

**EvaFag 2025: Evaluering av Fagfornyelsen**  
Realiseringer av læreplanen i spesifikke fag  
Arbeidspakke 1, Delrapport 1

Tony Burner  
Karl Christian Alvestad  
Eirik Brazier  
Trond Stølen Gustavsén  
Suela Kacerja  
Lise Camilla Ruud  
Geir Sigvard Salvesen  
Delia Schipor





Tony Burner, Karl Christian Alvestad,  
Eirik Brazier, Trond Stølen Gustavsen, Suela Kacerja,  
Lise Camilla Ruud, Geir Sigvard Salvesen og Delia Schipor

**EvaFag 2025: Evaluering av Fagfornyelsen**

Realiseringer av læreplanen i spesifikke fag

Arbeidspakke 1, Delrapport 1

© Tony Burner, Karl Christian Alvestad, Eirik Brazier, Trond Stølen Gustavsen,  
Suela Kacerja, Lise Camilla Ruud, Geir Sigvard Salvesen og Delia Schipor, 2022  
Universitetet i Sørøst-Norge

Horten

Skriftserien fra Universitetet i Sørøst-Norge nr. 91

ISSN: 2535-5325 (Online)

ISBN: 978-82-7206-668-9 (Online)



Utgivelser i skriftserien publiseres som Creative Commons\* og kan kopieres fritt og videreformidles til andre interesserte uten avgift. Navn på utgiver og forfatter(e) angis korrekt. [http://creati-](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.no)

[vecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.no](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.no)

## Innholdsfortegnelse

<b>Forord</b> .....	<b>ii</b>
Sammendrag (norsk).....	iii
Summary (English).....	iv
<b>Innledning</b> .....	<b>1</b>
<b>Arbeidspakker og problemstillinger</b> .....	<b>4</b>
Arbeidsmåter i arbeidspakke 1 .....	4
Om fagene.....	5
<b>Rapportens struktur</b> .....	<b>8</b>
<b>Aktivitetsteori som teoretisk og metodologisk inngang</b> .....	<b>9</b>
<b>Metode</b> .....	<b>12</b>
Utvalg .....	12
Engelsk.....	13
Matematikk .....	14
Musikk .....	15
Samfunnsfag .....	15
Datainnsamling .....	16
Engelsk.....	17
Matematikk .....	17
Musikk .....	18
Samfunnsfag .....	19
Dataanalyse.....	19
<b>Resultater</b> .....	<b>20</b>
Engelsk .....	20
Matematikk .....	31
Musikk .....	43
Samfunnsfag .....	50
Profesjonsfaglig digital kompetanse (PfdK).....	57
<b>Konklusjoner</b> .....	<b>58</b>
<b>Implikasjoner</b> .....	<b>60</b>
<b>Referanser</b> .....	<b>63</b>
<b>Vedlegg</b> .....	<b>65</b>

## Forord

Etter en anbudsrunde ble Universitetet i Oslo (UiO) og Universitetet i Sørøst-Norge (USN) tildelt midler til *Evaluering av Fagfornyelsen 2025* (EvaFag2025). I konkurransegrunnlaget stod det følgende:

Gjennom denne utlysningen ber vi om forskning som undersøker kollektive skoleutviklingsprosesser og hvordan fagfornyelsen kommer til uttrykk gjennom hvordan planlegging og gjennomføring av undervisningen foregår i noen utvalgte fag, som også kan representere ulike fagområder. Det er viktig å finne ut om og hvordan skolens praksis endrer seg, og om elever tilegner seg kompetanse i tråd med nye læreplaner og det nye kompetansebegrepet. I sum etterspør evalueringen kunnskap om endringer som skjer i skolen som følge av fagfornyelsen, inkludert hvordan fagfornyelsen iverksettes i praksis, og hvordan læreplanene fortolkes, operasjonaliseres og erfares av aktører på ulike nivåer.

Fakultet for Humaniora, idretts- og utdanningsvitenskap (HIU) ved USN er et stort fakultet med bred fagkompetanse om skolesektoren. Vi har satt sammen et prosjektteam med solid evalueringskompetanse, kunnskap om Fagfornyelsen og med kompetanse i fire fag og fagområder: engelsk (språkfag), matematikk (realfag), musikk (praktisk-estetiske fag) og samfunnsfag. Vi vil takke stipendiat Maria Louise Karlsen for å ha fungert som prosjekt-assistent i forskerteamet. Uten din tilrettelegging for møter, orden på agendaene og referatene, og ikke minst din administrative kontakt med case-skolene, så hadde vi ikke klart oss. Vi ser fram til videre samarbeid!

I tillegg har USN inngått samarbeid med Telemaksforskning om evalueringen. Prosjektet er organisert rundt selvstendige, men fire tett koblede arbeidspakker, som dekker ulike aspekter ved implementeringen av Fagfornyelsen. Evalueringen er longitudinell (2021-2025) og vil gi både kvalitativ dybdekunnskap og kvantitativ breddekunnskap. Denne delrapporten fokuserer på det kvalitative gjennom intervjuer med faglærere og klasseromsobservasjoner.

Vi vil rette en stor takk til lærerne som har stilt opp på intervjuer og gitt oss tilgang til klasserommene sine. Tross en utfordrende oppstart av prosjektet med tanke på Covid19-pandemien, så har lærerne gjort sitt beste for å bidra. Vi ser fram til langvarig samarbeid!

Tony Burner

Drammen, 10.06.2022

### *Sammendrag (norsk)*

Denne delrapporten rapporterer fra kvalitative data fra et pågående longitudinelt evalueringsprosjekt, «Evaluering av hvordan Fagfornyelsen realiseres i spesifikke fag 2021-2025», forkortet «EvaFag2025». Det har vært samlet intervju- og observasjonsdata fra fire ulike case-skoler i fire fag: engelsk, matematikk, musikk og samfunnsfag. Rapporten har hatt som mål å si noe om hvordan lærere arbeider med implementering av Fagfornyelsen, mer spesifikt:

- endringer i hvordan man underviser og vurderer, endringer av lærer- og elevrollen, og endring i fagenes innhold
- hvordan de ulike elementene i Fagfornyelsen tas i bruk i enkeltfag
- hvordan skole- og læringsmiljøet danner kollektive læreprosesser
- hva som fremmer eller ev. hemmer implementeringen av Fagfornyelsen i skolene og i enkeltfag

Til tross for Covid19-pandemien som rammet datainnsamling særlig høstterminen 2021 og starten av vårterminen 2022, har forskerteamet fulgt opprinnelig plan for intervjuer og til dels også observasjoner. Flere av case-skolene har ikke blitt med i denne delrapporten hva gjelder observasjoner, men disse dataene vil følge med i neste rapport. Poenget med denne longitudinelle studien er nettopp å vise endringer over tid.

Funnene i denne delrapporten viser at skoleledelsen er viktig for implementering av Fagfornyelsen, men at lærerne opplever støtte og organisering i varierende grad. En mer aktivisert elevrolle beskrives av lærerne og observeres av forskerne. Tverrfaglighet, tverrfaglige temaer og til dels dybdelæring og undervisvurdering gjennomsyrrer arbeidet i klasserommet. Det samme kan ikke sies om kjerneelementene, den overordnede delen av læreplanen og profesjonsfaglig digital kompetanse. Kompetansemålene oppleves som mer «åpne» og noe som gir mer «frihet». Samtidig rapporterer lærerne at de mangler tid til å utnytte seg av denne friheten. Ikke minst har Covid19pandemien lagt beslag på tiden, men også pandemien har vært et tveegget sverd hvor f.eks. det rapporteres om mer tid til god undervisvurdering under hjemmeskole. Det oppleves videre utfordrende å være en liten skole med få eller ingen andre faglærere å samarbeide med om implementering av Fagfornyelsen. Generelt etterspør lærerne, både på små og større skoler, arenaer for å videreutvikle profesjonsfellesskap og samarbeidskulturer i forbindelse med Fagfornyelsen. Lærerne etterspør også læringsressurser som er oppdaterte og relevante for barnetrinnet.

### ***Summary (English)***

This study reports from qualitative data in an ongoing longitudinal evaluation project entitled “Evaluation of how Fagfornyelsen is realized in specific subjects 2021-2025”, abbreviated “EvaFag 2025”. Interview and classroom observation data have been collected from four different case schools in four subjects: English, Mathematics, Music, and Social Science. The objective of the study is to shed light on how teachers work with implementing the curriculum Fagfornyelsen, more specifically focusing on:

- changes in how teachers teach and assess, changes of the teachers’ role and the students’ role, changes in the subjects
- how the different features of Fagfornyelsen are used in specific subjects
- how school and the local environment form collective learning processes
- what promotes or inhibits the implementation of Fagfornyelsen in schools and in specific subjects

Despite delays in data collection due to the Covid19 pandemic, particularly fall 2021 and the beginning of the spring semester 2022, the research team has followed the original plan for interviews and partly also observations. Several schools were not observed for the present study, thus the remaining data from observations will be reported in the next study. The point of the longitudinal study is precisely to show changes over time.

The findings in this study indicate that the school leadership is important for the implementation of Fagfornyelsen, but that the teachers experience support to a varying degree. A more activating student role is described by the teachers and observed by the researchers. Cross-curricular activities, interdisciplinary topics and partly deep learning and formative assessment penetrate the work in the classrooms. The same cannot be claimed about the core elements, the core curriculum, and digital competence. The competence aims are perceived to be more “open” and provide more “freedom”. However, the teachers report that they lack time when it comes to taking advantage of the freedom. The Covid19 pandemic has taken up time, but the pandemic has been a double-edged sword since teachers also report that they have gained more time to conduct good formative assessment during home schooling. Moreover, teachers at small schools find it challenging since there are few or no other subject teachers to collaborate with regarding the implementation of Fagfornyelsen. In general, teachers at both small and bigger

schools demand arenas where they can develop professionally and collectively when implementing Fagfornyelsen. Finally, the teachers demand updated and relevant learning resources for primary school.



## Innledning

I prosjektet EvaFag2025 undersøkes den praktiske implementeringen av læreplanen (LK20), heretter kalt «Fagfornyelsen», i fire fag på barnetrinnet. For denne delrapporten vil det særlig innhentes kunnskap om:

- endringer i hvordan man underviser og vurderer, endringer av lærer- og elevrollen, og endring i fagenes innhold
- hvordan de ulike elementene i Fagfornyelsen tas i bruk i enkeltfag
- hvordan skole- og læringsmiljøet danner kollektive læreprosesser
- hva som fremmer eller ev. hemmer implementeringen av Fagfornyelsen i skolene og i enkeltfag

Med utgangspunkt i det som skjer i enkeltfag, i klasserommet og på skolen, undersøkes praksisendringer som ifølge lærerne er grunnet Fagfornyelsen eller som forskerne ser har relevans for endringene som fulgte Fagfornyelsen, for eksempel *utforskende kompetanse* og læring i samfunnsfag, matematikk og engelsk, *praktisk dreining* i musikk og *styrket digital kompetanse* i samfunnsfag og matematikk. Oppdragsgiver skriver følgende om Fagfornyelsen:

Fagfornyelsen skal gi et læreplanverk som forbereder elevene på framtiden. Fagene skal få et mer relevant innhold og tydeligere prioriteringer, og sammenhengen mellom fagene skal bli bedre. Fagfornyelsen skal styrke utviklingen av elevenes dybdelæring og forståelse. Elevene skal jobbe tverrfaglig med demokrati og medborgerskap, bærekraftig utvikling og folkehelse og livsmestring. Dagens fag beholdes, men innholdet skal fornyes. Elevene skal øves i kritisk tenkning og refleksjon, og de praktiske og estetiske fagene skal styrkes. Det skal bli rom for mer kreativitet, og elevene skal lære på nye måter.

Fagfornyelsen bygger på Kunnskapsløftet (LK06 - Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2006) og gjennomføres etter en langsiktig politisk prosess som bygger på to forskningsrapporter av Ludvigsen-utvalget (NOU 2014: 7; NOU 2015: 8). En ny overordnet del for læreplanverket ble fastsatt av Kunnskapsdepartementet i 2017 og erstattet den tidligere generelle delen. Det ble bestemt at Fagfornyelsen skulle bygge videre på tidligere inndeling av fag i skoleløpet. Det ble altså ingen endringer av fag og timefordeling i forhold til LK06. Også de grunnleggende ferdighetene skulle videreføres i Fagfornyelsen. Videre skal det gis bedre tid til innlæring ved å begrense innholdet og gjøre tydelige prioriteringer i fagene.

Fagfornyelsen bygger på LK06, men fornyer de ulike delene i læreplanverket og etablerer en ny struktur som skal legge til rette for bedre sammenheng i læreplanene. Tre tverrfaglige temaer prioriteres: demokrati og medborgerskap, bærekraftig utvikling og folkehelse og livsmestring. Dette er samfunnsaktuelle temaer som skal jobbes med i fag der det er relevant. Det ble innført et nytt begrep, kjerneelementer, som skulle tydeliggjøre hva fagets egenart og hva faget dypest sett handler om. Fagets kjerneelementer består av sentrale begreper, metoder, tenkemåter, kunnskapsområder og uttrykksformer i faget.

Kompetansemålene skal ikke være for konkrete og detaljerte, men være åpne, for på den måten gi rom for lokale tilpasninger, relevans for elevene og tilpasset opplæring. Det skal legges stor vekt på å tydeliggjøre progresjon mellom de ulike trinn og de enkelte kompetansemål. I og med at Fagfornyelsen bygger på kompetansebaserte læreplaner, er forståelsen for kompetansebegrepet grunnleggende for å kunne arbeide med læreplanene og nødvendig i det lokale læreplanarbeidet. I arbeidet med Fagfornyelsen ble det lagt vekt på å redusere fagenes omfang, ha tydelige prioriteringer og fordeling av innholdet mellom fag. Læreplanene skulle legge bedre til rette for fordypning, forståelse og dybdelæring.

Den overordnede del og læreplan for fag er gjensidig avhengige av hverandre og den overordnede delen skal prege opplæringen. Kjernen i de enkelte fag er kompetansemålene. Disse skal fange opp i seg den overordnede delen, fagets relevans, kjerneelementer, tverrfaglige temaer og grunnleggende ferdigheter – alt tett knyttet til fagets egenart. Kompetansemålene skal ha tydelig progresjon på de ulike klassetrinn og lett kunne kobles opp mot de ulike delene i læreplanen. Det ble utviklet en digital læreplanviser som et verktøy for å hjelpe skolen og læreren i denne sammenhengen.

Forskning peker på at det var behov for å fornye fagene i skolen for å gi elevene mer dybdelæring og bedre forståelse. I den sammenhengen ble det pekt på ny teknologi, ny kunnskap og aktuelle samfunnsutfordringer. Det ble videre påpekt at det tidligere i for stor grad hadde vært fylt på med nytt innhold i skolen uten å se på mengden av fagstoff som elevene skulle gjennom. Videre beskriver forskning at fagene bør ses på mer på tvers, mer helhetlig og at det bør legges til rette for bedre sammenheng i læreplanene. Evalueringer hadde blant annet vist at det var manglende sammenheng mellom ulike deler av læreplanverket og at læreplanene for de ulike fagene var for omfattende, så det ble for lite tid til dybdelæring. Det ble også påpekt

behovet for å prioritere og fordele innholdet mellom fagene og å tydeliggjøre progresjon mellom de ulike klassetrinn og de enkelte kompetansemål. Forskning la videre vekt på viktigheten av team og samarbeidskulturer både blant elevene og profesjonsfelleskapet i arbeidet med lokalt læreplanarbeid. I tillegg ble det påpekt behovet for å gi skolens brede dannelsesoppdrag en tydeligere plass i skolehverdagen (Meld. St. 28, 2015-2016; NOU 2014: 7; NOU 2015: 8; Salvesen & Sonne, 2020).

I 2020 og 2021 kom det to delrapporter fra UiO med tittelen «Evaluering av Fagfornyelsen: intensjoner, prosesser og praksiser (EVA2020)». Den første delrapporten peker på vektlegging av det prosessuelle i Fagfornyelsen, prioritering av fagkonsentrasjon innad i fag og klarhet om hvor grensene går mellom den forskriftsfestede læreplanen og det veiledende støttematerialet (Karseth et al., 2020). Det understrekes at det profesjonelle arbeidet i stor grad handler om «å kunne håndtere spenningene når læreplaner skal omsettes til praktisk handling» (s. 16). Den andre delrapporten (Ottesen et al., 2021) avdekket variasjon mellom kommuner og skoler med tanke på hvordan de har forberedt seg på innføring av Fagfornyelsen. Det var enkelte skoler som viste motstand fordi det som ble tilbudt ikke passet til skolens behov. Samarbeid med eksterne ressurser nevnes som en styrke. utfordringene som nevnes med innføring av Fagfornyelsen er å finne plass til prosessene, finne tid til å gjøre det, samt å legitimere behovet for endring. Et interessant funn er at skolelederne opplever å ha fått tid, å ha tydelige roller og å ha en plan for innføringen av Fagfornyelsen. Videre opplever de en stor grad av samarbeid på tvers av skoler, at den overordnede delen av læreplanen har hatt stor betydning for innføringen av Fagfornyelsen og de meldte at de benyttet seg i stor grad av støttemateriell. Forskerne bak rapporten hevder at størrelse på kommune og skole kan ha hatt betydning for når de igangsatte arbeidet med Fagfornyelsen. I større kommuner er strukturene mer komplekse, hevdes det.

Rektorene og skoleeierne pekte på at det har vært viktig å begynne tidlig med innføringen av Fagfornyelsen. De tok utgangspunkt i den overordnede delen av læreplanen og mente det var viktig å bruke god tid på den før kompetansemålene. Dette ble begrunnet med at lærerne måtte sette seg inn i hensikten med Fagfornyelsen før man ble opptatt av fagene. Selv om implementeringen av Fagfornyelsen skulle skje påfølgende høst, var både rektorene og skoleeierne klare på å ta tiden til hjelp. Det understrekes av forskerne at det er viktig å huske på at det for noen kommuner i realiteten har vært begrenset tid med tanke på både pandemien og kommunesammenslåinger. Skoleeier uttrykte vanskeligheten med å «treffe» alle skolene med tiltakene.

En løsning det pekes på er å delegere ansvaret nedover. Dataene viste spenninger knyttet til opplevelsen av å ikke ha tilstrekkelig med tid. Forskerne konkluderer med at det er viktig å ha forståelse for at dette tar tid, at skolene jobber i ulikt tempo og med ulik intensitet. Gjenbruk av materiale og samarbeid med eksterne ansees å være gode strategier for å lette arbeidet.

### **Arbeidspakker og problemstillinger**

Den første og den mest omfattende arbeidspakken i evalueringsprosjektet USN har ansvar for, er en longitudinell dybdestudie av fire utvalgte case-skoler i Sørøst-Norge. Det er det denne første rapporten, delrapport 1 fra arbeidspakke 1, rapporterer fra. To av case-skolene er USNs partnerskoler som USN i utgangspunktet har tett kontakt med. Videre er det tatt hensyn til skolestørrelse og by-land-dimensjon i prosessen med utvelgelse av skoler. Data har blitt innhentet via intervjuer, klasseromsobservasjoner og møtereferater. Den andre arbeidspakken er en bred representativ spørreskjemaundersøkelse til lærere og skoleledere. Denne vil gjennomføres to ganger i løpet av prosjektperioden. Gjennom disse to arbeidspakkene vil vi få svar på hva som skjer ute i skolehverdagen når det gjelder Fagfornyelsen, både i dybde og bredde, og hvordan vi skal forstå de endringene av praksis vi finner, eller mangel på slike endringer. Eventuell mangel på endring vil måtte utløse spørsmål om hvorfor, og hva som kreves for å få til varige og dyptgående endringer i praksisfeltet. Vi har en hypotese om at lærerutdanneres og institusjonenes rolle her er viktig, og derfor har vi en tredje mindre arbeidspakke som undersøker lærerutdanneres og institusjonenes rolle i implementeringen av Fagfornyelsen (se Salvesen et al., 2022). En fjerde arbeidspakke syr sammen funnene fra de tre foregående, og rapporterer samlet på disse. Ved en slik tilnærming vil det ikke være kun få deskriptive beskrivelser av endringer som følge av Fagfornyelsen som beskrives, men også forklaringer på hvorfor noe skjer eller ikke skjer, og dermed ev. hvordan skolemyndigheter, lærere, skoleledere og lærerutdannere kan bedre få til varige endringer.

### ***Arbeidsmåter i arbeidspakke 1***

I arbeidspakke 1 som det rapporteres fra i denne rapporten, jobbet forskerteamet sammen med utvikling av felles teoriforståelse før datainnsamling fant sted. Arbeidspakke 1 hadde jevnlig møter, til sammen 10 møter i løpet av studieåret 2021-2022; noen av møtene var også felles med arbeidspakke 2 (spørreskjemaer) siden disse to arbeidspakkene skal informere hverandre i prosessen. På forskermøtene ble metodologi og metode diskutert, faglitteratur om aktivitetsteori

diskutert og mot slutten av skoleåret også rapportering diskutert. Det ble opprettet et eget Teams-rom for utveksling av litteratur, møtereferater, aktuelle forskningsrapporter og agendaer for forskermøtene. For arbeidspakke 1 ble det laget et Word-dokument i Teams som alle åtte i forskerteamet kunne skrive på. Det ble brukt god tid på at forskerteamet diskuterte seg fram til og utviklet intervjuguide og observasjonsprotokoll (se Vedlegg 1). De første kontaktene med case-skolene ble foretatt av prosjektassistent og deretter fulgt opp av forskerteamet sammen med prosjektassistenten. Fagdidaktikerne fulgte opp «sine egne» faglærere på case-skolene når det gjelder avtaler for intervju og observasjon. På grunn av Covid19-pandemien og senere oppstart enn planlagt av arbeidspakke 1, ble det første intervjuet ikke utført før desember 2021. Eget kryptert domene ble opprettet ved USN for å lagre informasjon om skolene, kontaktinformasjon til lærerne, intervjuopptak, intervjutranskripsjon og observasjonsprotokoll. Det krypterte domenet var det kun forskerteamet som hadde tilgang til. Dermed kunne alle følge hverandres datainnsamling. Første datainnsamling ble utført av arbeidspakkeleder og resten av forskerteamet så gjennom det. Etter at alle hadde utført første runde med datainnsamling, hadde forskerteamet møte om erfaringer med datainnsamling. Senere fulgte møte om analyser av datamateriale fra intervjuene og hvilket fokus observasjonene skulle ha. Alle fagene fikk utført intervjuer på alle skolene. Av praktiske grunner, særlig Covid19-pandemien og enkelte utfordringer med kontakt med skolene, ble det besluttet at det for denne delrapporten skulle holde med observasjoner på Kasus 1. Matematikk rakk observasjoner på én skole til, mens de andre fagenes observasjoner utover Kasus 1 tas med i senere rapportering.

### ***Om fagene***

Engelsk skal ha et særskilt ansvar for demokrati og medborgerskap og folkehelse og livsmestring. Kjerneelementene i faget er kommunikasjon, språklæring og møte med engelskspråklige tekster. I kompetansemålene har Fagfornyelsen, sammenlignet med Kunnskapsløftet, i større grad vektlagt kildekritikk, flerspråklighet, selvregulert læring og utforskende/lekende tilnærming til læring i faget. Det blir viktig å undersøke hvordan lærere forstår og praktiserer disse endringene. Et eksempel på det tverrgående temaet dybdelæring, hvor elever skal bevisstgjøres sammenhenger mellom konsepter og gjøre nytte av dem i nye og ukjente sammenhenger, er *gaming* i engelskfaget. Dette er et område innenfor engelskdidaktikk som de siste 5-10 årene har blitt forsket mer på. Barn som bruker mye tid på gaming på fritida, utvider vokabularet sitt og kommunikasjonsferdighetene sine i engelsk. Om dette er noe lærere er klar over, om de tilrettelegger for å bevisstgjøre barna om sammenhengen mellom gaming og læring

på skolen, er eksempel på hvordan dybdeløring kan konseptualiseres og undersøkes nærmere i dette prosjektet. Et annet eksempel er flerspråklighet, hvor eleven ikke lenger skal kun sammenligne engelsk med morsmålet sitt (Kunnskapsløftet), men med “[alle] språk eleven behersker” (Fagfornyelsen). Dette er et område innenfor engelskdidaktikk og språkdidaktikk generelt som har fått økt oppmerksomhet de siste 20 årene i takt med økt forskning på bl.a. tredjespråkløring og metakognisjon. Funn fra norske klasserom viser at elevenes språklige repertoar er en uutnyttet ressurs i engelsktimene. Fagfornyelsen krever av lærere at de endrer praksis på dette feltet. Et sentralt anliggende for engelskfagets del blir dermed å undersøke lærernes forståelser av denne endringen i kompetansemål og eventuelt hva man har endret for å nyttiggjøre seg elevenes språklige repertoar.

