**UTDYPNING 1 Hvordan dekker boka og nettbaserte utdypninger læringsutbyttebeskrivelser til noen typer av lærerutdanninger?**

Det er en nasjonal styring av lærerutdanning i Norge gjennom utøvd utdanningspolitikk og gjeldende retningslinjer. Dette kan sammenliknes med styringen ved hjelp av læreplanene for skolefag i læreplanverket: det er læreplanene som er forpliktende for lærerens arbeid. På tilsvarende vis kan vi si at det er forskriftene for de ulike lærerutdanningsvariantene som er forpliktende for den enkelte lærerutdanningsinstitusjon. Finn derfor forskriften nedenfor for den lærerutdanningsvarianten som er relevant for deg. Bruk gjerne forskriften som et arbeidsverktøy for å sjekke om kompetansemålene er nådd.

I det følgende gis en oversikt over læringsutbyttebeskrivelser i forskrifter for de typene lærerutdanninger som boka er ment å dekke, samt noen begrepsforklaringer i fotnoter. Du vil også finne innholdsangivelser som er innbakt i beskrivelser av læringsutbytte, og hvor i læreboka du finner innholdsangivelsene omtalt.

De lærerutdanningsvarianter som her omtales, er grunnskolelærerutdanning for henholdsvis trinn 1–7 og trinn 5–10, lektorutdanning for trinn 8–13 og praktisk-pedagogisk utdanning (allmennfag). Institusjonenes programplaner skal igjen utarbeides på bakgrunn av beskrivelsen i forskriftene til de ulike typer lærerutdanninger og i de nasjonale retningslinjer for hver enkelt type lærerutdanning. Boka *Pedagogikk for kommende lærere* er skrevet i den hensikt å dekke de innholdsangivelser som finnes i forskriftene til de ulike lærerutdanningsvariantene. I det følgende vises det hvor du finner opplysninger som er ment å samsvare med innhold i forskrifter og nasjonale retningslinjer for lærerutdanningsprogrammer. Det henvises til sidetall og kapitler.

Først gis et eksempel fra de innledende merknadene til flere av lærerutdanningsvariantene. Vi merker oss et klart uttrykt fokus på opplæring i samiske forhold. I alle relevante forskrifter heter det at «Utdanningen skal kvalifisere til å ivareta opplæring om *samiske forhold (dette er omtalt ss. 319–323 i boka)*, herunder kjennskap til den *statusen urfolk har internasjonalt (omtalt s. 298 i boka)*, og *samiske barn og ungdoms rett til opplæring i tråd med opplæringsloven og gjeldende læreplanverk (omtalt s. 320f i boka)*». Slik fortsetter angivelsene av hvor du finner innholdsangivelsene dekket i boka.

**GRUNNSKOLELÆRERUTDANNING TRINN 1–7**

Fra **Forskrift om grunnskolelærerutdanning 1–7**

**Kunnskap**

Kandidaten

- har avansert kunnskap enten i et valgt undervisningsfag og fagets didaktikk eller i profesjonsrettet pedagogikk/spesialpedagogikk

- har spesialisert innsikt i et avgrenset fagområde (masteroppgaven)

- har bred profesjonsrettet kunnskap i øvrige fag som inngår i utdanningen

- har inngående kunnskap om relevant forskning (s. xii og xiii, s. 144–145) og teori, samt *vitenskapelige tenkemåter (sluttnote 7 og 8 s. 367)*, *forskningsmetoder* og *etikk (s. 19–22)*

- har inngående kunnskap om *gjeldende lov- og planverk for grunnopplæringen (s. 23f, s. 149f)*, om *sammenhengen i utdanningsløpet barnehage–skole* og om *overgangen fra barnehage til skole (sluttnote 97 s. 371) og fra barnetrinn til ungdomstrinn (sluttnote 93 s. 371)*

- har inngående kunnskap om *begynneropplæring (sluttnote 33 s. 268), grunnleggende ferdigheter (s. 27, 78, 167), vurderings- og kartleggingsverktøy (sluttnote 95 side 371), klasseledelse (kapittel 20) og vurdering av elevers læring (kapittel 19) og hva som fremmer læring i fagene (del II, III og IV)*

- har inngående kunnskap om *læringsteori (kapittel 4 og 5)* og *barns utvikling (kapittel 7), danning (s. 23–24, s. 170) og læring i ulike sosiale, språklige og kulturelle kontekster (kapitlene 23 og 24)*

- har kunnskap om *barn i vanskelige livssituasjoner (kapittel 23)*, herunder kunnskap om *mobbing (s. 259, ss. 316–317), vold og seksuelle overgrep mot barn (s. 314–315), gjeldende lovverk og barns rettigheter i et nasjonalt og internasjonalt perspektiv (s. 31)*

- har bred kunnskap om *lærerprofesjonen (s. 19–22)*, fagenes egenart og historie, og forståelse av *skolens utvikling som organisasjon (s. 290f), dens mandat (s. 289), verdigrunnlag (s. 290) og plass i samfunnet (s. 277).*

**Ferdigheter**

Kandidaten

- kan *undervise* basert på forskning (del IV, s. xii og xiii, s. 144–145) og erfaringskunnskap (s. 143–148), alene og sammen med andre

- kan *analysere, tilpasse og bruke gjeldende læreplaner*

- kan *iverksette tidlig innsats (s. 152, s. 368) og sikre progresjon* i elevens utvikling av grunnleggende ferdigheter (s. 27, s. 78, s. 167) og fagkompetanse (s. 22f), med særskilt vekt på *begynneropplæring i lesing, skriving (kapittel 6) og regning (s. 158–159)*

- kan *skape inkluderende og helsefremmende læringsmiljøer* som bidrar til gode *faglige (s. 23), sosiale (s. 23) og estetiske (s. 24, s. 188) læringsprosesser*

- kan *analysere, vurdere og dokumentere elevers læring (kapitlene 18–19), gi læringsfremmende tilbakemeldinger (kapittel 18), tilpasse opplæringen til elevenes forutsetninger og behov (s. 152), bruke varierte undervisningsmetoder (s. 145, s. 152) og bidra til at elevene kan reflektere over egen læring og utvikling (s. 131, s. 264)*

- kan vurdere og bruke relevante *læremidler (s. 48), digitale verktøy (kapittel 17) og ressurser i opplæringen (s. 48),* og gi elevene opplæring i *digitale ferdigheter (kapittel 17)*

- kan analysere og forholde seg kritisk til *nasjonal og internasjonal forskning* (s. xii og xiii, s. 144–145) og anvende denne kunnskapen i *profesjonsutøvelsen*

- kan alene, og i samarbeid med andre, bruke relevante *metoder fra forsknings- og utviklingsarbeid*, for kontinuerlig *utvikling av egen og skolens kollektive praksis (s. (s. 290f)*, samt *gjennomføre avgrensede forskningsprosjekter (s. 294) under veiledning*

- kan identifisere tegn på *mobbing (s. 259, ss. 316-317), vold og seksuelle overgrep (s. 314–315)*. På bakgrunn av faglige vurderinger skal kandidaten raskt kunne iverksette nødvendige tiltak (s. 314–316), og kunne etablere samarbeid med relevante faginstanser (s. 309).

**Generell kompetanse**

Kandidaten

- kan *styrke internasjonale og flerkulturelle perspektiver ved skolens arbeid (s. 271, 282–285, samt kapittel 24)*, bidra til forståelse av *samenes status som urfolk* (s. 322) og stimulere til *demokratisk deltakelse (s. 167–168, s. 276–277)* og *bærekraftig utvikling (s. 137–139)*

- kan initiere og ivareta et godt *skole–hjem-samarbeid (kapittel 23)*, og *samarbeide med andre aktører* relevante for skolens virksomhet (s. 309f)

- behersker norsk muntlig og skriftlig, både bokmål og nynorsk, og kan bruke språket på en kvalifisert måte i profesjonssammenheng

- kan på et avansert nivå *formidle og kommunisere om faglige problemstillinger knyttet til profesjonsutøvelsen*, og har *profesjonsfaglig digital kompetanse (s. 195)*

- kan analysere og vurdere relevante *faglige og etiske problemstillinger* (s. 19–21) og bidra til *utvikling av faglig felleskap* på den enkelte skole (s. 294–295)

- kan bidra i *innovasjonsprosesser (s. 195, s. 291) knyttet til skolens virksomhet* og legge til rette for at lokalt arbeids-, samfunns- og kulturliv involveres i opplæringen (s. 94, s. 323f).

**Fra nasjonale retningslinjer om samme lærerutdanning**

**Pedagogikk og elevkunnskap syklus 1 (30stp)**

Læringsutbytte for syklus 1

(RLE-formuleringer er utelatt)

***KUNNSKAP***

Kandidaten

• har brei kunnskap om *læring (kapitlene 4 og 5), motivasjon (s.215f)* og *læringsstrategier* (kapittel 10) tilpasset elevene

• har kunnskap om *sentrale didaktiske prinsipp* (s. 143ff) som er aktuelle i begynneropplæringen (sluttnote 33 s. 268)

• har brei kunnskap om varierte *arbeids- og vurderingsformer* (del IV) for elevene

• har kunnskap om *skolens samarbeidspartnere* (kapitlene 23 og 24) og hvordan disse bidrar til å sikre barn en god oppvekst.

• har kunnskap om elevenes *kognitive, emosjonelle, kroppslige og sosiale utvikling (kapittel 7)*

• har kunnskap om ulike *lærevansker (s. 66–67, sluttnote 29, side 368) og tilpasnings- og atferdsutfordringer* hos barn på trinn 1–7 og hvordan disse kommer til syne i begynneropplæringen og senere (sluttnote 33 s. 268)

• har kunnskap om *barn i sorg og krise (s. 310–311), overgrep mot barn (s. 314–315) og vanskelige livssituasjoner som barn kan komme i (s. 310–311)*

• har kunnskap om sentrale prinsipp som fremmer *inkluderende opplæring og tilpasset opplæring (s. 152)*

• har brei kunnskap om hvordan *kompetanse i samhandling* (kapittel 5) og *grunnleggende ferdigheter* (s. 27, s. 78, s. 167) kan bidra til å øke læringen for elevene

• har kunnskap om hvordan *praktiske, skapende og estetiske (s. 24, s. 188) læreprosesser kan påvirke helse, trivsel og læring (kapittel 23)*

***FERDIGHETER***

Kandidaten

• kan planlegge og gjennomføre *systematisk observasjon* og *analysere data* fra observasjonen (s. 334f)

• kan anvende fagbegrep og begrunne sine *didaktiske valg* i *teori om begynneropplæring (sluttnote 33 s. 268), læring (kapitlene 4 og 5) og undervisning (del IV)*

• kan reflektere over, redegjøre for og drøfte *norsk (s. 273–277) og samisk skolehistorie (s. 319–323) og den betydningen skolen har i et demokratisk samfunn (s. 167–168, s. 276–277) og i en globalisert verden (s.282).*

• kan forklare forholdet mellom *tilpasset opplæring (s. 152) og spesialundervisning (s. 76, s. 154)*

• kan reflektere over og anvende forskningsbasert kunnskap (s. xii og xiii, s. 144–145) til å utøve god *klasseledelse* (kapittel 20) og utvikle et trygt og inkluderende *læringsmiljø* for elevene

• kan *samarbeide med kollegaer om planlegging (kapittel 12), gjennomføring og vurdering av undervisning og læring (s. 334f)*

• kan fra tidlig i studiet anvende *vitenskapsteoretisk[[1]](#footnote-1) og metodisk kunnskap* i utformingen av FoU-prosjekt

***GENERELL KOMPETANSE***

Kandidaten

• kan planlegge (kapittel 12), gjennomføre (del IV) og vurdere *undervisning* (s. 330f) for elevene med utgangspunkt i eksisterende *rammefaktorer* (s. 156) og gjeldende *læreplanverk (s. 279f)*

• kan på et reflektert og faglig grunnlag være i *dialog med eleven (kapitlene 14 og 23) og deres foresatte* om elevenes læring og utvikling (kapittel 23)

**Pedagogikk og elevkunnskap syklus 2 (30stp)**

Den forskende, nyskapende (s. 195, s. 291) og etisk bevisste lærer (s. 19-21)

I løpet av denne syklusen skal studentens utvikle *et analytisk og kritisk perspektiv på skolen* *og på egen praksis* i lys av *pedagogiske[[2]](#footnote-2), etiske[[3]](#footnote-3) (s. 19-21) og vitenskapsteoretiske grunnlagsproblem*.[[4]](#footnote-4) Studenten skal utvikle brei innsikt i opplæringen på trinn 1–7, basert på ny, relevant forskning på feltet.

Læringsutbytte for syklus 2

***KUNNSKAPER***

Kandidaten

• har inngående *læreplanforståelse* (kapittel 12) og kan drøfte utfordringer i realiseringen av gjeldende *læreplan og øvrige styringsdokumenter (s. 279f)*

• har inngående kunnskap om *fellesskapets betydning for elevenes læringsprosesser (kapittel 5)*

***FERDIGHETER***

Kandidaten

• kan legge til rette for *samhandling i klasser og grupper* på trinn 1–7 (kapitlene 14 og 15) og i ettertid kritisk analysere aktiviteten

• kan anvende forskningsbasert kunnskap til å forebygge *mobbing* og analysere og iverksette *tiltak (s. 314–316) som skal motvirke mobbing (s. 259, ss. 316*–*317)*

• kan planlegge og delta i *forskningsbaserte utviklings- og endringsprosesser* (s. xii og xiii, s. 144-145) i skolen og *kritisk vurdere disse i etterkant*

***GENERELL KOMPETANSE***

Kandidaten

• kan anvende forskningsbasert kunnskap om *metakognisjon (s. 131, s. 264) og selvregulering* (s. 26, s. 215, s. 245) til å styrke elevens læringsprosess (kapittel 18)

• kan kritisk analysere og delta i samfunnsdebatter om *utdanningspolitikk (s. 279ff)*

• kan, med utgangspunkt i forskningsbasert og profesjonsrettet kunnskap i pedagogikk, gjennomføre og formidle eget forskningsarbeid i tråd med *vitenskapelige prinsipp*

• kan bidra til *innovasjonsprosesser* (s. 195, s. 291) og ta ansvar for samarbeid og utviklingsarbeid som fremmer faglig og pedagogisk nytenkning i skolen

**GRUNNSKOLELÆRERUTDANNING TRINN 5–10**

Fra **Forskrift om rammeplan for grunnskolelærerutdanning 5**–**10**

**Kunnskap**

Kandidaten

- har avansert kunnskap enten i et valgt undervisningsfag og fagets didaktikk eller i profesjonsrettet pedagogikk/spesialpedagogikk

- har spesialisert innsikt i et avgrenset fagområde (masteroppgaven)

- har bred profesjonsrettet kunnskap i øvrige fag som inngår i utdanningen

- har inngående kunnskap om relevant forskning (s. xii og xiii, s. 144–145) og teori, samt vitenskapelige tenkemåter (sluttnote 7 og 8 s. 367), forskningsmetoder og etikk (s. 19-21)

- har inngående kunnskap om *gjeldende lov- og planverk for grunnopplæringen (s. 279f)*, og om *overgangen fra barnetrinn til ungdomstrinn* (sluttnote 93 s. 371) og fra ungdomstrinn til videregående opplæring (s. 278f)

- har inngående kunnskap om videreutvikling av *grunnleggende ferdigheter (s. 27, s. 78, s. 167), vurderings- og prøvesystemer (kapittel 19), klasseledelse (kapittel 20) og vurdering av elevers læring (kapittel 19) og hva som fremmer læring i fagene (kapittel 18)*

- har inngående kunnskap om *læringsteori (kapitlene 4 og 5) og barn og unges utvikling (kapittel 7), danning (s. 23*–*24, s. 170) og læring i ulike sosiale, språklige og kulturelle kontekster (kapittel 23)*

- har kunnskap om *barn og unge i vanskelige livssituasjoner (kapittel 23)*, herunder kunnskap om *mobbing (s. 259, ss. 316*–*317), vold og seksuelle overgrep mot barn og unge (s. 314*–*315), gjeldende lovverk og barn og unges rettigheter i et nasjonalt og internasjonalt perspektiv (s. 31, s. 271, s. 282*–*285)*

- har bred kunnskap om *lærerprofesjonen (s. s. 19f)*, fagenes egenart (s. 99f) og historie, og forståelse av *skolens utvikling som organisasjon, dens mandat (s. 289), verdigrunnlag (s. 290) og plass i samfunnet (s. 277f).*

**Ferdigheter**

Kandidaten

- kan *undervise* (del IV) basert på forskning og erfaringskunnskap, alene og sammen med andre

- kan *analysere, tilpasse og bruke gjeldende læreplaner (kapittel 12)*

- kan iverksette *tidlig innsats* (s. 152, s. 368) og sikre *progresjon i elevens utvikling av grunnleggende ferdigheter og fagkompetanse (s. 101, s. 119, s. 175*–*176)*

- kan skape *inkluderende og helsefremmende læringsmiljøer* som bidrar til gode *faglige, sosiale og estetiske læringsprosesser (s. 24, s. 188)*

- kan *analysere, vurdere og dokumentere elevers læring (kapittel 19), gi læringsfremmende tilbakemeldinger (kapittel 18), tilpasse opplæringen til elevenes forutsetninger og behov (kapittel 12), bruke varierte undervisningsmetoder (s. 145, s. 152) og bidra til at elevene kan reflektere over egen læring og utvikling (s. 131, s. 264)*

- kan vurdere og bruke relevante *læremidler, digitale verktøy og ressurser (s. 48f) i opplæringen*, og gi elevene opplæring i *digitale ferdigheter (kapittel 17)*

- kan analysere og forholde seg kritisk til *nasjonal og internasjonal forskning* og anvende denne kunnskapen i profesjonsutøvelsen

- kan alene, og i samarbeid med andre, bruke relevante metoder fra forsknings- og utviklingsarbeid, for *kontinuerlig utvikling av egen og skolens kollektive praksis (s. 294f)*, samt gjennomføre avgrensede forskningsprosjekter under veiledning

- kan identifisere tegn på *mobbing (s. 259, ss. 316–317), vold og seksuelle overgrep (s. 314–315)*. På bakgrunn av faglige vurderinger skal kandidaten raskt kunne iverksette nødvendige tiltak (s. 314–316), og kunne etablere samarbeid med relevante faginstanser (kapittel 23).

