

A dark blue vertical bar on the left side of the page. A blue arrow-shaped graphic points to the right from the bar, containing the text 'Våren, 2022'.

Våren, 2022

Har vaksineundervisningen i skolen forandret seg etter Covid-19 pandemien?

Forsknings- og utviklingsoppgave
MGLU3107 Naturfag 2 (1-7)

Sammendrag

I denne oppgaven belyses totalt tre læreres tanker om undervisningen i vaksine. FoU-oppgaven er basert på innhold og metode i undervisning om temaet og skal besvare problemstillingen «*Hvordan legger lærere opp undervisning om vaksine nå, kontra før Covid-19 brøt ut?*». Problemstillingen vil fungere som ett grunnlag og en rød tråd gjennom oppgaven der jeg knytter datamaterialet opp mot relevant teori.

Studiet er gjort med den kvalitative forskningsmetoden som grunnlag, ved at intervjuer er blitt brukt for å samle inn data. Ved hjelp av en intervjuguide og en praksisperiode på fem uker i en barneskole på bygden, ble tre lærere med tilknytning til naturfaget intervjuet.

Teorien peker på ulike relevante tema som er nyttig når man skal vurdere innhold og metode i undervisningen.

Studiets intensjon er å få et innblikk i hvordan lærere sine tanker om undervisningen i vaksine har både endret seg og forblitt det samme etter at temaet er blitt så dagsaktuelt. Jeg håper dette kan være lærerikt for andre å få et innblikk i, samtidig som at det kan fungere som en tankevekker.

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	1
1 Innledning.....	3
2 Teori.....	3
2.1 Vaksine – en liten innføring.....	4
2.2 Betydningen vaksinerer har	4
2.3 Læreplanverket	5
2.4 Skolens formålparagraf (opplæringsloven §1-1)	5
2.5 Barnevaksinasjonsprogrammet.....	6
2.6 Tilpasset opplæring i praksis	6
3 Metode	7
3.1 Innsamling av data.....	7
3.2 Behandling av data	9
3.3 Metodekritikk	9
3.4 Forskningsetikk.....	10
4 Analyse	10
4.1 Analyse og datamaterialet	11
5 Resultat.....	12
5.1 Innhold i undervisning før 2019	12
5.2 Innhold i undervisning nå	13
5.3 Tidspunkt	14
5.4 Valg av undervisningsmetode	14
6 Drøfting.....	15
6.1 Innhold i undervisning før 2019	15
6.2 Innhold i undervisning nå	16
6.3 Tidspunkt	17
6.4 Valg av undervisningsmetode	17
6.5 Hva kunne blitt gjort annerledes?	18
7 Konklusjon	19
8. Litteraturliste.....	20

1 Innledning

Vaksine er et stort tema i dag, og vil antagelig være det en tid fremover. Jeg har sett utallige kommentarfelt med diskusjoner for og imot vaksine, og den generelle kompetansen om vaksiner og hvordan de fungerer på kroppen er overraskende lav. Dette får meg til å undre på om temaet vaksine ikke er dekket godt nok av lærere og lærebøker. Problemstillingen i denne oppgaven er derfor «Hvordan legger lærere opp undervisning om vaksine nå, kontra før Covid-19 brøt ut?»

Når jeg skal se på hvordan lærere legger opp sin undervisning vil jeg dele undervisningen i to deler, undervisningsmetode og undervisnings innhold. På denne måten kan jeg lettere sammenligne faktorene før jeg kan trekke alt sammen i en konklusjon til slutt.

Selv kan jeg ikke huske noe særlig fokus på vaksine som et tema i skolen. Som elev på barneskolen får man tilbud om mange vaksiner. Barna drar til helsesøster og kommer tilbake med en litt sår hånd, eller med å føle seg smådårlig, men vet barna egentlig hvorfor dette skjer? Lærerne har en gylden mulighet til å ta opp dette som tema i sammenheng med at elevene får tilbud om vaksine, men utnytter de egentlig denne muligheten? Jeg har mange spørsmål jeg kunne stilt om dette temaet og noen av disse vil jeg se nærmere på i denne oppgaven.

2 Teori

Kropp og helse er et sentralt tema i den nye læreplanen LK20, og vaksine har blitt et veldig sentralt tema i dagens samfunn. Etter den raske utviklingen av Covid-19 vaksinen har mange kommentarfelt blitt fylt av meninger, og det er tydelig at det er manglende kunnskap om vaksiner. Målet med denne FoU-oppgaven er å få ett innblikk i hvordan lærere underviste om vaksiner før Covid-19 brøt ut og om de har endret tankegang nå etter det store søkelyset som er rettet mot vaksine i samfunnet den siste tiden, og for å få en dypere forståelse av temaets plass i skolen.

2.1 Vaksine – en liten innføring

Vaksine brukes for å verne mot sykdom gjennom å skape immunitet uten at man behøver å bli syk først. Immunapparatet blir stimulert ved bruk av et preparat som er vaksinen (Bøvre, 2018). En vaksine blir satt på et menneske eller dyr for å beskytte dem mot en infeksjon, ved vaksinerer blir man uimottakelig for et nytt angrep i en kortere eller lengre periode av den samme sykdommen. Det kalles da for at man er blitt immun. Morten Harboe definerer immunitet som at man er blitt motstandsdyktig mot den spesifikke sykdommen, og begrepet brukes om individer som ikke blir smittet eller syk av et spesielt smittestoff (2020). Vaksine begrepet kan også brukes i forbindelse med andre ting som, forsøk på immunologisk kreftkontroll, men dette er noe jeg ikke kommer til å ta for meg i denne oppgaven.