I matematikk har de faglige prosessene blitt fremhevet og det er kun ett av kjerneelementene i matematikkfaget som viser til det faglige innholdet «tal og talforståing, algebra, funksjonar, geometri, statistikk og sannsyn». Vektleggingen av de faglige prosessene kan føre til nye utfordringer for lærerne. For eksempel fremhever kjerneelementet «resonnering og argumentasjon» at elevene skal grunngi fremgangsmåter, resonnementer og løsninger, og bevise at de er gyldige. Samtidig møter lærerne allerede betydelige utfordringer knyttet til å legge til rette for at elevene utvikler helt nødvendige praktiske ferdigheter og forståelse innenfor faglige temaer som tall, desimaltall, brøk og prosent. For å realisere målsetningene i læreplanen bør derfor arbeid med f.eks. desimaltall, brøk og prosent være preget av utforskning, resonnering og begrunnelser. Det vil i mange tilfeller kreve endring av undervisningspraksis og friksjoner og motstand vil kunne oppstå. Det blir viktig å undersøke hvordan de faglige prosessene beskrevet i kjerneelementene ivaretas i arbeidet med de faglige kunnskapsområdene som tall, algebra og geometri. I Fagfornyelsen er algoritmisk tenkning og programmering kommet inn som nye aspekter i matematikkfaget. Det er aktuelt å undersøke hvordan lærere forstår begrepet «algoritmisk tenkning» og hvordan algoritmisk tenkning implementeres i undervisningen.

Musikkfaget er en sosial, kulturell og estetisk meningsbærende praksis der aktiv deltagelse er utgangspunkt for læring i faget. Kjerneelementene i faget er derfor orientert mot elevens aktivt deltakende og refleksive musikkerskap. Musikkfaget er knyttet mot to av de tverrfaglige temaene – folkehelse og livsmestring og demokrati og medborgerskap – og skal bidra inn faglig i den sammenhengen. Elevene skal få erfare gjennom musikkfaget at egen stemme betyr noe i fellesskapet og åpner dører til et større fellesskap. Kjerneelementene i musikk understreker at det skal være et praktisk fag blant annet gjennom bruk av aktive verb. Sangen og musikken

elevene utøver, lager og opplever skal danne grunnlaget for arbeidet i faget. Det vil være aktuelt å se om lærerne er klar over, tilrettelegger og endrer praksis i faget gjennom denne endringen i læreplanen. Det er forventninger om at Fagfornyelsen skal styrke de praktisk-estetiske fagene. Musikkfaget har mange aktiviteter som styrker elevenes læring gjennom affektive, sanselige, kognitive og relasjonelle læringsprosesser. I den sammenhengen vil musikk blant annet ha mulighet til å styrke arbeidet med de tverrfaglige temaene og gi en annen form på kunnskapsuttrykkene. Det vil være aktuelt i evalueringen å se på om faget og estetiske læreprosesser styrkes gjennom de tverrfaglige temaene og om de estetiske uttrykksformene på den måten får mer plass i skolehverdagen. Det vil også være aktuelt å se på hvordan utforskning og kreativitet forstås i musikkfaget, og på hvilken måte det vektlegges i arbeidet med faget.

Evalueringen av endringene i og implementeringen av Fagfornyelsen i samfunnsfag vil fokusere på hvordan de nye tverrfaglige tematikkene folkehelse og livsmestring, bærekraftig utvikling, og demokrati og medborgerskap er blitt oppfattet og integrert av både lærere og ledelse. I tillegg skal det ses nærmere på hvordan man har forstått og iverksatt det særskilte ansvaret for digitalt medborgerskap som er lagt til samfunnsfag. I Fagfornyelsen finner vi et mer sammenvevd samfunnsfag som har beveget seg bort fra den tradisjonelle delingen av faget bestående av historie, geografi og samfunnskunnskap. Gjennom denne tverrfaglige sammensveisingen har Fagfornyelsen satt fokus på samfunnskritisk tenking og sammenhenger, bærekraftige samfunn og identitetsutvikling og fellesskap som manifesteres i færre men mer sammenhengende kompetansemål i læreplanen. Disse nye sammensatte kompetansemålene stiller nye krav til samfunnsfaglærere og deres kompetanse. Dette gjør det viktig å undersøke hvordan lærere møter denne endringen og hvorvidt de makter å presentere et sammenhengende tverrfaglig fag i tråd med Fagfornyelsen. Samtidig åpner reduksjonen av kompetansemål og den økte tverrfagligheten for mer dybdelæring som legger til rette for en mer helhetlig forståelse av samfunnet og verden som omgir elevene. Har den økte sammenvevingen av faget lagt til rette for mer dybdelæring? Eller er det slik at undervisningen og arbeidet med faget har fortsatt i tradisjonelle spor? Samtidig, hvordan jobbes det med disiplinspesifikke tematikker og begreper som fortidsforståelse, historisk bevissthet og empati i et mer sammenvevd samfunnsfag?

For alle fire fagene beskrevet ovenfor – engelsk, matematikk, musikk og samfunnsfag – gjelder det at underveisvurdering er innlemmet i læreplanen og dybdelæring skal gjennomsyre arbeidet med kompetansemålene.

## **Rapportens struktur**

Rapporten starter med å beskrive det teoretiske og metodologiske grunnlaget for å forstå ev. endringer over tid, nemlig aktivitetsteori. Deretter beskrives metodene som er brukt i evalueringen, først generelt om hvordan de fire skolene ble valgt ut før utvalget på hver skole beskrives. Metodedelen fortsetter med datainnsamling og dataanalyse. Under datainnsamling beskrives først forhold som angår hele studien før datainnsamling på hver skole beskrives nærmere. Resultatdelen av rapporten er delt inn i fire hovedbolker, én for hvert av de fire fagene. Under hvert fag beskrives resultatene for hvert kasus eller hver skole. På slutten av resultatdelen oppsummeres profesjonsfaglig digital kompetanse for alle fagene. Til slutt i rapporten kommer konklusjon og implikasjoner i to ulike deler.

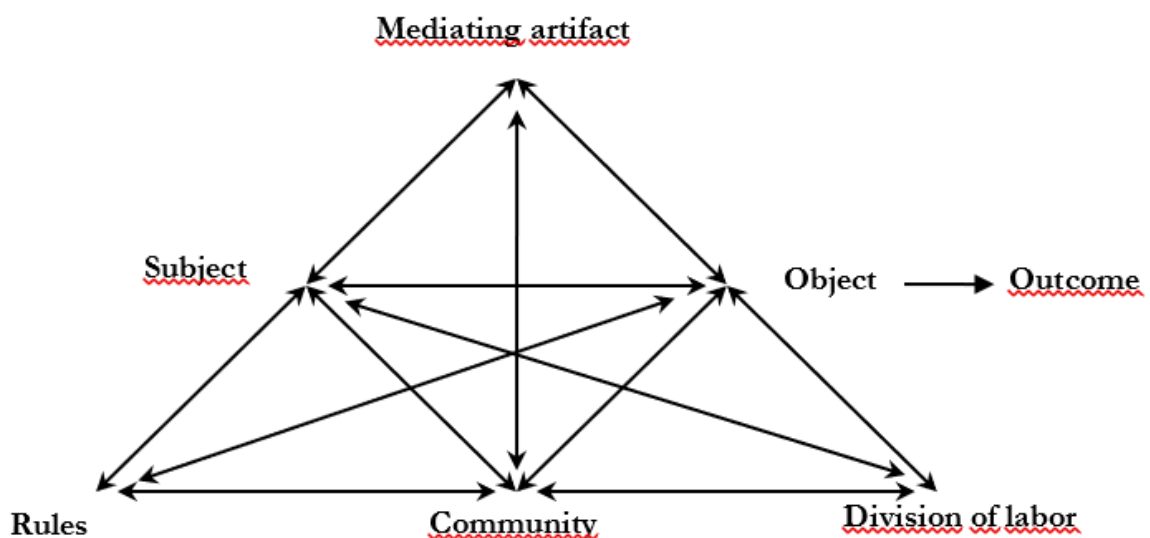


## Aktivitetsteori som teoretisk og metodologisk inngang

Aktivitetsteori brukes som teoretisk og metodologisk linse i arbeidet med arbeidspakke 1. Grunnlaget for aktivitetsteorien er å beskrive og analysere menneskers aktivitet innenfor kollektive utviklingsprosesser. Kollektive utviklingsprosesser i denne sammenhengen forstår vi som læreres profesjonelle utvikling i team og i samhandling med elever og skolens ledelse. Her vil vi benytte oss av sosiokulturelle tilnærminger til læring og utvikling, og mediering av konsepter (Vygotsky, 1978, 1986) – teorier som er grunnlag for utvikling av aktivitetsteorien. Medierende artefakter kan både være fysiske verktøy, skriftlige kilder og mentale prosesser (ideer, meninger eller tanker).

### *Aktivitetsteori*

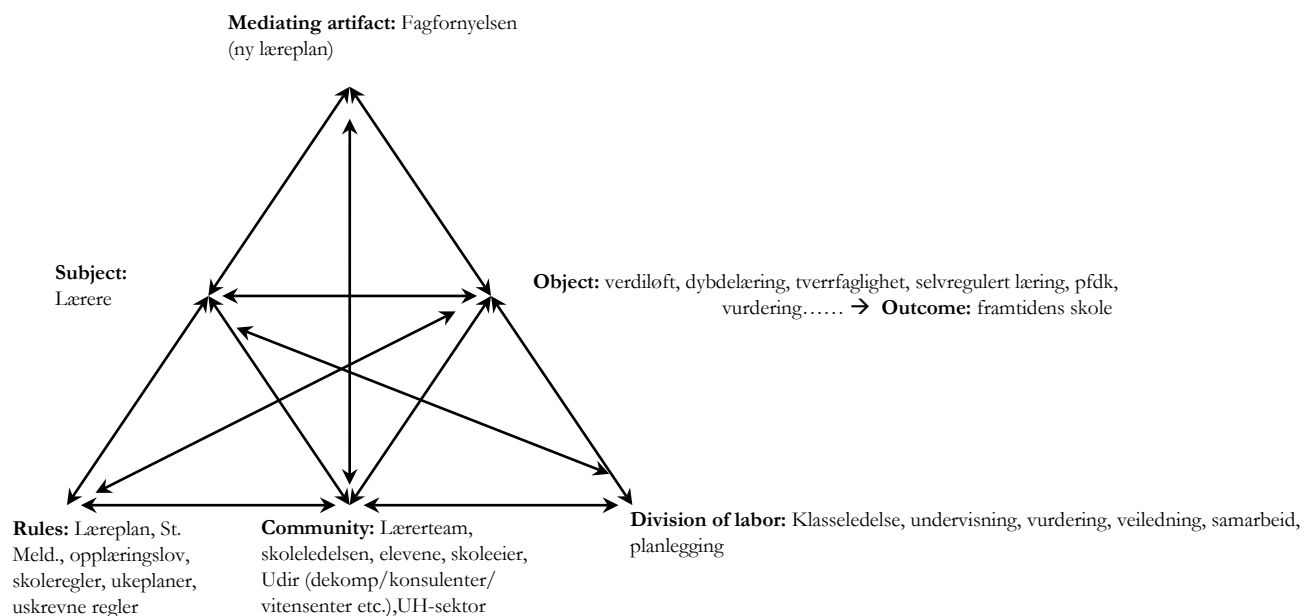
Kultur-historisk aktivitetsteori (KHAT) er en teoretisk, praktisk og metodisk tilnærming til møtene med praksisfeltet, deres utvikling, implementering av Fagfornyelsen og dataene som fremskaffes (Engeström, 2001). Aktivitetsteori setter aktivitetene i lærerteamet inn i et system som gir god oversikt over arbeidsdeling, subjekt, objekt, formål, kollektivet og det medierende artefaktet. I vårt tilfelle vil det medierende artefaktet være konsepter fra Fagfornyelsen, for eksempel dybdelæring.



Figur 1. Aktivitetssystemet (se Engeström 1987, 2000, 2001).

Figur 1 illustrerer aktivitetssystemet. Subjektet kan være en person eller en gruppe – i dette tilfellet for eksempel lærerteam. Gjennom subjektets øyne materialiseres objektet – elementer i Fagfornyelsen. Det medierende artefaktet er det som binder subjektet med objektet. Et artefakt kan være fysisk eller intellektuelt. I dette er det det nye konseptet, Fagfornyelsen, introdusert i skolene. «Outcome» - oversatt til resultat eller formål er den ultimate visjonen med aktiviteten – i dette tilfellet elevens tilegnelse av fag og deres utvikling som gagns borgere. Regler handler om normer og konvensjoner i aktivitetssystemet – for eksempel opplæringsloven, timefordeling, rammeplaner eller skolens reglement. Kollektivet er alle som deltar i aktivitetssystemet, for eksempel elever, foreldre, skoleledelse eller lærerutdannere. Arbeidsfordeling handler om alle rollene som subjektet har, for eksempel klasseledelse, vurdering, veiledning og undervisning.

Friksjoner eller spenninger vil forekomme i all utviklings- og implementeringsarbeid. Målet med evalueringen er å kartlegge hvordan implementering av Fagfornyelsen foregår, hvilke aktiviteter fungerer og hvilke som opplever friksjoner og motstand som i sin tur legger grunnlag for utvikling. Det er viktig å undersøke bakgrunnen for hvorfor noen aktiviteter møter friksjoner, spenninger og motstand, slik at de kan møtes konstruktivt for videre utvikling.



Figur 2. Aktivitetssystemet under utvikling for EvaFag2025.

Figur 2 illustrerer aktivitetssystemet for EvaFag2025 slik forskerteamet forstår det. Det er viktig å understreke at dette systemet er dynamisk og under utvikling, slik at de ulike delene av det vil kunne endres og videreutvikles ettersom det foreligger mer kunnskap fra praksisfeltet. Videre vil forskerteamet og den enkelte fagdidaktiker kunne fokusere mer på noen områder av aktivitetssystemet enn andre i møtet med faglærerne på case-skolene.

De medierende artefaktene vil være et produkt av en bestemt kulturell og historisk bakgrunn. Hva slags instrumenter som til enhver tid benyttes av subjektet for å oppnå et bestemt formål er med andre ord historisk og kulturelt bestemt. En fordel med EvaFag2025 er nettopp det longitudinelle, slik at de historiske og kulturelle betingelsene for den enkelte faglærers forståelser og handlinger vil kunne studeres mens de pågår og endres. Videre er dette en viktig grunn til å ha førsamtaler med både skoleledelsen og faglæreren, slik at det historiske og kulturelle blir fanget opp. Selv om historisk-kulturelle særpreg tilsier at handlinger gjøres implisitte og permanente, vil det samtidig være spenninger i systemet som gir grunnlag for endringer. Det blir dermed avgjørende i EvaFag2025 å identifisere hvor spenningene oppstår i arbeidet med implementeringen av Fagfornyelsen. Delrapport 1 beskriver noen av de opplevde spenningene blant faglærerne på de fire case-skolene. Det er viktig å utforske friksjonene, motsetningene eller spenningene for å forstå grunnlaget for ev. endringer av praksis. Det er forskningsstedet og data derfra som fyller ut de ulike delene av aktivitetssystemet. Slik sett legger vi til grunn en induktiv tilnærming i datainnsamlingen.

## Metode

### Utvalg

For å oppnå god variasjon i datamaterialet valgte vi barneskoler ut fra kriterier om kommuneøkonomi (over/under middels), beliggenhet (sentralt/distriktstrøk), størrelse (liten, middels eller stor skole) og om skolen er lærerutdanningskole eller ikke. Tabell 1 viser oversikt over de fire caseskolene, heretter kalt Kasus 1, Kasus 2, Kasus 3 og Kasus 4.

Tabell 1. Oversikt over caseskolene.

	Kasus 1	Kasus 2	Kasus 3	Kasus 4
Kommuneøk.	Over middels	Over middels	Under middels	Under middels
Kommune	Sentralt strøk	Distriktstrøk	Sentralt strøk	Distriktstrøk
Skolestørrelse	<100	100-300	>300	>300
Lærerutdanningskole	Nei	Nei	Ja	Ja

Kasus 1 er en liten aldersblandet skole. Rektor forteller at hun tror EvaFag2025 kan gjøre at de gjør en bedre jobb, men hun understreker at de er «redde for pålegg». Hun sier 2020 var alt nytt med prøving og feiling, mens «formatet er på plass» i 2021. I kommunen jobbes det med et felles rammeverk for hele grunnskolen med fire ganger ti tverrfaglige dybdeområder. Lærere legger årsplaner ut fra rammeverket fra kommunen. Dette gir retning, men samtidig blir ting litt «låst», med fare for «overlapp» og «periodisering».

På Kasus 2 forteller rektor at de har jobbet mye med Fagfornyelsen, men at pandemien har ført til forsinkelser. De er spente på å jobbe tverrfaglig, da de ser utfordringer med timeplaner. Fokuset i arbeidet deres har vært tverrfaglighet og dybdelæring. Både elever og lærere utfører egevalueringer i arbeidet med Fagfornyelsen. De trakk også fram at det vil være ulike typer utfordringer for de som har lang erfaring i skolen og de som er nye.

Rektor på Kasus 3 nevner også at arbeidet med Fagfornyelsen har blitt forskjøvet grunnet pandemien. Ledelsen og noen lærere jobbet med å sette seg inn i Utdanningsdirektoratets pakker. Også her er det mye fokus på tverrfaglighet og dybdelæring. Det oppleves som utfordrende at læreverkene ikke er ferdigstilt. Rektor sier at det vil bli en blanding av tekstbøker og digitale lærebøker. Elever på 1.-7. trinn har en del av hverdagen sin utendørs.

Ledelsen ved Kasus 4 mener dette skoleåret (2021-2022) er meget krevende med stort fravær og flere vedvarende smitteutbrudd i forbindelse med pandemien.

Til nå har vi beskrevet utvalgene på kommune- og skolenivå. I det følgende skal vi se nærmere på hvem faglærerne er på de fire caseskolene.

### *Engelsk*

Utvalg kasus 1: Lærer er 34 år, har fireårig bachelorgrad i engelsk, har undervist 15 år i engelsk og underviser på alle trinn – 1.-7. trinn – på intervjutidspunktet. I tillegg til engelsk, underviser hun i KRLE og svømming.

Utvalg kasus 2: en kvinnelig lærer på 36 år og en mannlig på 50 år. Den kvinnelige læreren har adjunkt med tillegg og har undervist i engelsk i 13 år. På intervjutidspunktet underviste hun på 6., 7. og 8. trinn, og foruten engelsk underviser hun også i KRLE. Den mannlige læreren har adjunkt utdanning (fra Danmark) og har undervist i engelsk i 20 år. På intervjutidspunktet underviste han i 9. trinn, og foruten engelsk underviser han også i tysk, matte, utdanningsvalg, friluftsliv, kroppsøving og kunst og håndverk.

Utvalg kasus 3: en kvinnelig lærer på 51 og to mannlige på 27 og 29 år. Den kvinnelige læreren har adjunkt med tillegg (lærerskolen 3 år + årsenhet + 2 helårsenhet). Hun har 27 års ansiennitet i undervisning av engelsk. På intervjutidspunktet underviste hun på 1. trinn, og foruten engelsk underviser hun også i musikk, norsk, matematikk, og samfunnsfag i tillegg til engelsk. Den ene læreren (27) har GLU 1-7-utdanning og har undervist i engelsk i 1,5 år. På intervjutidspunktet underviste han på 4. trinn, og foruten engelsk underviste han også i norsk, matematikk, naturfag, samfunnsfag, KRLE og kroppsøving. Den siste mannlige læreren (29) har GLU 5-10-utdanning og har undervist i engelsk i 2,5 år. På intervjutidspunktet underviste han på 5. og 7. trinn, og foruten engelsk underviste han også i naturfag, kroppsøving og kunst og håndverk.

Utvalg kasus 4: en mannlig lærer på 29 år og to kvinnelige på 47 og 58 år. Den mannlige læreren har master i statsvitenskap, årsstudium i engelsk og historie, i tillegg til å ha studert PPU. Han har kun seks måneders ansiennitet i undervisning av engelsk. På intervjutidspunktet underviste han på 6. og 10. trinn. I tillegg til engelsk, underviser han i norsk, samfunnsfag, kroppsøving og matematikk. Den ene kvinnelige læreren (47) har mellomfag i engelsk og norsk, grunnfag i utviklingsstudier, to års journalistutdanning og har tatt PPU. Hun har undervist i engelsk i 3,5 år. På intervjutidspunktet underviste hun på 7. trinn, og foruten engelsk underviste hun også i

norsk, norsk for minoritetsspråklige, naturfag og kunst og håndverk. Den siste læreren (58) er utdannet reiselivsøkonom, er faglærer i kunst og håndverk, og har i tillegg til engelsk (45 stp.) studert spesialpedagogikk. Hun har undervist 13 år i engelsk og på intervjudtidspunktet underviste hun på 2. trinn.

### *Matematikk*

Utvalg kasus 1: Skolen er en fådelt skole hvor elever på 1. og 2. trinn går i samme klasse, elever på 3.-4. trinn går sammen og elever på 5.-7. trinn går sammen. Det ble intervjuet 2 kvinnelige lærere, begge 26 år. Lærer 1 har ansiennitet fra 2018, underviser norsk, matematikk og kroppsøving på 3-4 trinn. Hun har utdanning fra grunnskolelærerutdanning (GLU) 1-7 i kroppsøving og idrettsfag, med videreutdanning i KRLE, matematikk og norsk. Lærer 2 har 1,5 års ansiennitet i matematikk og har dermed undervist i matematikk bare etter Fagfornyelsen. Hun har GLU på 5-10 (60 stp matematikk). I år underviser hun matematikk, KRLE, naturfag, kunst og håndverk, og kroppsøving på 5., 6. og 7. trinn.

Utvalg kasus 2: Tre lærere ble intervjuet. Lærer 1 er 59 år, har 3-årig lærerskole og 30 stp i matematikk rettet mot 5.-10. trinn. Læreren underviser i matematikk på 6. og 7. trinn på intervjudtidspunktet, i tillegg i samfunnsfag og norsk. Lærer 1 har 34 års ansiennitet i matematikk. Lærer 2 er 37 år, og har en mastergrad i biologi, årstudium i engelsk og PPU. Lærer 2 har 20 studiepoeng i matematikk, og underviser på 1. trinn. I tillegg til matematikk underviser hun på intervjudtidspunktet i engelsk, KRLE, musikk og har også spesialpedagogikk. Lærer 2 har ca. to års ansiennitet i matematikk. Lærer 3 er 46 år og er adjunkt med opprykk. Lærer 3 har 7,5 studiepoeng i faget og følger videreutdanning på intervjudtidspunktet med sikte på å fullføre 30 studiepoeng. Lærer 3 underviser inneværende skoleår i matematikk på 3. trinn og ellers i norsk og engelsk. Lærer 3 har 20 års ansiennitet i matematikk.

Utvalg kasus 3: tre lærere stilte på intervju. En mannlig lærer på 56 år som har 21 års ansiennitet i matematikk. Han er utdannet på treårig lærerhøgskole og har studert historie grunnfag og ett år videreutdanning i matematikk, totalt 90 stp i matematikk. Han underviser på 7. trinn i fagene matematikk, kroppsøving og kunst og håndverk. Videre er det en kvinnelig lærer på 33 år med seks års ansiennitet og 60 stp i matematikk. Hun er utdannet på GLU 5-10 med matematikk og naturfag, og har en master i natur, helse og miljøvern. I år underviser hun på 7. trinn men bare naturfag, kroppsøving og norsk (ikke matematikk). Den siste læreren underviser alle fag på 1.

trinn og har fire års ansiennitet og 30 stp i matematikk. Hun har utdanning fra GLU 1-7 og er 29 år.

Utvalg kasus 4: En lærer ble intervjuet. Læreren er 30 år, og oppgir å være utdannet Grunnskolelærer med 60 studiepoeng i matematikk og i tillegg lærerspesialist med ytterligere 60 studiepoeng i matematikk. Inneværende år underviser informanten bare i matematikk, og på 5. og 6. trinn.

### *Musikk*

Utvalg kasus 1: Lærer på 28 år som har faglærerutdanning i musikk i tillegg til samfunnsfag og matematikk (60 stp). Underviser på alle trinn 1-7 på intervjutidspunktet og underviser i samfunnsfag, musikk og norsk dette skoleåret. Har undervist i 2,5 år.