**Generell kompetanse**

Kandidaten

- kan styrke *internasjonale og flerkulturelle perspektiver (s. 31, s. 271, s. 282–285) ved skolens arbeid*, bidra til forståelse av *samenes status som urfolk* og stimulere til *demokratisk deltakelse (s. 167–168, s. 276–277) og bærekraftig utvikling (s. 134f)*

- kan initiere og ivareta et godt *skole–hjem-samarbeid (kapittel 23)*, og *samarbeide med andre aktører* relevante for skolens virksomhet

- behersker norsk muntlig og skriftlig, både bokmål og nynorsk, og kan bruke språket på en kvalifisert måte i profesjonssammenheng

- kan på et avansert nivå *formidle og kommunisere om faglige problemstillinger knyttet til profesjonsutøvelsen (del IV)*, og har *profesjonsfaglig digital kompetanse (kapittel 17)*

- kan analysere og vurdere relevante *faglige og etiske problemstillinger (s. 19–21)* og bidra til utvikling av *faglig felleskap på den enkelte skole (s. 294f)*

- kan bidra i *innovasjonsprosesser* (s. 195, s. 291) knyttet til skolens virksomhet og legge til rette for at lokalt arbeids-, samfunns- og kulturliv involveres i opplæringen (kapittel 23).

**Fra nasjonale retningslinjer for samme lærerutdanning**

**Pedagogikk og elevkunnskap syklus 1 (30stp)**

Lærerens tilrettelegging for læring i et klasserom preget av mangfold (s. 326f)

Gjennom denne syklusen skal studenten skaffe seg kunnskaper om elevene på trinn 5–10s læring og utvikling og ferdigheter i å planlegge, gjennomføre og vurdere undervisning. Oppmerksomheten skal rettes mot hvordan en kan bidra til å skape et godt læringsmiljø for alle elevene i en skole preget av *sosialt, religiøst og kulturelt mangfold*. Studenten skal utvikle et reflektert og kritisk forskerperspektiv på skolens virksomhet og egen praksis gjennom opplæring i *vitenskapelig tenkemåte* (sluttnote 7 og 8 s. 367) og i gjennomføring av FoU-prosjekt.

Læringsutbytte for syklus 1 (RLE-formuleringer er utelatt)

***KUNNSKAPER***

Kandidaten

• har brei kunnskap om *læring (kapitelene 4 og 5), motivasjon (s. 215ff) og læringsstrategier* (kapittel 10) tilpasset elevene

• har kunnskap om sentrale *didaktiske prinsipp* som er aktuelle for elevene (del IV)

• har brei kunnskap om varierte *arbeids- og vurderingsformer* for elevene (s. 145, s. 152)

• har kunnskap om *skolens samarbeidspartnere* (kapittel 23) og hvordan disse bidrar til å sikre barn en god oppvekst

• har kunnskap om elevenes *kognitive, emosjonelle, kroppslige og sosiale utvikling (kapittel 7)*

• har kunnskap om ulike *lærevansker* (s. 66–67, sluttnote 29, side 368) og *tilpasnings- og atferdsutfordringer* (kapittel 20) hos barn på trinn 5–10 og hvordan disse kommer til syne i opplæringen

• har kunnskap om *barn i sorg og krise (s. 310–311), overgrep mot barn (s. 314–315) og vanskelige livssituasjoner* som barn kan komme i

• har kunnskap om sentrale prinsipp som fremmer *inkluderende opplæring og tilpasset opplæring (s. 152f)*

• har brei kunnskap om hvordan kompetanse i *samhandling* (kapittel 5) og *grunnleggende ferdigheter* (s. 27, s. 78, s. 167) kan bidra til å øke læringen for elevene

• har kunnskap om hvordan *praktiske, skapende og estetiske læreprosesser* (s. 24, s. 188) kan påvirke helse, trivsel og læring

***FERDIGHETER***

Kandidaten

• kan planlegge og gjennomføre *systematisk observasjon* og analysere data fra observasjonen (s. 334f)

• kan anvende fagbegrep og begrunne sine *didaktiske valg* i teori om læring og undervisning (del IV)

• kan reflektere over, redegjøre for og drøfte *norsk (s. 273ff) og samisk skolehistorie (s. 319ff) og den betydningen skolen har i et demokratisk samfunn (s. 167–168, s. 276–277) og i en globalisert verden (s. 282f)*

• kan forklare forholdet mellom *tilpasset opplæring (s. 152) og spesialundervisning (s. 76, s. 154)*

• kan reflektere over og anvende forskningsbasert kunnskap til å utøve god *klasseledelse* (kapittel 20) og utvikle et trygt og inkluderende *læringsmiljø* for elevene

• kan *samarbeide med kollegaer om planlegging, gjennomføring og vurdering av undervisning og læring (s. 294ff)*

• kan fra tidlig i studiet anvende *vitenskapsteoretisk og metodisk kunnskap* i utformingen av FoU-prosjekt

***GENERELL KOMPETANSE***

Kandidaten

• kan planlegge, gjennomføre og vurdere *undervisning* for elevene med utgangspunkt i eksisterende *rammefaktorer* og gjeldende *læreplanverk (del III og del IV)*

• kan på et reflektert og faglig grunnlag være i *dialog med eleven og deres foresatte* om elevenes læring og utvikling (kapittel 23)

**Pedagogikk og elevkunnskap syklus 2 (30stp)**

Den forskende, nyskapende (s. 195, s. 291) og etisk bevisste lærer (s. 19–21)

I løpet av denne syklusen skal studentens utvikle et analytisk og kritisk perspektiv på skolen og på egen praksis i lys av *pedagogiske, etiske og vitenskapsteoretiske grunnlagsproblem*. Studenten skal utvikle brei innsikt i opplæringen på trinn 5–10, basert på ny, relevant forskning på feltet.

Læringsutbytte for syklus 2

***KUNNSKAPER***

Kandidaten

• har inngående *læreplanforståelse* (kapittel 12) og kan drøfte utfordringer i realiseringen av gjeldende *læreplan* og øvrige *styringsdokumenter (s. 279ff)*

• har inngående kunnskap om *fellesskapets betydning for elevenes læringsprosesser* (kapittel 5)

***FERDIGHETER***

Kandidaten

• kan legge til rette for *samhandling* i klasser og grupper på trinn 5–10 (kapitlene 14 og 15) og i ettertid kritisk analysere aktiviteten (s. 330ff)

• kan anvende forskningsbasert kunnskap til å forebygge *mobbing* og analysere og iverksette tiltak (s. 314–316) som skal motvirke mobbing (s. 259, ss. 316–317)

• kan planlegge og delta i forskningsbaserte utviklings- og endringsprosesser i skolen og kritisk vurdere disse i etterkant (s. 294f)

***GENERELL KOMPETANSE***

Kandidaten

• kan anvende forskningsbasert kunnskap om *metakognisjon (s. 131, s. 264)* og *selvregulering* (s. 215ff) til å styrke elevens læringsprosess

• kan kritisk analysere og delta i samfunnsdebatter om *utdanningspolitikk (ss. 279ff)*

• kan, med utgangspunkt i *forskningsbasert og profesjonsrettet kunnskap i pedagogikk*, gjennomføre og formidle eget forskningsarbeid i tråd med vitenskapelige prinsipp

• kan bidra til *innovasjonsprosesser* (s. 195, s. 291) og ta ansvar for *samarbeid og utviklingsarbeid* som fremmer faglig og pedagogisk nytenkning i skolen (ss. 294ff)

**LEKTORUTDANNING FOR TRINN 8-13**

Fra **Forskrift om rammeplan for lektorutdanning**

Kandidaten skal etter fullført lektorutdanning for trinn 8–13 ha følgende samlede læringsutbytte definert som kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse.

**Kunnskap**

Kandidaten

- har avansert kunnskap innenfor valgte fag og spesialisert innsikt i et profesjonsrelevant fagområde

- har inngående kunnskap om vitenskapelige problemstillinger (sluttnote 7 og 8 s. 367), forskningsteorier (s. xii og xiii, s. 144–145) og -metoder i faglige, pedagogiske og fagdidaktiske spørsmål

- har kunnskap om utviklingen av *skolen som organisasjon* s. 288ff) og fagene som skole- (s. 100), kultur- (s. 31f), og forskningsfag (s. 101) og bred forståelse for *skolens mandat (s. 289), opplæringens verdigrunnlag (s. 290)* og *opplæringsløpet (s. 277–281)*

- har inngående kunnskap om relevant *forskningslitteratur* og *gjeldende lov- og planverk (kapittel 12)*, og kan anvende denne på nye områder som er relevant for *profesjonsutøvelsen*

- har kunnskap om *ungdomskultur* (s. 303f) og *ungdoms utvikling* og *læring (kapittel 7) i ulike sosiale og flerkulturelle kontekster (kapittel 24)*

- har kunnskap om *barn og unge i vanskelige livssituasjoner (kapittel 23)*, herunder kunnskap om *vold og seksuelle overgrep mot barn og unge (s. 314–315)*, om deres *rettigheter i et nasjonalt og internasjonalt perspektiv (s. 31, s. 271, s. 282–285)*, og om hvordan sette i gang nødvendige *tiltak (s. 314–316)* etter gjeldende lovverk.

**Ferdigheter**

Kandidaten

- kan orientere seg i faglitteratur, analysere og forholde seg kritisk til informasjonskilder og eksisterende teorier innenfor fagområdene

- kan anvende faglitteratur og andre relevante informasjonskilder til å strukturere og formulere faglige resonnementer på ulike områder

- kan gjennomføre et selvstendig, avgrenset og profesjonsrelevant forskningsprosjekt under veiledning og i tråd med gjeldende forskningsetiske normer

- kan anvende forsknings- og erfaringsbasert kunnskap (s. xii og xiii, s. 144–145) til å identifisere og arbeide systematisk med grunnleggende ferdigheter og planlegge (kapittel 12) og lede undervisning på ulike læringsarenaer som fører til gode faglige og sosiale læringsprosesser (del IV)

- kan på et selvstendig og faglig grunnlag *bruke varierte arbeidsmetoder, relevante metoder fra forskning (s. xii og xiii, s. 144-145) og faglig utviklingsarbeid til å differensiere og tilpasse opplæring (kapittel 12) i samsvar med gjeldende læreplanverk, og skape motiverende og inkluderende læringsmiljø (del IV)*

- kan benytte *digitale verktøy i undervisning, planlegging og kommunikasjon* samt veilede *unge i deres digitale hverdag (kapittel 17)*

- kan beskrive *kjennetegn på kompetanse (kapittel 19)*, *vurdere og dokumentere elevers læring (kapittel 19), gi læringsfremmende tilbakemeldinger (kapittel 18) og bidra til at elevene kan reflektere over egen læring og egen faglige utvikling (s. 131, s. 264).*

- kan identifisere *særskilte behov hos barn og unge*, herunder identifisere tegn på *vold eller seksuelle overgrep (s. 314–315)*. På bakgrunn av faglige vurderinger skal kandidaten kunne etablere *samarbeid med aktuelle tverrfaglig og tverretatlige samarbeidspartnere* til barnets beste.

**Generell kompetanse**

Kandidaten

- kan bidra til innovasjonsprosesser (s. 195, s. 291) og nytenkning og gjennomføre profesjonsrettet faglig utviklingsarbeid (s. 294f) og legge til rette for at lokalt arbeids-, samfunns- og kulturliv kan involveres i opplæringen (kapittel 23 og 24)

- kan formidle og kommunisere faglige problemstillinger knyttet til profesjonsutøvelsen på et faglig avansert nivå (del IV)

- kan opptre profesjonelt og kritisk reflektere over og analysere *faglige, profesjonsetiske, forskningsetiske og utdanningspolitiske spørsmål og problemstillinger (s. 19-21)*

- kan med stor grad av selvstendighet videreutvikle *egen kompetanse* og bidra til både *kollegers og skolens faglige og organisatoriske utvikling (s. 294ff)*

- kan *bygge relasjoner til elever og foresatte (kapittel 23)*, og *samarbeide med aktører som er relevante for skoleverket.*

**Fra nasjonale retningslinjer til lektorprogrammet:**

**Pedagogikk i profesjonsfaget**

Pedagogikk som fagområde i profesjonsfaget skal bidra til at studenten erfarer progresjon, helhet og sammenheng i møtet mellom utdanningens fag og praksis. Pedagogikk skal bidra til at studentene utvikler en profesjonsidentitet som hviler på *sentrale profesjonsetiske prinsipper*[[5]](#footnote-5), slik at de som yrkesutøvere kan bidra til kontinuerlig utvikling av en *mangfoldig og inkluderende opplæring*.

Fagets kjerne omfatter perspektiver på hvordan oppdragelse og undervisning kan bidra til elevenes faglige, sosiale og personlige læring og utvikling. Gjennom pedagogikkfaget skal studenten forberede seg til å håndtere de utfordringer og muligheter som ligger i *flerkulturelle opplæringsarenaer (kapittel 24)*.

Pedagogikkfaget er et kultur- og vitenskapsfag som knytter historie, kultur, livssyn og politikk sammen med ulike perspektiver på oppdragelse, utdanning og danning (del I), og skal gi studenten forståelse av *lærerens og skolens rolle i samfunnet (s. 277, s. 287f)*. Studenten skal ruste seg til kritisk å analysere de *utfordringer samfunn, kultur, livssyn og politikk representerer for lærerrollen og skolens virksomhet (s. 279f)*.

Sentralt i faget er også å utvikle studentenes *relasjonelle ferdigheter* (kapittel 20) på en slik måte at de er i stand til å *bygge et konstruktivt og inkluderende læringsmiljø* og møte elever, foresatte og kolleger med faglig og mellommenneskelig kompetanse.

Sammen med fagdidaktikk og praksis skal pedagogikk som kunnskapsområde bidra til at studenten forstår hvordan utvikling av kompetanse i å lære, kommunisere, samhandle, utforske og skape kan bidra til å forme framtidens skole.

**Læringsutbyttebeskrivelser for pedagogikk**

***KUNNSKAP***

Kandidaten

• har kunnskap om *skolen som organisasjon (s. 288f)*, samt *relevante lover, konvensjoner (s. 31) og planverk* (kapittel 12) som er sentrale for grunnopplæringen

• har inngående kunnskap om *læring* (kapitlene 4 og 5) og *undervisning (del IV)*, herunder *tilpasset opplæring (s. 152)* og *spesialundervisning (s. 76, s. 154)*, samt ulike *strategier for klasse- og læringsledelse (kapittel 20)*

• har bred kunnskap om sammenhenger mellom individuelle, sosiale og kulturelle faktorer i arbeidet med *tilpasset opplæring*, *likeverd* og *frafallsproblematikk*

• har innsikt i og forståelse for *ungdommers utvikling i ulike sosiale og kulturelle kontekster (kapittel 7)*, samt *ungdom i vanskelige livssituasjoner og deres rettigheter (kapittel 23)*

***FERDIGHETER***

Kandidaten

• kan *lede* (kapittel 20) og *motivere* elever og *skape konstruktive og inkluderende* *læringsmiljø (del IV)*

• kan lede elevers læring i *teknologitette klasserom (kapittel 17)*

• kan beskrive kjennetegn på *kompetanse (kapittel 12)*, *vurdere og dokumentere elevers læring (kapittel 19)*, gi *læringsfremmende tilbakemeldinger* (kapittel 18) og bidra til at elevene kan *reflektere over egen læring* og egen faglige utvikling (s. 131, s. 264)

• kan identifisere og iverksette tiltak (s. 314–316) i samarbeid med aktuelle instanser for å møte elevers behov, herunder å kunne identifisere tegn på *læringsvansker* (s. 66–67, sluttnote 29, side 368) og tegn på *vold* og *seksuelle overgrep (s. 314–315)*

***GENERELL KOMPETANSE***

Kandidaten

• kan *bygge relasjoner* til elever (kapittel 20), kollegaer (s. 294ff) og foresatte (kapittel 23), og samarbeide med aktører som er relevante for skoleverket

• vet hvordan en best kan forebygge *mobbing* (s. 259, ss. 316–317) og kan iverksette tiltak (s. 314–316) i samarbeid med skolens støttefunksjoner

• kan med stor grad av selvstendighet videreutvikle egen kompetanse og bidra til både kollegers og skolens *profesjonelle utvikling (s. 294ff)*

• har en profesjonell holdning til og kan kritisk reflektere over *profesjonsetiske (s. 19–21) og utdanningspolitiske spørsmål* lokalt og globalt (s. 279ff)

**NASJONALE RETNINGSLINJER FOR PRAKTISK PEDAGOGISK UTDANNING – ALLMENNFAG**

Fra forskrift om rammeplan for praktisk-pedagogisk utdanning

Kandidaten skal etter fullført praktisk-pedagogisk utdanning ha følgende samlede læringsutbytte definert som kunnskap, ferdigheter og generell kompetanse.

**Kunnskap**

Kandidaten

- har inngående fagdidaktisk og pedagogisk kunnskap for relevante trinn

- har bred forståelse for *skolens mandat (s. 289), opplæringens verdigrunnlag (s. 290) og opplæringsløpet (s. 277–281)*

- har inngående kunnskap om og evne til å holde seg oppdatert på *gjeldende lov- og planverk for profesjonsutøvelsen (kapittel 12)*

- har bred kunnskap om *barne- og ungdomskultur (kapittel 7) og barns og ungdoms utvikling og læring i ulike sosiale og kulturelle kontekster (kapittel 23)*

- har bred kunnskap om *læringsstrategier (kapittel 10), læringsarenaer og arbeidsmetoder* (del IV) generelt og særlig i respektive fag

- har kunnskap om *barn og unge i vanskelige livssituasjoner (kapittel 23)*, herunder kunnskap om *vold og seksuelle overgrep mot barn og unge (s. 314–315)*, om deres *rettigheter i et nasjonalt og internasjonalt perspektiv (s. 31, s. 271, s. 282–285)*, og om hvordan sette i gang nødvendige *tiltak (s. 314–316)* etter gjeldende lovverk.