En vaksine inneholder aktive virkestoffer som kan være hele eller deler av inaktive mikroorganismer, hele levende eller svekkede mikroorganismer. Dette gjelder de vaksinene som er laget av ikke levende smittestoffer eller smittestoffer med nedsatt evne til å fremkalle sykdom. Trokoider fra bakterier eller genteknologisk fremstilte mikro-bestanddelene uten sykdomsfremkallende egenskaper kan være andre aktive virkestoffer i en vaksine (Bøvre, 2018).

Teknologien bak en vaksine har vært i bruk i lang tid, vaksinen for tuberkulose ble utviklet allerede i 1877. Men det er fremdeles mange sykdommer vi kunne utryddet om bare store nok deler av befolkningen hadde fått vaksinen.

2.2 Betydningen vaksinerer har

Gjennom å vaksinere seg kan man bli immun uten at man må gjennomgå sykdomsforløpet til sykdommen. På dette viset kan vi spare liv ved at de som av ulike årsaker ikke hadde overlevd en sykdom kan beskyttes ved å ha tatt en vaksine, eller gjennom flokkimmunitet.

Flokkimmunitet oppnås når en betydelig del av befolkningen er blitt immun mot en sykdom, som igjen setter en stopper for videre spredning av den (Johannesen, 2020). Resultatet blir da at sannsynligheten for at en smittet person kommer i kontakt med en annen person som ikke er immun blir mindre enn det som kreves for å opprettholde smitten. Hva dette tallet burde være varierer fra sykdom til sykdom. Mennesker som da av ulik årsak ikke kan ta en vaksine for å bli immun vil indirekte bli beskyttet fordi det er mindre av viruset som er i omløp.

2.3 Læreplanverket

Læreplanverket består av overordnet del, fag- og timefordelingen og læreplaner i fag (Udir, 2020).

Læreplanen er forskrifter som styrer innholdet i opplæringen og de er forskrifter til opplæringsloven. Alle fag har en læreplan som igjen er delt inn i klasse trinn. Fagfornyelsen kom i 2020 med ett nytt

Kunnskapsløfte, kjent som LK20, dette var en fornyelse av kunnskapsløftet som kom i 2006, LK06 (Udir, 2020). I LK20 naturfag finner man kompetansemål etter 2., 4. og 7. trinn, og under 2. trinn kan man finne

kompetansemålet «Gi eksempler på noen vanlige sykdommer og samtale om hva man kan gjøre for å verne kroppen mot smittsomme sykdommer». Dette målet handler om kropp og helse og målet sier, verne kroppen mot, en av måtene å verne kroppen mot smittsomme sykdommer er ved å vaksinere seg.

Forståelse, evnen til refleksjon og kritisk tenkning er begreper som går inn i kompetansebegrepet (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 10). Kompetanse dreier seg derav om å tilegne seg og anvende ferdigheter og kunnskaper, for å igjen kunne mestre utfordringer og løse oppgaver i ulike situasjoner.

2.4 Skolens formålsparagraf (opplæringsloven §1-1)

Opplæringsloven i samsvar med læreplanverket, er det som styrer skolen. Formålsparagrafen gir deg et sammendrag av de overordnede målene og innholdet for opplæringen ved grunnskole og videregående skole.

Opplæringa i skole og lærebedrift skal, i samarbeid og forståing med heimen, opne dører mot verda og framtida og gi elevane og lærlingane historisk og kulturell innsikt og forankring.[...] Elevane og lærlingane skal utvikle kunnskap, dugleik og holdningar for å kunne meistre liva sine og for å kunne delta i arbeid og fellesskap i samfunnet. Dei skal få utfalde skaparglede, engasjement og utforskartrong (Opplæringsloven § 1-1).

2.5 Barnevaksinasjonsprogrammet

I Norge får alle barn tilbud om en rekke vaksiner gjennom oppveksten. I 2019 og 2020 ble norske barn tilbudt vaksine mot 12 sykdommer (FHI, 2021, s. 7). Barnevaksinasjonsprogrammet har hatt høy oppslutning i Norge, spesielt under Covid-19 pandemien. Andre land har meldt om at de har utfordringer med å holde barnevaksinasjonsprogrammene oppe, i mellomtiden har Norge fortsatt hatt en like sterkt vaksinasjonsdekning som i tidligere år. De 12 sykdommene som barn får tilbud om vaksine mot kan leses i FHI sin rapport på s. 7 (2021).

Nasjonalt vaksinasjonsregister SYSVAK er det elektroniske systemet som i hele Norge lagrer informasjon om vaksiner. Informasjonen som blir meldt inn til SYSVAK er navn og fødselsnummer, tid og sted for vaksinen, og vaksinekode for vaksinen som blir gitt (FHI, 2021, s. 13). Data fra SYSVAK danner ett grunnlag for å beregne vaksinasjonsdekningen både på kommunalt-, fylkes- og nasjonalt nivå. I FHI sin rapport på s. 16 finner vi en tabell over vaksinasjonsdekningen for de to siste årene (2021). Tabellen viser en andel på mellom 94% og 97% for de fleste vaksiner og aldersgrupper, med unntak av HPV vaksinen som ligger på 89%.