Utvalg kasus 2: Lærer på 51 år. Har treårig lærerskole. Har fagdidaktisk kurs i musikk. Grunnfag i bedriftsøkonomi og idrett. Underviser på 2. trinn på intervjutidspunktet og underviser i norsk, matematikk, kroppsøving, samfunnsfag, naturfag, KRLE og musikk dette skoleåret. Har undervist i 26 år.

Utvalg kasus 4: Lærer 1 er 41 år. Har faglærerutdanning i praktiske – og estetiske fag, musikk grunnfag og master i musikkpedagogikk, tegning og bilde (60 stp). Har permisjon dette skoleåret og har undervist i 18 år. Lærer 2 er 40 år og har studert GLU 1-7, toårig utøvende studie ved Høyskolen i Kristiania, pedagogikk og norsk som andrespråk. Underviser på 3. trinn på intervjutidspunktet, er kontaktlærer og underviser i norsk, matematikk, naturfag, kroppsøving og musikk. Læreren har undervist i sju år.

### *Samfunnsfag*

Utvalg kasus 1: Lærer på 28 år. Har faglærerutdanning i musikk i tillegg til et årsstudium i samfunnsfag (60 stp) og et i matematikk (60 stp). Underviser på alle trinn 1-7 på intervjutidspunktet og underviser i samfunnsfag, musikk og norsk dette skoleåret. Har undervist i 1,5 år i faget.

Utvalg kasus 3: En lærer ble intervjuet. Læreren er 48 år, har studert GLU 1-7, med 30 studiepoeng i samfunnsfag. I tillegg har læreren tatt 30 studiepoeng i KRLE og 30 studiepoeng

i mat og helse. Er i inneværende år kontaktlærer og underviser i norsk, samfunnsfag, KRLE og kunst og håndverk på 7. trinn. Lærer har undervist fire år i faget.

### ***Datainnsamling***

Det ble foretatt semistrukturerte intervjuer med lærerne og observasjon av deres klasseromspraksiser (se Vedlegg 1 for intervjuguide og observasjonsprotokoll). Intervjuene foregikk i tidsrommet desember 2021 til april 2022. Observasjonene foregikk i april og mai 2022. Skolene ble kontaktet ut fra en liste over skoler som oppfylte kriteriene. Henvendelser ble gjort både på epost og per telefon til rektorene. Vi brukte informasjon fra praksiskoordinatorer og visedekan for grunnskolelærerutdanningene ved USN for å få oversikt over hvilke av skolene som er lærerutdanningsskoler. Til sammen ble 13 skoler kontaktet. Flere skoler takket nei grunnet lite tid til overs for flere prosjekter enn de allerede var med på. Til slutt var fire case-skoler på plass. Ved positivt svar fra rektor, dro to-tre forskere fra forskerteamet til skolen for å informere hele personalet om prosjektet. På to av skolene, Kasus 2 og 3, var rektor ikke til stede i møte med forskerteamet og personalet. Etter informasjon til ledelse og personalet, ble ansvaret for oppfølging og datainnsamling overlatt til hvert fagteam i prosjektet.

Skoleåret 2021/2022 har bydd på særlige utfordringer når det gjelder kontakt, avtaler for intervju og utførelse av intervjuer grunnet Covid19-pandemien. Skolene hadde nok å gjøre med tanke på smitteverntiltak, og når forskerne hadde avtalt intervjuer høstterminen, kom det tilbakeslag i pandemien og ytterligere smitteverntiltak på skolene. Det ble utført ett digitalt intervju desember 2021 (engelsk) mens Norge opplevde det største utbruddet av Omikronmutasjonen i verden. Vårterminen startet med fortsettelse av strenge smitteverntiltak og i februar 2022 åpnet Norge opp igjen samtidig som smittetallene var skyhøye. Virusvarianten Omikron hadde vist seg å være mindre farlig og til å leve med, men på grunn av skyhøye smittetall var det mye sykefravær blant lærerne, noe som gjorde det utfordrende å holde høyt tempo i datainnsamlingen. Det viste seg også at enkelte lærere på skolene ikke ønsket å delta grunnet opplevelsen av hektisk pandemitid hvor lærere måtte overta hverandres klasser i forbindelse med høyt fravær blant kollegene. Av ulike årsaker, som pandemien, langtids-sykemelding eller manglende respons tross purringer, falt Kasus 3 fra i musikk og Kasus 4 i samfunnsfag.

Alle intervjuene ble tatt opp, enten med lydopptaker ved fysisk intervju eller opptak i Zoom eller Teams ved digitalt intervju.



### *Engelsk*

En-til-en-intervjuet med Kasus 1 ble utført på Zoom grunnet pandemien. Det varte i 1 time og 21 minutter. Det var enkelt å komme i kontakt med lærer på Kasus 1. Videre ble det gjennomført klasseromsobservasjoner på Kasus 1. Læreren fikk et utvalg temaer fra intervjuet tilsendt på forhånd og kunne velge et eller flere temaer som var relevante for timene hun skulle ha for observasjon. Hver observasjonsøkt varte 45 minutter og det ble gjennomført både før- og ettersamtale i forbindelse med hver observasjon. De foregikk på alle trinnene på barnetrinnet. Elevene på 1. og 2. trinn var slått sammen til én gruppe og det var det til sammen 11 elever. Tema for timen var «Utforske navn på dyr; aktivisere kroppen». Det var en assistent til stede i timen i tillegg til faglæreren for elever som «måtte kreve noe ekstra». På 3. og 4. trinn var det til sammen seks elever til stede. Team for timen var «Rom, lesing». På 5. og 6. trinn, som også var én gruppe, var det til sammen åtte elever. Tema for timen var «Reiseplan UK/USA» - et prosjekt som gikk over 2,5 uke. På 7. trinn var det fire elever og en assistent i tillegg til faglærer som hadde særlig ansvar for en IOP-elev. Tema for timen var «Reiseplan Australia/New Zealand».

Gruppeintervju med to lærere på Kasus 2 ble utført fysisk og varte i 1 time og 11 minutter. Gruppeintervju med tre lærere på Kasus 3 ble utført fysisk og varte i 1 time og 18 minutter. Gruppeintervju med tre lærere på Kasus 4 ble utført fysisk og varte i 1 time og 39 minutter.

### *Matematikk*

Gruppeintervju med kasus 1 ble gjennomført på Teams på grunn av pandemien, det varte 1,5 time. To matematikklærere fra skolen ble med. Lærerne ble senere spurt om å få forskere på besøk. Siden den ene læreren (lærer 2) trakk seg fra observasjoner, så ble det gjennomført observasjon i matematikktimen ved Kasus 1 med bare en lærer (lærer 1) og seks elever (3. og 4. trinn) til stede. Observasjonen varte 45 minutter og det ble gjennomført samtale med læreren både før og etter undervisningen. Det ble identifisert fire temaer fra intervju med Kasus 1 som var interessante å observere i praksis. Disse temaene var: fokus på forståelse, praktisk matematikk og utforsking; tverrfaglige temaer; programmering; og tekstoppgaver/skriving. Temaene ble sendt til læreren slik at hun kunne velge en eller flere timer der en eller flere av disse temaene var i fokus.

Gruppeintervjuet med Kasus 2 ble gjennomført på Teams etter ønske fra informantene. Smittesituasjonen ble oppgitt som årsak. Intervjuet varte i 1 time og 11 minutter. Videre ble det

foretatt observasjon av undervisning ved Kasus 2. Tre lærere ble observert i hver sine skoletimer á 45 minutter. Det ble gjennomført før- og ettersamtaler hvor blant annet tema for observasjon ble klargjort. Én lærer ble observert i undervisning i 1. trinn hvor det var 11 elever og én assistent, én lærer underviste på 3. trinn hvor det var 17 elever og en assistent, og en lærer underviste på 6. trinn hvor det var 14 elever og en assistent. Alle lærerne fikk tilsendt en liste med temaer hvor det ble omtalt endringer knyttet til Fagfornyelsen i gruppeintervjuet. Disse var utforskning, praktisk arbeid med matematikk, mer vekt på samtaler og begreper, bruk av åpne oppgaver, tverrfaglige temaer, programmering i matematikk og brøk på 5. trinn.

Intervju med Kasus 3 (med 3 matematikklærere) ble gjennomført på Teams og det varte 1 time og 33 minutter. En-til-en-intervju med Kasus 4 ble gjennomført i Teams. Intervjuet varte i 1 time og 31 minutter.

### *Musikk*

En-til-intervjuet med Kasus 1 måtte først utsettes grunnet pandemien. Informanten er respondent i to fag – samfunnsfag og musikk. Informanten har vært positiv til prosjektet og svart opp raskt alle henvendelser. Intervjuet ble gjennomført fysisk og det varte i 41 minutter. Intervjuet ble kortet ned på grunn av at informanten allerede hadde blitt intervjuet i samfunnsfag. Klasseromsobservasjon ble gjennomført i en dobbelttime i musikk (2\*45 min.). Det var 19 elever fra 1. til 4. trinn som deltok i undervisningen. Klassen hadde en assistent i tillegg til lærer til stede. I epost til lærer i forkant ble det informert om at observasjonen skulle supplere og utdype temaer fra intervjuet. Temaer som ble trukket frem som spesielt interessante var dybdelæring, tverrfaglige temaer, ressurser i undervisningen, elevaktivitet og lærerrolle. Det ble gjennomført ettersamtale i forbindelse med observasjon. Temaet for timene var i stor grad rammet inn av forberedelse til 17. mai med sang og dans som aktiviteter.

Intervju med Kasus 2 måtte først utsettes grunnet pandemien. Det var planlagt gruppeintervju med to lærere, men den ene informanten trakk seg fra prosjektet. Fysisk intervju med en lærer ble gjennomført og varte i 42 minutter.

Intervjuer med Kasus 3 har ikke latt seg gjennomføre. Ingen kandidater har vært tilgjengelige på grunn av ulike årsaker.

Intervju med Kasus 4 var planlagt som gruppeintervju med to lærere. Intervjuet ble utsatt på grunn av pandemien og ble etter hvert gjennomført som to separate intervjuer på Zoom. Lengde på intervjuet var totalt 1 time og 25 minutter.

### *Samfunnsfag*

En-til-en intervju på Kasus 1 ble gjennomført fysisk og varte i 1 time og 1 minutt. Observasjon ble gjennomført i en 45 minutters samfunnsfagtime med 12 elever fra 5.-7. trinn, en lærer og en assistent. Fokusene for observasjonen ble avklart på forhånd og var dybdelæring og tverrfaglige temaer, ressurser i undervisningen, og elevaktivitet og lærerrolle.

En-til-en-intervju med Kasus 3 ble gjennomført på Teams og varte 51 minutter. Ingen intervjuer har blitt gjennomført på Kasus 2 grunnet manglende respons, ei heller på Kasus 4 på grunn av mangel på relevante informanter.

### *Dataanalyse*

Den konstant-komparative metode for dataanalyse ble brukt som inspirasjon til å kode og kategorisere intervjuene (Corbin & Strauss, 2008). Forskerteamet leste gjennom intervju-transkriptene for å danne seg et helhetsinntrykk av innholdet. Deretter ble intervju-transkriptet delt inn i tre kolonner: koder, intervju-transkript og kategorier. Alle meningsenheter i transkripsjonen fikk en kode som beskrev hva enheten handler om, f.eks. «Føler seg ensom som eneste faglærer i engelsk på skolen». Etter en kodingsprosess ble koder som dannet felles meningsenhet slått sammen til sub-kategorier som i sin tur ble slått sammen til følgende hovedkategorier:

- Arbeidsmåter ved implementering av Fagfornyelsen
- Opplevde endringer som følge av Fagfornyelsen
- Ressurser for implementering av Fagfornyelsen
- Opplevde spenninger i arbeidet med Fagfornyelsen

Denne måten å analysere på gjør at forskeren er i stadig dialog med dataene i en iterativ og abduktiv prosess, hvor man har med seg noen problemstillinger man vil finne ut og noen forforståelser av temaene det snakkes om i intervjuet men samtidig en åpenhet for at dataene danner kategoriene «nedenfra». Forskeren jobber med intervju-transkripsjonen i en vekselvis prosess, hvor teksten leses i sin helhet, helheten brytes ned til mindre enheter for deretter å

danne meningsfulle kategorier. At noen av kodingene og kategoriseringene ble gjort i samspill mellom flere forskere i forskerteamet kan ha bidratt til å styrke validiteten av analysene.

Dataene fra intervjuene er primærdata i denne delrapporten. Notatene fra observasjonsprotokollene ble brukt som sekundærdata for å validere deler av intervjuene.

## Resultater

### *Engelsk*

Læreren på **Kasus 1** opplevde et spenningsforhold til skoleeier, kommunen, når det gjelder arbeid med ny læreplan. Spenningen dreier seg om at kommunen på den ene siden har lagt et løp for trinnvise temaer som alle skolene jobber med – noe som ifølge læreren er «støttende» - og på den andre siden læreren som opplever «å gjøre det bare for å gjøre det» og som heller vil bruke tid på å snakke om og lage undervisningsopplegg. Hver skole i kommunen må rapportere i Teams om hvordan de jobber med de felles temaene på tvers av skoler og fag. Lærer på Kasus 1 innrømmer at «den [systemet med kommunale planer og rapportering] er bare til, som vi kaller, for kontorskuffen, fyll ut og så glemmer vi». I dette systemet prøver lærerne å finne sin egen vei: «vi bruker de temaene, men vi tolker dem på vår måte».

Når det gjelder implementering av ny læreplan, opplever læreren å være ensom på en så liten skole, men samtidig at hun finner inspirasjon til arbeidet gjennom mange ulike kanaler. Rektor, internettsider, apper og lærebøker nevnes som ressurser. Videre snakket læreren mye om viktigheten av å ha andre faglærere man kan sparre med, snakke læreplan med og planlegge undervisningsopplegg med. Selv om det oppleves ensomt å være eneste engelsklæreren, er terskelen lav for å kontakte hverandre når det er så få lærere på skolen:

Jeg er litt sånn ensom på skolen for det er bare jeg som har engelsk, så jeg må finne inspirasjon selv, og så snakke litt med andre, da, hva synes du og sånt. Og så vi er veldig få lærere på skolen, så vi kan bare sende SMS til hverandre på kvelden og så høre 'det her er kjempeidé, hva synes du?'

Selv om læreren gjentar under intervjuet at det ikke har skjedd spesielle endringer med Fagfornyelsen, nevnes temabasert arbeid som gjør at hun ikke opplever hun kan bruke læreboka slik som før, men at hun må innhente undervisningsideer og -opplegg fra flere steder i tillegg til lærebok. Videre la ikke hun skjul på at Covid19-pandemien har satt sine spor i prosessen med implementering av ny læreplan. Bearbeiding av tekster ut fra tilbakemeldinger er et eget

kompetansemål i ny læreplan for engelsk. Dette preget intervjuet med læreren, som blant annet mente at hjemmeskole gjorde undervisvurderingen enklere:

Vi ser jo også noen elever som jobber bedre på hjemmeskole enn i klasserommet, fordi i klasserommet er det kanskje litt distrahering og sånt, men på hjemmeskole da ser en 'her er jeg og en skjerm, nå må jeg jobbe'. Da jobber de, og så gjør de det kjempebra, jobber med tilbakemeldinger, som jeg ikke alltid gjør i klasserommet, fordi da har jeg flere som da sier 'jeg er ferdig', så må jeg gå rundt. Og så kanskje den femte som er ferdig som gir litt opp. 'Ja, nei det går bra, jeg er ikke ferdig likevel'. Her [på hjemmeskole] får de en-til-en tilbakemelding hele tida, jeg bare får pling på ipadden, 'da har han levert', så går jeg og ser, skriver tilbakemelding; helt perfekt, ikke noe problem. [...] Jeg trenger ikke å bevege meg noe sted, jeg sitter her, jeg sitter her, jeg får tilbake den oppgaven de jobbet med, jeg retter den, så sitter de og venter til de får tilbakemelding, det får de. Men på skolen, hvis de har skrevet noe, og levert til meg, så tar det litt tid til jeg retter, fordi da må jeg tilbake på kontoret og sette meg og rette og så får de det tilbake etter hvert. Det er ikke alltid alle som orker å jobbe med de tilbakemeldingene de får.

Når det gjelder andre opplevelser av endring med Fagfornyelsen, nevner informanten på Kasus 1 økt tverrfaglig samarbeid:

Jeg føler at vi snakker mer sammen etter at Fagfornyelsen kom [...] vi er en liten skole, så før så satt vi veldig mye for oss selv [...] jeg samarbeidet noen ganger med norsklærer [...] Men nå snakker vi mer med andre lærere, som naturfagslærer og sånt. Når en har idé så blir det sånn 'du det der tema der, i uke sånn og sånn, jeg har en idé'. Hvis det er en god idé så fletter vi det inn i noen andre fag.

Informanten fortalte også om utstrakt bruk av uteskole for å jobbe tverrfaglig. Hun mente at folkehelse og livsmestring er gjennomgripende for alle tema de jobber med: «vi toucher den hele tida». Det samme gjelder det tverrfaglige temaet demokrati og medborgerskap. «Jeg føler vi prater mer om de to enn det tredje [bærekraftig utvikling]», poengterte læreren. Økt arbeid med de tverrfaglige temaene og koding ble nevnt som endringer etter Fagfornyelsen. Videre opplever informanten at de går mer i dybden og jobber lengre med hvert tema i forhold til før ny læreplan trådte i kraft. Ett område hun opplever det ikke har vært noe endring, er kjerneelementene: «Nei, ikke så mye [endring]. De skal fortsatt lære å lese og skrive og snakke, kommunisere.» Begrepet «utforske» var hun usikker på og «verdiløftet» var ukjent. Hun mente elevene «utforsker» språket hele tiden uansett. Læreren på Kasus 1 poengterte at endringene hun opplever primært er knyttet til elevene. Hun mener elevene er blitt mye mer glad i å bruke engelsk – noe som gjør jobben enklere for henne:

Barna har blitt mer sånn nysgjerrig på språk, føler jeg, da. Fordi de kommer bare plutselig og så begynner de å prate, en andreklassing. Synge en sang som hen har hørt på YouTube ti ganger og kan den utenat. 'Hva betyr det?' De lurer og spør, de synes ikke det er skummelt lenger med fremmedspråk som før. Bare i 2015 da jeg begynte, så følte jeg at barna syntes det var skummelt at jeg snakka engelsk til dem. Nå

synes de det er bare gøy. [...] Bare siden 2015, da jeg begynte. Da var det nesten umulig å få noen til å vise presentasjonen sin. De ville bare vise den til meg, men nå er det bare et hav av armer.

Og at språkmangfoldet blant elevene er blitt rikere med årene:

Jeg har merka det spesielt i 1., 2. og 3. trinn fordi der er det mange med forskjellige morsmål, så alltid når vi lærer noe nytt, som ‘Merry Christmas’ for eksempel, hvordan er det på pappas språk? Altså ikke alle 1. klassinger vet at det språket heter det, så hva sier mamma og pappa? Og da spør jeg ‘Hvordan sier din mamma og pappa Merry Christmas?’ Og da tenker du ‘jaja, nå kan jeg bidra’; de føler at det er veldig gøy. Men noen, når de er 7 år, nekter de det andre morsmålet sitt. Det er jo den der alderen hvor de later som at de ikke kan det andre språket. [...] Jeg tenkte ikke så mye over det før, da var det mest sånn norsk og engelsk. Nå bruker jeg morsmålet deres, det andrespråket også som de kan.

Mer bruk av engelsk, f.eks. gjennom gaming, oppleves ikke av læreren som bare positivt. Hun nevnte at elevene fort kan tro at de er bedre i engelsk enn det de faktisk er, og at de da legger mindre innsats i å jobbe med språket.

På Kasus 1 ble det foretatt observasjoner av fire timer engelsk. Læreren sa i samtale før observasjonene at «bærekraftige samfunn» er nytt i forhold til hvordan hun jobbet med prosjektet om “reiseplan” før LK20. Prosjektet er utvidet med alternative reisemåter, budsjett osv., blitt mer detaljert, mer fokus på bærekraft (f.eks. utrydningstruede områder i verden, klimagassutslipp på grunn av flyvninger) og livsmestring (budsjett, reise). Observasjonene viste at elevene blir aktivisert og temaet oppleves relevant for dem. Timene som omhandlet utforskning av navn på dyr på engelsk var også blitt endret i forhold til før Fagfornyelsen. Læreren hadde tatt i bruk uteskole nå. Observasjoner av timene viste at elevene utforsker begreper alene og sammen med andre. De aktiviseres og bruker kroppen sin i læringsprosesser. I samtale etter observasjoner fortalte læreren at de jobber mer temabasert nå [etter Fagfornyelsen] istedenfor å følge læreboka. I sammenheng med timen om utforskning av tekster, framhevet læreren i samtale etter observasjoner at ny lærebok skapte stort engasjement blant elevene: «Elevene elsker den». Ifølge læreren har den mer innhold, er mer variert og gir elevene flere valg. For denne timen bemerket lærer at hun ikke følger kommunens felles tema siden «det ikke passer nå».

Når det gjelder implementering av Fagfornyelsen på **Kasus 2**, var lærerne enige om at Covid19-pandemien hadde en tosidig rolle. På den ene siden, var pandemien «en bremsekloss» som førte til gjentakelse av teoretisk innføring i Fagfornyelsen på skolenivå. På den andre siden ble pandemien indirekte en motivasjonsfaktor for å ikke havne i «bakevjen» i sammenligning med andre skoler: «For de skolene som liksom klarte å få alt på plass før korona. Jeg tror ikke de er

så veldig langt foran, fordi vi har fått litt panikk på et eller annet vis. [...] Vi har liksom jobbet ekstra for å ta igjen dette her». Lærerne nevner også skolens rektor og faglige diskusjoner i faggrupper som to viktige støttende faktorer i implementeringsprosessen.

Det var to temaer som var spesielt viktige i lærernes arbeid med implementering av Fagfornyelsen: tverrfaglighet og vurdering for læring. På skolenivå handlet det tverrfaglige arbeidet mest om bærekraftig utvikling og demokrati og medborgerskap, mens i engelskfaget jobbet de mest med demokrati og medborgerskap, gjennom temaer som for eksempel andre verdenskrig, og valget og politiske systemer i USA og Norge. Den mannlige læreren opplevde at elevene fikk ikke mer kunnskap i engelsk i løpet av det tverrfaglige prosjektet om valg i USA og Norge:

At de fikk veldig god innsikt i politikk og ting. Og forskjeller mellom USA og Norge osv. Men de fikk ikke trent engelsk. [...] De hadde en presentasjon. Og den delen av presentasjonen som da skulle være på engelsk den klarte de vel på en sånn halvtimes tid i løpet av de tre ukene. Så det var veldig, veldig lite engelsk som de egentlig fikk da. [...] Og da vi da i neste periode skulle begynne å lese og skrive engelsk da var de jo nesten, de hadde nesten glemt. [...] Så jeg meldte meg litt ut av det der neste prosjekt.

Han forklarte at elevene brukte norsk i løpet av prosjektet, og engelsk kun på slutten, som etter hans mening var ikke tilstrekkelig. I tillegg, opplevde han et spenningsforhold angående bruk av tid i løpet av det første tverrfaglige prosjektet på 9. trinn:

Det vi forsøkte i det første tverrfaglige forløpet vi hadde det var at vi nettopp skulle ha veldig god tid til å gå i detaljer å få overblikk og alt det der. Og faktisk kunne jobbe ordentlig dypt med det. [...] Det som da viste seg i akkurat niendeklasse var at fordi de hadde så god tid så var det en ganske stor del som egentlig ikke jobbet. [...] Fordi de hadde god tid, så vi trenger ikke å jobbe fordi de er ikke vant til å gå i dybden.

Selv om mer tid ble tildelt for å jobbe med det tverrfaglige temaet, førte det til at elevene ikke brukte det, fordi de var ikke vant til å jobbe i dybden. På grunn av disse utfordringene, bestemte denne læreren seg for å ikke delta i et ytterligere tverrfaglig prosjekt, som handlet om folkehelse. Hans løsning for at tverrfaglige prosjekter skal kunne gi elevene utviklingsmuligheter i engelsk på likt med andre fag var å jobbe med samme temaer i hvert fag i dybden, og så å kombinere perspektivene på slutten:

For det er jo litt spennende dette her, for det tenkte vi i starten. At hvis det skulle være ordentlig sånn tverrfaglig da skulle de jo ha, de skulle ha en innlevering og i den innleveringen så skulle alle fagene være representert. [...] Og så viser det seg at akkurat der ga det faktisk litt dårligere dybdelæring enn hvis vi hadde gått i dybden i engelsk eller i dybden i samfunnsfag også kombinert på slutten.