**Ferdigheter**

Kandidaten

- kan planlegge (kapittel 12), gjennomføre og reflektere over undervisning (del IV) basert på forsknings- og utviklingsarbeid (s. xii og xiii, s. 144–145) og erfaringsbasert kunnskap

- kan lede (kapittel 20) og legge til rette for *undervisningsforløp som fører til gode faglige og sosiale læringsprosesser*

- kan bruke *varierte arbeidsmetoder, differensiere og tilpasse opplæring* i samsvar med gjeldende læreplanverk (kapittel 12), og skape *motiverende og inkluderende læringsmiljø (kapittel 18)*

- kan beskrive *kjennetegn på kompetanse (kapittel 12)*, vurdere og dokumentere *elevers læring (kapittel 19)*, gi *læringsfremmende tilbakemeldinger* (kapittel 18) og bidra til at elevene kan *reflektere over egen læring og egen faglige utvikling (s. 131, s. 264)*

- kan identifisere *særskilte behov hos barn og unge (kapittel 23)*, inkludert identifisere *tegn på vold eller seksuelle overgrep (s. 314–315)*. På bakgrunn av faglige vurderinger skal kandidaten kunne etablere *samarbeid med aktuelle tverrfaglig og tverretatlige samarbeidspartnere til barnets beste.*

**Generell kompetanse**

Kandidaten

- kan formidle pedagogiske og fagdidaktiske problemstillinger på et avansert nivå

- innehar en *profesjonell holdning* og kan kritisk reflektere over *faglige, profesjonsetiske og fag- og utdanningspolitiske spørsmål (ss. 279ff)*

- kan med stor grad av selvstendighet *videreutvikle egen kompetanse og bidra til både kollegers og skolens utvikling (ss. 294ff)*

- kan *bygge relasjoner til elever og foresatte (kapittel 23)*, og *samarbeide med aktører som er relevante for skoleverket.*

**Fra nasjonale retningslinjer til praktisk-pedagogisk utdanning**

***Læringsutbytte i pedagogikk og fagdidaktikk***

**KUNNSKAPER**

Kandidaten

- har bred kunnskap om *danning* (s. 23–24, s. 170) og *utdanning* i et samfunn basert på *demokrati* *(s. 167*–*168, s. 276*–*277), bærekraftig utvikling (s. 137ff), mangfold (kapittel 24), likestilling og likeverd (s. 289ff)*

- har solid kunnskap om *lov- og planverk (kapittel 12), skolen som organisasjon (s. 288ff), rammebetingelser (s. 156f) og styringsstruktur s. 288ff) og om skolens samarbeidspartnere* (kapittel 23) og hvordan disse bidrar til å sikre barn og unge en god oppvekst

- har inngående kunnskap om barn og unges *utvikling (kapittel 7), motivasjon (kapittel 18), læring (kapitlene 4 og 5) og sosialisering (kapittel 3)*, og om sammenhenger mellom individuelle, sosiale, kulturelle og fagspesifikke forhold i arbeidet med *tilpasset opplæring (kapittel 12)*

- har inngående kunnskap om *undervisningsfagets plass, begrunnelse og progresjon* i skolen (del III)

- har bred kunnskap om *undervisnings- (del IV), arbeids- og vurderingsformer (kapittel 19)* generelt og fagspesifikt og om hvordan *praktiske, digitale (kapittel 17), skapende og estetiske læreprosesser* (s. 24, s. 188) kan påvirke helse, trivsel og læring

- har kunnskap om *overgrep* mot barn og unge (s. 314–315), om *vanskelige livssituasjoner* som barn og unge kan komme i, samt kjennskap til aktuelle hjelpeinstanser (kapittel 23)

- har inngående kunnskap om sammenhenger mellom *samfunnsutvikling, utdanningspolitikk og skolens og lærerens rolle i samfunnet (ss. 279ff, s. 299ff)*

**FERDIGHETER**

Kandidaten

- kan analysere og drøfte utfordringer i *læreplaner* og øvrige *styringsdokumenter (kapittel 12)*

- kan planlegge (kapittel 12), gjennomføre (del IV), vurdere og begrunne *undervisning* i fag basert på mål for opplæringen, lokale og individuelle behov

- kan bruke varierte og relevante *metoder i undervisningen* (del IV) og *tilpasse opplæringen* i faget (kapittel 12) slik at den tar hensyn til elevens ulike *læringstempo, interesse for faget og evne til kritisk tenkning*

- innehar *profesjonsfaglig digital kompetanse* (kapittel 17) og kan bruke *digitale ressurser* som er sentrale for det aktuelle faget

- kan gi *underveis- (kapittel 18) og sluttvurdering (kapittel 19)*, informere om elevens *faglige nivå* og utvikling, og gi faglige *vurderingsbegrunnelser (kapittel 23*

- kan *lede (kapittel 20) og motivere* elever i faglig arbeid og skape et trygt og inkluderende læringsmiljø for alle elever

- kan *bygge relasjoner, kommunisere og samarbeide* med elever, kolleger, foresatte og øvrige samarbeidspartnere i opplæringen (kapittel 20)

- kan planlegge og delta i *forskningsbaserte utviklings- og endringsprosesser* (s. xii og xiii, s. 144–145) i skolen og kritisk vurdere disse i etterkant

- kan gjennomføre *profesjonsrettete, praksisrelevante, selvstendige og avgrensede FoU-prosjekter* i tråd med forskningsetiske normer

**GENERELL KOMPETANSE**

Kandidaten

- kan vise og utøve en *autonom og profesjonsetisk holdning* (s. 19–21) i møte med alle elever (del IV), foresatte (kapittel 23) og kolleger (ss. 294ff), og kan fremme *dialog, toleranse og respekt*

- kan orientere seg i faglitteratur, reise relevante problemstillinger, undersøke og drøfte disse kritisk og utvikle sin egen faglige praksis

- kan bidra til *innovasjonsprosesser* (s. 195, s. 291) og ta ansvar for samarbeid og utviklingsarbeid som fremmer faglig og pedagogisk nyskaping i opplæringen (s. 195, s. 291)

- kan bidra til kritisk analyse av utdanningspolitiske spørsmål og formål, ideologier og praksiser og delta i samfunnsdebatter om utdanningspolitikk (s. 279ff, s. 299ff)

SAMMENLIKN EN AV DISSE PLANENE MED TILSVARENDE PLAN SOM ANVENDES I LÆRERUTDANNING I ENGLAND:

<https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/974307/ITT_core_content_framework_.pdf>

**UTDYPNING 2 Undervisningsplan for dobbeltime med «Karens jul»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 Få oppmerksomhet (ca. 3 minutter) | Muntlig | Om samfunnets behandling av ugifte mødre på 1800-tallet. Eksempel: min tippoldemor Gunhild Evensdatter Opdahl |
| 2 Oppsummering forrige gang (ca. 3 minutter) | Powerpoint | Litterær realisme. Georg Brandes’ ideer om å sette samfunnsproblemer under debatt. |
| 3 Læringsmål (ca. 2 minutter) | Powerpoint | Mål 1: Identifisere kjennetegn på litterær naturalisme  Mål 2: Trekke slutninger om Skram fulgte Zolas ideer på en prinsippfast måte |
| 4 Presentere Zola, Stram og naturalisme (ca 10–15 minutter) | Powerpoint | I 1880 skrev Émile Zola (1840–1902) boka *Le Roman Expérimental*. Han mente at en skjønnlitterær forfatter gjerne kunne anvende en vitenskapelig metode, ja, en forfatter burde oppfordres til å operere som en vitenskapsmann/-kvinne. Dette kunne arte seg gjennom nøyaktige beskrivelser av atferd og et åsted, omtrent som en forsker observerer og noterer detaljer av objektive fakta. Amalie Skram kjente til Zolas synspunkter. |
| 5 Lese novellen «Karens jul» (ca. 25 minutter) | Lærebok | Hver elev leser et avsnitt høyt. |
| 6 Gruppearbeid (ca. 30 minutter) | Lærebok | Finn ut i hvilken grad og hvorvidt novellen «Karens jul» er skrevet i samsvar med Zolas ideer om en vitenskapelig metode i et forfatterskap.  Puslespillmetoden |
| 7 Presentasjon av gruppenes resultater i plenum (ca. 10 minutter) | Tavle |  |
| 8 Oppsummering/ konsolidering (ca. 5 minutter) | Tavle |  |

**UTDYPNING 3 Oversikt over prinsipper for multimedial læring**

Richard Mayer har formulert en rekke prinsipper for multimedialæring. Her nevnes kun noen få. Det å kombinere funksjonelle grafiske presentasjoner med en muntlig forklaring fungerer bedre enn å kombinere lesing og snakk eller å lese opp en lang punktliste på en PowerPoint. Dette kalles **modalitetsprinsippet** (Mayer, 2014; Clark og Mayer, 2016), som betyr følgende: Dypere læring skjer når grafiske presentasjoner forklares ved hjelp av lydfortelling i stedet for bare tekst på skjermen (eller bare lærermonolog). Videre forfekter Clark og Mayer (2016) også **koherensprinsippet**, som sier: Unngå å inkludere grafiske presentasjoner, musikk, fortelling og annet innhold som ikke støtter opp under læringen. Med andre ord bør du skjerme elevene fra distraherende innhold. Jo mindre elever vet om undervisningsøktens innhold, desto lettere er det for dem å bli distrahert av noe som vises, og som ikke er direkte relevant (Sweller, 2014). På den annen side kan det være gunstig å øke interessen for lærestoffet ved å sprite opp med «pynt» dersom elever har tilstrekkelige forkunnskaper. For elever som sliter med å forstå lærestoffet, hjelper det å fokusere bare på innholdet de skal lære. Den kognitive belastningen på arbeidshukommelsen minimeres ved at irrelevant og potensielt distraherende innhold fjernes.

**Koherensprinsippet** (prinsippet om sammenheng mellom innholdselementene) indikerer at beslektet informasjon bør stilles opp sammen. Den relevante teksten bør plasseres nær den grafiske framstillingen i en PowerPoint-presentasjon (Mayer, 2014; Clark og Mayer, 2016). **Segmenteringsprinsippet** sier at dypere læring inntreffer når innhold som tas opp i undervisningen, brytes i små biter. Med andre ord bør du splitte opp kommunikasjonssekvensen din i mindre enheter. Et lite avbrekk mellom hver enhet kan være gunstig. Bruk gjerne også visuelle og auditive signaler for å få elevenes oppmerksomhet rettet mot de viktige delene av din faglige forklaring. Her kan du bruke piler, sirkler, uthevet skrift eller stemmebruk som understreker et viktig poeng. På slutten av en undervisningsøkt kan dette gjentas som et forsøk på å konsolidere et faglig budskap.

**Teorien om todelte kanaler** er testet i flere nevrobiologiske undersøkelser, for eksempel Deniz, Nunez-Elizalde, Huth og Gallant (2019). Disse forskerne studerte hvordan forsøkspersoner behandler talespråk og skriftspråk, ved å se på hvilke deler av hjernen som er «opptatt» (aktive) når de enten lytter eller leser. De ønsket å finne ut om lytting og lesing baserer seg på en felles underliggende semantisk representasjon. Dette undersøkte de ved å bruke funksjonell magnetisk resonansavbildning (fMRI) for å registrere aktivitet på blodets oksygennivå hos forsøkspersoner mens de lyttet til og leste de samme fortellingene. De fant ut at selv om representasjonen av semantisk informasjon i den menneskelige hjernen er ganske komplisert, er de semantiske representasjonene som framkalles ved å lytte til en lydbok versus lese på et papir, nesten identiske. Dersom dette er riktig (og det vil vel framtidig forskning kunne avklare), er representasjonen av språksemantikk uavhengig av den sansningsmåten av den semantiske informasjonen. Dermed har vi en mulig forklaring på hvorfor de færreste klarer å lytte til en lydbok samtidig som de leser en annen tekst på et papir.

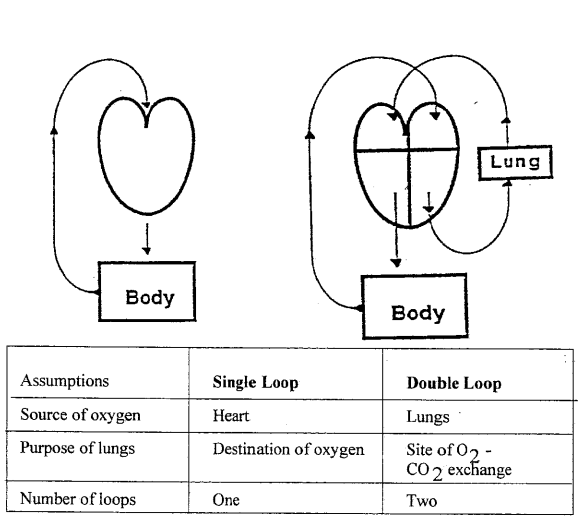
**UTDYPNING 4 Elevers spontane ideer**

Mange elever i grunnskolen og videregående skole kan som nevnt ha naive ideer (dvs. ha en mental modell om et fenomen som er feil, eller som ikke er nøyaktig) om menneskets blodsystem. Den feilaktige mentale modellen går ut på at blod pumpes fra hjertet og gjennom arteriene og ut i kroppen, hvor oksygenet deponeres og slaggstoffene samles opp, mens venene fører blodet tilbake til hjertet, hvor det renses og fylles med oksygen. Med andre ord beveger blodet seg fra hjertet til alle deler av kroppen, inkludert lungene. Deretter vender blodet tilbake til hjertet (se modellen til venstre i figur 3.2). Dette er en misoppfatning (Chi, 2000). Hvis eleven leser i en lærebok at «blodet fra hjertet går til resten av kroppen for å levere oksygen til muskler og indre organer», vil neppe elevens feilaktige oppfatning av blodsirkulasjonen utfordres. Eleven kan meget godt tenkes å få denne lærebokforklaringen til å stemme med sine eksisterende skjemaer. Det kritiske spørsmålet er hvordan en slik misoppfatning kan korrigeres ved å skape en mental modell som er bedre i samsvar med etablert viten på området. Følgende er et eksempel: Den naive oppfatningen av blodsystemet utfordres når eleven leser en tekst som sier at «den høyre siden av hjertet pumper blod til lungene, mens den venstre siden av hjertet pumper blod til de andre delene av kroppen». Eleven kan dermed tenke seg en slags ny mental modell av det teksten sier, som ser ut som modellen til høyre i figuren på neste side.

Læreren kan også eksplisitt sette søkelyset på misoppfatningen i den hensikt å korrigere. For eksempel kan læreren si:

Noen av dere tror at kilden til oksygen i blodet finnes i hjertet. Men det er feil. Det er faktisk lungene som beriker blodet med oksygen. Vi sier at lungene reoksygenerer blodet. Det oksygenrike blodet kommer så tilbake til hjertet og pumpes gjennom resten av kroppen. Blodet kommer fra kroppens organer til høyre forkammer og videre til høyre hjertekammer (peker på figuren til høyre neste side). Fra høyre hjertekammer pumpes blodet ut i lungepulsåren, og det strømmer derfra gjennom begge lungene (peker på figuren). Blodet som kommer fra lungene, strømmer til venstre forkammer, derfra til venstre hjertekammer (peker på figuren), hvoretter det pumpes ut i den store livpulsåren. Og fra den store livpulsåra strømmer blodet gjennom kroppens forskjellige organer før det igjen havner i høyre forkammer.

Når elever på denne måten blir konfrontert med informasjon som strider mot deres nåværende oppfatning, har de mulighet til å revidere sine oppfatninger. Dersom det skjer, sier vi at en misoppfatning korrigeres gjennom målrettet undervisning hvor resultatet er en begrepsmessig omorganisering.



Lungenee

Kroppen

Kroppen

Gassutveksling av karbondioksid og oksygen

Der oksygenet havner

Dobbelt kretsløp

Lungene

Hjertet

Enkeltstående kretsløp

To

En

**Lungenes hensikt**

**Oksygenkilde**

**Grunnleggende antakelser**

**Antall kretsløp**

*Figur: To forskjellige mentale modeller av blodets kretsløp (gjengitt etter Chi og Roscoe, 2002). Den til venstre representerer en misoppfatning, mens den til høyre er en brukbar forenkling av menneskets to kretsløp.*

**UTDYPNING 5 Når misoppfatninger sitter dypt og er vanskelige å korrigere**

Det er helt normalt å ha misoppfatninger når man lærer nye begreper (Chi, Slotta og De Leeuw, 1994). Noen ganger er misoppfatninger vanskelige å korrigere fordi de er robuste, gjenstridige og derfor vanskelige å revidere. Vi trenger da et nytt begrep: **ontologier**, nærmere bestemt studier av hva som mest grunnleggende sett finnes. Chi (2008) skiller mellom følgende ontologiske kategorier: enheter (ting som kan tas på, som har en vekt, og som fyller et romlig innhold), prosesser (det som skjer over tid) og mentale tilstander (det vi føler og tenker). Å **kategorisere** innebærer at vi tilordner et begrep til en ontologisk kategori som begrepet tilhører. Hver av kategoriene enheter, prosesser og mentale tilstander kan deles opp i underkategorier: enheter kan deles opp i konkrete objekter (som har en fast form) og substanser (som kan endres i form). Konkrete objekter kan igjen deles inn i levende vesener (som kan reprodusere seg selv) og kunstige ting (som ikke kan reprodusere seg selv). Levende vesener som kan reprodusere seg selv, kan deles inn i fugler, pattedyr, krypdyr osv. Med andre ord kan vi lage oss et finmasket ontologisk begrepskart. Jo flere og bedre kategorier, desto mer rikholdig er vår mentale modell.