2.6 Tilpasset opplæring i praksis

«Tilpassa opplæring er enkelt å definere, relativt innfløkt å forstå og svært utfordrende å praktisere» (Haug & Bachmann, 2007, s. 15). Videre sier de at tilpasset opplæring er et begrep som ofte er brukt politisk og som nærmest er umulig å være kritisk til. Det blir ofte løftet ferm til å se ut som at det er det eneste som gjelder, men i realiteten er dette bare et av de mange elementene i skolen som man må ta hensyn til (Haug & Bachmann, 2007, s. 16).

Variert undervisning er en faktor som går under tilpasset opplæring, men for mange lærere er det vesentlig å ha kontroll i undervisningen noe som kan resultere i at læreren velger den same kjente metoden, ofte siden den fungerer for å holde kontroll.

3 Metode

Ann Kristin Larsen sier i boken *En enklere metode* at «metodene dreier seg om hvordan vi innhenter, organiserer og tolker informasjonen» (Larsen, 2017, s. 17). For å besvare problemstillingen har jeg benyttet meg av kvalitatif metode (Larsen, 2017). Jeg har brukt delen om kvalitatif forskningsmetode som blant annet sier noe om egenskapene informantene har. Kvalitatif metode kjennetegnes ved at informasjonen som blir samlet inn er basert på menneskelige erfaringer og tolkninger som informantene har.

I denne FoU-oppgaven bygger problemstillingen opp under den kvalitative forsknings metoden. For å kunne svare på problemstillingen min har jeg valgt å intervju tre naturfagslærere som alle har undervist i naturfag på 2.-4. trinn, og som har litt variasjon i bakgrunn når det kommer til utdanningen deres. Skolen de er lærere på er en mellomstor bygdeskole. Jeg har samlet inn data gjennom bruk av intervjuer som er kvalitative og semistrukturerte. Denne typen intervju har forberedte spørsmål og er samtidig åpen for oppfølgingsspørsmål underveis (Larsen, 2017, s. 99)

3.1 Innsamling av data

Jeg ønsker å se på hvordan utdannede naturfagslærere legger opp undervisningen sin om vaksine, og da spesielt på om det har skjedd en forandring fra før Covid-19 brøt ut til nå. For å kunne besvare denne problemstillingen ble tre lærere ved en middels stor bygdebarneskole intervjuet om deres måte å legge opp undervisning om vaksine, og om når denne undervisningen vanligvis ble lagt til. Lærerne ble informert om anonymitet ved deltagelse i intervjuet og vil derfor bli omtalt som Stian, Andrea og Karoline i denne oppgaven.

Stian gikk ut fra lærerutdanningen i 2012. Han er for tiden kontaktlærer for 5. trinn og har erfaring som naturfagslærer fra de fleste klassetrinn. Stian er utdannet lærer, men har ikke sin naturfagslærer utdanning fra lærerskolen. Naturfaget har han fra en høyskole med geologi som fag.

Andrea tok lærerutdanningen i 2002-2006. Hun er faglærer og er derfor inne i flere klasser, og det varierer fra år til år hvilke klassetrinn hun har naturfag med. Hun sier hun er litt usikker på hvor mye utdanning hun har i naturfag ettersom at det var en annen type utdanning, men ville si det var 15 studiepoeng, kanskje 30.

Karoline utdannet seg som lærer i 2005-2010 med et fri år midt i. Hun er kontaktlærer og har for tiden bare 3. trinn i naturfag, men har hatt forskjellige trinn i naturfag de siste årene. Karoline har 30 studiepoeng i naturfag.

Stian, Andrea og Karoline er de informantene som vil være med på å utgjøre et resultat som igjen vil gi et svar på problemstillingen i denne oppgaven. Disse tre ble valgt ut fra utvalget naturfagslærere jeg hadde tilgjengelig, da de alle oppfylte de kriteriene som var satt for å være med, disse kriteriene var å være utdannet lærer, ha erfaring fra å undervise i naturfag fra 2-4 trinn, enten på nåværende tidspunkt eller fra tidligere.

Tidligere har jeg nevnt at jeg benytter meg av semistrukturerte intervjuer innenfor den kvalitative forskningsmetoden. Jeg startet med å utforme en intervjuguide (vedlegg 1). Den inneholder spørsmålene jeg skulle stille, delt inn i ulike tema som intervjuet skulle handle om, i tillegg til stikkord og spørsmål til bruk for oppfølging. Ved å bruke en semistrukturert intervjuform ga jeg meg selv mulighet til å stille oppfølgings spørsmål underveis i intervjuet om jeg følte at det var relevant, det ga meg også muligheten til å ikke følge intervjuguiden slavisk, men heller skape en mer naturlig overgang mellom de forskjellige temaene. «Intervjuguiden skal ta hensyn til det kvalitative intervjuets to dimensjoner: den teoretiske, altså relevansen for forskningsprosjektets problemstilling, samt den dynamiske, altså det å skape en god intervjuinteraksjon» (Kvale & Brinkmann, 2015).