Når det gjelder vurderingsformer, hadde lærerne allerede begynt å implementere vurdering for læring før Fagfornyelsen, for fem til seks år siden. De utarbeidet vurderingskriterier ut ifra kompetansemålene og implementerte både egenvurdering og kameratvurdering i klasserommet. De brukte også elevenes meninger om hva skulle vurderes: «Men det å høre med elevene hvordan de ønsker å bli vurdert. Å hvilke vurderingsformer de har lyst til og tenker er hensiktsmessig. Hva er lurt her. Spille litt med de på det.»

Lærerne var enige i at vurdering for læring er en form for dybdelæring for elevene som bruker det aktivt i egen læringsprosess: «Men så er det jo det med tanke på dybdelæring. Det å bruke, ikke vurderingen for bare vurderingen sin skyld, men det å bruke det aktivt inn i sin opplæring da.» Den kvinnelige læreren understrekte også at «det å liksom få bevisstgjort elevene på det, det er jo en øvelse det og.» Den mannlige læreren forklarte at vurdering for læring fungerte veldig bra på 4. trinn, men ikke like bra på 9. trinn:

Det fungerer faktisk veldig fint i fjerdeklasse og det fungerer veldig dårlig i niendeklasse. [...] Du kan spørre i fjerdeklasse hva var det du synes som var vanskelig her og hva har du tenkt å liksom komme videre. [...] Så får man masse gode forslag, og hvis de er oppe med det igjen og synes det er vanskelig. [...] Altså det er en treningssak.

Han forklarte at forskjellen skyldtes utvikling over tid, fordi fjerdeklassinger hadde alltid jobbet på denne måten, mens niendeklassinger jobbet annerledes før lærerne begynte å implementere vurdering for læring på skolen.

Når det gjelder opplevelse av endring i læreplanen, ble lærerne enige i at læreplanen åpner for et bredere utvalg av undervisningstemaer og -materialer som er av interesse for lærerne: «Det er jo enklere å ta det du brenner for.» Kompetansemålene opplevdes som færre og mer generelle enn før, som kan bli krevende:

Nei så det at de er blitt mer generelle ja. Å det gir jo en frihet da, til læreren. På godt og vondt. Det er klart at da krever det mer av oss som lærere da. Å finne, gjøre et utvalg av hva elevene skal lære å hvilke tekster man skal bruke. Hvilke land, hvilken historie. Det å gjøre det utvalget da.

Den mannlige læreren syntes også at Fagfornyelsen åpner for flere former for vurdering, som kan bedre vise fram elevenes styrker:

Så diskuterer vi, leverer inn disse oppgavene, skriftlig innlevering også presentasjon. Nå er det mer sånn at når vi skal ha om Shakespeare så velg et eller annet tekst stykke av Shakespeare. [...] Så har du fire timer til å levere inn et eller annet. Om det er en presentasjon eller det er en hvor du leser høyt på iPaden.



Den kvinnelige læreren opplevde dette som en god måte å tilrettelegge for elever som har dysleksi, og som kunne, for eksempel, levere en muntlig istedenfor en skriftlig oppgave. Lærerne var også åpne angående verktøy bruk blant elevene for å lage en presentasjon: «Så vil de jo velge ulike verktøy å gjøre det på. Noen velger PowerPoint, noen vil tegne, noen vil ha en muntlig fremføring, lage en film.»

Stort sett opplevde lærerne at Fagfornyelsen støtter elevbaserte undervisningsformer, der elevrollen blir synlig gjennom elevmedvirkning i alle undervisningsfaser, til og med planlegging:

Så det at elevene får ta større del i opplæringen sin da, med utvalg av hva skal vi gjøre, hvilke tekster, hva har dere lyst til, hva tenker dere er interessant. Det åpner mer opp for i ny læreplan da. [...] Så det er jo, da må man jo planlegge på en litt annen måte. For da må man jo ha det litt, ha elevene med på planleggingen. Da kan man ikke sitte om sommeren å plote opplegget ferdig. Så det litt det der med at du må jobbe, at det blir litt mer sånn prosess da. [...] Så skal du gjennom Shakespeare, ferdig snakket så er det veldig enkelt. Men skal de utforske, reflektere å komme på banen så må man planlegge på en litt annen måte.

Lærerne understrekte viktigheten av ordene 'reflektere' og 'utforske' i Fagfornyelsen, noe som krever at elevene har en viss modenhet for å drive sin egen læringsprosess. Lærerne var enige i at det var viktig å finne en balanse mellom elevbaserte undervisningsmetoder og mer tradisjonelle lærerroller i klasserommet. Den mannlige læreren forklarte at tilrettelegging for noen elever betydde å jobbe på samme måten som før Fagfornyelsen:

Derfor synes jeg av og til at det er litt vanskelig å gå inn å si at vi skal jobbe på en helt ny måte. Men jeg vet at hun her trenger at vi jobber på akkurat samme gode gamle måten med at hun må lese masse hjemme, ikke sant. Hun må lese akkurat det hun har lyst til for å holde motivasjonen oppe, å det er ikke sikkert at det passer inn i den nye læreplanen i det hele tatt. At hun leser om akkurat dette her akkurat nå. Men språklig sett så er det egentlig det hun må. Så det er liksom balanse og.

Den kvinnelige læreren forklarte at undervisning i grammatikk også kan kreve en mer lærerbasert ramme for arbeid på klasserommet: «For du kan ikke bare si «ja, adjektiv, hva er det da?», «ja, finn ut av det da». Det går jo ikke så derfor så må du jo inn i en mer sånn lærerstyrt.»

På **Kasus 3** opplevde lærerne spenningsforhold til skoleeier og skoleledelse, spesielt angående ressurser for implementering av den nye læreplanen. Spenningsforholdet til skoleeier dreier seg om at skoleledelsen på den ene siden støtter det teoretiske arbeidet med nettbaserte moduler publisert av Utdanningsdirektoratet, men legger ikke til rette for arbeid i faggrupper. Lærerne

hadde ønsket seg flere muligheter for å samarbeide i faggrupper: «Det er ikke så ofte vi har hatt muligheten til å snakke eller det er ikke så ofte vi blir samlet i faggrupper egentlig». De nevner også behovet for å få opplæring angående Fagfornyelsen: «Ja og få pratet med noen eller diskutert og spurt noen som hadde ordentlig peiling på det for vi sitter jo og prøver å tilegne oss kunnskapen og får det på vår måte».

Et annet problem de nevner er mangel av digitale verktøy som MultiSmart Øving, som var for dyrt for å skaffes til engelsk, men hadde blitt tilgjengelig for matematikk. Alle lærerne er enige i at det hadde vært et nyttig verktøy for å støtte undervisvurdering i engelsk, og håper at de får programmet til høsten: «Vi får samle oss, alle engelsklærerne». Spenningsforholdet til kommunen dreier seg også om digitale ressurser. Lærerne fortalte at de brukte Skiensky for å få inspirasjon til tverrfaglige prosjekter. Skiensky hadde blitt tatt over av kommunen, som lagte ut innhold laget av frivillige lærere:

Ja kommunen har tatt over. Det var en sånn gruppe med ivrige ildsjeler som startet det opp, så har kommunen tatt over stafettpinnen nå og så kan man sende inn forslag til tverrfaglige opplegg til de og så kan de gå over det og så ja det var fint og så legger de det til som et opplegg man kan bruke og ja der står det alt det står hvilke tverrfaglige temaer går under hvilke andre kompetansemål du fyller ut så det er egentlig en kjempefin side så det bruker vi til å finne det vi holder på med nå det med boken om meg selv.

Selv om de syntes at dette var en bra ressurs, var lærerne bekymret for at den skulle forsvinne, som andre ressurser som hadde vært tilgjengelige fra kommunen før: «... men det er jo som du sier ildsjeler og vi har jo hatt noe sånt i forhold til OneNote og på kommunenivå at de kan legge inn at vi har en blokk for hvert fag men den har ikke vært noe særlig i drift det har ikke vært noe.»

Når det gjelder implementering av den nye læreplanen, var den største fordelen det å kunne velge læringsmaterialer fritt ut ifra egne interesser:

sånn som i engelsk så er jeg interessert i sånn natur og litt sånne artige ting på YouTube og sånn og engelsk er ganske fritt fordi det viktigste er å bruke språket så temaene kan du jo velge veldig mye selv så jeg mener at jeg ser på noe på fritiden som jeg tenker at oi det var interessant så kan det hende at jeg bruker det i undervisningen hvis jeg finner noe som passer på nett litt sånn av egne interesser.

To av lærerne brukte også digitale ressurser som de hadde oppdaget selv, som for eksempel Oxford Owl og Read Theory for å tilrettelegge for forskjellige kompetansenivåer på klasserommet. De brukte intervjuet for å forklare til hverandre hvordan disse fungerer, og oppmuntre hverandre for å lage sin egen konto. Den største utfordringen med implementering av den nye læreplanen var krav på mer tid til undervisvurdering: «men når du ser i

Fagfornyelsen her så er det ganske heftige tilbakemeldinger, underveisvurdering du skal gi her og det er timeantallet faget har står jo ikke sammen med det her» og dybdelæring: «Ja å klare å flette det inn i undervisningen også i det daglige det skal jobbes godt med for å få det til, det tar tid». Andre hindringer i implementeringen var Covid-19 pandemien, frafall, og rektorbytte.

Opplevelser av endring kan fordeles i to kategorier: opplevelse av endringer i forhold til Fagfornyelsen, og opplevelse av endring i nivået av engelsk kunnskaper blant elevene. De to mannlige lærerne forklarte at de hadde alltid jobbet likt fordi de var nylig utdannet og hadde kun jobbet med den nye læreplanen. Uansett var de enige i at læreplanen fremstiller engelsk som globalt språk og godkjenner språkvariasjon:

at før var den mye mer sånn at du skal snakke sånn og sånn på en bestemt måte og muntlig på en korrekt måte mens nå er det mer at man bruker språket og at det er et globalt språk og alle har sin måte og snakke engelsk på å at fokuset skal heller ligge på å oppfordre til å skape motivasjon i klasserommet til at de skal bruke språket da ikke være redd for å si feil eller skrive feil men å bruke språket mest mulig, og bli utsatt for språket mest mulig.

Den kvinnelige læreren nevnte at hun begynte å snakke engelsk med elevene tidligere enn hun hadde gjort før, og dette fordi nivået i engelsk var høyere på grunn av ekstramurale aktiviteter som elevene driver med:

de ser engelsk hele tiden, alt de gjør er det noe engelsk i, engelske sanger, det er engelske filmer, de ser på engelsk på YouTube, de spiller spill og der står det ofte ting på engelsk uten at de tenker på det så er det mye engelsk i norsk og nå som er blitt overført. Så de har en større, de får mer engelsk i det daglige enn det for eksempel vi gjorde da vi vokste opp.

En av lærerne opplevde at det er forskjell mellom jenter og gutter når det gjelder språkkunnskaper i fjerde trinn: «... og så ser jeg jo nå hvert fall på fjerde trinn så er det veldig tydelig guttene bedre i engelsk enn jentene fordi de sitter og ser mye YouTube og spiller mye engelske spill og får mye gratis på det, men så henter jentene de fort igjen på femte og sjette og sjuende trinn.»

Alle lærerne nevnte at de bruker sammenlignelser mellom engelsk og andre språk, men en av de holder seg stort sett til sammenlignelser med norsk:

jeg er mere bevisst på det ja å finne likheter, det er jo kjempemetode å lære på det. Når vi lærer blue, det ligner jo på blå. Altså da har du lært det, altså hvis jeg nevner det sånn, men det er klart så har vi en del arabisktalende og sånn ikke sant, der kommer du jo litt til kort.. Så der burde vi jo egentlig hatt en ressurs.

Denne læreren pleide å ikke spør elevene om å sammenligne mellom språk på 1. trinn fordi hun syntes de var for unge. Samtidig har hun opplevd at elevene blir glade når hun prøver å bruke

noen ord på morsmålet sitt: «Men det er bare så konkret som hvis jeg har lært meg et arabisk ord, også prøve jeg med på de små, og sier et ord og de bare lyser opp, de lysner».

Den yngste mannlige læreren nevnte at han pleide å spør elevene å sammenligne mellom engelsk og andre språk, for eksempel nederlandsk. Den eldste mannlige læreren pleide å spør elevene for ord på morsmålet sitt, men det var ikke alltid en bra erfaring fordi det er «forskjell da for eksempel de som er født i et annet land og kommer hit, kontra de som har polske foreldre, de kan ikke polsk, for de har ikke lært det». Denne læreren nevnte også at samarbeid med morsmåls lærere på skolen kunne bidratt til å danne en god ressurs for arbeidet med flerspråklighet. Lærerne var enige i at de savnet tilrettelegging for sånne samarbeidsformer på skolen.

Når det gjelder implementering av Fagfornyelsen, ble det på **Kasus 4** pekt på mye bruk av fellestid og foredrag ved eksterne fagmiljøer. Informantene mente det var lite praktisk arbeid, mest teoretisk. Videre mente de at det var satt av for lite tid til at kollegene kunne diskutere seg imellom. De savner mer arbeid i enkeltfag og ytret ønske om å prøve ut ting i klasserommet. Siden et par av lærerne på Kasus 4 har erfaring fra undervisning på ungdomstrinnet, sammenlignet de ofte arbeidet på barnetrinnet med ungdomstrinnet. De mente at det var mer forpliktende faglig samarbeid og fellesskap på ungdomstrinnet – noe de tydelig savnet på barnetrinnet.

Lærerne understreket også at pandemien har vært en begrensende faktor når det gjelder å arbeide med implementering av Fagfornyelsen: «Jeg synes vi mistet det faglige litt ut av sikte», «Det er fælt å si det, men nå har det blitt så mye fravær og så mye pandemi og så mye tenkning rundt det», «... nye lærere annenhver dag» som gjør at «man får ikke den kontinuiteten». På den andre siden mente de at pfdk (profesjonsfaglig digital kompetanse) ble høyaktuell i forbindelse med hjemmeskole: «Hva er allright å vise til andre?», «Jeg har snakket med dem om alt de klikker på som gjør at folk får vite hva de klikker på», «Hvis du klikker på veldig stygge ting, får du veldig stygge reklamer», «Hva er disse sosiale mediene som de er inne på, hva er det egentlig?»

Det er vanskelig for lærerne å sette fingeren på hva som er nytt med Fagfornyelsen, hva de opplever som endringer: «Jeg føler ikke at jeg kan si egentlig hva som er så veldig nytt for meg i Fagfornyelsen, jeg har liksom bare forholdet meg til kompetansemålene». De savner eksempler på metodikk, særlig for nyutdanna lærere. Likevel pekes det på at Fagfornyelsen har informasjon om “hvorfors” for det elevene skal drive med. Denne legitimeringen for hva de skal

lære, mener de er viktig endring. Et annet moment som nevnes fra Fagfornyelsen er bearbeiding av tekster. De forteller at de har jobbet slik før, men at det er bra denne måten å drive undervisvurdering på nå er understreket i Fagfornyelsen.

Det var bred enighet blant lærerne på Kasus 4 at læreboka bør spille en mindre viktig rolle. De ønsker mer snakk om lærerressurser og opplevde at ressurser som Skolestudio og Salaby ble valgt for dem på kommunenivå. *Stairs*, den mest solgte læreboka på barnetrinnet, ble kritisert av dem for å ikke sette ord i kontekst for elevene – noe de mener ikke er i tråd med læreplanen. Kompetansemålene må være i sentrum, ifølge dem, og at det da er bedre å hente ressurser fra ulike steder: «For at når jeg skal dypt ned i noe, så er læreboka for overfladisk». Dybdelæring ble fortolket som å jobbe grundig, over tid og på tvers av fag. «Det er viktig å ikke klatte» - at man ikke splitter opp fagene i stor grad uten å se helheten. Her trakk den ene læreren på tidligere erfaringer fra Montessoripedagogikk, hvor hun mente at elevene fikk fordype seg mer i temaer. Et eksempel som ble nevnt om hvordan de jobber med tema over tid, var fra han som brukte dikt til oppstart av hver fredag. Da ble ulike dikt analysert sammen med elevene. Læreren fortalte at elevene over tid viste positiv interesse for dikt på denne måten. En annen av lærerne nevnte ulike temaer hver uke, for eksempel urbefolkning elevene får gå i dybden på. De fortalte at de ofte blir overrasket over hvor høyt refleksjonsnivå elevene har når de får anledning til å gå i dybden på temaer. Den erfarne læreren legger til at dybdelæring ikke er noe nytt:

Dybdelæring er noe jeg tenker at vi har ikke vært, altså vi har jo hørt om det før, det er jo ikke noe nytt, det er ikke den første læreplanen det står om dybdelæring i. Jeg har jobbet i alt fra M87 til L97, hele suppen. Så jeg tenker at nå har jeg snart gått full ring, sånn at jeg tenker at det er, det er mye som jeg kjenner igjen fra både den ene og den andre planen, og som jeg tenker er helt greit, det er jo ikke sånn at vi skal finne opp kruttet med ting som virker, men jeg tenker, dybdelæring er noe som jeg skulle ønske at vi var opptatt av da, alle lærerne.

Da tverrfaglige temaer ble tatt opp i intervjuet, ble det gjentatt fra informantene at det ikke har vært noe tilrettelegging for implementering, annet enn en liten oppfordring fra ledelsen. «Men jeg tror flere av oss tenker 'Pokker, nå må vi begynne å tenke på de greiene der'». Paradoksalt nok, med tanke på at informantene etterlyste arbeid i enkeltfag, ble det sagt at lenger opp i trinnene er tverrfaglighet vanskelig siden lærere oftere er opptatt av enkeltfag. Informantene nevnte at de selv gjerne tok initiativ til å prøve ut ting i forbindelse med Fagfornyelsen, for eksempel utforskende grammatikk, hvor elevene på tredje trinn måtte finne, forske på likheter og ulikheter med endelser på substantiv og deretter gruppere dem. Dette, og det å se sammenhenger, ble satt pris på når det gjelder Fagfornyelsen. Et annet eksempel er når får noen gloser og må lage en kreativ fortelling med dem.

Det tverrfaglige temaet medborgerskap ble eksemplifisert gjennom delaktighet og medbestemmelse, som aktivitetsdag for elevene, hvor elevene tok initiativ og de eldste på 7. trinn var gruppeledere i prosessen, og Elevrådet hadde ansvar for bespisning. Det tverrfaglige temaet folkehelse og livsmestring opplever lærerne at de jobber med hele tiden; det å lære å være med andre mennesker, å være en god medborger, filosofiske/eksistensielle spørsmål, inkludering og forstå at det har en verdi i seg selv. Den eldste og mest erfarne læreren snakket mye om manglende folkeskikk blant dagens barn og mente at «samfunnet er i fullstendig oppløsning [...] vi opplever at de er mer og mer ville når de kommer [til oss på barnetrinnet]... halvparten er ville egoister som er vant til at de er verdensener». Det er slike utenomfaglige ting – sosiale forhold – som de mener tar for mye av tiden på småtrinnet: «Det er vanskelig å få til det faglige [...] når du skal tenke 95% på det sosiale».

Denne opplevde spenningen i relasjon til elevene «nå til dags» var det behov for å bruke en del tid på i intervjuet. At elever ikke kan utfordres nok, at de ikke tåler noe, og at muntlig engelsk faktisk krever å tåle litt. Dette spenningsforholdet angår livsmestring, mente informantene. Andre spenningsforhold som ble nevnt var tidspress og mindre samarbeidsvillige kolleger nevnt. Det er oppi tidspresset, eller “brannslukkingsfølelsen” - som en av lærerne nevnte, at det av og til kjennes som man kan snakke litt fag, ifølge en av informantene. Denne læreren satte godt ord på dette: «Fordi alle er så på en måte oppslukt av bare å forte seg fra sted til sted og så, vi har jo av og til, vi bare møtes tilfeldig, så bare blablabla, sant? Og snakker om et eller annet faglig. Det er kjempegøy». Når det gjelder mindre samarbeidsvillige kolleger, så omtales de som de som sukker og «vil bare bli ferdige» når andre ønsker å ha fag- og teammøter.

Oppsummert opplever lærer på Kasus 1 et spenningsforhold mellom skoleeier og arbeidet i klasserommet, mellom hva tverrfaglighet og samarbeid krever og det faktum at hun er eneste engelsklæreren på skolen. Videre opplever hun ikke store endringer med ny læreplan, selv om hun nevner mange eksempler på endringer: økt bearbeiding av tekster, temabasert arbeid over lengre tid, tverrfaglig samarbeid. Andre endringer mener hun skyldes elevene, ikke læreplanen, som utforsking av engelsk og det å bruke elevenes språkrepertoar. Observasjonene fra Kasus 1 viste at læreren legger til rette for tverrfaglig tema, utforsking og aktivisering av elevene. Lærerne på Kasus 2 mener at implementering av Fagfornyelsen ble støttet av skoleledelse og gjennom arbeid i faggrupper. De implementerte Fagfornyelsen spesielt innenfor tverrfaglig arbeid og temaer og vurdering for læring, men identifiserte utfordringer angående tidsbruk og muligheter for språk utvikling som del av tverrfaglige prosjekter. Dybdeløring ble koblet av begge lærerne med både tverrfaglig arbeid og vurdering for læring. Lærerne identifiserte

endringer i Fagfornyelsen angående valg av undervisningsmaterialer, vurderingsformer, og elevmedvirkning. Selv om de forsvarte elevbasert undervisning, nevnte de også potensialet av mer tradisjonelle lærerroller for å tilrettelegge undervisningen ut ifra temaet eller elevenes behov. Lærerne på Kasus 3 opplever et spenningsforhold til både skoleeier og skoleledelse angående tilgjengelighet av ressurser for å støtte implementering av Fagfornyelsen. De nevnte behov for å opprette profesjonsfelleskap i faggrupper og med morsmållærere på skolen, men også gjennom opplæringskurs angående Fagfornyelsen. Lærerne opplever at implementering av Fagfornyelsen krever tid, men at det samtidig åpner for varierte læringsmetoder. Lærerne identifiserte endringer i Fagfornyelsen angående status av engelskspråket, språkvariasjon, og arbeid med flerspråklighet. Samtidig nevnte de et høyere nivå av språkkunnskaper blant elevene. Lærerne på Kasus 4 opplever at det har vært for lite praktisk-metodisk arbeid i forbindelse med implementering av Fagfornyelsen. De savner kollegiale fellesskap og å prøve ut nye ting. De peker på noen arbeidsmåter med underveisvurdering, dybdelæring, pfdk og tverrfaglige temaer, men samtidig mener de de har jobbet slik også før. Pandemien nevnes som et hinder for å arbeide med implementering av Fagfornyelsen, i tillegg til generelt tidspress og manglende begeistring hos kolleger. Lærerne er kritiske til pålegg ovenfra, men ønsker samtidig mer styring og retning i arbeidet med implementering av Fagfornyelsen.

### **Matematikk**

Lærerne på **Kasus 1** fortalte om kommunens valg å arbeide med implementeringen av Fagfornyelsen ved å hente 1-2 lærere fra hver skole som da samarbeidet for å lage dybdeområder (lokale planer). Dybdeområdene som er overordnede temaer, skal tas i bruk i alle skoler og i alle fag. Den ene læreren på intervjuet var en del av arbeidsgruppen og påpekte at:

... de la ikke noen føringer for at alle skolene må ha akkurat det samme innenfor dybdeområde, det ligger opp til hver skole å vurdere [innhold]... bare at man står fritt da for tolkning etter hva som passer best for din skole og ditt trinn da.

Videre har lærerstaben på skolen utarbeidet årsplaner ved å bruke teamtid og fellestid. De har fokusert på å finne kompetansemål, tverrfaglige tema og kjerneelementer som passer til dybdeområdene. Noen ganger kjører de store fellesprosjekter. Arbeidsmåter er preget av at skolen er en fådelt skole, hvor den ene læreren har ansvar for all matematikkundervisning på 3. og 4. trinn, mens den andre læreren har 5.-7. trinn. Når det gjelder IKT, er det satt en gruppe på

kommunenivå, IKT-pedagoger, hvor den ene læreren er en del av. Gruppen har fått kurs i ulike IKT-verktøy.