En slik implisitt begrepsoversikt har de fleste av oss utviklet. Og ofte er vi i stand til å skjelne for eksempel prosess og enhet. Sier jeg at «en kanarifugl er en time lang», vil så å si alle protestere, fordi jeg blander kategoriene, jeg tøyser. En time lang er et attributt som handler om tidsvarighet, altså prosess (Chi, 2008). Dette attributtet skurrer når vi bruker begrepet kanarifugl. En lyd kan vare i en time, men ikke en fugl. Men sier jeg at jeg så en fiolett kanarifugl, vil i alle fall noen godta dette (selv om fiolette kanarifugler ikke finnes, og det er det bare eksperter som vet). Større problemer med å skjelne begrepene kan vi få i andre situasjoner. La oss ta begrepet *varme*. Mange vil knytte begrepet *varme* til et varmt stoff, altså en enhet. Men dette er en kategorifeil. Varme er rett og slett en indre energi som er knyttet til den tilfeldige bevegelse av deres molekyler. Varme må knyttes til den kategorien Chi (2008) kaller prosess (altså bevegelser i atomer og molekyler). Dersom to enheter med ulik temperatur er i kontakt, vil de utveksle energi helt til temperaturene er utjevnet. Energien går fra et sted til et annet på grunn av temperaturforskjell. Når denne innledende kategoriseringen blir feil, må selve den mentale modellen endres. Det er ikke opplagt at vi finner ut av dette av oss selv, fordi vi lett kan søke etter forklaringer som samsvarer med det vi opprinnelig tror på. Men det finnes eksempler på vitenskapelige framskritt som bryter helt med etablerte oppfatninger (for eksempel Newtons slutninger der han satt i hagen og så på et eple som falt i bakken samtidig som månen stod tilsynelatende stille på himmelhvelvingen uten å falle ned). For mange av oss er slike brudd med etablert viten vanskelige å fordøye. Det er et erklært mål at skolen skal legge til rette for at elever skal utvikle kritisk dømmekraft og være kreative, altså to egenskaper som står i et spenningsforhold til at vi lett forsoner oss med å tolke det vi sanser, i samsvar med våre oppfatninger. Det hører også med å si at forskjellige mennesker har ulike typer misoppfatninger og dermed ulike typer forkunnskap som vi bruker som tankens verktøy når vi tenker.

Det er ingen enkle svar på hvordan kategoriseringsfeil bør korrigeres gjennom undervisning (Vosniadou, 1994; Shank, 2017). Når misoppfatninger sitter dypt, er de vanskelige å korrigere. Et eksempel på en slik feilkategorisering er som nevnt begrepet *varme*, som mange forbinder med en egenskap ved ting (enheter) i stedet for et prosessbegrep. Begrepene i elevens mentale modell må endres dersom korrigering skal skje. Hjelper det med eksempler? Dersom du drikker varm kakao på skitur, vil kakaoen til slutt avkjøles til den temperaturen som omgir kakaoen. Det er vanskelig å avlære en misoppfatning om at varme knyttes til enheter i stedet for prosesser. Uriktig kunnskap kan være motstandsdyktig mot endring. Chi (2008) deler kunnskap inn i nivåer: (1) individuelle oppfatninger, (2) mentale modeller og (3) kategorier. Styrken i motstanden mot endring kan ha sammenheng med kunnskapsrepresentasjonens nivå. Lærerens jobb er imidlertid å forsøke å forklare at varmen går fra kakaoen til rom (varmeoverføring) og er derfor en prosess og ikke en egenskap ved ting, altså det som ovenfor ble kalt enheter.

**UTDYPNING 6 Faktakunnskap og dybdelæring: et eksempel fra KRLE[[6]](#footnote-6)**

Også i humanistiske fag kan man snakke om faktakunnskap, enten det er snakk om litterære virkemidler i norskfaget eller kjennetegn på islam i KRLE og religion og etikk. Her skal vi stoppe litt opp ved faget religion og etikk.

I KRLE og religion og etikk kan kjennetegn ved islam oppsummeres i de fem søylene: trosbekjennelsen, bønnen, fasten, pilegrimsreisen og den religiøse avgiften. Disse elementene har norske elever i årevis lært seg i fagene KRLE og religion og etikk. Når de fem søylene blir konkretisert ved hjelp av eksempler, vil elevene også kunne forklare dem, anvende dem og bruke dem i analyse, evaluering og nyskaping. For eksempel kan elevene arbeide med hvordan de fem søylene viser seg i utformingen av moskéen som et hellig rom (her kan de også selv besøke en moské, enten fysisk og konkret eller virtuelt). Da vil de eksempelvis kunne finne at det er vanlig å utsmykke moskéen med trosbekjennelsen kalligrafisk framstilt, og at moskéen grunnleggende sett er en bygning utformet for fellesbønn. Bønneretningen mot Mekka er markert på ulike måter, og Mekka er islams geografiske sentrum, knyttet til pilegrimsmålet som en religiøs plikt. Det religiøse livet tar seg opp i fastetiden, hvor moskéen er et sosialt og religiøst sentrum, og den religiøse avgiften distribueres ofte til fattige og trengende gjennom moskéen som en samfunnsinstitusjon. Med dette som bakgrunn er det eksempelvis mulig å sammenligne moskéen med hellige rom i andre religioner.

Likevel kan uttrykket faktakunnskap her være litt tilslørende og trenge en problematisering. Typisk for humanistiske fag og samfunnsfag er innsikten i at fenomenene som tas opp, er blitt til i historien. De er foranderlige og har ofte vært gjenstand for dragkamper mellom ulike interesser. Dette gjør at spørsmål som definisjonsmakt og variasjon blir viktig. Dette kompliserer undervisningsoppgaven. For eksempel finnes det ulike versjoner av de fem søylene, og i noen muslimske retninger er ikke pilegrimsreisen en religiøs plikt. I dag er det i økende grad en diskusjon om makt og kjønn i religionen, noe som vender oppmerksomheten mot moskéens utforming og organiseringen av bønnen.

Til syvende og sist stiller en slik problematisering krav til religionslærerens egen profesjonskunnskap: På den ene siden er det viktig å gi elevene en kunnskap som gjør at de har oversikt over høydedrag og hovedpunkter i en brokete verden. På den andre siden må elevene få anledning til å utforske variasjoner og nyanser som en del av landskapet.

**UTDYPNING 7 Å skape en kognitiv bro mellom eleven og lærestoffet**

David Ausubels teori (1968, 1978) går ut på at elever skal motta meningsfull informasjon fra læringsomgivelsene. Prosessen tar utgangspunkt i det lærende individs kognitive struktur. Læreren eller læremidler legger til rette for kunnskapskart («advance organizer»). Et kunnskapskart er en slags forhåndsframvisning av ordnet informasjon som presenteres av læreren for å hjelpe eleven å organisere informasjon som eleven ser eller hører. Dette oppnås ved å rette oppmerksomhet mot det som er viktig i det kommende materialet, framheve relasjoner og gi en påminnelse om relevant forkunnskap. Dette gjør det lettere å lære nytt materiale som er sammensatt eller fortoner seg som vanskelig. Det er to betingelser som er viktige å oppfylle: (1) Eleven må bearbeide og forstå informasjonen som presenteres, og (2) læreren må angi forholdet mellom de grunnleggende begrepene og prinsippene som blir brukt. Resultatet er det Ausubel kaller «subsumption», som betyr å inkludere lærestoffet som eleven skal lære, under en mer generell kategori, nærmest som et premiss for en slutning eller et eksempel på noe som inkluderes under noe mer generelt. Ausubel deler inn det han kaller «advance organizers», i fire kategorier: en overgripende forklaring, en hovedfortelling, å skape et oversiktsbilde ved å skumlese og grafiske oversikter (for eksempel tankekart). Det organiserende oversiktsbildet som introduseres i starten av en sekvens, forbinder ofte hva eleven allerede vet, med det nye og ukjente materialet. Dette tar igjen sikte på å gjøre det ukjente materialet mer plausibelt for eleven. Oversiktsbildets brukbarhet vil alltid avhenge av lærestoffets beskaffenhet, elevens alder og modenhet samt elevens forkunnskap. Å arbeide med introduserende oversiktsbilder kan derfor imøtekomme behov som elever har, for å hjelpe dem med å bygge bro mellom det de allerede vet, og det de skal lære.

**UTDYPNING 8 To eksempler på et hukommelseskort («flashcards»)**

• Når levde William Shakespeare? 1564–1616

• I hvilke to århundrer levde Shakespeare? 16. og 17.

• Omtrent hvor mange skuespill skrev Shakespeare? 39

• Hvor ble Shakespeare født? Stratford-upon-Avon

• Hva heter teatret der mange av Shakespeares skuespill første gang ble framført? The Globe

Følgende er et annet eksempel på konsentrert informasjon: Dødehavet er en salt innsjø som ligger på grensen mellom Israel og Jordan. Kystlinjen er det laveste punktet på jordoverflaten, i gjennomsnitt -430 m under havnivået. Den er 50km lang. Det er syv ganger så salt (30 %) som havet. Vannets tetthet holder svømmere flytende. Bare enkle organismer kan leve i saltvann med en høy konsentrasjon av salt. Elevene kan lese og så se opp og trene:

• Spørsmål: Hvor ligger Dødehavet? Svar: på grensen mellom Israel og Jordan

• Hva er det laveste punktet på jordoverflaten? Dødehavets strandlinje

• Hva er gjennomsnittlig nivå som Dødehavet ligger på? Ca. 430 meter (under havoverflaten)

• Hva er Dødehavets lengde? 50 km

• Hvor mye saltere er Dødehavet enn verdenshavene? Syv ganger

• Hva er voluminnholdet i salt i Dødehavet? 30 %

• Hvorfor kan Dødehavet holde svømmere flytende? På grunn av høyt saltinnhold

• Hvorfor er navnet på innsjøen Dødehavet? Fordi bare enkle organismer kan leve i det

• Hvorfor kan bare enkle organismer leve i Dødehavet? På grunn av høyt saltinnhold

**UTDYPNING 9 Elevers valg av læringsstrategier.**

I en avisreportasje forteller elev 1 om sitt eget læringsarbeid og gir råd til andre elever for å lykkes med skolearbeidet:

* Sett deg egne, realistiske mål, og jobb for dem.
* Prioriter riktig: Sett av tid til å planlegge dagen.
* Ta pauser jevnlig for å få hjernen til å koble av.
* Forbered deg til vurderinger god tid i forveien.
* Jobb deg gjennom oppturer og nedturer.
* Finn støtte rundt deg fra familie, venner eller lærere.

I en annen avisreportasje gir elev 2 sine beste tips:

* Jobb jevnt og trutt gjennom hele året. Bruk tiden du har på skolen, godt, slik at du får mer fritid.
* Hvis man har mange prøver på samme tid, anbefaler jeg å ta taleopptak av det du selv mener er viktigst av pensum. Da kan man høre på pensum mens man går turer eller er på bussen.
* Ha god dialog med lærerne. En lærer vil jo elevens beste, og det kan være fint å spørre de om har tips og råd til videre utvikling.

Om sine arbeidsvaner sier elev 2:

* Først og fremst følg med i timene, og ta notater av det du selv mener er viktigst. Jeg synes det ofte er lettere å forstå ved å stille mange spørsmål.
* Lag egne ukeplaner, enten fysisk eller bare i hodet, slik at man ikke blir sittende med for mye arbeid på én dag.
* Sett deg realistiske mål som gir mestringsfølelse.
* Vær flink til å «belønne» deg selv, spesielt hvis det er vanskelig å finne motivasjon.

Elev 3’s beste tips til andre elever er følgende:

* Gjør leksene og oppgavene du får, i timen. Dette sparer deg for mye ekstra arbeid før en prøve.
* Begynn arbeidet til en prøve i god tid før vurderingen. Jeg kan anbefale å begynne cirka 1–2 uker før, hvor man tar arbeidsøkter på 30–90 minutter om dagen, istedenfor å ta et skippertak dagen før.
* Gjør notatene dine spennende. Bruk farger, piler og lignende. Da er det lettere å huske hva du har skrevet.

Om sine arbeidsvaner sier elev 3:

* Repetisjon er svaret på hvordan du husker fagstoffet til muntlige høringer og skriftlige prøver.
* Uansett hva slags vurdering jeg skal ha, pleier jeg å øve inn alt muntlig. Siden jeg gikk dramalinjen, liker jeg å bevege meg og si fagstoffet høyt, slik at fagstoffet «setter seg i kroppen».
* Jeg setter meg strenge mål, noe som får meg til å jobbe. Samtidig er det viktig å tro på seg selv. «Fake it till you make it», pleier jeg å si. Hvis du ikke føler deg suveren på en høring, så lat som, og man blir overrasket over hvor godt det hjelper.

Elev 4’s beste tips:

*Studieteknikk i matte:*

* I tillegg til lærerens foredrag, få først et overblikk over pensum ved å lese over kapittelet eller tema, slik at du har litt bakgrunn. Deretter gjør du så mange oppgaver du føler er nødvendig.
* Hvis du merker at oppgavene blir veldig repetitive, så er det lurt å gå videre. Hvert delkapittel inneholder oppgaver som du akkurat har lest om, og så øver du på det samme igjen og igjen.
* Det kan være lurt å heller løse eksamensoppgaver, for der tester de ulike elementer fra mange kapitler, og du må tenke selv for å løse oppgaven. Da husker du bedre. Dette gjelder for alle realfag.

*Studieteknikk i norsk:*

* Lag deg en slags oppskrift på de ulike tekstsjangrene. Du kan skrive ned nyttig tips underveis.
* Ha teksteksempler fra tekster som har fungert tidligere, slik at når du kommer på eksamen, så kan du ha med deg notatene og finne de tidligere tilbakemeldingene. Det handler om å knekke koden for hvordan man skal skrive akkurat den typen analyse eller lignende.
* Det handler også om å ta til seg de tilbakemeldingene man har fått tidligere. Dette gjelder alle språkfag.

*Studieteknikk i historie, spansk og samfunnsfag:*

* Lag notater for å bearbeide stoffet fremfor å lese igjennom boken. Så lær deg viktige elementer, og skriv og formuler med egne ord.
* Når du noterer, så bearbeider du tema på en annen måtte. Det er også lurt å omformulere eller høre seg selv muntlig.
* I spansk laget jeg notater hvor jeg prøvde å omformulere og prate med meg selv. Før muntlig fagsamtale så prøvde jeg å ha en fagsamtale med meg selv. Det er lurt, fordi da ser du hvor det stopper opp, og så kan du jobbe med akkurat det du sliter med.

Kilde: <https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/dloJgB/slik-fikk-de-superkarakterer>

**UTDYPNING 10 Dybdelæring og arbeid med tragedier**

Meningsinnholdet i en tragedie angår menneskets vilkår og i framstillingen av menneskets begrensning. Ifølge Aristoteles er tragedien «en framvisning av en alvorlig, oversiktelig og fullstendig handling som gjennom medfølelse og frykt skal frambringe en renselse av disse emosjonene» (etter Belfiore, 2014). Tragedien oppstår gjerne gjennom hovedpersonens karakterbrist, som skaper overmot og senere undergang. Tragediens hovedperson prøver ofte å heve seg over livets begrensninger. I den greske tragedien var det gudene som satte begrensningene: «Gudene leder oss på sannhetens trange vei som peker mot de ord som gjelder for evig: Du lærer ved å lide!» (Aiskylos). I tragedier fra den litterære realismens tidsalder er begrensingene betinget av andre forhold: Mennesket strekker seg ut over sine begrensninger ved å omgå virkelighetssansen. Å analysere tragedier handler om å trekke ut noe abstrakt fra lesning. En stadig dypere læring skjer når eleven gradvis utvikler sin forståelse av hva som skaper tragedien i et stykke.

Handlingens klimaks: Spenningsmønsteret snur



Slutten på historien, for eksempel hovedpersonens død eller øyeblikket for den endelige spenningen i en historie

Katastrofen: hovedpersonens fall

Omslag: Den tragiske helten erkjenner sin tragiske feil

Spenningen øker

En enkelthendelse setter handlingene i gang

Denne typen abstraksjoner er imidlertid krevende for elever. Spørsmålet er hvordan læreren kan møte slike utfordringer i klasserommet når målet er at eleven på Vg3 i studieforberedende utdanningsprogram skal kunne «utforske og reflektere over hvordan tekster fra den realistiske … tradisjonen framstiller menneske, natur og samfunn». I dette tilfellet kan handlingsforløp i eksempelvis Ibsens *Hedda Gabler*, *En folkefiende* og *Gengangere* stilles opp for at elevene skal kunne trekke slutninger i retning av å finne dypstrukturen i disse dramaene. Veien til dyp kunnskap kan gå via konkretiseringer (for eksempel strekmannanimasjoner eller klistremerker fra Snapchat).

**UTDYPNING 11 viser arbeid med bakoverdesign i undervisningsplanlegging**

En undervisningsøkt kan planlegges fra time til time. Et kritisk spørsmål er hva som da skjer med progresjon og sammenheng mellom de ulike undervisningsøktene. En ide som tar sikte på å redusere disse problemene, kalles bakoverdesign. Bakoverdesign starter med «slutten», dvs. at lærerenførst identifiserer hva som er viktig å oppnå som sluttresultat for elevene.

**Fase 1 - Identifiser ønskede resultater:**

I første trinn må læreren vurdere læringsmålene for undervisningsøkta. Lærere bør stille seg følgende tre spørsmål når de gradvis fokuserer på det mest verdifulle innholdet: (1) Hva bør elevene høre, lese, se, utforske eller på annen måte møte? (2) Hvilken kunnskap og hvilke ferdigheter skal elevene mestre? (3) Hva er store ideer og viktige forståelser elevene bør kunne?