Før hvert av intervjuene hadde jeg en kort samtale med informanten hvor jeg ga informasjon om hva intervjuet skulle brukes til og hva det ville omhandle. Så informerte jeg om at jeg hadde med meg en ekstra person som sekretær, så jeg kunne fokusere på selve intervjuet. Videre informerte jeg om at informanten ville bli anonymisert. Hvert intervju avsluttet jeg med et åpent spørsmål i tilfelle informanten satt med noe den ikke hadde fått formidlet, eller andre tanker jeg ikke hadde dekket.

Under intervjuet fikk jeg hjelp av medstudenter til å ta notater av det som ble sagt, og av den grunn er ikke alt som ble sagt blitt transkribert. Dette fører til at noe muligens ikke er blitt skrevet ned, og tatt med i oppgaven. Det var heller ikke samme student som hjalp med å notere hver gang ettersom at jeg var nødt til å benytte meg av den som var ledig. Intervju notatene kan av den grunn variere litt.

3.2 Behandling av data

Å behandle data handler om å gjøre den innsamlede dataen klar for analyse. «Etter at innsamlingen av kvalitative data er gjennomført, sitter vi igjen med data som er registrert på ulike måter» (Larsen, 2017, s. 110). Data kan bli registrert på ulik måte, noe som får betydning for hvordan de skal behandles.

Hovedkilden til denne oppgaven er de kvalitative intervjuene som er forklart tidligere, og for å samle in denne informasjonen benyttet jeg sekretær. Det vil si en person som skrev ned det informanten svarte på de ulike spørsmålene. Transkriberingen fra sekretær ble etter at intervjuet var ferdig lest over og lagt til eventuelle punkter som sekretær ikke hadde plukket opp. Svarene fra informant lå fortsatt ferskt i minne, noe som gjorde det letter å kunne organisere svarene og rydde i dokumentet.

3.3 Metodekritikk

Metoden som ble brukt for å svare på problemstillingen i denne FoU-oppgaven er kvalitativ ved hjelp av forskningsintervjuer. Fordelen med et slik forskningsintervju er at jeg som intervjuer får møte informanten ansikt til ansikt og på den måten får en mer personlig opplevelse av prosessen. Det gir også muligheten for å stille oppfølgingsspørsmål eller be informanten utdype, noe som kan være nyttig om informanten kommer inn på noe interessant eller relevant for oppgaven som jeg selv ikke har tenkt over. Om informanten skulle være usikker på spørsmålene har jeg også mulighet til å utdype eller redegjøre for hva som er ment. Det ga meg også mulighet til å observere informanten når sekretæren skrev ned svarene, noe som igjen ga meg muligheten til å tolke svarene enklere når det ble tid for å lese gjennom transkripsjonen.

Ulempen med den kvalitative forskningsmetoden og forskningsintervju er at det kverer en del tid å gjennomføre intervjuet og å behandle den innsamlede dataen i ettertid. Informantens atferd kan også påvirkes av at de vet de blir observert, noe som kan føre til mindre klare formuleringer og svar. Sekretæren var en medstudent som ikke nødvendigvis får med seg alt, og ettersom at intervjuene ble holdt når jeg hadde ledig tid var det også variert hvilken medstudent som var ledig til å være sekretær. Det kan føre til variet foks i transkripsjonen. For en problemstilling som går ut på en sammenligning med før og etter burde det vært samlet inn data før hendelsen faktisk tok sted, og så etter hendelsen det er snak om (Larsen, 2017, s. 95). I denne sammenheng er ikke metoden optimal, men samtidig er det vanskelig å forutse at et tema plutselig skal bli veldig sammfunnsrelevant.

3.4 Forskningsetikk

Når du arbeider med forskning vil du veldig ofte møte mennesker, gjennom intervjuer eller gjennom observasjon. «Etikk i denne sammenhengen handler blant annet om hvordan du som forsker møter disse menneskene, hvordan du informerer om undersøkelsen, hvilke spørsmål du stiller, og hvordan du behandler informasjonen du får» (Larsen, 2017, s. 15). Dette vil si at forskningsetikk handler om ulike normer som sammen skal gjøre den vitenskapelige virksomheten moralsk (Grønmo, 2016, s. 436).

Jeg var opptatt av at informantene skulle få beholde sin anonymitet i oppgaven, som var noe jeg informerte alle informantene om, og dette var det viktig at jeg overholdt. Derfor spurte jeg ingen om navn eller annen sensitiv informasjon som kunne avsløre hvem de er. Hvorfor jeg hadde med meg en ekstra person til intervjuene ble også forklart. Jeg la også vekt på om det var noe informantene undret seg over eller lurte på, så var det bare å spørre når som helst. Hva intervjuet gikk ut på og hvorfor jeg ønsket å intervju akkurat de tok jeg meg også tid til.

4 Analyse

Analyse av data går ut på å studere datamaterialet man har samlet inn, så man senere kan tolke og besvare den aktuelle problemstillingen. «I kvalitative undersøkelser kan vi si at dette er en prosess som går ut på følgende: *koding, kategorisering og å finne mønstre*» (Larsen, 2020, s. 113).