I løpet av intervjuet ble det nevnt forskjellige ressurser til implementering av Fagfornyelsen. Dybdeområdene og plakater som arbeidsgruppen i kommunen lagde er en ressurs som alle skoler tar i bruk som den ene læreren påpekte: «utarbeidet noen sånne store plakater med masse sånne kjerneelementer og tips egentlig, som kunne være med innenfor dybdeområde». Videre har lærerne på skolen jobbet med kompetansepakkene fra Utdanningsdirektoratet, de har brukt Pedlex-heftene og diskutert sammen i kollegiet. IKT-gruppen på kommunenivå fungerer som ressursgruppe for alle skoler i kommunen og de lager tilpassede kurs til lærere. Programmeringsverktøy er også bestilt for alle skoler. Samarbeid og teamtid på skolen er trukket frem som ressurs for implementering av Fagfornyelsen. På fagnivå er lærebøker og nettressurser som er tilpasset Fagfornyelsen en viktig ressurs som lærerne snakket om. Noen av disse ressursene finnes ikke ennå, som den ene læreren nevner: «på sjuende trinn så har jeg fortsatt ikke ressurser som er tilpasset den nye læreplanen» og det oppleves som et problem. Kartleggingsverktøy er et annet ressurs som etterlyses av de intervjuede lærerne: «de kartleggingsverktøyene vi bruker på en måte er jo gamle, de er ikke tilpasset, de er ikke fra 2020, det er kun Multi som er ny».

Når det gjelder endringer som følge av Fagfornyelsen, så har den ene (yngre) læreren bare undervist etter at den ble tatt i bruk, så hun følte at hun kunne bare si noe om endringer fra erfaringen hun hadde som vikar før Fagfornyelsen. Det ble allikevel trukket frem flere endringer fra begge lærerne. Tverrfaglighet er en del av endringen, og dybdeområder på kommunenivå brukes for å få til tverrfaglighet. Som eksempelet under om arbeid med dybdeområdet “rom” viser, så er ikke nødvendigvis tverrfaglighet knyttet til de tre tverrfaglige temaene:

man kunne bygge hus, bygge byer, også kunne du jobbe med da areal og målestokk i matematikk også jobbet vi med perspektiv i kunst og håndverk, også hadde du om litt sånn forskjellige samfunnsstrukturer i samfunnsfag

Da forskeren påpekte spesifikt livsmestring som et av de tre tverrfaglige temaene i Fagfornyelsen, da blir det kommentert av lærerne som et tema som er til stede som en naturlig del av hverdagen og det de gjør på skolen. Den yngre læreren knytter det til matematikk også ved å gi et eksempel om budsjett og økonomi, og virkelighetsforståelse. Det kom også frem konkrete eksempler fra både demokrati og bærekraft som tverrfaglige områder som lærerne hadde jobbet med tidligere. Da fokuset i intervjuet falt på dybdelæring, var lærerne med å beskrive hva de legger i begrepet ved å eksemplifisere med: «store prosjekter som går over flere



fag, men også innenfor matematikk». Den yngre læreren supplerte med flere andre forklaringer som:

da holder man jo på med det i en periode og forsker litt på det og finner ut av det, går mer i dybden av hvorfor det er, hvorfor det skjer, det som skjer... [vi har også brukt] praktisk matematikk på skolekjøkkenet... da setter du ting i kontekst.

Den største endringen som ble kommentert i matematikkfaget er fokuset i undervisningen fra det å finne et svar til oppgaven til det å forklare og begrunne for løsningen: «det jeg opplever kanskje størst forskjell, er mer fokus på liksom metodefrihet og problemløsning hos elevene ... mye større fokus på, på en måte veien til målet enn målet da».

Lærerne nevner at denne endringen er tydelig i de nye lærebøkene også, og det blir knyttet opp mot utforskning og anvendelser som kjerneelementer. Elevene skal da jobbe utforskende, og være mer aktive, finne ut selv, lage ting og visualisere. Et annet kjerneelement, matematisk modellering, blir tolket på en annen måte enn i Fagfornyelsen. Den ene læreren som har undervist matematikk også før Fagfornyelsen mener at hun ikke har endret noe i måten hun underviser på, men endringen består i det å ha fokus på veien til målet, og å spisse undervisningen mot kompetansemålene som har blitt mer spesifikke. Hun opplever heller ikke noen endringer i sin vurderingspraksis da dette har vært fokusert på i LK06 også, mens den yngre læreren nevner utforskning som noe som er vanskelig å vurdere. Verdiløftet var en del av Fagfornyelsen som lærerne ikke fokuserte mye på i deres undervisning av matematikk, men opplevdes som en naturlig del av hverdagen.

Det ble identifisert fire spenningsmomenter i lærernes svar. Det å jobbe med noe helt nytt, som dybdeområdene og Fagfornyelsen generelt krever tid og samarbeid, noe som står i motsetning til en fådelt skole hvor én lærer har ansvar for alt matematikken på 5.-7. trinn, og en annen på 3.-4. trinn. I tillegg er det vanskelig å ha tverrfaglige temaer på 3. trinn samtidig når man også skal gjennom et stort matematikkpensum, hevdes det. En annen spenning som ble påpekt var knyttet til elevrollen i matematikk fra den tradisjonelle med å bare finne riktig svar til en oppgave, til den aktive med å forklare løsningsmetoden eller å finne flere løsninger. Denne spenningen oppstod spesielt i begynnelsen av implementeringen da elevene ikke var vant til den nye rollen, men de er nå innforstått med det. Til sist så er det mangel på kompetanse i programmering som påpekes av den yngre læreren som et spenningsmoment; det å ikke ha den samme forståelsen i programmering som hun har i matematikk, og didaktikken bak det, men å måtte likevel undervise elevene i det.

For klasseromsobservasjoner hadde læreren undervisning om koordinatsystemet og klokken hvor hun mente at det var muligheter til utforsking, folkehelse og livsmestring; tverrfaglig matematikk og lesing og kropp, samt at elevene skulle få oppgaver der de kan bli mer kreative. I samtale med læreren før timen forklarte hun at elevene skal utforske mer ved å hoppe litt rundt i koordinatsystemet, prøve ut selv og mer fysisk aktivitet, og at de skulle spille klokke ute på skolegården. Som i intervjuet nevner hun at det å jobbe på denne måten er ikke noe nytt som følge av Fagfornyelsen for henne, bare at hun er mer bevisst på det hun gjør nå. I arbeid med klokken hadde oppgavene bare en løsning, og fokuset var mer på å repetere oversettelinger mellom digital og analog klokke. Elevene fikk likevel utforske en klokke siden de måtte tegne en, og finne passende visere som de skulle flytte etterpå for å vise riktig tidspunkt. Her skulle elevene løpe en og en for å hente lapper med tidspunkter som de skulle vise i klokken sin. Til spørsmål om hva læreren mente at elevene utforsket i dag, nevnte hun muligheter som «fysisk utforske, visualisering, tilpassing; samt at de opplevde ‘ikke kjedelig læring’, og beveget seg litt».

Om arbeidsmåter med implementering av Fagfornyelsen sa informantene på **Kasus 2** at de «gjennomførte modul for modul» av kompetansepakken fra Utdanningsdirektoratet, men at pandemien gjorde at det ble vanskelig med «samarbeidsmøter og gruppearbeid» for å se sammenhenger på tvers av fag og trinn, og «det ble veldig mye opp til hver enkelt, å gå inn å lese og prøve å forstå». Informantene rapporterte likevel at det er gjort fagovergripende utviklingsarbeid, og at de «har laget noen sånne opplegg, da, som både er tverrfaglige emner og tverrfaglige tema». De uttrykte at de gjerne skulle hatt mer tid, at «vi skulle vært enda tidligere ute, med å begynne å forberede det.»

Informantene viste til ulike ressurser for implementering av Fagfornyelsen. Fra Utdanningsdirektoratet trekker de frem «kompetansepakka» og den digitale læreplanveiviseren som viktige. «Jeg føler jo at det opplegget vi har hatt gjennom Udir har vært et veldig godt opplegg». Informantene trakk også frem læreverkene med tilhørende ressurser og ressurser fra kollegaer formidlet for eksempel via sosiale medier. I forbindelse med at programmering har fått en tydelig plass i matematikkfaget, la informantene vekt på behovet for verktøy og kompetanse. De har fått noe opplæring og viser ellers til støtte fra forlagene, vitensenter og særlig interesserte kollegaer.

Lærerne refererte til flere endringer på grunn av Fagfornyelsen. De uttrykte seg positivt om den nye læreplanen og ser den som fremtidsrettet, og sa at skolen må «[T]enke liksom fremtiden for de som vi skal lære noe til, at det er et samfunn rundt dem som er i utvikling hele tiden, og

endring og at vi ikke kan fortsette på samme måte som vi har gjort tidligere». De trakk frem mer utforskning og færre kompetansemål som viktige endringer fra LK06 til LK20, og knyttet an til dybdelæring og til elevenes motivasjon: «Det er veldig godt at det er tenkt at det er færre emner, og at elevene får sette seg litt mer inn i, går mer i dybden på hvert [emne]. [...] Det inspirerer elevene på en helt annen måte». Videre settes dybdelæring i sammenheng med mer praktisk arbeid, økt elevaktivitet og det å «bruke flere sanser for å lære seg ting».

Informantene oppgav i større grad å undervise etter kompetansemål enn tidligere. Undervisningen blir mindre lærebokstyrt, «de sitter aldri og regner de tre sidene», og samtidig får samtaler en større betydning, «å snakke matte har blitt veldig sentralt i denne nye læreplanen. Samtidig «er det godt å ha boka», og «vi er ikke helt der at vi kjenner at vi kan gå helt vekk fra et verk heller». Mer utforskning, samtaler, diskusjon og fokus på matematiske begreper og begrunnelser og mer praktisk matematikk omtales sammen med en større vekt på forståelse i matematikk, og går sammen med nye og mer åpne oppgavetyper og drøftingsoppgaver: «De får en større forståelse. Du får ikke en mekanisk forståelse. Du får en dypere forståelse.»

Informantene mente at Fagfornyelsen legger opp til en mer aktiv elevrolle, og at lærerrollen endres slik at veiledning og underveisvurdering blir viktigere. De refererte også til arbeid med de tverrfaglige temaene hvor det vises til tverrgående elevprosjekter som «storingsvalget» og «drømmereisa». I periodeplaner fremheves tverrfaglige temaer og kompetansemål, men ikke kjerneelementer. Kjerneelementene blir sett på som «rød tråd over det hele», og: «bruker jo kjerneelementene hele tiden, men jeg har nok ikke konkretisert dem inn i noen plan ennå.»

Selv om informantene uttrykte seg positivt om Fagfornyelsen, fremkommer også utfordringer og spenninger. Uten at det refereres direkte til kjerneelementene kommer det frem spenninger knyttet til disse. Elevenes utforskning oppleves som viktig, men også som utfordrende:

Det som kan være litt vanskelig, det er den dere utforskningsbiten. Det er en helt ny måte å tenke på, og jeg elsker den måten å tenke på, men det er ikke alltid ungene er der. [...] [V]i er jo forskjellige mennesketyper, og noen er kanskje mer trygge med at nå kan jeg jobbe her innenfor den ramma, mens andre liker den dere litt større, se det større bildet da.

Et annet sted sies det: «Det kan være litt vanskelig å gi slipp på den kontrollen når de skal utforske så mye». Tilsvarende at det: «[K]anskje [har] vært noe av det som har vært vanskeligst å få eleven til å skjønne. [...] Sette ord på matematikken, matematiske begrep kan ligge litt langt bak der». Og: «[D]et er en modningsprosess, det å argumentere. Det merker en jo. Du må på en måte modnes litt for å klare akkurat den biten». Knyttet til dette kommer en spenning mellom

forståelse og ferdigheter som er velkjent i matematikkdiraktikken: «Jeg føler det er veldig lite de kan sitte og jobbe sånn sjøl som er litt sånn repetisjon, i noen ting så skal de jo automatisere».

Det fremkommer også noen spenninger knyttet til digitale verktøy. Det gjelder tekniske utfordringer og at det tar tid å sette seg inn i nye digitale verktøy. Det har også vært diskusjoner i kollegiet om forståelsen av begreper i Fagfornyelsen.

Den første timen (3. trinn) som ble observert på Kasus 2 hadde fokus på utforskning hvor læreren gjennomførte et undervisningsopplegg som var tilknyttet videreutdanning som denne læreren følger. Matematikkfaglig var temaet kombinatorikk. Elevene var motiverte og arbeidet godt med oppgaven i grupper. En tilsiktet tvetydighet i formuleringen ble identifisert av flere elever og diskutert. Under timen går læreren og assistenten rundt og hjelper og oppmuntrer gruppene. I ettersamtale med læreren å ha vært spent på hvordan elevene ville takle denne typen utforskningsoppgaver, men synes etter timen at elevene taklet oppgaven godt og at de var engasjerte. Læreren hadde også vært redd for at elevene ikke ville forstå ordene kombinasjon og kombinatorikk, men syntes at dette gikk over forventning. Det var planlagt på forhånd at elevene skulle få anledning til videre utforskning frem til neste matematikktime, for læreren mente at det var bra å ikke avsløre «svaret» med en gang.

I den andre observerte timen (1. trinn) oppgir læreren å være bevisst på Fagfornyelsen selv om den ikke er i tankene hele tiden. Timen startet med lek og sang om tall og telling, for deretter å fortsette med arbeid i grupper for å lage regnefortellinger til et bilde. Underveis spør læreren hvordan det kan skrives på «mattespråk» og noterer regnestykkene på tavlen. Likhetstegnets betydning blir vektlagt. I siste del av timen arbeider elevene med oppgaver i læreboka.

Den tredje timen (6. trinn) gikk med til å registrere elevene på «MatteMaraton» som arrangeres av Kikora. Her gjør elevene matematikkoppgaver digitalt og rapporterer inn fysisk aktivitet. Læreren oppgir at mange av elevene er sterkt motiverte og gjør veldig mange matematikkoppgaver i dagene konkurransen varer. Det arbeides med regning med desimaltall i plenum. Læreren understreker betydningen av relevante matematiske begreper, blant annet, multiplikasjon, addisjon, faktor, produkt, dobling og halvering samt formulering av «svarsetning». Det arbeides videre med en oppgave fra læreboka som har merkelappen «utforsk sammen». Timen avsluttes med kortspill hvor kortene har ulike verdier og hvor elevene skal lage regnestykker med desimaltall som gir et svar tette opp til 5000. Spillet engasjerer elevene og ser ut til å føre til den tilsiktede læringsaktiviteten. På spørsmål om hvorvidt strukturen på timene er endret i forbindelse med Fagfornyelsen, svarer læreren i ettersamtalen at hoved-

strukturen er den samme, men etter Fagfornyelsen er læreren mer bevisst på å bruke flere aktiviteter, diskutere og reflektere omkring oppgaver, at eleven skal bruke litt tid, at læreren ikke bare skal komme med et svar på tavla og at det veksles mer mellom å arbeide individuelt, i grupper og i plenum.

De tre lærerne som ble intervjuet på **Kasus 3** fortalte om en plangruppe som jobbet i plangruppetiden med kompetansepakkene fra Utdanningsdirektoratet og som forberedte materiale for resten av lærerne på skolen ved å bruke fellestid de har til disposisjon. Som en av lærerne sa: «Vi hadde felles intro til de ulike modulene, altså noen av hovedpunktene på modulen felles også fikk man da jobbet med en individuell oppgave som man da tok inn i en gruppe eller plenum». Videre jobbet de individuelt med en oppgave fra kompetansepakken. Noen ganger jobbet de i faggrupper på tvers av trinnene, med f.eks. kompetansepakke 2. De jobbet også trinnvis på tvers av fag som f.eks. med dybdelæring. Pandemien satte sine spor på dette arbeidet f.eks. ved at det ble vanskelig å samles i kollegiet for å arbeide med Fagfornyelsen.

Andre ressurser for lærerne var en konferanse på kommunenivå med foredrag om ulike temaer fra Fagfornyelsen. Noen av temaene var knyttet til ulike fag, andre var fra et mer overordnet perspektiv, slik som dybdelæring. Kikora-konferanse, hvor en lærer fra skolen kunne delta som representant, var også nevnt; den andre læreren gikk på programmeringskurs i kommunen. Det som savnes av lærerne når det gjelder ressurser er at pakkene fra Utdanningsdirektoratet var mer konkrete om tverrfaglighet. Mer generelt etterlyser lærerne kursing eller tilrettelegging, spesielt fagrelaterte. En annen ressurs som savnes er oppdaterte læreverk som for eksempel naturfagspakken for 7. trinn.

Når det gjelder endringer som følge av Fagfornyelsen, er det flere sider som oppleves som positive både i faget matematikk og generelt i skolen. Det er færre mål i matematikk, og man kan da gå i dybden: «litt færre mål og gå i dybden, og skape en større utholdenhet og nysgjerrighet, kanskje motivasjon med tanke på at man kan lære mere i den retningen som elevene har lyst til.» Tanken på dybdelæring oppleves også som spennende, at «noe man har lært ett eller annet sted også kan være overførbart, og at det er mer sammenheng mellom fag eller at det skal knyttes mere sammen». Læreren på 1. trinn mente at lærerrollen har endret seg i måten læreren stiller elevene spørsmål på og gir (og ikke gir direkte) svar til dem. Hun mener at dette er en tydelig endring etter Fagfornyelsen som «har gjort meg mer bevisst da, at jeg stiller de spørsmålene jeg får [fra elever som] [...] jeg kan stille [tilbake] til klassen». De to

andre lærerne støttet kollegaen: «mange lærere er veldig raske med å gi svar eller har i hvert fall vært det, men at det nå er større bevissthet rundt ja vel ok, hva tror du, hva tenker dere».

I matematikk er det å jobbe utforskende en endring, ifølge lærerne. Videre ble det påpekt fokus på flere samtaler i matematikk som en endring etter Fagfornyelsen, men noe som kan være utfordrende for de elevene som ikke kan det matematiske språket. Ifølge lærerne er fokus på å jobbe med matematikk på ulike måter en endring som identifiseres i lærebøker, for eksempel på 1. trinn. Før Fagfornyelsen var det flere repetisjonsoppgaver, mens «nå så kanskje i løpet av ti sider da så er det fem forskjellige måter å jobbe med subtraksjon for eksempel». Erfaringen læreren har med denne endringen er at noen ganger blir elevene forvirret med alle de ulike måtene og blander de sammen.

På denne skolen sier lærerne at de ikke har hatt mye fokus på tverrfaglighet i kollegiet: «det har vel ikke hatt noe direkte samtaler, i hvert fall ikke det siste året rundt de tre overordna temaene der». De mener videre at det å jobbe tverrfaglig ikke er noe helt nytt, de har gjort det før, men det som er nytt er at de er nå bevisst på at de holder på med tverrfaglighet. Livsmestring beskrives som en naturlig del av arbeidet de gjør på 1. trinn hvor «det er faktisk litt av vår oppgave», men det er gjeldende også på 7. trinn ifølge lærerne. Eksempelene som nevnes er «det er ikke noe som har stått direkte på timeplanen, men vi har hatt flere ganger hvordan snakker man til folk, hvordan oppleves det». De andre tverrfaglige temaene er også der hele tiden uten at man nødvendigvis snakker direkte om dem:

Vi bruker jo litt hele tiden at vi har fokus på det med bærekraft i forhold til det med gjenbruk, klær, ikke kjøpe for mye ... Vi har sett den NRK-serien hvor de også har fått de lette oppgavene å diskutere hjemme og plukke ut tre av femten tips som de tenker at de ønsker å ha fokus på hjemme, men vi har jo ikke sagt at det er en del av bærekraftig utvikling.

Til spørsmål om de opplever endringer i vurdering etter Fagfornyelsen svarer to av lærerne at de ikke vet det, mens den tredje læreren svarer: «Men jeg regner med det ligger i dette med et større fokus på fremover... mer fokus på å snakke med elevene om veien videre».

Den største spenningen knyttet til implementering av Fagfornyelsen var på et generelt nivå:

Nettopp fordi det er en del andre ting, det er en del som har følt på dette, at dette er blitt noe som man er pålagt, det har ikke vært en sånn veldig inspirasjon eller motivasjon for en del. Ikke at det, jeg opplever ikke det at man har vært negativ og sabotert det, men at det har vært tungt å sette av tid fordi det krever jo ganske mye tid, både hvis man skal ha denne IGP, individuell gruppe plenum delen.

Det at implementeringen krever tid og ressurser, en pandemi på gang, og at lærerne ikke har overskudd til å innarbeide ressurser og impulser de har fått fra både kompetansepakkene og de andre ressursene nevnt ovenfor, påpekes som utfordrende. Fagfornyelsen oppleves som noe som er pålagt: «nå skal vi i gang med det, at det blir et sånt tiltak i stedet for å oppleve det, i hvert fall en del av de positive tingene som er kommet med den». En annen type spenning er på skolenivå og knyttet til skifte av ledelsen: «kanskje ledelsen skulle vært mere pådrivere». Da har plangruppen drevet frem med Fagfornyelsen, men videre har de gitt beskjed til ledelsen at de må involvere seg mer, ellers «oppleves det litt feil hvis ikke ledelsen skal i hvert fall drifte det med profesjonsfelleskap». Det ble videre uttrykt spenning knyttet til ressurser lærerne har brukt fra Utdanningsdirektoratets kompetansepakker hvor innholdet ikke er tilpasset til barneskolen:

[d]ybdeleringen, så føler vel mange inkludert meg da at det er tatt eksempel fra ungdomsskole og videregående som ikke er gjennomførbart hos oss her på barneskolen, fordi vi ikke har tid til å følge opp hver enkelt elev etter hver time da.

Det var også spenninger i intervjuet knyttet til innhold i Fagfornyelsen, som f.eks. at elevene ikke er klare til dybdelering, de ser ikke den, og det å jobbe utforskende i matematikk som Fagfornyelsen krever sammenlignet med de tradisjonelle måtene å jobbe med matematikk. Utforsking er sett på som knyttet til utholdenhet som for barneskoleelever ikke er så mye til stede, mener lærerne. Utforsking i matematikk er en spenning også for lærerne selv når de skal måtte velge mellom å bruke lang tid på å jobbe utforskende eller gå gjennom mål. En siste spenning knyttet til ressurser var det å måtte implementere Fagfornyelsen når man ikke har læreverk som er tilpasset; da er det opp til læreren å bruke mye tid på å finne ressurser selv.

På **Kasus 4** sa informanten at det har vært arbeidet i «team og faggrupper» med Fagfornyelsen. Skolen har arbeidet med kompetansepakkene fra Utdanningsdirektoratet, men siden pandemien startet «så har det liksom ikke vært den store fellesjobbingen egentlig [...] du er litt prisgitt på en måte de folkene du har rundt deg og, at de er litt sånn pådrivere da.» Informanten kom inn hevdet at Fagfornyelsen er fremtidsrettet og tenker at «den kanskje er laget litt sånn for fremtidige yrker.» Som eksempel på hva som gjør Fagfornyelsen fremtidsrettet, viste informanten til «kjerneelementene og de tverrfaglige temaene.» Som eksempel på arbeid med de tverrfaglige temaene nevnes prosjektarbeid med «matte, engelsk, samfunnsfag [og] naturfag» om «en reise til Sør-Amerika» som skulle «ende opp i en podcast.» I den forbindelse måtte elevene «planlegge og disponere tiden og lage på en måte sine egne lekser og sånn.» Informanten sier samtidig at det også er mulig å arbeide med de tverrfaglige temaene bare i

matematikk, for eksempel innenfor «personlig økonomi og være rustet for livet», og at statistikk kan knyttes til «folkehelse og livsmestring». Likevel har han inntrykk av at det ofte tenkes «kjempestort med masse fag og masse tid» i forbindelse med de tverrfaglige temaene.

Femte trinn ble av læreren trukket fram som eksempel på endring i kompetansemålene, knyttet det an til dybdelæring:

Hvis du går inn i fagplanen til femte trinn så tror jeg ikke du kommer unna et kompetansemål hvor det ikke står brøk. Det er kanskje et av de ni eller ti. At alle handler om brøk. Så det er liksom virkelig et dybdelæringsår da med brøk. [...] At i stedet for det voldsomme spiralprinsippet så er det på en måte lagt inn disse skikkelige dybdeårene.

Informanten var ikke eksplisitt på de enkelte kjerneelementene: «[de] går liksom litt sånn i hverandre», men berører elementer fra kjerneelementene og sier bl.a.:

Jeg har jo ganske fokus på den matematiske samtalen mye da. At så da går det jo på en måte på det med å kunne resonnerer og argumentere, ikke sant. Både for løsninger og tankegang, prosess og dette her.