**Fase 2- Bestem deg for hva som er akseptable indikasjoner på at elevene har lært det de skal:**

I den andre fasen av bakoverdesign har lærere vurdert vurderingene og ytelsesoppgavene elevene vil fullføre for å demonstrere forståelse og læring. I forrige trinn identifiserte læreren læringsmålene for kurset. Derfor vil de ha en tydeligere visjon om hvilke bevis elevene kan gi på at de har oppnådd eller har begynt å nå målene for kurset. Vurder følgende to spørsmål på dette stadiet:

* Hvordan vil jeg vite om elevene har oppnådd de ønskede resultatene?
* Hva vil jeg godta som bevis på elevers forståelse og ferdigheter?

På dette stadiet er det viktig å vurdere et bredt spekter av vurderingsmetoder for å sikre at elevene blir vurdert ut fra målene læreren ønsker at elevene skal nå. Noen ganger samsvarer ikke vurderingene med læringsmålene, og det blir en frustrerende opplevelse for elever og lærere.

**Fase tre – Planlegg læringserfaringer og instruksjoner:**

Det siste stadiet av bakoverdesign er når læreren begynner å vurdere hvordan elevene vil lære: Hvilke undervisningsformer vil lede elevene fram til målene? Dette skjer når strategier for undervisning og læringsaktiviteter skal lages. Når læringsmålene og vurderingsmetodene er etablert, vil læreren ha en tydeligere visjon om hvilke strategier som vil fungere best for å gi elevene ressursene og informasjonen som er nødvendig for å nå målene for undervisningsøkta. Vurder spørsmålene nedenfor:

* Hvilken kunnskap (fakta, begreper, prinsipper) og ferdigheter (prosesser, prosedyrer, strategier) trenger elevene for å kunne prestere effektivt og oppnå ønskede resultater?
* Hvilke aktiviteter vil gi elevene nødvendig kunnskap og ferdigheter?
* Hva må læres og veiledes, og hvordan skal det best undervises, i lys av prestasjonsmål?
* Hvilke materialer og lærestoff er best egnet for å nå disse målene?

|  |  |
| --- | --- |
| * Fase 1 - ØNSKET RESULTAT | |
| **Tittel: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Etablerte mål:** | |
| **Forståelse: Elevene vil forstå at** *…*  • | **Vesentlige spørsmål:**  **•** |
| Elevene vil kunne:  • | Elevene vil være i stand til:  • |

|  |  |
| --- | --- |
| Fase 2: Bedømmelse av hva elevene klarer | |
| **Oppgaver som skal løses:** | **Andre indikasjoner:** |
| **Viktige kriterier:** | |

|  |
| --- |
| Fase 3 – Læringsplan |
| **Oppsummering av læringsaktiviteter:** |

**UTDYPNING 12 Eksempler på lærestoffanalyse**

**Eksempel 1: lærestoffanalyse for å sette komma**

Ifølge læreplanen for faget norsk (8–10. årstrinn) skal elever lære riktig tegnsetting. Anta derfor at læringsmålet er at elevene skal kunne sette komma etter leddsetning som står først i en helsetning. Hva slags kunnskap må elevene ha for å sette komma i situasjoner hvor leddsetningen kommer foran helsetningen? Elevene må ha kunnskap om hva helsetning er. En helsetning er en setning som kan stå alene, og som ikke er underordnet noen annen setning. De må også ha kunnskap om hva leddsetning er. En leddsetning er en setning som ikke kan stå alene, og som er underordnet en annen setning. Så kommer regelen: Når leddsetningen kommer foran helsetningen, skal det settes komma. Videre skal det være komma etter innskutt leddsetning. Elevene kan deretter øve seg på å sette komma i setninger hvor komma mangler, for eksempel: «Kom og spis bestemor!», «Da Else kom hadde de andre allerede spist», «Boka som lå på bordet var min».

I en lærerledet undervisning vil læreren først demonstrere regler, og deretter vil elever trene på tegnsetting mens læreren går rundt og gir veiledning.

**Eksempel 2: lærestoffanalyse for første kvadratsetning** (etter Imsen, 2014:99)

I ungdomsskolematematikken er første kvadratsetning et tema. Første kvadratsetning sier at (a+b)2 = a2 +2ab + b2. Setningen avspeiler et hierarki av kunnskapsforutsetninger (i), (ii) og (iii) nedenfor.

(i) Den mest grunnleggende kunnskapsforutsetning er **tallbegrepet**. Tall finnes ikke unntatt som mentale representasjoner (som kan visualiseres ved at de skrives). Men man kan knytte heltall til antall gjenstander vi observerer, og brøk til eksempelvis oppdeling av en pizza i biter. Observerer vi trær, kan antall trær i en klynge adderes. Adderingen resulterer i et sumbegrep. Matematiske begreper er abstrakte, mens menneskets mentale system utvikler begreper fra opplevelser med konkreter. Addisjon av tall på bokstavform, altså a og b ovenfor i uttrykket (a+b)2, forblir en abstraksjon og et eksempel på lærestoff som er mer krevende for elever å forstå enn tall. Addisjon av bokstaver er noe mange elever ikke er fortrolig med. Derfor kan visuell representasjon (der a=2 og b=3) hjelpe elevene til å forstå.

(ii) Den andre kunnskapsforutsetningen er begrepet **produkt**, for eksempel at 2·2=4. En progresjon er å gå fra addisjon til multiplikasjon for derved å forstå sammenhengen mellom multiplikasjon av tall og addisjon av tall.

(iii) Den tredje kunnskapsforutsetningen er begrepet **kvadrat**. Den mest grunnleggende komponent for å forstå kvadrat er nok en gang tallbegrepet. Videre kommer eksponent og potens inn, eksempelvis at 2·2= 22, 3·3= 32 osv. Kvadrat på bokstavform bringer inn en abstraksjon, eksempelvis a·a= a2

På grunnlag av disse tre kunnskapsforutsetningene kan vi postulere første kvadratsetning ved å gange ut (a+b)(a+b) som gir (a+b)2 = a2 +2ab + b2. For å konkretisere kan eleven sette a=2 og b=3 inn i (a+b)2 = a2 +2ab + b2 for å se om det stemmer: (2+3)2 = 22 +2·2·3 + 32 altså (5)2 =4 +12+ 9=25.

Lærestoffanalysen og kunnskap om elevenes forkunnskap gir grunnlag for å bestemme seg for startpunkt og rekkefølge av en sekvens av undervisningshendelser. Finn ut hva elevene kan, og ta utgangspunkt i dette når du skal undervise. Er det elever som ikke er fortrolig med addisjon, må du starte der. Er derimot kvadrat selve utfordringen, kan du repetere addisjon og multiplikasjon, men så legge hovedvekten på kvadrering. Lærestoffanalysen gir et hint om mulig sekvens, dvs. rekkefølgen av lærestoff (for eksempel addisjon før multiplikasjon før kvadrat). En mulig progresjon kan derfor være å først forklare (i), (ii) og (iii) ovenfor og at elevene deretter løser oppgaver.

Lærestoffanalysen kan gi deg ett eller flere premisser for at du skal kunne planlegge en klar strukturering av undervisningens forløp. Elevenes forkunnskaper kan være svært ulike. Det betyr i så fall at du ikke vil kunne treffe alle elever like godt med tanke på kunnskapsforutsetninger. Pedagogisk differensiering kan da være en løsning. Bestem deg likevel for et startpunkt. Elever som har gode kunnskaper om den første kvadratsetningen, vil likevel kunne forholde seg til din undervisning som repetisjon.

Hva er det du ser for deg som nødvendige kunnskapsforutsetninger når du starter din undervisning? La oss si at du forutsetter at eleven har tallforståelse og addisjonsforståelse (dvs. at du antar at dette er lært på forhånd), men ikke mer. Da kan du starte med forståelse av multiplikasjon og gå derfra til kvadrat. Den kunnskapen eleven bør ha på forhånd, er i så fall tallforståelse og addisjonsforståelse.

**UTDYPNING 13 Eksempler på undervisningsplanlegging**

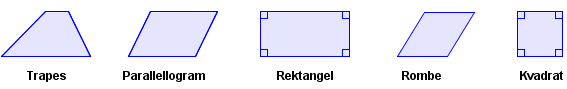
**Sekvens av hendelser i et undervisningsforløp**

Undervisning består av en rekke undervisningshendelser (Gagne, Briggs og Wager, 1992). En mulig rekkefølge av hendelser i en lærerstyrt undervisningsøkt finner du på side 158–159 i læreboka.

Å gjennomføre undervisningen omtrent som du følger en kokebokoppskrift når du lager mat, er ikke tilrådelig (Vanassche og Kelchtermans, 2016). Men undervisningsplanens sekvens av planlagte hendelser gir deg et fokus, en retning for ditt arbeid som du kan følge eller velge å ikke følge. Det er derfor viktig at du i dine praksisperioder planlegger din undervisning, selv om du skulle finne ut at du ikke kan følge planen fullt og helt.

**Eksempel 1: Undervisningssekvens om firkanter**

I det følgende antas det at du skal undervise om ulike typer firkanter i matematikkfaget. En mulig plan er følgende: Gjør det klart for elevene hva læringsmålet er. Du kan skrive læringsmålet på tavla. Læringsmålet er i dette tilfellet at elever skal kunne identifisere ulike typer firkanter ved å sette navn på dem. Først tegner læreren opp på tavla forskjellige typer firkanter. Deretter skriver hen læringsmålet øverst i venstre hjørne på tavla. Lærer: «Hvilke av disse figurene er trapes?». En elev svarer: «Den til venstre». Lærer: «Hva er navnet på den til høyre?». En annen elev svarer: «Kvadrat». Lærer: «Hva heter figuren i midten?». «Rektangel», svarer en tredje elev. Så spør læreren: «Ser du flere rektangler i dette rommet?» Hensikten med dette spørsmålet er å anvende lærestoffet i kjente omgivelser, se likheter med det elevene kan observere. Etter dette får elevene en oppgave:



**Hvilken figur passer alle tre uttalelsene?**

Figuren er en firkant.  
Alle vinklene er rette.  
Alle sidene har lik lengde.

**Hvordan ser en mulig undervisningsplan ut?**

En undervisningsplan gir en oversikt over planlagte hendelser i undervisningsøkta, hvilket medium som velges for hver hendelse, samt korte beskrivelser av hva som kan gjøres. Undervisningsplanen kan også inneholde begrunnelser av hvordan mål, innhold, arbeidsmåter og vurdering henger sammen.

Hendelse Valg av medium Det som gjøres

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Få oppmerksomhet. Sjekker om elevene husker | Læreren snakker og bruker tavla | Tegner opp firkantene. Spør elevene om betegnelsene |
| Informerer om læringsmålet | Samme | Skriver opp på tavla |
| Sjekker forståelsen | Lærer snakker, elevene svarer. | Tegner opp trekant, femkant, firkant uten parallelle linjer og en med parallelle linjer: Hvilken er trapes? Ev. Hvem er enig i at dette er trapes? (Lærer peker på en av figurene). |
| Elevene løser en oppgave som krever forståelse | Hver elev bruker PC for å arbeide med lærestoffet på nettadressen <https://nb.khanacademy.org/math/basic-geo/basic-geometry-shapes/basic-geo-classify-geo-shapes/e/classifying-shapes-by-line-and-angle-types> | Lærer går rundt og observerer og svarer på spørsmål |
| Løser oppgaven i plenum | Læreren snakker, elevene svarer. | Læreren spør om alle har klart å finne riktig svar |

**Eksempel 2: Kjønnsbundet arv gjennom fagsentrert og lærerstyrt undervisning**

Først en oppfriskning hva kjønnsbundet arv dreier seg om. Kjønnsbundet arv er når arvelige egenskaper finnes i kjønnskromosomene. Fargeblindhet er eksempel på kjønnsbundet arv. Fargeblindhet[[7]](#footnote-7) skyldes et defekt arveanlegg som er recessivt på X-kromosomet. Recessivt betyr her at arveanlegget (som kalles allel) ikke gir utslag når det tilsvarende dominerende anlegg er til stede. Dominerende anlegg betyr at noen egenskaper dominerer over andre egenskaper. Den dominante egenskapen skjuler med andre ord den recessive egenskapen. Allelet som koder for fargesyn, finnes bare på X-kromosomet (det kvinnelige kjønnskromosom). Ettersom kvinner (som regel) har to X-kromosomer, må kvinner arve to kopier av det recessive anlegget for at de skal bli fargeblinde, dvs. arve anlegget for fargeblindhet fra begge foresatte. Det skjer sjelden (om lag 1 %). En mann (som har X- og Y-kromosom) blir derimot fargeblind dersom han arver arveanlegget fra sin mor (gjelder om lag 8 % av alle menn). Årsaken er at anlegg for fargeblindhet er knyttet til X-kromosomet. Dessuten er det slik at anlegg for fargeblindhet er recessivt (dvs. gir ikke utslag når det tilsvarende dominerende anlegg er til stede).

Læringsmålene kan være følgende:

* Læringsmål 1: Elevene skal lære om kjønnsbundet arv.
* Læringsmål 2: Elevene skal lære hvordan fargeblindhet arves.

Nedenfor finner du en mulig rekkefølge av planlagte hendelser ovenfra og nedover (etter Gagne, Briggs og Wager, 1988). De planlagte hendelsene kan forstås som konkrete anvisninger i et lærerstyrt undervisningsopplegg.

Type stimuli Medium Undervisningsaktivitet

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Helklasseundervisning: Lærer spør, elevene svarer | Bilde som illustrerer temaet | **Få oppmerksomhet**. Still spørsmålet: Hvorfor finnes det flere menn enn kvinner som er fargeblinde? Ingen elev kan gi et fullgodt svar. |
| Helklasseundervisning: Lærer spør, elevene svarer. Lærer klargjør hvis nødvendig | PowerPoint | **Begrepsklargjøring som repetisjon av kjernebegreper**: kromosom, arveanlegg, gener, recessive og dominante arveanlegg (den nødvendige førkunnskap) |
| Helklasseundervisning: Lærer snakker | PowerPoint | **Læringsmål 1**: Elevene skal lære om kjønnsbundet arv. **Læringsmål 2**: Elevene skal lære hvordan for eksempel fargeblindhet arves |
| Helklasseundervisning: Lærer spør, elevene svarer. Lærer klargjør hvis nødvendig | PowerPoint | **Definisjon** av kjønnsbundet arv |
| Individuelt arbeid: Elevene prøver seg med å fylle inn | Oppgaveark deles ut/ tilgang til oppgaver på en læringsplattform | Genet for fargesyn finnes i to utgaver (alleler) på X-kromosomet: F for fargesyn og f for fargeblindhet. Sett opp fF, ff, f, F |
| Helklasseundervisning: Lærer spør, elevene svarer, først skriftlig og så muntlig | Tavle | **Oppgave**: Vil fF representere kjønnsbundet arv? Hva med ff? Forklar hvorfor. Lærer sjekker elevenes svar. |
| Helklasseundervisning: Lærer snakker | PowerPoint | **Læringsmål 3**: Elevene skal forstå hvorfor kjønnsbundet arv forekommer oftere hos menn enn kvinner.  **Læringsmål 4**: Elevene skal kunne vurdere om et barn blir fargeblindt, ut fra analyse av krysningsskjema |
| Helklasseundervisning: Lærer snakker | PowerPoint | Sette opp krysningsskjema for fargeblind mann og fargeblind kvinne (se nedenfor) |
| Gruppearbeid: Elevene løser oppgave mens læreren går rundt og observerer. | Oppgaveark deles ut | Elevene skal finne  sannsynligheten for hvert utfall. Ved å kaste to mynter skal elevene simulere en krysning og finne ut om resultatene samsvarer med hva krysningsskjemaet viser. |
| Helklasseundervisning: Læreren gir en test og oppsummerer deretter hovedinnholdet i undervisningsøkten | Tavle | Oppsummering, konsolidering av det lærte: knytter læringen sammen. |

**UTDYPNING 14 Anvendbare digitale læringsressurser**

Her nevnes kort noen anvendbare digitale læringsressurser. Mobilapplikasjoner (eller kortere: apper) er dataprogrammer som kan installeres på smarttelefoner, nettbrett og andre datamaskiner. Apper lastes ned som gratis programvare, mens andre er til salgs i nettbutikker. Disse applikasjonene kan brukes som digitale ressurser når elevene arbeider med oppgaver.

Geogebra, Kikora, Bogga, Dragonbox og Bedtime Math er eksempler på applikasjoner som kan brukes i matematikk. Smartick inneholder et omfattende matematikkprogram for unge i alderen 4–14. Hegarty Maths er et program som er designet for å supplere skolematematikkundervisning ved å tilby øvelser (for eksempel hjemmelekse). Assistments er en meget god programvare som egner seg til arbeid med hjemmelekser i matematikk (https://new.assistments.org/).

Knowledge Forum er en pedagogisk programvare designet for å hjelpe og støtte kunnskapsbyggende samfunn gjennom notatskriving. Tidligere ble produktet kalt Computer Supported Intentional Learning Environments (CSILE).

Duolingo er sannsynligvis en av de mest kjente appene for språkopplæring.. Memrise er en annen app for språkopplæring. Den har mange videoer av virkelige mennesker som snakker språket, slik at du kan høre de forskjellige måtene ord faktisk blir uttalt på. Poio er en app som oppøver leseferdigheter. Wordle.net/create og tagul.com egner seg til å lage ordskyer på.

UpLearn er et online-kurs. Times Tables Rock Stars kan gjøre arbeidet med tidstabeller morsomt. Toonia Colorbook er egnet til fargelegging. iMovie gir muligheter for å redigere videoopptak rett på mobiltelefonen. Dette kan anvendes i for eksempel Kunst og håndverk. Toca builder egner seg som applikasjon for husbygging. Forskjellige oppgavebanker finnes. Oppgavene har blant annet spørsmål som er designet for å identifisere og korrigere misoppfatninger.