Jeg velger i denne oppgaven å foreta meg en innholdsanalyse. En vanlig måte å jobbe med en slik analyse på er ifølge Larsen:

- Teksten kodes.
- Kodene klassifiseres i tema eller kategorier.
- Datamaterialet sorteres etter disse kategoriene.
- Datamaterialet undersøkes for å identifisere meningsfulle mønstre eller prosesser.
- Identifiserte mønstre vurderes i forhold til eksisterende forskning og teorier, overførbar kunnskap etableres.

4.1 Analyse og datamaterialet

I intervjuguiden har jeg kategorisert spørsmålene i tema etter hva de omhandler (vedlegg 1), denne inndelingen har jeg også brukt videre i min analyse. Dataene som ble samlet inn er derfor naturlig blitt kodet inn i de temaene hvert spørsmål går inn under. Dette gir en god oversikt før intervjuene gjennomføres, det gjør også jobben med å dele inn datamaterialet i ettertid lettere. Svaret jeg får av informanten vil derav naturlig bli inndelt i temaene bakgrunn, undervisning før 2019 og undervisning nå, samt at jeg ga informantene mulighet til å komme med ekstra informasjon på slutten.

I etterkant av intervjuene er datamaterialet lest over, og datamengden er blitt redusert ved at det er blitt lagt vekt på hva spørsmålene omhandler og hva hver av de tre informantene har svart. Under intervjuene ble det pratet om en del som ikke var relevant for spørsmålene og av den grunn er det blitt kuttet ned.

Etter at reduksjonen av data ble gjennomført, har materialet blitt plassert inn i en datamatrix for å gjøre det lettere å sammenligne og for bedre oversikt. I datamatriksen er materialet blitt kodet. Kodene skal hjelpe med å tolke materiellet i tillegg til å dele opp i mindre temaer. Kodene som er blitt brukt er basert på hva spørsmålene omhandlet. Materialet er derfor blitt plassert inn under kodene *bakgrunns info*, *innhold i undervisning før 2019*, *felles info*, *tidspunkt*, *metode* og *innhold i undervisning nå*.

Under koden bakgrunns info er datamaterialet som omhandler de enkelte informantene plassert. Dette for å få en oversikt over likheter og ulikheter mellom dem og for å se rollene de har. Innhold i undervisning før 2019 inneholder materialet som innebærer hva informantene lærte bort i undervisningen og tankene til informantene om hvordan de gjorde det før pandemien brøt ut. Felles info handler om informasjon som gjerne kommer fra helsesøster i sammenheng med at elevene får ta en vaksine på skolen. Koden tidspunkt handler om når informantene bruker legge undervisningen om temaet. Under valg av undervisningsmetode koden blir det snakket om hvilke typer undervisning informantene legger opp til. Innhold i undervisning nå går ut på informantene sine tanker om hvordan de nå legger opp/ville lagt opp undervisningen om temaet vaksine.

Etter kodingen av datamaterialet er svarene blitt lest over, svarene er så blitt sammenlignet og tolket.

5 Resultat

Resultatene for denne oppgaven er blitt hentet fra datamaterialet som er basert på intervjuene med de tre lærerne. Tre lærere med variasjon i erfaringer har resultert i tre intervjuer som har blitt kodet og så analysert. For å gjøre materialet mest mulig oversiktlig vil spørsmålene i intervjuet bli presentert under temaene innhold i undervisning før 2019, innhold i undervisning nå, tidspunkt og undervisningsmetode.

5.1 Innhold i undervisning før 2019

I denne delen blir innholdet i informantenes undervisning belyst (spørsmål 6, vedlegg 2). Alle tre av lærerne tok for seg barnesykdommer. Stian brukte mest det som stod i lærebøker som grunnlag, han sier også at det ikke stod så mye, og at det handlet mest om historikken bak vaksiner og hvem som fant de opp. Andrea mener hun tok det mest generelle, med barnesykdommer og hva vaksiner kan hjelpe mot. Karoline tok også for seg barnesykdommer, men rettet fokus mer mot hvor syk man kan bli og hva en vaksine kan gjøre for å hjelpe.

En annen samarbeidspartner i skolen er helsesøster, som gjerne er den som gir vaksiner til elevene.

Tabell 1: Informantenes svar på spørsmål 7, vedlegg 2

På min skole kan jeg ikke huske at vi fikk annen undervisning enn et skriv fra helsesøster. Hvordan har det vært hos dere?		
<i>Informasjon fra helsesøster</i>	Får skriv med info:	Når informasjonen ut:
Stian		Ikke noe mye info, blir tatt forgitt at alle vet hva vaksine er
Andrea	Ja, det bruker å være et skriv her og med info om vaksinen	Mange relaterer til at de har tatt vaksine tidligere
Karoline	Ja, får et skriv	Usikker på i hvor stor grad informasjonen når ut, blir fort glemt i sekken

Stian legger vekt på at det blir tatt forgitt at man vet hva en vaksine er, men tidligere har han også sagt at undervisningen handler mest om historien til vaksiner og ikke nødvendigvis om hva en vaksine er.

Andrea og Karoline sier begge at de får et skriv. Karoline viser skepsis til om informasjonen på skrevet når

ut og at dette da ikke er tilstrekkelig, Andrea mener derimot at elevene husker at de har tatt en vaksine tidligere og relaterer seg mer til det.