Økt fokus på den matematiske samtalen koples til et økt fokus på forståelse:

Og mer på en måte mot det relasjonelle. [...] For min del så blir, jeg må ha et helt annet fokus på at jeg må ha mer vekt på den matematiske samtalen som jeg sa. [...] De greiene, det er liksom mer sånn, er mer heller opptatt av hvordan de har tenkt.

Når det gjelder elevrollen antydet informanten at det ikke er fundamentale endringer, slik han ser det. Han mener at det også tidligere har vært et fokus på ansvar for egen læring, men antyder samtidig at det enkelt kan ha fått mer fokus på dette etter Fagfornyelsen. Informanten sier at han legger vekt på undervisvurdering, «men vi har aldri hatt noe sånn sluttvurdering i, på en måte, i forhold til kapittelprøver og sånn.» Han trekker også frem egenvurdering som noe positivt: «altså å vurdere seg selv er jo også god, noe som er en god trening.»

Det har vært en endring i bruk av digitale verktøy også før Fagfornyelsen: «Det er på veldig kort tid nå en ja, en fem seks, fire fem år kanskje. Så har alle elevene hver sin datamaskin.» Informanten ser innføring av programmering som emne i matematikk som utelukkende positivt: «det skaper vanvittig engasjement hos de aller fleste.» Han sier videre at programmering passer inn i og forsterker matematikkfaget: «Loops og ulike variabler og den tingen der og det er jo ting du kan på en måte ta rett inn i dette med funksjoner da.»

Viktige ressurser for implementering av Fagfornyelsen på Kasus 4 har, foruten Utdanningsdirektoratets kompetansepakker, vært samlinger, et halvdagsseminar med en utdanningsforsker, en bok om dybdelæring og «planleggingsverktøyet til Udir» [den digitale læreplanveiviseren].



Det vises til at skolens ledelse har tatt initiativ til arbeid med Fagfornyelsen. Informanten trekker frem den digitale læreplanveiviseren som særlig viktig, og at den fører til at Fagfornyelsen brukes mer aktivt enn LK06: «nå har du kanskje den der mer i det daglige da enn det store arbeidet en gang i året», og at «du får ganske enkel støtte». Oppdaterte digitale læremidler ble også trukket frem som en ressurs. I forbindelse med innføring av programmering ble det nevnt behov for utstyr som roboter, men behovet for kompetanse ble også fremhevet. Oppgaver fremheves generelt som en viktig ressurs. Disse kan hentes fra læremidler, matematikksenteret eller Facebook-grupper, og hvis ikke den er god «er [det] ikke rare endringen som skal til da på en sånn type oppgave før den er helt annerledes da. Og du kan hekte på mange flere kompetanser [...]»

Spenninger i forbindelse med arbeidet med Fagfornyelsen gjaldt skifte av ledelse, pandemien og noe mangel på digitalt utstyr, men det store spenningsmomentet virker ifølge informanten å stå mellom ferdigheter og forståelse:

[F]or mange, at det er liksom litt sånn deilig og av og til å bare sette seg ned og så produsere noe i en halvtime eller. Så liksom at de både, eller elevene da, at de får liksom pustet litt. Men jeg vet jo det selv at jeg legger ikke så mye vekt på dette med standardalgoritmer og sånn lenger.

Det kommer videre frem at forståelse krever mer tid:

Jeg ser jeg kommer jo ikke i nærheten av like langt som jeg kom med en annen klasse liksom når jeg ser hva vi gjør, for vi bruker mye mer tid på forståelse. På argumentasjon. På resonnement.

Informanten mente videre det er vanskelig å vurdere elevenes måloppnåelse etter Fagfornyelsen:

Samtidig som jeg oppfatter dette her, det er ganske vanskelig å vurdere mange av dem på det der. [...] Det står jo at du skal liksom på en måte vurdere når de bruker matematiske eller når elevene viser og utvikler også kompetanse når de bruker ulike representasjoner og strategier for å utforske sammenhenger i arbeid med mønstre.

Informanten var opptatt av at elevene trenger arbeid med heltall og de fire regneartene, noe som han knytter til «grunnleggende ferdigheter».

Jeg tenker jo, det er kanskje, altså litt sånn, ikke en brannfakkell heller, men litt sånn der hva jeg sa innledningsvis at man må jo kanskje være litt kritisk på hva man tenker er grunnleggende ferdigheter nå da. [...] [S]kal man virkelig gå et helt år uten å gjøre noen av de tingene på en måte? Det strider liksom litt mot, i hvert fall jeg kjenner litt på den, at det er vanskelig å la sånne ting som du tenker er så grunnleggende, nesten ligge stille et år, ikke sant?

Han sa også at noen ganger må han kunne si «vær så god, her har du hundre gangestykker». Han uttrykte at dette til en viss grad står i motsetning til arbeid med dypere forståelse av brøk på 5. trinn. Informanten synes også å antyde at nasjonale prøver kan virke forstyrrende arbeidet med oppgitte kompetansemål på femte trinn:

Og femteklasse har jo vært igjennom nasjonale prøver også så vi ser jo på en måte hvor hullet er da. Også på en måte ikke bruke, å si ikke bruke noe tid på det føler jeg blir litt sånn egentlig litt rart, så. Vi har måttet prioritere det litt.

Oppsummert arbeides det med Fagfornyelsen på ulike nivåer på Kasus 1: kommunenivå før implementering, hvor arbeidsgrupper med lærere fra alle skoler lagde dybdeområder, til gruppearbeid på skolen med å lage årsplaner ut ifra dybdeområdene. Det brukes ressurser fra Utdanningsdirektoratets pakkene, Pedlex-hefter om dybdelæring og dybdeområdene som alle skoler fikk fra kommunen. Lærebøker som er tilpasset Fagfornyelsen nevnes som viktige ressurser. Endringer knytter seg til enkelte kompetansemål, fokus på utforskning og veien til målet i matematikk, noe som fører til en endret elevrolle. Lærerne kan vise til eksempler av arbeid med de tre tverrfaglige temaene. En annen endring, dybdelæring, defineres også i intervjuet. Det som oppleves som et spenningsmoment er at Fagfornyelsen krever mye samarbeid, noe som er vanskelig i en fådelt skole, men også det å måtte undervise i programmering uten å ha den helhetlige forståelsen av det. I klasseromsobservasjon kommer det frem at en måte læreren tenker på utforskning i matematikk er det å bruke kroppen for å fysisk utforske noe, og visualisere og ikke minst ha en varierende og gøy time for elevene. Dette mener hun er ikke noe nytt hun gjør som følge av fagfornyelsen, men hun er mer bevisst på det hun gjør nå. På Kasus 2 har fagovergripende utviklingsarbeid med utgangspunkt i kompetansepakken fra Utdanningsdirektoratet vært drivkraften. Informantene trekker også frem den digitale læreplanveiviseren, læreverkene, vitensenter og lærere som deler på nettet som viktige ressurser i arbeidet med Fagfornyelsen. De uttrykker seg positivt og ser Fagfornyelsen som fremtidsrettet. Mer utforskning, færre kompetansemål, mer praktisk matematikk, økt elevaktivitet, større vekt på samtaler, begrepsbruk og begrunnelser blir sett som sentrale endringer. Elevene får en mer aktiv rolle og veilederrollen blir viktigere for læreren. Informantene refererer mer direkte til de tverrfaglige temaene enn til kjerneelementene, men begge deler blir sett på som viktige. Elevenes utforskning oppleves som viktig, men også som utfordrende, og det refereres til en spenning mellom forståelse og ferdigheter. Det fremkommer også spenninger knyttet til bruk av digitale verktøy. I observasjon på Kasus 2 sees eksempler på utforskning og mer vekt på samtale og begreper i matematikkundervisningen. På Kasus 3 oppleves spenninger

knyttet til implementering av Fagfornyelsen med tanke på skiftende ledelse og en ikke så pådrivende ledelse. Fagfornyelsen oppleves som pålagt og at det er krevende når de ikke har tid eller overskudd til å sette seg i prosessen og få med seg alle de positive sidene. Endringer er både positive, som å jobbe med færre mål og over lengre tid med matematikk, men også utfordrende som det å jobbe utforskende som krever utholdenhet fra elevenes side. Lærerrollen har også endret seg fra å være den som gir svaret til elevene til å være den som utfordrer elevene videre med andre svar, mens tverrfaglige temaer og vurdering oppleves ikke som så store endringer. Ressurser som er brukt til hjelp med Fagfornyelsen er kompetansepakkene fra Utdanningsdirektoratet, noen av dem er ikke tilpasset til barneskolenivå, og to konferanser med foredrag for lærere, men som lærerne ikke har hatt overskudd til å bearbeide ideene fra og ta de med videre i undervisningen. Mangel på oppdaterte ressurser i undervisningen er også påpekt. På Kasus 4 kommer det frem at det har vært arbeidet i «team og faggrupper», og med kompetansepakkene fra Utdanningsdirektoratet. Informanten kommer inn på flere endringer som følge av Fagfornyelsen: de tverrfaglige temaene, færre kompetansemål, kjerneelementene, mer fokus på forståelse og samtale, dybdelæring og mer underveisvurdering. Innføring av programmering er positivt og passer godt inn i matematikkfaget. Viktige ressurser for implementering av Fagfornyelsen har vært «kompetansepakken fra Udir», samlinger, litteratur, den digitale læreplanveiviseren, ressurser fra forlagene og matematikksenteret. Informanten ser en spenning mellom forståelse og ferdigheter.

### ***Musikk***

På **Kasus 1** viste læreren til kommunens lokale læreplaner når det gjelder arbeidet med Fagfornyelsen. Det vil si at de har bestemte temaer – bestemt på kommunenivå, som går over perioder der de plukker kompetansemål fra ulike fag. De tverrfaglige temaene knyttet til Fagfornyelsen dekkes også av disse temaene: «Man binder alle fagene sammen i et tema og så kan man ha det gående over en periode». Det brukes fellestid som skolen har for å planlegge temaene og lærerne plukker kompetansemål fra ulike fag. Denne måten å jobbe på kom med Fagfornyelsen, ifølge læreren. De trekker i liten grad inn den overordnede delen av læreplanen, men ser at arbeidsmåten kan knyttes til dybdelæring «når man har et tema hvor man trekker inn alt og man kan på en måte få den samme informasjonen, bare med et annet perspektiv».

Informanten påpeker at det er stort rom for å bruke musikk i andre fag selv om det ikke er en følge av selve Fagfornyelsen:

På en måte, det er jo ikke noe problem med å synge i en samfunnsfagstime, i en norsk time, i en engelsktid, altså det er jo en helt naturlig ting å trekke inn, man må jo bare se de mulighetene som er der, og det tror jeg man hadde tidligere også, de samme mulighetene.

Læreren har i liten grad brukt kjerneelementene i faget eller overordnet del i planlegging «jeg går rett på kompetansemålene». Progresjon i kompetansemålene mellom ulike trinn er ikke fokuset: «det har jeg rett og slett ikke satt de opp mot hverandre på den måten, det har jeg ikke». Informanten mener at musikkfaget er tydelig dreid i praktisk retning gjennom Fagfornyelsen: «I musikk så forsøker jeg å jobbe praktisk... at jeg har jobbet mer teoretisk tidligere, men sett det at det på en måte, det er ikke det som legges opp til i læreplanen». Informanten trekker inn vesentlige perspektiver fra Fagfornyelsen i undervisningen, som elevrollen «mer at elevene diskuterer med hverandre enn at de diskuterer med meg», kritisk tekning «og så legge opp til at elevene skal reflektere mest mulig rundt det her selv». Han viser også til at han arbeider med sammenhengen mellom kjerneelementene i faget (utøve og kulturforståelse) «... altså vi bruker jo den musikken som er relevant for den problemstillingen». Han trekker videre inn perspektiver fra *Om faget* i læreplanene:

Altså man bruker musikk stort sett hver dag og man har det på trening, i bil, når man leser, konsentrerer seg og studerer, hele pakken, og vi har på en måte gått gjennom musikkens rolle i følelsesliv, hele pakken, så folkehelse og livsmestring og musikk, de er limt sammen stort sett.

Informanten sier at han har lite fokus på vurdering og har ikke sett på vurderingsbeskrivelsene i læreplanen. Det samme gjelder de grunnleggende ferdighetene. Når det gjelder bruk av digitale verktøy brukes det innenfor faget fra første trinn.

Informanten bruker Utdanningsdirektoratet sine sider som en ressurs: «... er inne på sidene to til tre ganger i måneden». Han bruker blant annet den digitale læreplanviseren: «Tikke av boksen for kjerneelementer og sånne ting». Informanten gir tilbakemelding på at den er et godt hjelpemiddel: «For å sjekke at det dekkes eller at jeg bruker kompetansemålene i utgangspunktet og så lager et opplegg ut fra det. Det hjelper meg mye».

Videre viser læreren til at alle planer for skolene i kommunen ligger ute på Teams. Dette ble gjennomført som en del av Fagfornyelsen. Informanten ser utfordringen med å finne lærestoff: «Jeg bruker lærebok lite... hvor mye tid jeg har til å gå gjennom gamle lærebøker. Ja, altså det blir mye søk på undervisningsopplegg på nett. Så bruker jeg mye tid på det selv.»

Observasjonen på Kasus 1 viste at musikkundervisningen foregikk i et vanlig klasserom uten instrumenter. Det var montert overhead og høyttalere i klasserommet. Temaet for timene var i

stor grad rammet inn av forberedelse til 17. mai med sang og dans som aktiviteter. Aldersspennet i gruppen var stort – fra 1. trinn til og med 4. trinn. Lærer valgte å bruke de samme aktivitetene for hele gruppen. De tre først aktivitetene viste et spenn med tanke på kjerneelementet kulturforståelse i musikkfaget. Skolesangen handlet om det helt nære, lokale og skole- og barnekulturelle. Dovre-sangen handlet om det nasjonale, men på en tydelig barnekulturell måte.

Læreren fremstod som tydelig klasseleder og samlet elevene på gulvet på rekker foran skjermen. Læreren brukte Youtube, film og NRK super som læremidler. Han viste og kommenterte og tok innspill fra elevene. Elevaktivitet var i fokus med sang og dans med utgangspunkt i imitasjon fra aktørene på skjermen. Dette var ikke en sammenheng for å ha fokus på uttrykk og musikalske elementer. Nasjonalsangen skal læres og fremføres. Elevene holdt rundt skuldrene til hverandre og vugget i takt, med et «dette er oss»-preg, som uttrykkes både ved kraftig stemmebruk i sangen og hvordan elevene forholder seg til hverandre i situasjonen.

Dovre-sang/dans har en til dels komplisert koreografi og det dansetekniske står i fokus. Refrenget har særlig slagkraft, her glir sang og koreografi sammen. Henda til værs og det ropes ut «til Dovre faller!». Etter de tre sangene/dansene som skulle brukes til 17. mai ble resten av timen fulgt opp med danser og sanger og spilte på noen av de samme sjangre/uttrykksformer (sanglek som fellesskapsdannende, dataspill-videoer som barnekulturelle uttrykksformer). Hele dobbelttimen preges på et vis av likhet i sjanger og uttrykksformer, alt er i stor grad knyttet til skjerm.

Når det gjelder spor av dybdelæring i undervisningsøkten brukte lærer god tid på å gå gjennom tekst og melodi med mange repetisjoner. Han satte sangene inn i en sammenheng med nasjonsbygging og identitetsbygging – fra det nasjonale til det lokale. Elevene viste engasjement, fellesskap og glede ved mange av aktivitetene, noe som var med på å bygge elevene felles identitet gjennom sang, tekster, dans og felles repertoar. Læreren koblet dette til folkehelse og livsmestring i ettersamtalen.

Læreren brukte i stor grad digitale ressurser som læringsressurser. Elevene sang etter playback og imiterte dansene etter danserne på skjermen. Aktiviteten var preget av variasjon når det gjaldt uttrykksformer - noe intenst, mer kroppslig, mer ekspressivt enn annet. Timene var preget av musiske aktiviteter og det ble ikke rom for refleksjon og kritisk tenkning knyttet til aktivitetene. Det ble ikke observert at aktiviteten ble knyttet opp mot begreper og musikalske

elementer i musikkfaget. Læreren viste ikke til kompetansemål knyttet til musikkfaget i undervisningen eller i samtalen i etterkant, men rammet inn arbeidet knyttet til tre av kjerneelementene i faget – utøve musikk, oppleve musikk og kulturforståelse.

På **Kasus 2** har skolen arbeidet i fellestid med modulene knyttet til Fagfornyelsen som ligger på Utdanningsdirektoratets hjemmeside. Rektor har vært drivkraften i dette arbeidet. Personalet ble organisert både på trinn og i fagteam. Informanten synes skolen var i en god prosess. Så kom pandemien og det ble mer selvstudie, fragmentert og etter det lite fulgt opp. Det har vært jobbet med den overordnede delen, kjerneelementer, tverrfaglige temaer og læreplan for fag. Skolen planla og gjennomførte tverrfaglig prosjekt høsten 2021. For småskoletrinnet var temaet bærekraft.

Informanten mener at de aller flest i personalet vet hva dybdelæring innebærer. De har og hatt dette som tema med ekstern foreleser for alle lærerne i kommunen. Informanten legger vekt på større frihet for læreren og bedre tid:

... så er det å omsette det til praksis da. Jeg føler meg mer fri fra en læreplan... før da var det jo en sånn smørbrødsliste du skulle huke av. Hvis jeg ser at klassen min ikke helt har skjont det vi holder på med så kan jeg jo spille på mange arbeidsformer. Og bruke det i ulike fag og slippe å tenke på det stresset om at jeg bare må videre.

Når det gjelder endringer på fagnivå nevner informanten at læreplanen er mer åpen og læreren står friere til å vektlegge fagstoff. Informanten har ingen formell utdannelse i musikk og ser at læreplanen krever god kompetanse:

Men det å klare å oppfylle intensjonen i læringsplanen på musikk der vet jeg liksom ikke, jeg håper, jeg føler jeg er innenfor. Så når jeg lager sånne periodeplaner som jeg gjør nå da, fra fire til seks ukers planer. Så ser jeg jo det at jeg kommer jo innom alle elementene i disse kjerneelementene.

Informanten klarer i liten grad å se faget i en større sammenheng (overordnet del):

Men hvis du ser veldig sånn lyst på det så kan jo alt knyttes inn der, men allikevel så sliter jeg liksom akkurat med det da. Men det er ikke så lett å lage et av disse tverrfaglige temaene med fokus på musikken liksom.

Læreren bruker i stor grad samme lærestoff som tidligere: «... i praksis så er det nok ikke sånn kjempestor forandring egentlig». Han bruker digitale verktøy i undervisningen på småskoletrinnet, men ser ikke at det er på grunn av Fagfornyelsen. Når det gjelder vurdering er dette utfordrende for læreren og han viser ikke til endringer knyttet til Fagfornyelsen: «Jeg synes i utgangspunktet det er vanskelig det med vurdering, ja særlig musikk og kunst og håndverk».

Informanten ser ikke at musikkfaget – de praktisk-estetiske fagene har fått noen større plass gjennom Fagfornyelsen. Læreren bruker i liten grad Utdanningsdirektoratet sine sider i planlegging og kjenner ikke til den digitale læreplanviseren. Når det gjelder spenninger som oppstår gjennom Fagfornyelsen påpeker læreren både at det er lettere å drive i tråd med Fagfornyelsen på småskoletrinnet fordi læreren har klassene i flere fag, men at han jobber på en liten skole og savner større faglig fellesskap: «Men det som jeg på en måte jeg skulle ønske jeg kunne bli bedre på så er det å vite at jeg selv gjør de rette tingene da».

Informanten ser også utfordringer med de åpne kompetansemålene og valg av lærestoff: «... det er en del elementer som er ute... og burde ha vært med helt konkret. Det har blitt litt for åpent igjen». Fagfornyelsen oppleves og krevende av informanten: «Nei, altså jeg tror det at hvis jeg hadde fått den nye læreplanen som nyutdannet. Da tror jeg at jeg hadde vært mye mer stresset og hva i all verden skal jeg fylle denne med da». Informanten er positiv til Fagfornyelsen og mener at fagfornyelsen gir mer ro rundt undervisningen:

Så tenker jeg at intensjonen på fagfornyingen er den beste vi egentlig har hatt. Det der med dybdelæring tror jeg er utrolig viktig fordi det følte jeg veldig på i hvert fall i begynnelsen. Du kommer ut i slutten av april ut i mai og får hetta hvert eneste år fordi du på en måte føler at du ikke har fått gjort alle disse, krysset på alt du skulle. Så nå kan, nå føler jeg mye mer ro.

På **Kasus 4** har arbeid med Fagfornyelsen foregått i fellestiden (møtetid) med rektor som organisator. Informanten mener at oppvekstsjefen sannsynligvis har vært delaktig i dette arbeidet. Læreren har jobbet med Fagfornyelsen i team (både på trinn og småskole) på skolen og brukt Utdanningsdirektoratet sine moduler. På grunn av pandemien ble arbeidet mer fragmentert: «vi følger dem... men det har jo glidd kanskje litt ut nå i koronatiden vil jeg si». Skolen har jobbet mest med den overordnede delen – mindre med fagene: «... den her koronaen har stoppet veldig mye vi henger nok litt etter, tror jeg». Informanten opplever at dybdelæring har ført til endring: «du ser at folk går liksom litt mer i dybden på ting, kanskje en jobber litt mer tverrfaglig». Hun utdyper perspektivet på dybdelæring:

For meg så er dybdelæring rett og slett å se sammenhengen i alle fagene... at man går litt mer i dybden på ting og at det handler om å utforske. Så ser man at ting henger litt sammen lettere hvis man går i dybden på noe.

Informanten er positiv til læreplanen i musikk og legger vekt på tid til fordypning:

Jeg synes det er kjempeinteressant og jeg synes det er utrolig bra at de har fokus på det å for eksempel komponere, utforske musikken. LK06 var jo litt mer sånn konkret, at man skulle liksom skrive et konkret mål for timen og det skal man lære nå og sånn og sånn, nå kan man gå litt i dybden da, jobbe litt over tid.

Informanten mener at faget er blitt mer praktisk og påpeker at Fagfornyelsen stiller større krav til lærerne: «sånn føler jeg musikkfaget har blitt nå, at det stiller krav til at læreren har kunnskap om hvordan dette her skal gjøres». Læreren tar utgangspunkt i kompetansemålene når hun planlegger og har lite fokus på kjerneelementene «... målene er mer lette å forstå, de er på en måte færre, men likevel mer konkrete». Hun ser også på kompetansemålene sammen med elevene.

Når det gjelder verdiløftet og sammenheng med overordnet del er informanten opptatt av faget, men legger til: «... jeg tror kanskje det med livsmestring har en stor plass i for eksempel komponeringsbiten». Læreren bruker Utdanningsdirektoratets planleggingsverktøy og mener det hjelper for å se sammenhengene i læreplanen:

Planleggingsverktøyet er jo en lur ting, det er bare for og så se sammenhengene fra overordnet del og mål og alt av kjerneelementer som henger sammen da når du planlegger, men når jeg jobber med musikkfaget så er jeg liksom veldig inne i musikken.

Informanten mener at musikk og de praktisk-estetiske fagene er blitt styrket gjennom Fagfornyelsen:

Ja. De flettes jo inn litt i andre fag. Jeg ser jo for eksempel, og i musikkfaget kan man jo dra inn, det har man jo alltid sikkert egentlig kunnet gjort, men det er litt mer tydeligere nå, at man kan jobbe tverrfaglig. Det har nok fått en litt større plass nå, det tror jeg.

Læreren har jobbet med vurdering og grunnleggende ferdigheter, men har ikke endret praksis etter Fagfornyelsen. Hun har brukt Utdanningsdirektoratet sine opplæringsmoduler i forbindelse med fagfornyelsen. De har blitt anbefalt og tatt i bruk den digitale læreplanviseren:

Litt tungvint på en måte. Det kan være greit for meg selv og ha sånn at jeg vet at jeg liksom ser at jeg har fått med meg alle, at det er faktisk noen som jobber med alle disse målene da, og at jeg kan dra det inn fra forskjellige fag og, så jeg ser jo sammenhengen.

Når det gjelder læringsressurser plukker læreren mest fra nettet og utarbeider egne opplegg: «Jeg bruker ikke så mye lærebøker, men mest nett. Finner på et opplegg selv rett og slett». Læreplanen er og blitt åpnere og gir mer frihet til læreren: «Og nå føler jeg at det er mer sånn her grunnlag for at det kan jeg faktisk gjøre med god grunn. Det er blitt litt åpnere».