The Learning How to Learn MOOC er verdens mest populære nettkurs. Kursdesignet er spesielt interessant for lesere som ønsker å designe eller anvende MOOC. Skaperne av LHTL forklarer i en artikkel hvordan denne har blitt utviklet, dvs. hvilke prinsipper som ligger til grunn for den. LHTL-kurset er organisert i fire én-ukes moduler, med omtrent ti femminutters videoer hver uke, ledsaget av en spørrekonkurranse med flervalgsoppgaver i midt-uke og slutt-uke samt en prøve til slutt som inneholder flervalgsoppgaver. Temaene i LHTL-kurset omfatter innsikter fra forskning om effektiv læring, inkludert informasjon om emner som sammenvevd praksis, målrettet øvelse og verdien av å bruke hyppige tester med lav innsats. Men forfatterne har også inkludert forskningsstoff om «chunking», prokrastinering og trening og søvn.

**UTDYPNING 15 Eksempel på selvorganisert læring**

En journalist fra avisen *The Guardian* deltok i en undervisningstime i kunstfag som grunnleggeren av selvorganisert læring-konseptet, Sugata Mitra, hadde med elever i en skole i Newcastle i England. Elevene skulle utforske maleren Paul Cézanne. De fikk ikke navnet skriftlig. Noen gutter søkte febrilsk etter Suzanne med forskjellige stavemåter. Tre jenter skrev navnet med farger mens den fjerde i gruppen lette etter informasjon om kunstneren. Journalisten satt og så på elevenes arbeid. «Det er en maler», sa Mitra til dem, «og jeg kan knapt stave navnet hans. Cézanne. Han malte stilleben. Vet du hva et stilleben er? Nei, vel, vi må finne ut av dette. » Reglene var at det ikke var noen regler, eller i det minste ikke mange av dem. «Ingen kommer til å føre tilsyn med deg. Du kan gå rundt så mye du vil, du kan bytte gruppe, men på slutten av det vil hver gruppe fortelle oss om Cézanne, stilleben og lys og skygge.»

Med metoden selvorganisert læring blir barn satt til å jobbe med et spørsmål og arbeider deretter i grupper for å finne ut av spørsmålet. Journalisten skrev:

Jeg så på hvordan en gruppe gutter skrev varianter av «Susan» og «Suzanne» i Google i godt ti minutter. I en annen gruppe sa en av guttene: «Bare gå til Wikipedia!», og en annen sa til ham: «Wikipedia er ikke sant! Vet du at hvis du registrerer deg, kan du redigere Wikipedia?» Men så fant de ordet «chiaroscuro» og begynte å studere bilder av Cézannes malerier. Og jeg så på hvordan de virkelig så på dem. «Se, han bruker lyset til å lage denne 3D-effekten», sa en av dem. De undersøkte bevisene og fant ut av det selv. I mellomtiden kunne jeg ikke la være å finne det litt deprimerende at jentegruppen hadde skrevet en forseggjort «Cézanne» øverst på papiret som skulle vise resultatene, og tre av dem fargela det inn, mens bare én av dem forsøkte å finne ut informasjon på datamaskinen. «Det er betinget læring», sa Mitra senere da jeg spurte ham om det, og han påpekte en av feilene i sitt eget system. «Det er verre på steder der jenter har blitt bedt om å være stille, så de ikke snakker. Det trekker tydeligvis resultatene deres ned.» På slutten presenterte barna sine funn. De var svært varierende. Gruppen som hadde googlet «Suzanne», hadde slitt med å finne ut veldig mye i det hele tatt, og jeg kunne ikke la være å tenke at det jeg så, var skarpe barn som blomstret, og de mindre skarpe som slet. Men med tanke på at vi alle bruker internett hele tiden for å finne ut av ting, er det en ubestridelig livsferdighet å lære riktig å kunne finne riktig informasjon og evaluere den.

Du finner mer her: <https://www.theguardian.com/education/2015/aug/02/sugata-mitra-school-in-the-cloud>

**UTDYPNING 16 Kommunikasjon i forbindelse med utviklingssamtale**

Dette er et eksempel på informasjon som gis i forkant av utviklingssamtalen:

Utviklingssamtalen er en samtale mellom deg som elev, dine foresatte og kontaktlærer. Samtalen er på lik linje med elevsamtalen en samtale om din faglige og sosiale utvikling på skolen. Det er satt av 30 minutter til samtalen. Til samtalen skal du forberede deg på følgende: Forrige skoleår satte du deg egne mål faglig og sosialt. Nådde du målene du satte deg – i så fall hvorfor? Hvis du ikke nådde målene dine, hva kan grunnen til det være? Du skal dette halvåret sette deg nye mål i norsk og matematikk som skal konkretiseres i et måldokument. Det kan være at det er nødvendig for deg at du også setter deg et sosialt utviklingsmål i tillegg. Dette avtaler dere i så fall i fellesskap i selve samtalen. Før utviklingssamtalen skal du ha tenkt igjennom hvordan du skal nå målene dine, og hvordan du kan bidra til et godt læringsmiljø. Hvordan kan foresatte hjelpe deg til å nå målene? Du skal skrive et kort forberedelsesnotat med dine egenvurderinger og laste notatet opp på læringsplattformen.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Egne mål i faget XX** |
| Er du fornøyd med de faglige resultatene dine så langt? Fyll ut. | |
| Hvordan jobbet du med målene/avtalene dere laget forrige skoleår? | |
| Hvilke mål (hva skal du bli bedre i) vil du nå i fag XX? | |

***Figur Eksempel på et utfyllingsskjema som brukes i skolen.***

Videre kan forberedelsen til kontaktlærersamtalen gå ut på at eleven prøver å svare på disse spørsmålene. Det betyr at eleven på forhånd skal svare på: Hva skal du gjøre for å nå målene dine? Hvordan kan skolen hjelpe deg til å nå målene? Hvordan kan foresatte hjelpe deg til å nå målene? Målet med samtalen skal være hvordan eleven, skolen og foresatte sammen kan legge til rette for elevens faglige og sosiale utvikling. I samtalen skal elevens foresatte få vite hvordan eleven jobber til daglig, og hvilken kompetanse eleven har i fagene.

**UTDYPNING 16 Teknikker for å ta strategiske grep om sin egen læring**

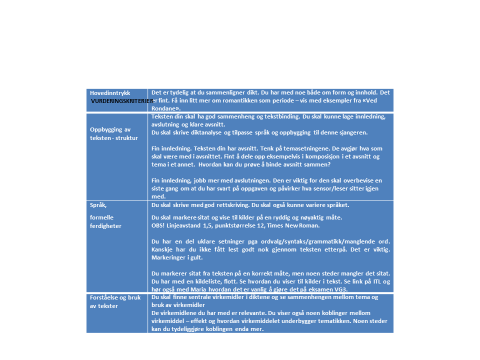
Implementeringsintensjoner handler om teknikker for å forplikte seg. Dette øker sjansen for å lykkes gjennom forpliktelse: «Når situasjon x oppstår, vil jeg sette i gang prosessen med et målstyrt svar y!» Implementeringsintensjoner delegerer kontrollen av målrettede svar til forventede situasjonssignaler, som (når de faktisk oppstår) framkaller disse svarene mer eller mindre automatisk. Men dette kan være lettere sagt enn gjort. En teknikk som har vist seg å fungere godt når elever ønsker å forplikte seg, er mental kontrastering (Duckworth mfl., 2011). Denne teknikken går ut på å tenke på kontrasten mellom hva man ønsker å oppnå, og de forhold som vanskeliggjør at ønsket kan realiseres. Her kan læreren (for eksempel kontaktlæreren) spille en rolle. Læreren kan bidra med å få elever til å omdanne positive tanker og bilder om elevenes framtid til effektive handlinger. Mental kontrastering i kombinasjon med implementeringsintensjoner innebærer at eleven sammen med læreren legger planer som går ut på at «hvis det skjer, så skal jeg …». Disse planene spesifiserer når og hvor eleven skal forsøke å overvinne hindringer. Forskning har vist at disse teknikkene i kombinasjon er løfterike teknikker når lærere skal forsøke å hjelpe for eksempel vanskeligstilte unge i ungdomsskolen med å forbedre sine skoleprestasjoner (Duckworth mfl., 2013).

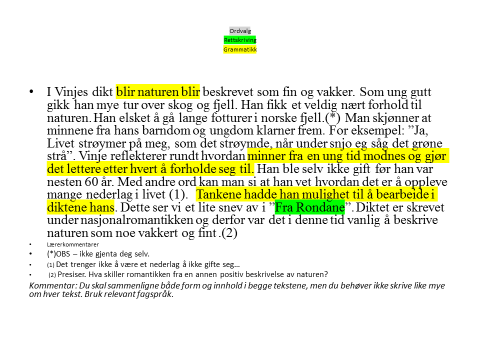
Når læreren skal forsøke å fremme mental kontrastering, kan et startpunkt være å identifisere en viktig ønsket framtid (oppfylle et ønske eller løse en bekymring) på et spesifikt område (for eksempel å forbedre matematikkarakteren). Eleven kan forestille seg å ha oppnådd noe i framtiden (for eksempel å føle stolthet over at et mål er nådd) og reflektere over hindringer som står i veien for å realisere denne framtiden (f.eks. situasjoner hvor eleven blir distrahert). Poenget med kontrasteringen er å aktivisere forventninger om å lykkes. Forskning viser at når forventningene er høye, kan mental kontrastering føre til sterkt målengasjement og bedre prestasjoner (kapittel 20). Når forventningene var moderate, observerte forskerne intet økt engasjement og ingen forbedret prestasjon. Mental kontrastering kan altså bidra til å øke styrken i målene et individ setter seg, og selve prestasjonen når forventningene om å lykkes er tilstrekkelig høye. Moderate og lave forventninger er derimot ikke ledsaget av kognitivt engasjement i læringsarbeidet (Oettingen, 2012).

**UTDYPNING 17 Eksempler fra flere skolefag**

I det følgende gis det et eksempel fra norskfaget. En stiloppgave i faget norsk lød slik: Tolk og sammenlign de to vedlagte tekstene «Ved Rondane» av Aasmund Olavsson Vinje (1860) og «Landskap med gravemaskiner» av Rolf Jacobsen (1954). Nedenfor ser du et eksempel på tilbakemeldinger:







I eksemplet ovenfor ser vi at læreren retter på språket. Hvis det blir mange språklige rettelser, kan eleven lett miste fokus, blant annet fordi målet med etterarbeidet på tilbakemeldingen blir for stort/mangetydig. Sadler (1998) viser at det kan finnes opp mot 60 latente kriterier for en god tekst. En løsning er å fokusere på bare noen språktrekk og gå inn for/bruke tid i klassen på å lære gjennomgående feil. En forklaring på at lærere gjennomfører mye språkkorrigering, er at lærere ønsker å begrunne karakter de har satt (samt å ha en følelse av å ha gjort jobben med å rette).

**Et eksempel: En utforskningsoppgave fra historiefaget**

Tenkning betyr at informasjon fra flere kilder kombineres. Informasjonen som det lærende individ anvender i tenkning, kan komme fra langtidshukommelsen, men også fra eksterne kilder som eleven jobber med. Å jobbe med oppgaver som innbefatter flere kilder, kan være en måte å bidra til dypere læring. Et mål i skolefaget historie er at elevene skal kunne utforske dokumenter og forklare historiske hendelser, ikke bare beskrive det som skjedde. En lærer ga elevene denne oppgaven: Velg ut en historisk hendelse, og analyser hvorfor denne hendelsen inntraff.

En elev i videregående skole valgte følgende hendelse: Ulvljot ble sendt fra Island til Gulatinget i år 930. Hvorfor? Her er elevens besvarelse:

Den første permanente bosetningen på Island ble opprettet ved Reykjavik i år 874, og senere kom en rekke bosettere etter (Wikipedia, 2019; Norseng mfl., 2019). Cirka 430 personer tok landområder. Hele Island bosatt i løpet av om lag 30 år. De som kom senere, måtte få jord av de som først hadde tatt landområder. Landnåmstiden betegner denne tidsperioden da Island ble bebygget. Nybyggerne organiserte seg først i lokale ting for å avklare uenigheter eller samarbeid. I år 930 samlet representanter fra alle tingkretser på Island for å fastsette lover, avgjøre uenigheter og dømme lovbrudd. Men forut for det første ting ble Ulvljot sendt til Norge: «Ifølge islandske sagakilder var Ulvljot den første lovsigemann på Island. Gjennom de lover han brakte fra Norge, bidrog han til å grunnlegge Alltinget som lovgivende og rettsskapende institusjon» (Jørgensen, 2009). Mange av de første som dro til Island, var norske høvdinger. De dro med følge av hele storfamilier og treller og husdyr. Noen av disse dro fordi de var misfornøyd med Harald Hårfagres voldelige styre, andre dro antakelig på grunn av muligheter som ett nyoppdaget land representerte. Jo mer landets areal ble tatt i besittelse, desto større ble over tid sannsynlighet for konflikter (på grunn av uklare grenser, dyr som beitet på annen manns grunn etc.). Behovet for å avgjøre uenigheter uten drap ble erkjent. Fra Norge kjente antakelig noen av disse første landnåmsmennene til ordningen med ting. Det er grunn til å tro at det fantes ting i Norge på denne tiden. Det første spor etter ting er tidfestet til ca. år 100 e.kr. Om lag 26 tingformasjoner er oppdaget i Norge fra Rogaland i sør til Hålogaland i nord (Titlestad, 2011). Det finnes lite av skriftlige kilder som forklarer hvordan ting fungerte, men antakelig samlet man seg for å ordne relasjonene mellom frie enkeltpersoner. Ting var derfor en måte å skape orden på i forhold mellom mennesker. Det er grunn til å tro at noen av de islandske landnåmsmennene kjente til tingordningen i Norge. Behovet for å finne løsninger på konflikter ble større og større da arealene på Island ble besatt. Man nådde en kritisk grense for lovløshet på grunn av manglende rettsorden. Jeg leser at «Høvdingene var den første tiden helt uavhengige og kunne innrette seg som de ville, men det oppstod snart behov for en rettslig organisasjon. Landnåmsmannen Ulvljot skal ha blitt sendt til Norge for å vinne nærmere kunnskap om norsk lov.». I en annen kilde finner jeg følgende: «I ca 930 var islendingen Ulvljot på Gula på Vestlandet for å lære seg lovene der, og tilpasse dei til islandske forhold.» Disse høvdingene på Island skjønte at man trengte lover for å ha en viss orden i samfunnet, og de visste at en tingordning fantes i Norge. Derfor sendte de Ulvljot. Men fra *Landnåmboka* må en tro at man ikke tok etter lovene fra Norge slavisk, men tilpasset dem det islandske forhold: «Men då Island var vorte vidt busett, då hadde ein austrøn mann [nordmann] som heitte Ulvljot, fyrst lover hit frå Noreg (...) og dei var då kalla Ulvljotslovene (...) Og dei fleste av dei vart fastsette etter det som då var Gulatingslovene, og Torleiv den spake [kloke], som til Horda-Kåre, hadde gjeve råd om hva ein skulle leggje til eller ta vekk eller fastsetje på anna vis» (*Landnåmboka* sitert etter Lokalwiki, 2019). Med andre ord ble ikke lovpraksisen som Ulvljot observerte på Gula anvendt slavisk på Alltinget, men de kan ha blitt brukt som en inspirasjon og tilpasset islandske forhold. Landnåmboka er det nærmeste en kommer en historisk kilde nær i tid, men det ble skrevet lenge etter det første Alltinget (de er antatt skrevet på slutten av 1100-tallet). Derfor må en betrakte alt dette kritisk. På den annen side innholder den en opplisting av 3000 personnavn og 1400 stedsnavn. Noen av disse opplysningene støttes av andre kilder. Derfor skulle faktaopplysningene være noenlunde pålitelige, selv om det er snakk om opplisting av navn etter folks hukommelse. Noe motiv for å fordreie historiske opplysninger, er vanskelig å se.

Kilder:

Jørgensen, J. G. (2009, 13. februar). Ulvljot. I *Norsk biografisk leksikon*. Hentet fra <https://nbl.snl.no/Ulvljot>

Landnåmboka <https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2010031803006?page=0>

Lokalhistoriewiki (2019). Gulatinget. <https://lokalhistoriewiki.no/wiki/Gulatinget>

Norseng, P.G. og Julsrud, O. og Giverholt, H. og Mardal, M. A. og Weidling, T. R. (2019, 20. juni). Islands historie. I Store norske leksikon. Hentet fra <https://snl.no/Islands_historie>

Titlestad, T. (2011). *Norge i vikingtid. Våre historiske og kulturelle røtter*. Oslo: Saga bok.

Wikipedia (2019) Islands historie. <https://no.wikipedia.org/wiki/Islands_historie>

Følgende er et eksempel på en for generell tilbakemelding fra en lærer: «Teksten har godt innhold og god bruk av faglitteratur, men du kunne hatt litt bedre struktur».

Følgende er et eksempel på en spesifikk tilbakemelding: «Teksten peker tilbake på målet med oppgaven. Er årsakssammenhengene godt forklart?» Læreren kan også gå inn i teksten og kommentere: «Her fikk du fram årsakene på en god måte, og det er bra at du diskuterer ulike årsaker» og «husk å dele inn teksten din i flere avsnitt!».