5.2 Innhold i undervisning nå

I denne delen vil innholdet i informantenes undervisning nå bli belyst (spørsmål 10, vedlegg 2). Stian sier at hva en vaksine gjør blir for vanskelig for en 2. klasse, og tar det tidligst i 4. klasse. Da lærer han bort hva en vaksine gjør med kroppen, og går inn på det at kroppen lager antistoffer, undervisningen er fortsatt meget faktabasert. Han inkluderer også litt det som er synlig i media og går inn på det med vaksinemotstand. Andrea forteller at hun ser for seg at det blir mye av det samme, men at hun også kanskje vil dra elevene litt mer over imot undring og refleksjon. Karoline vil i stor grad dra inn Covid-19 vaksinen i sin undervisning, hvor hun sammen med elevene kan se på statistikk over hvor syk man blir som vaksinert og uvaksinert, hun vil ikke gå inn på hva vaksinen gjør for å unngå å skremme elevene med at noen bivirkninger har resultert i at noen har omkommet.

Tabell 2: Sammenligning av undervisningsinnhold hos informantene, spørsmål 6 og 10

Undervisningsinnhold	Innhold før 2019	Innhold nå
Stian	Fakta basert: historien bak vaksine, hvem fant de opp, undervisning om barnesykdommer	Hva en vaksine gjør med kroppen, at kroppen danner antistoffer, dra inn det som er synlig i media, vaksinemotstand
Andrea	Undervisning om barnesykdommer og hva vaksiner hjelper mot.	Mye av det samme, litt større fokus på å gå i dybden
Karoline	Tok opp barnesykdommer, hvor syk blir man, hva en vaksine gjør generelt	Fokus på den nye vaksinen, gå inn på forskning og hvorfor folk er skeptisk

5.3 Tidspunkt

Tidspunkt for undervisningen om temaet er noe alle informantene må bestemme seg for (spørsmål 8, vedlegg 2). Karoline sier at det varierer når hun har brukt å legge temaet, men det har heller ingen sammenheng når hun velger å ta det. Det blir med andre ord plassert dit det er ledig tid. Stian har stort sett brukt å legge undervisningen til vinterhalvåret, dette begrunner han med at det er teoretisk undervisning inne. Andrea sier at tidligere har det vært ganske tilfeldig hvor dette temaet har blitt plassert, men etter at LK20 kom har de tverrfaglige temaene blitt fordelt og da kommer dette under kroppen som overordnet tema og blir da tatt i januar og februar.

Temaet blir aktuelt tidligere i læringsløpet enn før. I spørsmål 11 (vedlegg2) fikk lærerne mulighet til å snakke litt fritt og Stian tar da opp dette. Han sier «Største forskjellen fra tidligere er at nå lærer man om vaksiner helt ned i 2. trinn. Tidligere begynte man på mellomtrinnet». Han sier også at det er første gang han har sett dette tema på skolenmin (Cappelen damm sin nettressurs for skolen) i år. Skolenmin har en egen kategori for vaksine på 2. trinn.

5.4 Valg av undervisningsmetode

I denne delen belyses metodene informantene velger for sin undervisning (spørsmål 9, vedlegg 2). De tre lærerne har forskjellige måter de underviser i temaet på. Karoline forteller at hun har ett større fokus på klassesamtale, hun leser en del, ser på bilder og diskuterer med klassen om forskjeller og likheter, om noen har hatt sykdommene og om de er vaksinerte eller ikke. Andrea sier hun varierer ut ifra elevgruppen hun har og at det kan være alt fra film og lærerformidling til å lage veggplakater. Stian sier at han forteller om emnet, også jobber elevene med oppgaver til teksten.

Alle lærere må velge en metode å undervise på som også belyses i forrige avsnitt, men bare en av disse tre trekker inn elevgruppen i forklaringen sin. Stian og Karoline gjør det rimelig likt fra år til år, Andrea som har en faglærers syn og ikke kontaktlærer varierer veldig mye fra gang til gang. Hun understreker viktigheten ved at det kan være ny elevgruppe, nye elever inn i gruppen, det varierer hvilke læreverk man har tilgjengelig og at det er ulik mengde ressurser tilgjengelig fra år til år.

Tabell 3: Deler av informantenes svar på spørsmål 6, 9 og 10, vedlegg 2

Sammenligning av metoder før pandemien brøt ut og lærernes tanker om metode nå		
	Metode før	Metode nå
Stian	Brukte det som var i lærebøkene, lærer formidler teksten så jobber elevene med oppgaver tilknyttet	Bruker mye samme undervisningsmetode, trekker inn det som er synlig i media
Andrea	Filmer, lærerformidling, veggplakater	Film, veggplakater, skriving, undring og refleksjon
Karoline	Lesing, samtaler, så på bilder	Lese selv, diskutere, bruke litt statistikk

I tabell 3 fremstilles lærernes tanker om undervisningsmetode. Alle tre bruker omtrent de samme metodene som de brukte tidligere, med unntak av at de ønsker å trekke inn synligheten i media og statistikk som vi har fått etter Covid-19 vaksinene kom.