Når det gjelder spenninger nevner informanten at kolleger som har jobbet en stund mener at arbeid på tvers er gammelt nytt «jeg jobber jo med kolleger som har vært lærere i mange år: «... var mer sånn fokus på prosjektarbeid og sånn. Dette her har vi gjort før». Informanten påpeker utfordringer med å få nok tid til å arbeide med Fagfornyelsen:



Og det har vi jo uttrykt at vi savner at det blir satt av enda litt mer tid der man kan kanskje jobbe med, og så prøve og så planlegge og prøve og teste ut mer, kanskje snakke litt sammen på tvers av trinn.

Det er og utfordrende når det er etablert aktiviteter over lang tid som skal tilpasses ny læreplan. Informanten forklarer at musikkundervisningen på 3. trinn er korps og har eksistert i mange år: «Tredje trinn har korps som musikkundervisning. Akkurat nå så klarer jeg ikke helt å koble det til læreplanen».

Den andre læreren på Kasus 4 har vært ute i permisjon store deler av de to siste skoleårene og har begrenset erfaring med innføringen av Fagfornyelsen. Læreren har jobbet med Fagfornyelsen i team/faggrupper på skolen og brukt Utdanningsdirektoratet sine moduler. Arbeid med Fagfornyelsen har foregått i fellestiden (møtetid) med rektor som organisator. Mye av arbeidet foregikk på Teams etter hvert på grunn av nedstengning. Læreren har en sterk musikkfaglig. Læreren nevner fokus på det skapende, relevans for elevene, færre kompetansemål, større handlingsrom for læreren som endringer med Fagfornyelsen.

Informanten viser til at kjerneelementene rammer inn faget og at kjerneelementene sees i sammenheng: «... å putte kulturforståelsen inn i det utøvende ikke sant». Informanten reflekterer rundt *Om faget* i læreplanen og de tverrfaglige temaene – og ser musikkfaget i sammenheng med livsmestring og demokrati. Informanten uttrykker at læreplanen er omfattende: «... og da er det kanskje litt vanskeligere å huske på og liksom ta det [den overordnede delen] med seg», men mener at de tre tverrfaglige temaene er det som sitter igjen: «... man har gått gjennom det [overordnet del] så husker man kanskje de tre tverrfaglige temaene da». Informanten har ikke brukt den digitale læreplanviseren. Når det gjelder spenninger nevner informanten at utfordringen har vært nok tid: «... antall timer man har på jobb og alt som skal gjøres innenfor det. Omfanget av hjemmeskolen at vi ble litt overrasket over mye tid det egentlig tok.»

Oppsummert har informanten på Kasus 1 begrenset med erfaringer med Fagfornyelsen. Skolen har brukt kommunens lokale læreplaner som utgangspunkt for arbeidet med Fagfornyelsen. Kasus1 har endret organisering og arbeidsmåter gjennom dybdeområder/temaer knyttet til Fagfornyelsen. Det har vært fokus på dybdeområder/temaer som også har ivaretatt de tre tverrfaglige temaene. Læreren opplever at skolen jobber mer på tvers av fag gjennom dette arbeidet. Læreren har i liten grad arbeidet med intensjonene og de sentrale begrepene i Fagfornyelsen. Kompetansemålene er sentrale i planlegging. Læreren uttrykker at det er tidkrevende og utfordrende å finne gode læringsressurser. Kasus 2 trekker frem dybdelæring

som et viktig område og viser til arbeid med ulike arbeidsformer og bedre tid til de ulike emnene. Informanten ser at det er utfordrende å se faget i en større sammenheng og koble det faglige mot den generelle delen. Læreren bruker ikke Utdanningsdirektoratet sine hjelpemidler i arbeidet. Læreren bruker i stor grad samme lærestoff som tidligere. Informanten er positiv til Fagfornyelsen, mener at den fører til mer ro og mindre stress, men synes læreplanen er blitt litt for åpen igjen. På Kasus 4 hadde den ene læreren vært ute i permisjon og hadde begrenset erfaring med Fagfornyelsen. Begge mener at det ble jobbet bra med modulene fra Utdanningsdirektoratet knyttet til Fagfornyelsen på skolenivå inntil Covid19-pandemien rammet landet. Det ble arbeidet mest med den overordnede delen, mindre med fagene. Noen kolleger så på det tverrfaglige som gammelt nytt. Kompetansemålene har fokus i planleggingen og har blitt mer åpne, men stiller mer krav til lærerne. Det er utfordrende å se det overordnede perspektivet i læreplanverket i sammenheng med læreplanen i faget. Dybdeløring har hatt innvirkning på undervisningen, både gjennom det tverrfaglige og mulighet for arbeide mer over tid med emnene. Lærerne mener musikkfaget er blitt mer praktisk, skapende og utforskende. Skolen har brukt Utdanningsdirektoratet sine opplæringsmoduler og oppfordret til bruk av den digitale læreplanviseren.

Alt i alt legger musikk lærerne legger vekt på at læreplanen er mer åpen og at læreren står friere til å velge lærestoff. Når det gjelder intensjonene og de sentrale begrepene sier informantene at læreplanene er omfattende og at det er utfordrende å se alle delene i læreplanen i sammenheng. De tre tverrfaglige temaene blir nevnt av alle informantene og fremstår som viktige markører i forhold til Fagfornyelsen. Flere av informantene trekker frem dybdeløring, blant annet koblet mot det tverrfaglige og bedre tid til de ulike emnene. Lærerne trekker frem kompetansemålene som den viktigste rammefaktoren for planlegging og gjennomføring av undervisningen. Bare en av lærerne oppgir aktiv bruk av den digitale læreplanviseren. I stor grad brukes de samme læringsressursene som tidligere. To av informantene mener at de praktisk-estetiske fagene har blitt styrket gjennom Fagfornyelsen, mens to av informantene ikke støtter det. Alle informantene trekker frem mangel på tid til samarbeid og nedstengning på grunn av pandemi som en utfordring i arbeidet med implementering av Fagfornyelsen.

### ***Samfunnsfag***

På **Kasus 1** fortalte læreren at skolen jobber aktivt i fellestid med Fagfornyelsen gjennom kommunens lokale læreplan hvor læreplanen er koordinert i «det de kaller dybdeområder» med

tilhørende kompetansemål. Informanten beskriver hvordan lærergruppa gjennom den kommunale planen har fått Fagfornyelsen oversatt, og at dette har gitt informanten et dytt i rett retning med å forstå og jobbe med Fagfornyelsen. Lærerne bruker fellestiden til å koordinere undervisningen rundt tematikkene og planlegger undervisningsperioder. Informanten sier at arbeidet i mindre grad trekker inn den generelle delen av læreplanen, men at den lokale læreplanen er et positivt verktøy som letter arbeidet med Fagfornyelsen.

Læreren opplever samfunnsfaget som endret som følge av Fagfornyelsen:

Det jeg har tenkt bittelitt på, er jo at den læreplanen i samfunnsfag er ganske fremoverrettet, holdt jeg på å si, det er jo, det virker for min del som at det er, eller mindre fokus på litt sånn gammeldagsundervisning om historie, for eksempel. Det er jo mer kompetansemål rettet mot å se livet i dag, og i gamledager, å sette ting opp mot hverandre og sånt, i stedet for å lære om gamle historiske temaer, og du får på en måte de utdelt.

Samtidig som han trekker frem at det har blitt mindre historie så trekker han frem at faget har blitt «veldig heavy på samfunnskunnskapsbiten». Denne endringen opplever informanten er utfordrende, men han trekker frem at med utgangspunkt i kjerneelementene og deretter å finne kompetansemål så er det enklere å navigere i faget. Selv om læreren ikke har erfaring fra faget slik det så ut i LK06, så sammenligner han det med opplevelse av faget i sin egen skolegang, og kommer frem til at han frykter at faget blir kjedeligere som følge av endringene og at det kan bli vanskelig å finne nye tilnærminger i og til faget. Samtidig opplever han endringene som en positiv utfordring og et mulighetsrom hvor han som lærer står friere til å sy sammen helheten i faget i undervisningen basert på egen kompetanse. Dette bidrar også til at han kan jobbe mer tverrfaglig i undervisningen. Samtidig opplever han at kompetansemålene i faget krever en endret lærer- og elevrolle med mer vekt på aktiv læring og mindre forelesninger. Informanten opplever sin rolle mer som en veileder for elevene sine i deres læring ved at han underviser på en «helt annen måte da. Elevene må finne infoen selv på nettet for eksempel, diskutere mer». Han utdyper dette med å fremheve hvordan dette legger opp til kritisk tenkning og dybdelæring:

Prøver jo mitt beste å gjøre elevene litt nysgjerrig, inspirere de, at de skal få lære på ulike metoder, eller altså, ulike måter. Se ting fra forskjellig perspektiv, at de på en måte skal bli nysgjerrige nok til at de går litt ned i stoffet og at de ikke bare lærer seg det som står, og sier det rett av [gjentar det som står i lærebøkene], men at de, at de genuint blir litt interessert i det. Og hvis jeg spør hvorfor det er sånn, mer i den dybdelæringsbiten. At de ikke bare skal skrive riktig svar på en oppgave eller noe sånt, men at vi skal faktisk kunne diskutere det og at elevene skal, at jeg skal få elevene da til å kunne svare på hvorfor ting er som det er, og oppfølging.

Informanten legger til at det gjøres mye vurderinger i faget, både skriftlige og muntlige, men at mye noe av vurderingen går på elevenes kritiske tenkning og dybdelæring ved at de kan se sammenhenger og debattere tematikker. Læreren bruker disse vurderingene for å følge elevenes utvikling og for å gi dem fremovermeldinger knyttet til metode: «det er mer sann hvordan kan eleven tilegne seg kunnskap om dette temaet her bedre». Læreren vedgår at han har som en del av arbeidet med faget etter introduksjonen av Fagfornyelsen brukt Utdanningsdirektoratets planleggingsverktøy, men spesifiserer ikke hvor ofte han har brukt det. I tillegg til den lokale læreplanen er kompetansemålene i faget en viktig ressurs for læreren i sitt arbeid med Fagfornyelsen, og det virker som om kjerneelementene og overordnet del har vært mindre viktig i dette arbeidet. Samtidig uttrykker læreren at han opplever den lokale læreplanen til dels som en tvangstrøye i forhold til hvordan han skal jobbe med faget og Fagfornyelsen. Denne opplevelsen er et tydelig uttrykk for spenninger mellom læreren og den kommunale lokale læreplanens tolkning av Fagfornyelsen. For som læreren opplever at «det er ikke alltid at de navnene på temaene på matcher veldig godt med kompetansemålene». Videre uttrykker læreren frustrasjon over manglende læreverk og læringsressurser som reflekterer den nye læreplanen. Elevene opplever gamle læreverk som uinteressante og irrelevante, noe som gjør det ekstra krevende for læreren å iverksette Fagfornyelsens visjon for faget. Læreren omtaler dette som et stort etterslep, og trekker også frem at kvaliteten på de læreverk og ressurser som er produsert har sterkt varierende kvalitet. Denne situasjonen bidrar til at læreren opplever endringene som følge av Fagfornyelsen til dels som krevende.

Timen i samfunnsfag som ble observert inngikk i et pågående undervisningsopplegg med bærekraft som overordnet tema. Dagen før hadde bærekraft blitt knyttet sammen med tema Norge som velferdsstat/velferd i dag og i framtiden, og lærer og elever hadde sammen laget en slide med flere utsagn om bærekraft/velferd innen ulike områder (som natur, helse, utdanning etc.). Denne sliden var den sentrale ressursen og utgangspunktet for dagens opplegg. Etter en felles diskusjon, der tråder ble trukket tilbake til dagen før, skulle elevene velge seg fire av utsagnene og skrive om disse på Ipadene sine, hver for seg. Lærer gikk da rundt i klassen, hjalp elever i gang, engasjerte seg i diskusjoner med dem enkeltvis og i mindre grupper. Opplegget fremmer dybdelæring og tverrfaglighet. Timen avsluttes ved å samle alle rundt plansjen med FNs bærekraftsmål. Basert på en samtale lærer hadde med en elev, bes eleven dele sine refleksjoner med resten av gruppen. Det dreier seg om hvordan de ulike målene påvirker hverandre. Dette engasjerer, og mange kommer med forslag til hvilke mål som har effekt på andre mål.

Det var særlig tre temaer som var i fokus under denne observasjonsøkten. Elevene utfordres på å se sammenhenger mellom den enkelte og det større samfunnet, de skal diskutere og skrive seg frem til mulige bærekraftige framtider, med utgangspunkt i sentrale velferdsområder. Undervisningsopplegget integrerer dessuten alle fire kjerneelementer i samfunnsfag. Elevene stimuleres til undring og utforskning; til samfunnskritisk tenkning og til å se sammenhenger ved vår tids og framtidens velferdssamfunn. De blir også utfordret på å knytte bærekrafttematikken til demokrati, samfunnsutforming og betingelser for samfunnsdeltakelse.

På **Kasus 3** fortalte læreren i intervjuet at skolen før pandemien hadde jobbet aktivt med Fagfornyelsen gjennom et arbeid koordinert fra skoleledelsen og kommunen. Dette arbeidet hadde bestått av kollektiv jobbing med kompetansepakker og moduler tilbudt via Utdanningsdirektoratet. Informanten hadde funnet dette arbeidet nyttig og lærerikt, men at pandemien hadde påvirket egen og andres fremdrift med arbeidet, og hadde bidratt til at arbeidet hadde blitt usammenhengende og at det hadde gått altfor lang tid mellom hver gang læreren har fått jobbet med Fagfornyelsen. Derfor opplevde læreren at det siden mars 2020 hadde vært mye individuelt arbeid med Fagfornyelsen, noe som hun ikke fant like givende. Til tross for pandemiens konsekvenser for arbeidet opplever læreren at det arbeidet med Fagfornyelsen som har vært gjennomført bidrar til at hun har fått nye impulser og greier å løfte blikket fra faget og se helheten i arbeidet sitt. Det daglige arbeidet med å implementere Fagfornyelsen i skolen og undervisningen går mye gjennom arbeid i team og på trinnet. Læreren sier at teamarbeid har vært særlig viktig i arbeidet med de tverrfaglige temaene. Men utenom de tre tverrfaglige temaene utdyper ikke informanten noe om arbeidet med overordnet del. Informanten mener også at:

... erfaringsmessig, så er det gjerne sånn at når man på en måte har hatt faget noen år, så gjennomgått om det var den her læreplanen her eller tidligere, så ville man jo bli til tryggere og tryggere etter hvert og å få større kunnskap som man gjør at det er lettere.

Gjennom dette viser informanten at hun bruker sin eksisterende kjennskap til faget og sin egen profesjonserfaring som verktøy i arbeidet med Fagfornyelsen. Læreren opplever at samfunnsfaget har endret seg og har:

... blitt mye mer åpent og mye videre samtidig, så føler jeg at det på en måte har blitt mye mer nært livene våre da [...] hva er livet og alle de tingene som påvirker livene deres og samfunnets.

Videre opplever hun etter Fagfornyelsen:

... savner jeg vel kanskje liksom litt mer konkrete mål i forhold til historie, historiebiten, jeg tenkte det å ha en forståelse for hva som ligger bak oss er jo like viktig som det som ligger foran oss.

Samtidig opplever informanten at disse endringene i faget gir læreren større muligheter til å jobbe kreativt og innovativt sammen med elevene. Endringene i faget til et mer samtidig og fremtidsrettet fag reflekteres i fagets åpnere kompetansemål, ifølge læreren. Samtidig opplever læreren at læreplanen er blitt mer begrepstung, noe som i hennes øyne gjør det mer utfordrende å skape gode undervisningsforløp, særlig når det brukes vikar i undervisningen. Hun hevder at Fagfornyelsen vil gjøre det mer krevende å bare være vikar i en kort periode uten detaljforståelse av det undervisningsforløpet økten(e) er en del av. Ifølge informanten har introduksjonen av de tverrfaglige temaene og tverrfaglighet mer generelt gjort faget mer relevant for elevene, samtidig som læreren opplever at tverrfaglige koblinger mellom samfunnsfag, KRLE og norsk lar henne trekke inn mer tradisjonelle tematikker som middelalderen og kirkehistorie inn i undervisningen. Samtidig som informanten forteller om hvordan hun navigerer tverrfaglighet og fagets innhold, så snakker hun også om hvordan de nye kompetansemålene legger til rette for andre mer elevaktive arbeidsmåter deriblant: «forskning og statistikk og målinger og alt det her er jo bli bevisst hva som er rundt [oss og] hvor samfunnet er et kjempeflott verktøy».

Mer utforskende læring går igjen som en av konsekvensene av Fagfornyelsen hos denne læreren, men samtidig trekker hun også frem at mangel på gode og oppdaterte læringsressurser for elevene gjør at hun må tenke nytt rundt undervisningen, hvor hun blant annet bruker videoer, diskusjon og utforskende metoder for å bidra til variasjon og dybdelæring. For denne læreren er dybdelæring noe som er kommet mer inn med Fagfornyelsen, og som har hatt et tydelig fokus både i undervisningsøktene og i planleggingen av undervisningen. Målet om økt dybdelæring påvirker også hvordan læreren jobber med vurdering. Hun beskriver endringene i vurdering med å si:

Vi har nok begynt å ha enda litt mer tverrfaglige fremføringer. For å da har man, men det er jo ikke rent spesifikt faglig sånn rett til et fag, men da er det jo på en måte foreløpig på den digitale biten. Og hvordan nyttiggjøre seg av digitale verktøy og mer de grunnleggende ferdighetene på muntlighet [og] skriftlighet.

Denne endrende vurderingspraksisen beskriver hun videre med å si «Vi har jo ikke vurdering på samme måten på barneskolen som på ungdomsskolen.»

Parallelt med at læreren trekker frem hvordan Fagfornyelsen har endret faget og gjort det mer åpent, og undervisningen er endret, så hevder hun også at lærerrollen til dels er endret. Læreren peker både på fagets og læreplanens endringer som årsaker, men også på mangelen på gode

læringsressurser i tråd med læreplanen som en medvirkende årsak. Som konsekvens av dette opplever læreren at hun er mye mer oppdatert på det som skjer i verden, både lokalt, nasjonalt og globalt for å bruke det inn i undervisningen. Videre mener læreren at hun «bruker vanvittig med tid» på å forberede undervisningen.

Informanten forteller at hun og hennes kollegaer har i arbeidet med Fagfornyelsen jobbet aktivt med ressurser utviklet av Utdanningsdirektoratet. Men samtidig opplever hun at mye av innholdet i disse ressursene ikke er relevante for barneskolen men er mest fokusert på ungdomskolen. Blant annet sier hun:

Nå har vi akkurat vært gjennom dybdelæring da, og da er det jo på en måte noen videoer som de står og snakker, hvordan de praktiserer det, og da er det tydelig at de kommer fra ungdomsskole og videregående.

Samtidig som informanten opplever ressursene som lite relevante for sin undervisning, så opplever hun også at hun ikke har fått nok kompetanseheving til å møte Fagfornyelsen og «jeg syns jo kanskje at læreplanen sånn sett har kommet litt for tidlig» i forhold til egen kompetanseutvikling. Dette samtidig som hun, som tidligere nevnt, opplever at arbeidet med implementeringen av Fagfornyelsen har gjort at hun har «løftet blikket».

Informantens opplevelse av ressursenes manglende relevans for hennes hverdag, og den tidligere nevnte mangelen på læringsressurser er tydelige spenninger i intervjuet med læreren på Kasus 3. Samtidig opplever læreren spenninger knyttet til press på jobben som resultat av kombinasjonen pandemi, introduksjon av nytt læreplanverk og oppfølging av elever på hjemmeskole, som har gjort arbeidet med Fagfornyelsen så langt krevende for informanten.

Oppsummert har informanten på Kasus 1 undervist i faget i 1,5 år og har begrenset kjennskap til endringene som følge av Fagfornyelsen. Skolen har brukt en kommunal plan for å jobbe med Fagfornyelsen. Denne planen setter søkelys på utvalgte temaer og ivaretar de tverrfaglige temaene. Til tross for dette opplever læreren at de har inngående jobbet med læreplanens overordnede del. Informanten opplever læreren at det jobbes mer tverrfaglig som følge av læreplanen, og at samfunnsfaget er betydelig endret. Læreren opplever faget som mer nåtidig, og bruker kompetansemålene aktivt når han planlegger undervisning. Kompetansemålene har bidratt til endret undervisningspraksis i faget, og legger opp til mer elevaktiv læring. Men samtidig oppleves det som krevende å finne gode og oppdaterte læringsressurser som ivaretar Fagfornyelsens mål og endringer. På Kasus 3 reflekterer informanten rundt hvordan samfunnsfaget her blitt bredere og mer nåtidig i sin natur. Skolen har gjennom et kommunalt

koordinert arbeid jobbet med Utdanningsdirektoratets ressurser knyttet til Fagfornyelsen. Dette arbeidet har så langt blitt opplevd som veldig fragmentert på bakgrunn av pandemien. Gjennom dette arbeidet har læreren og teamet hennes jobbet med elementer i overordnet del av læreplanen, og det har bidratt til at læreren opplever en form for forståelse av læreplanens helhet og sammenheng, til tross for at hun opplever noen av ressursene som mindre relevant for sin hverdag. Informanten fremhever at i tillegg til Fagfornyelsen er pandemien, generell samfunnsutvikling og mangel på relevante og oppdaterte læringsressurser som faktorene som har bidratt til å endre undervisningspraksis hos informanten. Samtidig uttrykker læreren at det er mye potensial for mye god tverrfaglighet i de nye kompetansemålene, men at mangelen på konkrete mål er utfordrende.

Endringene i faget oppleves som både positivt og utfordrende på en gang. Informantene opplever læreplanen som omfattende, men erfarer at den legger godt til rette for tverrfaglighet. Begge lærerne nevner de tverrfaglige temaene, men trekker også frem andre tematikker hvor de jobber tverrfaglig i undervisningen. I tillegg er de begge tydelige på at endringene i faget gir gode muligheter for å jobbe med dybdeløring og gjøre undervisningen mer relevant for elevene. Lærerne finner det utfordrende å finne gode læringsressurser og bruker en kombinasjon av nye, gamle og digitalt tilgjengelige ressurser. Samtidig viser observasjonen fra Kasus 1 at en lærer kan møte utfordringene knyttet til passende læringsressurser ved å være kreativ og variere arbeidsformene for elevene. Observasjonen viser at elevene må jobbe mer selvstendig og lærerrollen er mer en veilederrolle i denne observasjonen. Videre kommer det tydelig frem av observasjonen hvor naturlig tverrfaglige temaer hører hjemme i samfunnsfaget og skaper rom for dybdeløring.

Begge intervjuene viser at det er spenninger mellom endringene i faget, og de tilgjengelige læringsressursene. Videre rapporterte den ene informanten at Utdanningsdirektoratets ressurser til dels har liten relevans for barneskolen, og begge lærerne gir inntrykk av at kompetansehevingsprogrammene knyttet til innføringen av Fagfornyelsen oppleves som en tvangstrøye. Covid19-pandemien trekkes frem som en viktig faktor i opplevelsen av å ha hatt lite tid til å jobbe med innføringen av Fagfornyelsen, noe som har bidratt til å gjøre innføringen utfordrende.



### ***Profesjonsfaglig digital kompetanse (PfdK)***

En gjennomgang av intervjuene gjennomført for de ulike fagene viser at begrepet profesjonsfaglig digital kompetanse (PfdK) er lite brukt eller innarbeidet hos informantene. Dette virker til å være tilfellet i samtlige fag. Når informantene blir presentert med begrepet knytter de det i hovedsak til hvordan skolen arbeider med elevenes evne til å være kildekritisk på nett, digital dømmekraft og opphavsrett. En av informantene i engelsk oppsummerer oppfatningen som kommer til uttrykk hos andre informanter: «Jeg har snakket med dem om alt de klikker på som gjør at folk får vite hva de klikker på». Informantene gir altså ikke uttrykk for at de ser en sammenheng mellom PfdK og Fagfornyelsen.

Lærerne er imidlertid tydelige på at det har foregått en digital endring i skolen i løpet av de siste årene. De ser ikke alltid denne utviklingen i sammenheng med Fagfornyelsen, men mer som en generell samfunnsutvikling. Klasserommene har blitt mer teknologirike og informantene er opptatt av å kunne ha tilgang til og kunne bruke digitale verktøy, finne frem til relevante digitale ressurser, og ønsker seg mer og oppdatert teknologi i klasserommet. Særlig i fagene matematikk og musikk er digitale verktøy og ressurser en tydelig integrert og viktig del av undervisningen. I matematikk nevner en av informantene viktigheten av at programmering er kommet inn som en del av Fagfornyelsen.