**UTDYPNING 18 Vurderingskriterier: et eksempel fra norskfaget i videregående skole**

Hva er for eksempel «framifrå kompetanse» i norskfaget på videregående skole? 2,5 % av de som tok eksamen i norsk hovedmål våren 2018, fikk karakteren 6. 1,4 % fikk 6 til sidemålseksamen.[[8]](#footnote-8) Eksamensrettledningen for norskfaget gir noen føringer for sensur og karaktersetting. Det er vanlig at sensorer anvender en matrise med kjennetegn på måloppnåelse når de vurderer eksamensbesvarelser. For deg som skal lære kriterier for bruk i karaktersetting, vil det være nyttig å se på kriterier som brukes i de ulike fag. I norskfaget er det utviklet kjennetegn på måloppnåelse for ulike typer eksamensoppgaver som elevene kan velge mellom. Eksemplet nedenfor illustrerer dette for to typer oppgaver i norskfaget som kategoriseres som informative, argumenterende og resonnerende tekster, samt analyser, tolkninger og sammenlikninger. Av plasshensyn er det her bare tatt med kriterier for én karakter (karakteren 6, som skal samsvare med «framifrå kompetanse»). Hovedkriteriet er at prestasjonen samlet sett skal svare til «presis og selvstendig, saklig og nyansert, forståelse for sammenhenger og svært god evne til refleksjon er viktige stikkord for de som viser ’framifrå kompetanse’».

|  |  |
| --- | --- |
| INFORMATIVE, ARGUMENTERENDE OG RESONNERENDE TEKSTER | ANALYSER, TOLKNINGER OG SAMMENLIKNINGER |
| * har formålstjenlig struktur og god sammenheng | * har formålstjenlig struktur og god sammenheng |
| * har relevante momenter og/eller eksempler, med god bredde | * har relevante momenter og/eller eksempler, med god bredde |
| * gjør greie for faglige emner på en presis måte | * bruker presist og relevant fagspråk |
| * formulerer hovedsynspunkt(er) presist | * gjør greie for og vurderer virkemidler og viser   hvordan de fungerer i teksten |
| * argumenterer saklig, på en overbevisende måte | * gjør presist greie for argumentasjon/ bruk av appellformer   og funksjonen deres |
| * har klare resonnementer, viser evne til å drøfte et emne saklig og nyansert | * gjør greie for tema / budskap / hovedsynspunkter på   en selvstendig måte |
| * formulerer poengterte oppsummeringer eller konklusjoner | * reflekterer over tekster på en relevant og selvstendig måte,   har vurderinger og grunngitte synspunkter |
| * viser svært god evne til refleksjon | * sammenlikner tekster på en oversiktlig og god måte |
| * bruker eventuelle kilder relevant, etterprøvbart og selvstendig | * viser at eleven kan plassere tekster kulturhistorisk, med   forståelse for sammenhengen |
|  | * bruker eventuelle kilder relevant, etterprøvbart og selvstendig |

For hvert karakteruttrykk er det utviklet tilsvarende kriterier for måloppnåelse.

**UTDYPNING 19 Lærernes arbeidsmiljø**

Skoleeier er lærernes arbeidsgiver. Rektor er arbeidsgivers representant på skolen og har det øverste ansvaret av skolens drift. Rektors oppgave er å organisere, lede, kontrollere og fordele arbeidet.

De mest sentrale rettskildene for rektors arbeid og lærernes hverdag som arbeidstakere er:

• Arbeidsmiljøloven med forskrifter gir arbeidsgivere ansvar for at de ansatte har et fullt forsvarlig arbeidsmiljø. Disse bestemmelsene handler både om å forebygge og forhindre skader og om hvordan en skal håndtere hendelser som fører til skader.

• Opplæringsloven har bestemmelser om et fullt forsvarlig læringsmiljø for elever.

Skolens arbeidsgiver har ansvar for at begge lover etterfølges. Lover (for eksempel opplæringsloven) og regler kan være vagt formulert, og da må rektor anvende skjønn. Opplæringsloven og arbeidsmiljøloven er forholdsvis vage på en del områder.

I de siste årene har det blitt registrert et betydelig antall hendelser i form av trusler og vold mot lærere. I 2017 kom det en ny forskrift til arbeidsmiljøloven som innebærer at virksomhetene skal kartlegge risiko og gi nødvendig opplæring. Forskriften bestemmer også at det skal gis nødvendig informasjon om risikofaktorer.

Arbeidsmiljøloven inneholder krav til det psykososiale arbeidsmiljø om trakassering og mobbing på en arbeidsplass. Et av arbeidsmiljølovens hovedformål er å gi arbeidstakerne «full trygghet mot fysiske og psykiske skadevirkninger», og en rekke av lovens bestemmelser tar sikte på å realisere denne målsettingen. Videre heter det at:

(1) Arbeidet skal legges til rette slik at arbeidstakers integritet og verdighet ivaretas.

(2) Arbeidet skal søkes utformet slik at det gir mulighet for kontakt og kommunikasjon med andre arbeidstakere i virksomheten.

(3) Arbeidstaker skal ikke utsettes for trakassering eller annen utilbørlig opptreden.

(4) Arbeidstaker skal, så langt det er mulig, beskyttes mot vold, trusler og uheldige belastninger som følge av kontakt med andre.

**UTDYPNING 20 Ulike prosesser i skolers forbedringsarbeid**

Ledelse er en nøkkelfaktor for å legge til rette for prosesser som forsøker å endre på grunnleggende forhold. Når skoler velger små justeringer for å løse sine utfordringer, kalles dette **enkeltkretslæring** (Argyris og Schön, 1978). Det kan her være snakk om at den enkelte lærer foretar noen forbedringstiltak for sin egen undervisning, at lærere som underviser i samme skolefag, velger å samarbeide om å utvikle ideer og læringsmateriell, osv. Enkeltkretslæring kan også føre til forbedringer, men tilsier utfordringene en koordinert innsats blant skolens personale, kan prosesser vi kaller dobbelkretslæring, være nødvendig. Noen ganger er det betimelig å utvikle en ny praksis på skolen som går ut over det å gjøre noen små justeringer. Når dette skjer, utvikles **dobbelkretslæring** (Argyris og Schön, 1978). Det betyr i denne sammenhengen at lærerne og skolens ledelse analyserer problemene som skolen deres har, og går dypere ned i årsaksproblematikken for å utvikle og iverksette en felles, forent strategi. Dette blir da et eksempel på en kollektiv læringsprosess.

Dobbelkretslæring

Enkeltkretslæring

Analyse av problem

Årsaksmekanisme

Resultat

Handling

***Figur: Dobbelkretslæring og enkeltkretslæring.***

Det som bidrar til å utvikle tillitsrelasjoner på en skole, er å vise respekt og omsorg for andre, å ha en sterk personlig identitet som lærer samt å utøve lærerrollen med kompetanse. Når den gjensidige tilliten preger relasjonene på skolen, vil dette kunne legge et grunnlag for positive holdninger til skolens utviklingsarbeid, fremme samarbeid, økt forpliktelse til å yte godt samt forbedret profesjonsfellesskap. En mye sitert studie (Bryk og Schneider, 2002) viser at det er slike særtrekk som forklarer at noen skoler utmerker seg når det gjelder framgang i faglig og sosial læring hos elever.

Utdanningsdirektoratet har et ansvar for å legge nasjonale rammer for skoleutvikling. Et eksempel er den desentraliserte ordningen som skal bidra til at alle skoleeiere gjennomfører egne kompetanseutviklingstiltak. **Kompetanseutvikling** skal her planlegges lokalt for at den best mulig er tilpasset de lokale behovene. For å skape den forankringen som er nødvendig, er beslutninger og prioriteringer om kompetanseutvikling flyttet til skoleeier og skoler.

Satsningen som kalles desentralisert kompetanseutvikling, markerer et skifte i hvordan nasjonale myndigheter skal bidra til kompetanseutvikling i skolen: «Målet er at alle skoler, kommuner og fylkeskommuner, gjennom samarbeid med universiteter og høyskoler, skal ta ansvar for og ha handlingsrom til å drive kvalitetsutvikling lokalt» (Meld. St. 21 2016–2017, s. 84). Imidlertid skal nasjonale utdanningsmyndigheter fortsatt stille krav til at lokale skolemyndigheter jobber systematisk for å bedre elevenes læringsmiljø og læringsutbytte i alle fag. På det lokale plan skal skoleeiere delta i samarbeidsfora sammen med det lokale universitetet eller høyskole. Tiltakene som gjennomføres, skal være skolebaserte og dekke et bredt spekter av skolens samfunnsmandat (Meld. St. 21 [2016–2017], s. 84).

**UTDYPNING 21 Konkrete råd og tips om hvordan du som lærer best kan forholde seg til elever med innagerende vansker**

Nyborg, Mjelve, Edwards og Crozier (2020) fremhever disse strategier for å fremme muntlig aktivitet:

1. «Spørsmål og svar» i klassen

* Vær oppmerksom på i hvilken grad og hvordan eleven tåler å svare på spørsmål
* Lag avtaler om non-verbale tegn hvor eleven kan gi uttrykk for om han/hun er klar for å svare eller ikke
* Gi diskre tilbakemelding på elevens svar som ikke fremhever eleven mer enn eleven selv ønsker
* Klassen «svarer i kor» på spørsmål fra lærer

2. Holde presentasjoner

* + - * Tilpass kravene gradvis til elevens komfortsone
      * Presenter sammen med andre
      * Gi anledning til å presentere korte og ferdig formulerte utsagn
      * Begrens antall tilhørere
      * Gjør klasseromsmiljøet trygt, for eksempel ved å øve på «hva vil det si å være en god lytter», og si til elevene: «Gi kun positiv feedback til dem som presenterer»
      * La elevene øve seg på å presentere i mindre grupper

3. Læringspartnere og grupper

* + - * Tildele roller i gruppediskusjoner (basert på barnets styrker)
      * Sett sammen grupper og læringspar hvor eleven føler seg trygg

4. Elevsamtaler

* + - * Vektlegg både formelle og uformelle elevsamtaler
      * Tenk over non-verbal kommunikasjon hvor hensikten er å skape trygghet
      * Del egne erfaringer der det er relevant
      * Snakk om elevens psykososiale fungering og utfordringer på en støttende måte

5. I tillegg til å skape trygghet, husk på å utfordre eleven skolefaglig.

Hentet fra: Geir Nyborg, Liv Heidi Mjelve, Anne Edwards og W. R. Crozier (2020): Teachers’ strategies for enhancing shy children's engagement in oral activities: necessary, but insufficient? International Journal of Inclusive Education. DOI: 10.1080/13603116.2020.1711538

**UTDYPNING 22 Kunnskapsløftet samisk: parallelle læreplaner for samisk opplæring**

Det er utarbeidet egne læreplaner for Kunnskapsløftet –samisk. Disse planene er likeverdige læreplaner for opplæring i samiske distrikt og for elever utenfor samiske distrikt som får samisk opplæring. Fagene i Kunnskapsløftet –samisk består av flere skolefag: samisk som førstespråk, samisk som andrespråk, samisk fordypning, samfunnsfag –samisk plan, kristendom, religion, livssyn og etikk –samisk plan, norsk for elever som har samisk som førstespråk, naturfag –samisk plan, musikk – samisk plan, mat og helse – samisk plan og duodji (det tradisjonelle, samiske håndverket og kunsthåndverket).

**Læreplan i samisk som førstespråk (SFS01‑05)**

Elever kan ta samisk som førstespråk. Opplæringen skal bygge på grunnleggende verdier i både det samiske og det norske samfunnet. Faget skal ta utgangspunkt i elevenes bakgrunn, i samisk kultur og samiske verdier, som blant annet tradisjonell kunnskap, slektsrelasjoner og familierelasjoner og områdetilhørighet. Faget skal fremme verdier og positive holdninger som bidrar til å støtte opp om det samiske fellesskapet både lokalt og i hele det samiske området. Målet er at elevene skal bli trygge samiskbrukere og utvikle et positivt selvbilde og en trygg samisk identitet. Samiske muntlige tradisjoner, skriftlige tekster og språklig mangfold står sentralt i dette faget. Faget skal bidra til at elevene ser på sin samiske kompetanse som en ressurs i samfunnet, og til at de forberedes til å ta del i både tradisjonelle næringer og framtidens arbeidsliv. Det er et mål at elevene skal kunne bruke sin flerspråklige og flerkulturelle kompetanse i ulike samiske, nasjonale og internasjonale sammenhenger og i urfolkssammenhenger.

**Læreplan i norsk for elever med samisk som førstespråk (NOR03‑04)**

Norsk for elever med samisk som førstespråk skal bidra til elevenes læring og danning. Dermed kan elevene utvikle en tospråklighet og bli trygge på sin egen identitet i et flerkulturelt samfunn. Med utgangspunkt i sin egen kulturelle bakgrunn skal elevene gjennom faget få tilgang til den norske kulturens tekster, sjangre og språklige mangfold.

**Minoritetsspråklige forhold og norsk skole**

Etniske minoriteter kan være konfrontert med utfordringer med å forme en identitet når individet lever i to «verdener». Identitetsutviklingen kan ofte utvikle seg fra å være ubevisst om egen minoritetsbakgrunn til å bli bevisst.

Minoritetsrettigheter i dagens samfunn har sammenheng med ytre impulser. Europarådets rammekonvensjon om beskyttelse av nasjonale minoriteter (1999) gir føringer for nasjonale minoriteters stilling i Norge. Dette betyr blant annet at norske myndigheter skal arbeide for at nasjonale minoriteter kan bevare sin tradisjon, religion, kultur og sitt språk. Et ledd i dette arbeidet er at kvensk eller finsk anerkjennes som andrespråk i norsk skole.

**Læreplan i kvensk eller finsk som andrespråk (KEF01‑01)**

Faget kvensk/finsk skal gi både språkkompetanse og bred forståelse av kulturelt mangfold. Kvensk og finsk språk anerkjennes dermed som en del av det språklige og kulturelle mangfoldet i Norge. Faget skal gi elevene kunnskap om mangfold, identitet og kvensk/norskfinsk kultur og samfunnsliv og skal bidra til at elevene blir bevisste på minoritetsperspektiver både på Nordkalotten og i storsamfunnet. Læreplanen i kvensk eller finsk som andrespråk kan over tid bidra til å revitalisere kvensk språk i Norge.

**Andre språklige minoriteter i norsk skole**

Det er viktig å arbeide for språkbeherskelse for alle elever for å oppnå likeverd. For eksempel viser det seg at språket som snakkes hjemme, har betydning for elevprestasjoner i naturfag i ungdomsskolen (Kaarstein mfl., 2020). Ut fra prinsipielle begrunnelser skal alle ha rettighet til språk, å få utviklet og tilegnet seg det norske språket, bokmål og nynorsk, å få utviklet og brukte sitt eget morsmål eller førstespråk, inkludert tegnspråk, sitt eget urfolkspråk eller nasjonale minoritetsspråk, og alle skal få mulighet til å lære seg fremmede språk. Språkpolitikken skal dessuten ta hensyn til alle grupper av nordmenn med nyere innvandrerbakgrunn, i det hele tatt alle dem som er to- eller flerspråklige med et annet morsmål enn norsk. Hovedformål med opplæringen for elever fra andre språklige minoriteter enn kvener/norskfinner, jøder, skogfinner, rom og romanifolk/tatere er å styrke elevenes forutsetninger for å beherske det norske språket og derved deres læringsmuligheter gjennom utvikling av grunnleggende lese- og skriveferdigheter og ordforråd. I dette legges det også vekt på begrepsforståelse på morsmålet, som indirekte kan være med på å styrke språkforståelsen. Elever fra språklige minoriteter finner man nær sagt over hele landet. I de største byene er det gjerne høyest andel av elever med minoritetsspråklig bakgrunn.

**Læreplan i morsmål for språklige minoriteter (NOR08‑02)**

Tospråklighet eller flerspråklighet er en normal måte å kommunisere på i en rekke land verden over med unntak av noen enspråklige enklaver (García og Li Wei, 2019, s. 25). Spørsmålet er om skolen skal legge til rette for læring av morsmålet for språklige minoriteter. Norske læreplaner sier at en elev kan ha manglende kunnskaper i norsk og derfor ha rett til særskilt språkopplæring og samtidig ha gode kunnskaper om og ferdigheter i morsmålet. Faget morsmål for språklige minoriteter omfatter opplæring i og på morsmål. Læreplanen i morsmål for språklige minoriteter er en overgangsplan som kan benyttes til elevene kan følge opplæring etter den ordinære læreplanen i norsk. Morsmål for språklige minoriteter skal gi elevene forutsetninger for å beherske det norske språket gjennom å styrke deres kunnskaper om og ferdigheter i eget morsmål. Skolefaget skal bidra til å styrke elevenes identitet og tilhørighet i det flerkulturelle samfunnet. Elevenes språklige og flerkulturelle kompetanse vil kunne fremme samhandling og forståelse i arbeidslivet og i det flerkulturelle samfunnet. Faget legger til grunn at elevenes bakgrunn og de erfaringene, kunnskapene og ferdighetene de har, blir verdsatt som en ressurs. Dermed styrkes identiteten til den enkelte og mangfoldet og fellesskapet i skolen og samfunnet som helhet.

**Læreplan i grunnleggende norsk for språklige minoriteter (NOR07‑02)**

Grunnleggende norsk for språklige minoriteter skal bidra til å gi elevene et solid språklig, kommunikativt og faglig grunnlag som gjør dem i stand til å delta i sosiale fellesskap og i ordinær opplæring i alle fag. Slik kan faget legge grunnen for samfunnsdeltakelse og videre kvalifisering for yrkesliv.

**Læreplan i norsk for språklige minoriteter med kort botid i Norge –videregående opplæring (NOR09‑04)**

Norsk for språklige minoriteter med kort botid i Norge – videregående opplæring skal skape rom for opplevelser, tolkning og refleksjon og bidra til å utvikle forståelse for egne og andres perspektiver og livsbetingelser. Aktiv bruk av norsk bidrar til at elever med kort botid i Norge integreres. Faget skal blant annet forberede elevene på et arbeidsliv som stiller krav til variert kompetanse i lesing, skriving og muntlig kommunikasjon. Gjennom arbeid med norskfaget skal elevene bli trygge språkbrukere og bevisste på sin egen språklige og kulturelle identitet innenfor et inkluderende felleskap hvor flerspråklighet blir verdsatt. Elever som føler at de ikke er klare for å begynne i videregående opplæring, kan søke om å gå ett ekstra år i grunnskolen. I slike tilfeller må det foreligge et reelt behov for et ekstra år.