6 Drøfting

Formålet med oppgaven har vært å undersøke hvordan lærere legger opp sin undervisning om temaet vaksine, både med tanke på undervisningsmetode og undervisningsinnhold, for å få en klarhet i om den foregående pandemien har gjort noe med tankegangen til lærere. Jeg har intervjuet tre lærere om deres undervisning, med utgangspunkt i et kompetansemål fra 2. trinn i LK20. Jeg kommer til å ta for meg de fire temaene jeg har fremstilt resultatene under.

6.1 Innhold i undervisning før 2019

Før 2019 var innholdet i undervisningen som skrevet i 5.1 preget av en del historie og barnesykdommer. Dette vil si at elevene får innblikk i når vaksinene ble oppdaget og hvilke sykdommer vi vaksinerer mot, men det er lite kunnskap om hva en vaksine faktisk er og hva den gjør med kroppen. I tabell 1 ser man at Stian sier at det blir tatt for gitt at man vet hva en vaksine er, men hvordan kan man som lærer forvente at allmenheten vet hva en vaksine er når man som lærer selv ikke legger vekt på å lære det bort?

Etter at pandemien brøt ut og vaksinen var blitt en realitet kunne man lese alle slags innlegg på sosiale media, mange var skeptiske, en del var fullstendig imot og mange var for den nye vaksinen. I kommentarfeltene var det mange som engasjerte seg, og her kunne man se at kunnskapsnivået til mange som hadde meninger om den nye vaksinen var gjennomsnittlig lavt. Den allmenne kunnskapen om funksjonen til en vaksine, som er forklart i 2.1, kunne vært høyere. Dette kan tyde på manglende fokus på dette området i opplæringen.

Helsetjenesten er som tidligere sagt en god støttespiller i skolen, som sitter på masse informasjon når det kommer til dette tema. To av de tre informantene sa at de fikk et skriv om vaksine når det var på tide å ta en vaksine, men det var informasjon som ikke nødvendigvis når ut til elever og foresatte. Et tettere samarbeid med helsetjenesten kan ha positive resultater for undervisningen i temaet.

6.2 Innhold i undervisning nå

I avsnitt 5.2 ser vi informantenes tanker om hvordan de nå vil legge opp undervisningen om vaksine. Vi ser i tabell 2 at alle de tre informantene på et vis har forandret synet sitt på hva innholdet i undervisningen deres vil være. I 6.1 står det litt om reaksjoner i sosiale media og lavt kunnskapsnivå når det kommer til temaet vaksine. Ut ifra tabell 2 kan vi se at Stian og Andrea også har lagt merke til en manglende kunnskap innenfor temaet vaksine, og de har gjort seg opp nye tanker om hva de burde lagt vekt på i sin undervisning. Karoline ser situasjonen på en annen måte, hun frykter at det store fokuset rundt bivirkninger vil skremme elevene. Hun vil derfor ikke gå inn på hva en vaksine gjør, siden den enkle forklaringen på dette er at man utsetter kroppen for en liten mengde av den sykdommen man skal vaksinere mot. En litt mer detaljert forklaring på hva en vaksine er kan du finne i 2.1.

Som vi ser av resultatene til SYSVAK i avsnitt 2.5, er det å ta en vaksine en del av oppveksten for de aller fleste barn. Kunnskap om vaksiner og hvorfor vaksiner er viktige kan bidra til å øke vaksinasjonsandelen ytterligere. I 2.4 finnes et sitat fra skolens formålsparagraf som understreker viktigheten av både historisk og kulturell innsikt, og å utvikle kunnskap for å kunne engasjere seg i samfunn og arbeid. Temaet vaksine er meget dagsaktuelt for samfunnet rundt oss.

6.3 Tidspunkt

I 6.1 tok jeg opp helsetjenesten og at elevene får et skriv i forbindelse med vaksinetilbudet. I tabell 1 kan vi se at Andrea sier elevene hennes kunne relatere til at de tidligere har tatt vaksine når hun underviste om dette. Valg av tidspunkt for undervisningen om vaksine kan være verdt å tenke gjennom. Mennesker generelt lærer ting bedre om de har noe å relatere til eller kan sette det de har lært i kontekst. I avsnitt 5.3 tok jeg for meg informantene sine valg av tidspunkt for undervisning om dette temaet. Ingen av de tre benytter muligheten om å undervise om dette temaet når det er mest relevant for elevene, nemlig rundt tiden de får tilbud om en ny vaksine gjennom helsetjenesten. Andrea har vært inne på tanken når hun forteller at elevene relaterer til at de har tatt vaksine, men har ikke benyttet seg av anledningen. Heller er det veldig tilfeldig når informantene har plassert denne undervisningen.

Stian er inne på at dette temaet er blitt aktuelt mye tidligere enn før i den nye LK20, noe som kan invitere til å gå mer i dybden på temaet. Noe som man også ser gjennom at de nye læreverkene for LK20 har egne kategorier for dette temaet.

6.4 Valg av undervisningsmetode

Fra resultatene av analysen og tabell 3 ser vi at informantene ikke har forandret noe særlig på sine valg av undervisningsmetoder. Selv om det nye kunnskapsløftet har lagt opp til mer undring, forståelse og evne til kritisk tenkning og refleksjon, holder de tre informantene fast ved sine metoder. En av grunnene til dette kan være det som er omtalt i avsnitt 2.6, at lærere fort velger det samme gamle av frykt for at de ikke skal ha god nok kontroll i klasserommet.