Fagfornyelsen har gitt samfunnsfag et særskilt ansvar for å utvikle elevenes ferdigheter og kompetanse i digitalt medborgerskap. Resultatene viser at dette er en tematikk som flere av informantene er opptatt av og som operasjonaliseres i undervisningen, ofte med utgangspunkt i elevenes hverdag og gjennom begreper som «digital oppførsel». Lærernes beskrivelse av dette arbeidet sammenfaller ofte med det som står beskrevet i både Fagfornyelsen og andre styringsdokumenter, selv om begrepsbruken kan variere noe.

Flere av informantene er opptatt av spenninger med tanke på bruk av teknologi og digitale verktøy i skolen og klasserommet. Dette kommer blant annet til uttrykk som frustrasjon over vanskeligheten ved å finne gode digitale ressurser. Enkelte lærere gir imidlertid også uttrykk for spenninger mellom skole og kommune når det kommer til administrasjon og bruk av digitale verktøy.

## Konklusjoner

Det har vært et mål for forskerteamet å fokusere på ev. spenninger i arbeidet med implementeringen av Fagfornyelsen, da spenninger kan være en forutsetning for utvikling. Basert på de resultatene fra praksisfeltet vi har hittil, mener forskerteamet at følgende foreløpige konklusjoner kan trekkes:

- Skoleledelsen er viktig for implementering av Fagfornyelsen, men det er ikke alltid lærerne opplever at skoleledelsen er «på». Her finner vi konklusjon av begge typer: i noen tilfeller virker skoleledelsen til å være støttende og tilrettelegge godt for implementering av Fagfornyelsen, mens den i andre tilfeller virker å være fraværende og lærerne savner mer organisering og begeistring for den nye læreplanen. Der hvor skoleeier holder tak i implementering av Fagfornyelsen, virker det til å være mer «driv» i arbeidet, særlig når det gjelder å jobbe tematisk over tid i og på tvers av fag.
- Elevrollen går igjen i samtale med lærerne og forskerne observerer også dette i praksis. Lærerne beskriver en elevrolle preget av mer kritisk tenkning enn før, særlig i musikk og samfunnsfag, og en mer aktivisert elevrolle, særlig i engelsk og matematikk.
- Tverrfaglighet går også igjen i samtale og observasjonene. I engelsktimen er det elementer av kroppsøving, naturfag og samfunnsfag. I samfunnsfagtimen er det elementer av KRLE og norsk. Det er i det hele tatt flere organiserte prosjekter på tvers av fag sammenlignet med tiden før Fagfornyelsen.
- De tverrfaglige temaene folkehelse og livsmestring, demokrati og medborgerskap, og bærekraftig utvikling nevnes og eksemplifiseres av lærerne og forskerne observerer dette også i praksis. De dominerer forståelsen av Fagfornyelsen. Det samme gjelder dybdelæring, men her kan det spørres hvorvidt konseptet er forstått slik som intensjonen eller ikke (jf. «grunnleggende ferdigheter» og forståelsen av det i evaluering av Kunnskapsløftet). En mulig årsak til at tverrfaglige temaer og dybdelæring er godt fremme i bevisstheten hos lærerne kan være at det er enklere for skoleledelsen å si til lærerne at disse temaene skal jobbes med på tvers av fag og på skolenivå sammenlignet med andre aspekter ved Fagfornyelsen som jobbes med fagvis av den enkelte faglærer.
- Kjerneelementene og den overordnede delen av læreplanen ser ut til å spille en mindre rolle for hvordan lærerne snakker om og praktiserer fagene. Dette ser ut til å gjelde også lærerutdannere og lærerstudenter (Salvesen et al., 2022). Intensjonen har vært at kjerneelementene og overordnet del skal være til hjelp, men det ser ikke ut som om de

spiller en spesiell rolle med tanke på arbeidet med Fagfornyelsen. Lærerne er mer nede på «faget sitt».

- Undervisvurdering ser ut til å ha blitt forsterket med Fagfornyelsen, særlig i engelsk og samfunnsfag. Intervjuene indikerer at det er store variasjoner her ved at noen lærere har gått i gang med å eksperimentere mer med ulike måter å vurdere på og har satt pris på å drive vurderingsarbeid når det har vært hjemmeskole i forbindelse med pandemien, mens andre mener de «gjør som før» og det finnes også eksempel på lærere som ikke har sett at undervisvurdering har fått et eget avsnitt i læreplanen.
- Kompetansemålene i Fagfornyelsen oppleves som «mer åpne» av lærerne. De opplever mer frihet i arbeidet med faget og opplever å ha mer tid til ulike temaer sammenlignet med læreplanen før 2020. Dette er i tråd med intensjonen bak Fagfornyelsen slik de ble uttrykt av Ludvigsen-utvalget og påfølgende stortingsmelding (Meld. St. 28, 2015-2016; NOU 2014: 7; NOU 2015: 8). Samtidig rapporterer lærerne at de opplever mangel på tid når det gjelder arbeid med implementeringen – noe som framstår som en spenning i forhold til at den foregående EvaFag-rapporten rapporterte at skolelederne opplevde god tid til implementering av Fagfornyelsen (Ottesen et al., 2021).
- En annen praktisk faktor som har hemmet arbeidet med Fagfornyelsen er utvilsomt Covid19-pandemien, som også har vært nevnt på skoleledernivå (Ottesen et al., 2021). Den har stjålet verdifull tid fra implementeringsarbeidet og lærere opplever å ha mistet fagfellesskapene og utviklingstiden i løpet av de gangene det har vært nedstengning av skoler eller klasser, eller det har vært mye arbeid med å organisere undervisning i kohorter. I motsetning til skoleledernivå og funn derfra (Ottesen et al., 2021), er det ikke lenger et tema at kommunesammenslåinger har vært hemmende for implementeringen av Fagfornyelsen. Dette må sees på bakgrunn av at det har gått en del tid siden sammenslåingene.
- En tredje praktisk faktor som har hemmet arbeidet med Fagfornyelsen er en del lærere som føler seg alene, særlig lærere på fådelt skole hvor det er få eller ingen andre faglærere å samarbeide med og danne fagfellesskap med. Dette er uheldig med tanke på viktigheten av team, samarbeidskultur og profesjonsfellesskap i lokalt læreplanarbeid, slik som påpekt i grunnlagsdokumentene for Fagfornyelsen (Meld. St. 28, 2015-2016; NOU 2014: 7; NOU 2015: 8). Videre komplementerer dette funnet det som ble påpekt som utfordrende for større og mer komplekse kommuner i foregående rapport i EvaFag-porteføljen (Ottesen et al., 2021).

- Med tanke på læringsressurser, bruker mange av lærerne Utdanningsdirektoratets kompetansepakker og annet støttemateriell (jf. skoleledere i Ottesen et al., 2021), men ikke alle opplever dem som relevante for barnetrinnet. Videre er ikke alle læringsressursene, for eksempel lærebok i fag, oppdaterte i tråd med Fagfornyelsen. Det viser seg at dette oppleves som mindre utfordrende når kommunen tar eierskap med å utpeke temaer og ressurser på tvers av skoler og fag.

## Implikasjoner

I samarbeid med case-skolene har det vært gjenkjennelig at det profesjonelle arbeidet i stor grad handler om å håndtere spenninger som oppstår i møte med ny læreplan og måter den skal omsettes på i praksis (Karseth et al., 2020). Noen lærere i vår studie opplever å ha blitt pålagt arbeidet med Fagfornyelsen og bruker uttrykk som «tvangstrøye», mens andre opplever arbeidet som videreutvikling av egen kompetanse, ser muligheter til samarbeid med andre fag og setter pris på at det holdes tak i arbeidet på et overordnet nivå. Det er en gjenganger at lærerne forteller «Dette har vi alltid gjort» i møte med nye begreper eller konsepter i Fagfornyelsen, men at de ser og setter ord på endringer når de sammenligner med tiden før Fagfornyelsen. I tillegg viser de det de setter ord på når forskerne observerer klasseromsundervisning. Hva som er kontinuitet og hva som er endringer er ikke alltid enkelt å sette ord på eller observere.

Noen implikasjoner av resultatene i denne delrapporten er at det foregår en del godt arbeid med implementering av Fagfornyelsen som bør løftes fram og videreutvikles, både fagvis og på tvers av fag. Det gjelder særlig de tverrfaglige temaene, utforskning og praktisk arbeid, kritisk tenkning, tverrfaglighet og til dels dybdelæring (Meld. St. 28, 2015-2016; NOU 2014: 7; NOU 2015: 8). Kjerneelementene ser ut til å spille en mindre rolle for lærerne, kanskje grunnet noe uklarhet om de ikke allerede er dekket av kompetansemålene i noen fag. Det samme gjelder den overordnede delen av læreplanen. Det kan derfor være fruktbart å bruke tid i utviklingsarbeidet på skolene til at lærerne setter ord på hva de gjør og relaterer det til konsepter i Fagfornyelsen. Det trengs med andre ord et metaspråk for at lærere skal bli klar over hva de faktisk gjør. Dette metaspråket, denne refleksjonen, er av stor betydning i møte med elever, fordi dersom læreren ikke er bevisst de elementene i Fagfornyelsen hen jobber med, så vil i alle fall ikke elevene bli bevisste heller. En lærer som kan sette ord på hva hen arbeider med i

Fagfornyelsen, utover det enkelte kompetansemål, vil enklere kunne reflektere også sammen med elevene. Læreres læring på dette punktet vil kunne ha stor påvirkning på elevenes læring.

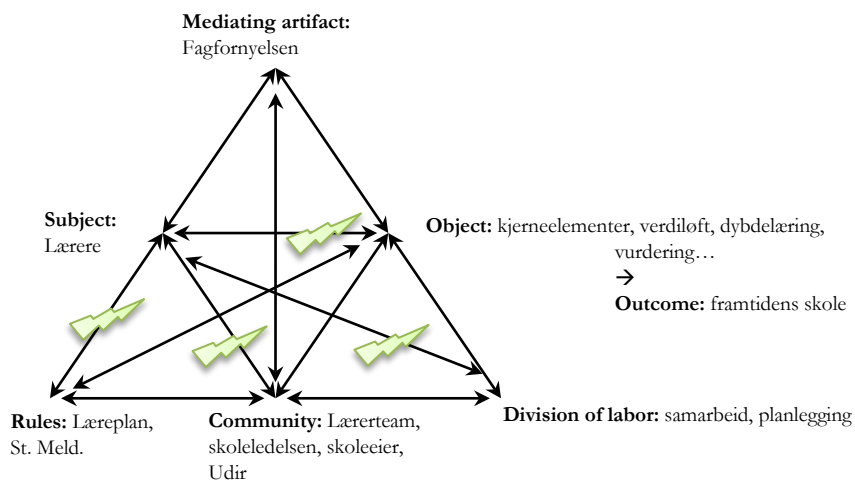
Når lærere bruker begreper og konsepter fra Fagfornyelsen, blir spørsmålet om disse er en del av diskursen, om de er forstått og om de anvendes og snakkes om i praksis med elevene. Noen lærere vil oppleve å lese om de samme begrepene og konseptene på ulike måter eller høre om dem gjennom utdanningsforskere som har ulikt faglig ståsted og syn på hva f.eks. dybdelæring og tverrfaglighet er eller kan være. Lærere finner pragmatiske måter å håndtere slike spenninger på i likhet med andre profesjonsyrker, men det er først i møte med spenningene at utvikling på ulike måter kan finne sted (Engeström & Sannino, 2010). Det er derfor viktig at lærere får mulighet til å skape rom for refleksjon over praksis, over tid, sammen med andre lærere og ikke minst i samarbeid med eksterne aktører som f.eks. skoleforskere.

Samtidig som det jobbes godt med noen av elementene i Fagfornyelsen, setter lærerne ord på noen utfordringer og spenninger i arbeidet med implementering av Fagfornyelsen. Noen implikasjoner basert på utfordringene og spenningene er at det må sørges for at det lokale læreplanarbeidet ikke spriker for mye mellom kommunene og skolene, at skoleeier legger til rette for tematisk arbeid i og på tvers av fag og at den tapte tiden som følge av Covid19-pandemien tas igjen for å bygge gode profesjonsfelleskap og samarbeidskulturer over tid (Elmore, 2000). Samtidig må man sørge for at lærerne ikke opplever at implementeringsarbeidet skjer ovenfra-ned, eller som en «tvangstrøye». Denne balansen er avgjørende for å få til gode utviklingsprosesser. Ferdige opplegg er ikke veien å gå, men klare rammer for at lærerne kan utvikle gode tiltak sammen er klokt (Timperley, 2007). Videre må den enkelte skoleleder ikke bare administrere og tilrettelegge for utviklingstid og arbeid med implementering av Fagfornyelsen, men samtidig vise entusiasme og være en pedagogisk og fagdidaktisk pådriver for arbeidet. Læringsressurser er viktige i dette arbeidet og det er tydelig at lærerne savner oppdaterte og relevante læringsressurser.

Når vi tar opp igjen aktivitetssystemet i Figur 2 og plasserer et linsymbol for læreres opplevde spenninger i det, så kan det illustreres slik som i Figur 3 nedenfor. I det videre arbeidet blir det viktig å undersøke om og hvordan disse spenningene utvikler seg med tanke på læreres læring og profesjonelle utvikling i møte med Fagfornyelsen.

Denne rapporten forholder seg kun til lærernivået. Sett i sammenheng med rapporter på læreplannivå, skoleledernivå og lærerutdanner- og lærerstudentnivå (Karseth et al., 2020; Ottesen et al., 2021; Salvesen et al., 2022) vil kunnskapen om implementering av Fagfornyelsen

øke. For å få et mer helhetlig bilde av implementeringen av Fagfornyelsen, vil det være av betydning å komplementere disse nivåene med en evaluering som fokuserer på elevnivået.



Figur 3. Aktivitetssystemet og illustrasjon av læreres opplevde spenninger.

## Referanser

Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research* (3rd ed.). Thousand Oaks, SAGE Publications, Inc.

Elmore, R. F. (2000). Building a new structure for school leadership. *American Educator*, 23(4), 1–9.

Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding*. Orienta-Konsultit Oy.

Engeström, Y. (2000). Activity theory as a framework for analyzing and redesigning work. *Ergonomics*, 43(7), 960-974.

Engeström, Y. (2001). Expansive learning at work: Toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1), 133-156.

Engeström, Y., & Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5(1), 1-24.

Karseth, B., Kvamme, O. A., & Ottesen, E. (2020). *Fagfornyelsens læreplanverk: Politiske intensjoner, arbeidsprosesser og innhold*. Universitetet i Oslo.

Meld. St. 28. (2015-2016). *Fag- fordypning- forståelse- En fornyelse av Kunnskapsløftet*. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20152016/id2483955/>

NOU. (2014: 7). *Elevenes læring i fremtidens skole – Et kunnskapsgrunnlag*. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/NOU-2014-7/id766593/>

NOU. (2015: 8). *Fremtidens skole. Fornyelse av fag og kompetanser*. Kunnskapsdepartementet.

Ottesen, E., Colbjørnsen, T., Gunnulfsen, A. E., Hall, J., & Jensen, R. (2021). *Fagfornyelsens forberedelser i praksis: Strategier, begrunnelser, spenninger*. Universitetet i Oslo.

Salvesen, G., & Sonne, L. (2020). *Creating and implementing space between museums and schools. The new core curriculum in Norway and the Escape Box*. Jamtli forlag.

Salvesen, G., Hjordemaal, F. R., Ruud, L. C., & Gustavsen, T. S. (2022). *EvaFag2025: Fra plan til praksis – lærerutdanningsinstitusjonenes arbeid med Fagfornyelsen*. Universitetet i Sørøst-Norge.

Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H., & Fung, I. (2007). *Teacher professional learning and development: Best evidence synthesis iteration*. Ministry of Education.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. The MIT Press.



## Vedlegg 1. Intervjuguide og observasjonsprotokoll

### Intervjuguide

#### **1. Informasjon om intervjuet:**

- tid (maks 1,5 time)
- Opptak
- konfidensialitet (samtykkeskjema), hensikt/tema
- presisering av at det er lærernes opplevelser/synspunkter vi er ute etter, ikke en spesifikk måte å tolke på

#### **2. Bakgrunnsspørsmål** (alder, utdanning, ansiennitet i faget, studiepoeng i faget, hvilke fag læreren underviser dette skoleåret, hvilke(t) trinn læreren underviser på i faget)

#### **3. Generelle spørsmål** (spørsmål på skolenivå)

- Hvordan har dere på skolen jobbet med Fagfornyelsen?
- Hva har støttet?
- Hva har stått i veien?
- Samarbeidsformer?
- Sammenheng mellom generell del og lærerplanene

#### **4. Hvordan samarbeider dere på skolen om de tre tverrfaglige temaene?**

- I og på tvers av fag? Hva støtter/hva står i veien?
- Har dere noen eksempler på annet tverrfaglig samarbeid som følge av Fagfornyelsen?

#### **5. Hvordan har dere jobbet med dybdeløring på skolen deres?**

- Tid i og utenfor skole, kompetanse, hva støtter/hva hindrer og hvor hentes inspirasjon/informasjon
- Selvregulering, metakognisjon, læringsstrategier (elevrollen)

#### **6. Hvordan har dere jobbet med profesjonsfaglig digital kompetanse på skolen eller pfdk?**

- Hvordan jobber dere med digitale ressurser, kildekritikk, digital oppførsel (personvern)?

### **Fagspesifikke spørsmål**

#### **Matematikk**

1. Hvordan opplever dere endringene i matematikkfaget som følge av Fagfornyelsen? Hvilken støtte har dere eventuelt fått?
  - Tema: kjerneelementer, dybdeløring, verdiløft, fagtradisjoner, hvordan/i hvilken grad brukes LK20, hvilke verktøy (digital læreplanviser)? Hvilke verktøy/veiledere/kurs/støtte/tilbud fra Udir har bidratt?
2. Hvordan har dere arbeidet med endringene i matematikkfaget fra LK06 til LK20?
  - Tema: kompetansemål (antall, formulering: utforske beskrive, forklare), kjerneelementer, tverrfaglige tema, grunnleggende ferdigheter, reduksjon i innhold?
3. Opplever dere at Fagfornyelsen har ført til at dere underviser på andre måter? Ev. hvordan?

- Tema: lærerrollen, elevrollen, dybdeløring, prinsipper for læring/utvikling/danning, kjerneelementer, prosessene i matematikkfaget (problemløsning, modellering, argumentasjon, abstraksjon, generalisering, representasjon), forståelse vs. ferdigheter, utforskning, problemløsning, begrunnelser og anvendelser
4. Opplever dere at Fagfornyelsen har ført til eller kan føre til endret vurderingspraksis i matematikkfaget? Ev. hvordan?
    - Tema: dybdeløring, kompetansetilegning, kjerneelementene, prosessene i matematikkfaget, ferdigheter vs. forståelse
  5. Programmering og algoritmisk tenkning er nytt i Fagfornyelsen. Hvordan har dere arbeidet med dette?
    - Tema: lærernes kompetanse, programmeringens plass i matematikkfaget

### Samfunnsfag

1. Hvordan opplever dere at samfunnsfag har forandret seg med Fagfornyelsen?
  - Tema: kjerneelementer, dybdeløring, verdiløft, fagtradisjoner, hvordan/i hvilken grad brukes LK20, hvilke verktøy (digital læreplanviser)? Hvilke verktøy/veiledere/kurs/støtte/tilbud fra Udir har bidratt?
2. Har dere forandret noe i måtene dere underviser på som følge av Fagfornyelsen?
  - Tema som bør/kan dekkes: lærerrollen, elevrollen, dybdeløring, prinsipper for læring/utvikling/danning, kjerneelementer (digital læreplanveiviser?)
3. Hvordan opplever dere nye endringer i fagets kompetansemål/læringsmål og hvordan jobber dere med det?
  - Tema som kan/bør dekkes: overordnet del, de tverrfaglige temaene, kjerneelementer, hvordan realisere det i praksis, utfordringer/muligheter
4. Hvordan har dere eventuelt endret vurderingspraksiser som følge av Fagfornyelsen?
  - Tema som kan/bør dekkes: dybdeløring, kompetansetilegning, undervisvurdering, egenvurdering
5. Digitale ferdigheter har inngått i de grunnleggende ferdighetene en stund, men noe nytt nå er at samfunnsfag allerede fra første trinn har et spesielt ansvar for digitale ferdigheter og digitalt medborgerskap. Hva tenker dere om at samfunnsfag skal ha ansvaret? Hvordan jobber dere med dette?

### Engelsk

1. Hvordan mener dere engelskfaget forandret seg med Fagfornyelsen?
  - Tema: kjerneelementer, dybdeløring, verdiløft, fagtradisjoner, hvordan/i hvilken grad brukes LK20, hvilke verktøy (digital læreplanviser)? Hvilke verktøy/veiledere/kurs/støtte/tilbud fra Udir har bidratt?
2. Planlegger og underviser dere på en annen måte nå enn før Fagfornyelsen? Hvis ja, hva er annerledes?
  - Tema: elevrollen, dybdeløring, strategier, sammenligne med andre språk eleven kjenner til, kompetansemålene, verktøy/ressurser
3. Hvordan har dere eventuelt forandret måten dere vurderer på i engelskfaget?
  - Tema: endringen med at undervisvurdering er eksplisitt nevnt i læreplanen
4. Hvordan har dere ev. arbeidet annerledes med digitale verktøy/ferdigheter i engelsk som følge av Fagfornyelsen?
5. Tverrfaglige temaer og arbeid på tvers av fag er viktig i Fagfornyelsen. Hvordan har dere jobba med dette i engelsk?

## Musikk

1. Hva tenker dere er endringene for faget med innføringen av Fagfornyelsen?
  - Tema: kjerneelementer, dybdeløring, verdiløft, fagtradisjoner, hvordan/i hvilken grad brukes LK20, hvilke verktøy (digital læreplanviser)? Hvilke verktøy/veiledere/kurs/støtte/tilbud fra Udir har bidratt?
2. På hvilke måter har dere forandret måtene dere planlegger og underviser på?
  - Tema: overordnet del, dybdeløring, digital læreplanviser, lærerrollen/elevrollen, utforske, eksperimentere
3. Opplever dere at de praktiske og estetiske fagene er styrket gjennom Fagfornyelsen på skolen dere arbeider på? Ev. hvordan?
  - Tema: tverrfaglig, flerfaglig, tverrfaglige temaer, dybdeløring
4. Hvordan har dere arbeidet med kompetansemål og vurdering etter Fagfornyelsen?
  - Tema: nytt kompetansebegrep, innhold og kompetanse – fagstoff, underveisvurdering i læreplan
5. Hvordan bruker dere digitale verktøy og musikkteknologi i undervisningen?
  - Tema: grunnleggende ferdigheter, utstyr, relevans

## Observasjonsprotokoll

<b>Kontekst</b> (tid, trinn, fag, antall elever, antallet lærere/assistenter)	<b>Tema i fokus</b> (utgangspunkt i intervjuer - "endringer")	<b>Hva jeg ser</b>	<b>Mine kommentarer/vurderinger</b>

Forfattere:

Professor Tony Burner (arbeidspakkeleder, engelsk)

Førsteamanuensis Karl Christian Alvestad (samfunnsfag)

Førsteamanuensis Eirik Brazier (profesjonsfaglig digital kompetanse)

Professor Trond Stølen Gustavsen (matematikk)

Førsteamanuensis Suela Kacerja (matematikk)

Førsteamanuensis Lise Camilla Ruud (samfunnsfag)

Førstelektor Geir Sigvard Salvesen (musikk)

Førsteamanuensis Delia Schipor (engelsk)

Skriftserien nr. 91  
2022

—  
**EvaFag 2025: Evaluering av Fagfornyelsen**  
Realiseringer av læreplanen i spesifikke fag  
Arbeidspakke 1, Delrapport 1  
—

Forfattere:  
Tony Burner, Karl Christian Alvestad,  
Eirik Brazier, Trond Stølen Gustavsen, Suela Kacerja,  
Lise Camilla Ruud, Geir Sigvard Salvesen og Delia Schipor  
—

ISBN 978-82-7206-668-9  
ISSN 2535-5325

—  
usn.no



Skriftserien nr. 91  
2022

**EvaFag 2025: Evaluering av Fagfornyelsen**  
Realiseringer av læreplanen i spesifikke fag  
Arbeidspakke 1, Delrapport 1

Forfattere:  
Tony Burner, Karl Christian Alvestad,  
Eirik Brazier, Trond Stølen Gustavsen, Suela Kacerja,  
Lise Camilla Ruud, Geir Sigvard Salvesen og Delia Schipor

ISBN 978-82-7206-668-9  
ISSN 2535-5325

usn.no