**Norsk tegnspråk og norsk for elever med tegnspråk**

Norsk tegnspråk er anerkjent som et fullverdig språk i Norge. Det betyr at tegnspråk skal kunne brukes i alle sammenhenger og i alle deler av samfunnslivet. Tegnspråk er knyttet til kultur og identitet og har samme kommunikasjonspotensial som andre menneskelige språk. Elever som har tegnspråk som førstespråk (eller som etter en sakkyndig vurdering har behov for opplæring i tegnspråk), har rett til grunnskoleopplæring i og på tegnspråk. Norsk tegnspråk benyttes først og fremst av døve og hørselshemmede i Norge. I likhet med alle andre språk knyttes tegnspråk til identitetsfølelse, kulturforståelse og tradisjoner. Norsk for elever med tegnspråk skal gi elevene tilgang til begge kulturenes tekster, sjangre og språklige mangfold. Sammen skal fagene bidra til å danne grunnlag for flerspråklighet. Opplæringen skal ta tydelig utgangspunkt i elevenes egen bakgrunn og kultur og skal bidra til at de utvikler språk for å tenke, kommunisere og lære.

**UTDYPNING 23 Eksempel på situasjonsramme for mikroundervisning**

Et eksempel på organisering av mikroundervisning er følgende:

I mikroundervisningen skal du øve deg i grunnleggende undervisningsferdigheter og vurdere egen og andres undervisning. Du skal planlegge en kort undervisningssekvens, en oppstart av en time med varighet på fem minutter for klasse 10E i ett av dine fag. Undervisningen foregår i små grupper, og de som deltar i mikroundervisningen, skifter på å være lærer og elever.

Situasjonsbeskrivelsen for klassen er følgende:

Klasse 10E ved NN ungdomsskole består av 30 elever. Det er 16 gutter og 14 jenter. Det er en torsdag i begynnelsen av april, rett før påske, og elevene begynner å innse alvoret i innspurten mot skriftlige og muntlige avsluttende eksamener. Det er stort mangfold i klassen, og de er som tiendeklassinger flest opptatte av seg selv, av medelever og av faglige resultater nå mot slutten av ungdomsskolen. Klokken er 8.05, elevene er på plass ved pultene sine, du har minnet dem på å slå av lyden og legge vekk mobilen, og pc-ene skal være lukket. Du skal nå kort introdusere dagens tema og fortelle elevene dine hvordan de skal jobbe med stoffet resten av timen.

Ta utgangspunkt i ett av fagene dine og mål fra læreplanen for trinnet. Planlegg oppstarten av en time. Legg vekt på:

• å aktivisere elevenes forkunnskaper / «repetere» kort hva dere gjorde forrige time

• mål for timen

• hvordan elevene skal jobbe med lærestoffet (hvilke aktiviteter de skal gjøre, om de skal jobbe individuelt, i gruppe, par)

På kurset skal du gå inn i rollen som lærer og gjennomføre undervisningssekvensen du har planlagt. De andre studentene i gruppen skal være elever. Sekvensen filmes og blir deretter brukt som utgangspunkt for veiledning og samtale i gruppen.

**Trening på delkomponter i lærerens arbeidoppgaver: design og utprøving av undervisning**

Å trene på delkompontene i lærerens arbeidsoppgaver innebærer at man isolerer et spesifikt element som har med undervisning å gjøre. Dette spesifikke elementet er det lærerstudenten deretter øver på. Et eksempel er øvelse i å designe undervisning, å gi forbedringsorienterte tilbakemeldinger på elevarbeider eller sette riktig karakter. Dette er utbredt i fagdidaktikkundervisning. Et eksempel fra Universitetet i Oslo er beskrevet nedenfor. Opplegget går ut på at 5–6 lærerstudenter får trening i å planlegge og gjennomføre deler av et undervisningsopplegg:

Den overordnede målsetting er å arbeide med undervisningsplanlegging generelt og konsolideringssituasjoner spesielt samt refleksjon over undervisning og læring. Til denne læringsøkten skal du planlegge et opplegg i ett av dine fag som inneholder en konsolideringssituasjon, altså en situasjon som skal støtte elevers refleksjon over egen læringsprosess. På kurset skal du gå inn i rollen som lærer og gjennomføre en konsolideringssituasjon. De andre studentene i gruppen vil spille rollen som elever. Du vil først få to minutter til å gi en kort redegjørelse for undervisningsopplegget og konsolideringssituasjonens funksjon i dette opplegget. Deretter gjennomfører du konsolideringssituasjonen (så langt du kommer) i løpet av fem minutter. Disse fem minuttene filmes. Gjennomført sekvens samt din plan for undervisningsøkten vil danne utgangspunkt for veiledning og samtale i gruppen etterpå. I forberedelsen av undervisningsopplegget skal du ta utgangspunkt i ett eller flere læringsmål hentet fra læreplanen i det aktuelle faget. Du skal lage en detaljert plan for denne undervisningstimen samt legge inn en konsolideringssituasjon. Det er ikke meningen at kompetansemål(ene) du velger, skal dekkes i sin helhet i den planlagte timen.

Ved å dekomponere lærerens arbeid i en håndterbar oppgave kan lærerstudenter øve på en målrettet måte også i campuskonteksten. Dekomponering anses for å være gunstig spesielt i begynnerfasen, fordi den autentiske konteksten – skolen – byr på så mange uforutsigbare og komplekse situasjoner. En mulig sekvens kan være å trene opp noen utvalgte ferdigheter i kontrollerbare kontekster for så å nærme seg kompleksiteten i skolepraksisen. Det er spesifikke komponenter som må trenes.

Lærerutdannere kan designe praksisopplevelser i campuskonteksten, slik at lærerstudenter blir gradvis mer og mer utfordret med økende krav gjennom oppgaver. Man kan tenke seg dette forløpe i en hensiktsmessig utviklingsbane hvor det er utarbeidet spesifikke mål for hva lærerstudenten skal vite og kunne gjøre, samt skape arrangementer som gir den støtten som er nødvendig for å jobbe seg gjennom disse utfordringene. Utviklingsbanen må romme gradvise utfordringer (Deans for Impact, 2015). Virtuelle simuleringer kan være egnet til dette.

**UTDYPNING 24 Kriterier for å få godkjent skolepraksis – et eksempel**

En student får ikke godkjent praksisopplæringen dersom lærerarbeidet klart ligger i underkant av hva som forventes ut fra faglige eller pedagogiske kvalitetskrav, eller dersom studenten viser synlige mangler på ett eller flere av de fire kriterieområdene.

**Område 1: Planlegging og forberedelse av undervisning**

• Studenten lager gjennomarbeidede og realistiske planer for sin undervisning i samsvar med de mål og krav som gjelder for undervisningen på skolen, i de aktuelle klassene og fagene.

• Studenten lager undervisningsplaner som viser sammenhengen mellom mål, innhold, lærings- og undervisningsaktiviteter og vurdering for en time/periode. Planen inneholder utfyllende situasjonsbeskrivelse for arbeidet i den aktuelle klasse-/elevgruppe og faglige og pedagogiske begrunnelser for de valg som er gjort.

• Studenten møter forberedt til undervisning og samtaler med veileder.

**Område 2: Gjennomføring av undervisning og tilrettelegging for læring**

• Mål og hensikt med arbeidet/timen blir klargjort på en forståelig måte for elevene, og fokus for arbeidet blir opprettholdt gjennom timen(e).

• Planen for læringen blir gjennomført i samsvar med intensjonene, men med fleksibilitet for endringer når situasjonen tilsier det.

• Det faglige innholdet blir presentert og bearbeidet slik at det ivaretar krav til faglig kvalitet.

• Arbeidet tilrettelegges og gjennomføres på en forståelig måte for elevene.

• Studenten tar i bruk ulike arbeidsmåter og læringsaktiviteter som er i samsvar med mål og hensikt med timen(e), og ivaretar kravene til helhet og sammenheng.

• Undervisningen og læringsarbeidet er tilpasset til, og bygger på, elevenes erfaringer, kunnskaper og forutsetninger.

• Undervisningen og læringsarbeidet er relatert til elevenes nærmiljø når dette er relevant.

• Hensynet til medbestemmelse og medansvar for elevene blir ivaretatt innenfor de rammer som gjelder for undervisningen.

• Studenten viser åpenhet og forståelse for elevenes behov og ønsker.

• Studenten engasjerer, aktiviserer og stimulerer elevene til målrettet læringsarbeid.

• Studenten legger opp til former for oppsummering, vurdering og tilbakemelding til elevene som motiverer og klargjør krav og innhold i undervisningen.

**Område 3: Samarbeid, kommunikasjon og rolleutøvelse**

• Studenten lytter til elever, kolleger og andre samarbeidspartnere og deltar aktivt i utviklingen av et tillitsfullt samarbeidsklima.

• Studenten viser vilje og evne til å løse og bearbeide eventuelle konflikter med elever og kolleger på en konstruktiv måte.

• Studenten viser holdninger og atferd som er i samsvar med de forventninger som rettes mot en lærer i og utenfor klasserommet.

• Studentens undervisning og atferd i skolemiljøet gjenspeiler et elevsyn som er forankret i læreplanen.

• Studenten er trygg i sin rolleutøvelse og kan omstille sin ledelse etter behov og forutsetninger.

• Studenten setter grenser for uakseptabel atferd i klassen.

• Studenten tar hensyn til og viser respekt for den enkelte elevs integritet i undervisningen.

**Område 4: Vurdering av eget arbeid og utbytte av veiledning**

• Studenten har et realistisk og reflektert syn på eget undervisningsarbeid.

• Studenten tar imot tilbakemeldinger på eget arbeid på en konstruktiv måte.

• Studenten viser vilje og evne til å forbedre egen undervisning og å utarbeide og bruke undervisningsplaner

Den avsluttende vurderingen i praksisopplæringen skal uttrykkes med karakteren «bestått» eller «ikke bestått». Det gis én samlet sluttvurdering i praktisk lærerdyktighet basert på en helhetlig vurdering av studentens lærerarbeid og refleksjoner og i henhold til målene for lærerutdanningen og de oppgitte kriteriene.

**UTDYPNING 25 Verktøy for undervisningsvurdering**

Her er et eksempel på et spørreskjema:

Ta stilling til påstandene basert på dine erfaringer med å være i praksis. Merk av på skalaen under. 1 = helt uenig, 7 = helt enig

**Omsorg for elevers trivsel**

1. Lærerstudenten er generelt vennlig og viser at han/hun er opptatt av at vi elever skal ha det bra.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

2. Lærerstudenten bidrar til at elever behandler hverandre hyggelig og med respekt.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

3. Lærerstudenten håndterer elevers følelser på en god måte.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

4. Lærerstudenten behandler oss elever på en respektfull og god måte.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

5. Lærerstudenten viser at våre meninger og syn på undervisningen er viktig.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

6. Lærerstudenten viser interesse for det vi elever sier i klassesamtaler eller diskusjoner i klassen.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

**Stimulering til læring**

7. Lærerstudentens undervisning er utfordrende.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

8. Lærerstudenten trekker våre interesser inn i undervisningen.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

9. Lærerstudenten forklarer for oss elever hvordan undervisningen er relevant for oss.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

10. Lærerstudenten bidrar til at vi elever opplever mestring (at vi får ting til).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

11. Lærerstudenten hjelper oss med å knytte ny lærdom til noe vi har hatt om før.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

12. Lærerstudenten forklarer tydelig hva vi elever skal lære av det vi gjør.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

13. Lærerstudenten oppsummerer hva vi skal ha lært.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

14. Jeg skjønner godt hva lærerstudenten mener når han/hun forklarer noe.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

15. Lærerstudenten prøver å finne ut om vi elever får med oss det han/hun forklarer.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

16. Lærerstudenten gir meg tilbakemeldinger som gjør at jeg forstår hvordan jeg kan utvikle meg.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

17. Lærerstudenten forstår hva vi elever lurer på når vi stiller spørsmål.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

18. Lærerstudenten svarer godt når elever stiller spørsmål.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

**Tilpassing**

19. Jeg tror både de elevene som presterer høyere, og de som presterer lavere, lærer mye av lærerstudentens undervisning.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

20. Lærerstudenten tilpasser undervisningen til mangfold blant elever (ulike religioner, kjønn, kulturer og annet).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

21. I lærerstudentens undervisning får jeg valgmuligheter, slik at jeg kan velge det som er riktig for meg.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

22. Lærerstudenten oppfordrer elevene til å arbeide mye med skolearbeidet.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

**Klasseledelse**

23. Elevene hører etter hva lærerstudenten sier.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

24. Det er arbeidsro i lærerstudentens timer.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

25. Elever kommer raskt i gang i lærerstudentens timer.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

26. Lærerstudenten får roet ned elever som forstyrrer undervisningen.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Helt uenig** | |  | |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  | |  | | **Helt enig** | | |
| **1** |  | **2** |  | | **3** | |  | | **4** | |  | | **5** | |  | | | **6** | |  | | **7** |

1. **Vitenskapsteori** handler blant annet om **ontologi** (det mest grunnleggende sett finnes: Finnes tall? Finnes abstraksjoner? Finnes det guddommelige krefter? etc.) og **epistemologi**: Hvordan kan vi få kunnskap om det sosiale fenomenet vi studerer? Vitenskapsteori er dermed en kunnskapslære: Hva er vår erkjennelses natur, dens forutsetninger og grunnlag, dens gyldighet? Ofte tenker man at ontologi->epistemologi->metodologi. **Metodologi** er læren om metodene i vitenskap og deres begrunnelser. Metodisk kunnskap får du i egne kurs i lærerutdanningen. [↑](#footnote-ref-1)
2. Hva er **pedagogiske grunnlagsproblemer**? Pedagogiske grunnlagsproblemer dreier seg om (1) kunnskapens egenart og (2) pedagogiske utfordringer når den som kan lite, skal lære som en konsekvens av handlinger fra den som har kunnskapen (altså læreren). Kunnskapens egenart kan dreie seg om skillet mellom faktakunnskap (s. 28, 121, 129) og prosedural kunnskap (s. 50). Begrepskunnskap (s. 104) kommer også inn under faktakunnskap. Et annet skille gjelder erfaringsbasert kunnskap og kunnskap som kan begrunnes ut fra ren fornuft (for eksempel 2+2=4, og en ungkar er en ugift mann). Man kan også skille mellom det å konstruere sin egen kunnskap gjennom aktivitet og det å tilegne seg kunnskap via undervisning eller lesing av kilder. [↑](#footnote-ref-2)
3. Det **etiske grunnlagsproblem** er hvordan profesjonsutøveren skal sikre seg mot andres overstyring. Den konstante kjerne i profesjonsidentiteten til en lærer er personens kunnskapsbase (kompetansen) og personens karakter. Dersom en profesjonsutøver overstyres av ledere, oppstår det et grunnlagsproblem som må finne sin løsning innenfor et profesjonsfellesskap. [↑](#footnote-ref-3)
4. **Vitenskapsteoretiske grunnlagsproblemer** handler om

   • **Teori–praksis-problematikk**: Kan man oversette pedagogikkens teorier til pedagogiske handlinger?

   • **Metodologisk individualisme** (enhver forklaring må ha sitt opphav i enkeltindividers handlinger) versus **kollektivisme** (bruk av begreper som lærerprofesjonen, skolen som institusjon, dvs. abstraksjoner): Forklaringer av det som skjer i et klasserom, bør helst henføres til det enkelte individs tanker og handlinger, men en analyse kan vanskelig unngå å bruke abstrakte begreper som går ut over enkeltindividers handlinger. Kan vi anta at elever og lærere og andre skoleansatte utgjør et system, og at «systemet» fungerer når vi skal forklare fenomener? Jon Elster formulerer grunnlagsproblemet slik: «I prinsippet tar samfunnsvitenskapene sikte på å presentere forklaringer som bare avhenger av individers handlinger, deres egenskaper og deres innbyrdes relasjoner. I praksis er dette et ideal som er vanskelig å oppnå. Henvisninger til over-individuelle enheter som skoler o.l. er uunngåelige».

   • **Aktør–struktur-problematikk**: Dersom vitenskapelige framskritt gjør det mulig å forklare «alt» og dermed kunne forutsi hvordan vi vil handle i framtidige situasjoner, kan vi vel neppe si at vi har en fri vilje. Da er vi produkt av arv og miljø, dvs. «struktur». Men en slik tanke er skremmende, og noen av oss velger å formode at vi har en fri vilje (dvs. vi er agenter i vårt eget liv). [↑](#footnote-ref-4)
5. Med **etiske prinsipper** menes det at all pedagogisk virksomhet skal utføres innenfor en etikk med respekt for: personen, kunnskap, demokratiske verdier, kvaliteten på undervisning og det enkelte individs frihet. Profesjonsetiske prinsipper innebærer at disse prinsippene har forankring i lærerprofesjonen. Dette henviser til lærerprofesjonens etiske plattform (sluttnote 15, s. 367). På den profesjonsetiske plattformen nevnes fire grunnleggende verdier (menneskeverd og menneskerettigheter, respekt og likeverd, profesjonell integritet og personvern) samt lærerens ansvar for å handle i samsvar med verdier og prinsipper. På den andre siden foretas det en skjelning i Overordnet del: Kapittel 1 i overordnet del handler om verdier og kapittel 2 og 3 om prinsipper. Her kan det se ut til at verdier får en mer overordnet posisjon enn prinsippene som står i et nærere forhold til praksis. Etiske prinsipper i de nasjonale retningslinjene kan langt på vei brukes synonymt med etiske verdier. [↑](#footnote-ref-5)
6. Skrevet av Ole Andreas Kvamme [↑](#footnote-ref-6)
7. Fargeblindhet er nedsatt evne til å se forskjell på farger. [↑](#footnote-ref-7)
8. Eksempler på to norskstiler skrevet av elever med «framifrå kompetanse» finnes her: http://www.skrivesenteret.no/ressurser/karakter-6-til-eksamen-i-norsk-skriftleg-kva-er-framifra-kompetanse-i-faget/ [↑](#footnote-ref-8)