Både Karoline og Andrea hadde allerede ganske variert undervisningsmetode, noe som også kan være en grunn til at de ikke tenker å forandre så mye på metoden sin.

6.5 Hva kunne blitt gjort annerledes?

Denne FoU-oppgaven har som formål å belyse lærere sin måte å legge opp undervisning om vaksine på nå kontra før pandemien brøt ut i 2019. For å oppnå dette ble tre lærere med mye like verdier ved samme barneskole intervjuet. Informantene ble også utdannet på omtrent samme tid, med noen år til og fra. Skolen de underviser på er en forholdsvis ressurs svak skole med lite tilgang til annet enn de 15 år gamle lærebøkene og Cappelen damm sin betalte nettressurs. Selv om jeg har fått frem noen forskjeller i meningene til informantene, men for å få et mer realistisk syn på problemstillingen burde flere skoler med ulikt grunnlag blitt inkludert i studiet. Derfor kan det være et viktig aspekt at man inkluderer et større spekter av informanter med ulike utdanninger og forutsetninger.

7 Konklusjon

I denne oppgaven har jeg jobbet ut ifra problemstillingen: Hvordan legger lærere opp undervisning om vaksine nå, kontra før Covid-19 brøt ut?

Gjennom intervju av tre lærere er deres tanker om undervisning om vaksine blitt belyst. Vaksine er et dagsaktuelt tema i samfunnet og barn får også mulighet til å ta ulike vaksiner gjennom skolegangen. Informantene har både likheter og ulikheter i sine tanker om undervisningen i dette temaet.

Undervisningsmetoden er det som har forandret seg minst for alle de tre informantene, de holder nokså fast på de samme metodene som de har brukt tidligere i samme tema. Det er også allerede en god variasjon i metodene de har brukt. Tidspunkt for undervisningen er det ingen av informantene som har tenkt så mye på, det er blitt plassert der det var ledig tid, eller på vinterhalvåret, hvor begrunnelsen var at det er et teoretisk tema som man sitter mye stille og ikke har fordel av å være utendørs.

Innholdet i undervisningen er det som har forandret seg mest fra før pandemien til nå, forandringen kan komme av det nye kunnskapsløftet LK20 ettersom at dette tredde i kraft midt i pandemien. Men en annen forklaring kommer også av samfunnsendringen vi har vært igjennom. Temaet vaksine har blitt mye mer omtalt det siste året enn det har på mange år. Det har også blitt veldig synlig at det mangler en del kunnskap på dette feltet gjennom sosiale medier. Dette er noe informantene også kan ha lagt merke til. De har derav gått fra en veldig historie- og faktabasert undervisning, til en litt mer dybdeundervisning som er basert på undring om hva en vaksine faktisk gjør. En av informantene uttrykte skepsis mot dette innholdet og mente det kan skremme elevene mer enn det gjør nytte, hun har valgt et litt mer forskningsrettet syn på undervisningen og velger også å gå inn på hvorfor folk er skeptiske.

Gjennom intervjuene med de tre informantene har jeg som lærerstudent tatt til meg mye nyttig og lærerik kunnskap både om naturfaget generelt og hvordan legge opp undervisning. LK20 har kompetansemål omhandlende vaksine allerede i 2. klasse, og det har vært spesielt interessant å se hva informantene tenker om at temaet blir tatt opp så tidlig. Det kunne vært spennende for videre forskning å se på hva andre lærere med en annen bakgrunn og andre forutsetninger tenker om samme tema. Noe annet som kunne vært spennende er å se elevene også. Lurer de på mer om vaksine nå som det er så dagsaktuelt, eller er det noe de ikke tenker så mye over?

8. Litteraturliste

Bøvre, et al. (2018, 28. juni). *Vaksine* Store medisinske leksikon Hentet 11. Mai 2022 fra:

<https://sml.snl.no/vaksine>

Folkehelseinstituttet (Juli 2021). *Barnevaksinasjonsprogrammet i Norge. Rapport for 2019 og 2020.*

<https://fhi.brage.unit.no/fhi-xmlui/bitstream/handle/11250/2831760/Berild-2021-Bar.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Harboe, M. (2022, 13. april). *Immun.* Store medisinske leksikon Hentet 11. Mai 2022 fra:

<https://sml.snl.no/immun>

Haug, P. & Bachmann, K. (2007). Grunnleggende element for forståing av tilpassa opplæring.

Kompetanse for tilpasset opplæring. Oslo: Utdanningsdirektoratet.

Johannessen, T. (20.11.2020). *Flokkimmunitet.* Hentet 11. Mai 2022 fra:

<https://nhi.no/sykdommer/infeksjoner/diverse/flokkimmunitet/>

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Oslo: Gyldendal.

Larsen, A. K. (2017). *En enklere metode.* Bergen: Fagbokforlaget.

Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den videregåendeopplæringa* (LOV-1998-07-17-61).

Lovdata. https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KÅPITTEL_1#%C2%A71-1

Udir. (2020). *Fagfornyelsen.* Udir. Hentet 6. Mai 2022 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/>

Utdanningsdirektoratet. (2020). *Læreplanverket.* <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/>