

Eli Kristin Aadland

Høgskulen på Vestlandet

Merete Hagen Helland

Universitetet i Stavanger

Anne Selvik Ask

Universitetet i Agder

Camilla Sandvik

Nord universitet

DOI: <https://doi.org/10.5617/adno.9720>

©2023 Author(s). This is an open access article licensed under the Creative Commons CC BY 4.0 license. (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Tilfeldigheter styrer undervisningspraksis i mat og helse på 1.-4. trinn

Sammendrag

Artikkelen kartlegger hvordan undervisning i skolefaget mat og helse blir gjennomført på 1.–4. trinn og belyser variasjoner og utfordringer i dagens undervisningspraksis. Datagrunnlaget består av 24 kvalitative intervjuer, 15 med mat- og helselærere og ni med skoleledere. Intervjuene ble gjennomført på 12 utvalgte praksisskoler fra alle landsdeler i Norge. Datagrunnlaget viser lærerne som underviser på 1. – 4. trinn sin kjennskap til kompetansemålene, grunnleggende ferdigheter og bruk av vurdering, samt tilgjengelighet og bruk av læremidler i faget mat og helse. Lærernes kjennskap til kompetansemålene i mat og helse etter 4. trinn varierte. Timetallet for undervisningen, elevenes kompetansenivå og det sosiale aspektet ved faget preget i hvilken grad vurdering ble anvendt som en del av undervisningen. De grunnleggende ferdighetene ser ut til å være en uutnyttet ressurs i mat- og helse undervisningen på 1.-4. trinn. Valg av læremidler i mat- og helseundervisningen på 1.–4. trinn var ofte tilfeldig. Siden lærebøker manglet, benyttet de fleste lærerne internett i søk etter oppskrifter. Noen lærere brukte læremidler beregnet for eldre elever, mens andre brukte hefter eller oppskrifter fra kommersielle utgivere eller fra andre fag.

Nøkkelord: mat og helse, småskoletrinnet, kompetansemål, grunnleggende ferdigheter, læremidler

Ad hoc teaching practices in the Food and Health subject in grades 1-4

Abstract

In this paper, we investigate how teaching in the school subject Food and Health is carried out in grades 1-4 and highlight variations and challenges in current teaching practices. Data were collected through 24 qualitative interviews, 15 with Food and

Health teachers and nine with school management. The interviews were conducted at 12 selected practice schools from all parts of Norway. The analysis revealed which resources the teachers used in their teaching, which teaching aids they applied and the reasoning behind their choices. The knowledge of the competence aims in Food and Health from grade 4 onwards varied between teachers. The number of hours allocated for teaching, the students' competence level and social aspects of the Food and Health subject affected the extent to which assessment was used as part of the teaching. The basic skills seem to be an unexploited resource in teaching Food and Health in grades 1-4, and the choice of teaching aids grades 1-4 appeared to be quite random. Since no textbooks are available, most teachers used internet to search for recipes, some used teaching aids intended for older students, while others used booklets or recipes from commercial publishers or material from other subjects.

Keywords: Food and Health, primary school, competence aims, basic skills, teaching aids

Introduksjon

Kunnskap om mat og måltider kan fremme sunne matvaner og bidra til å redusere helseforskjeller i befolkningen. Både utdanning og utdanningsnivå er enkeltfaktorer med stor betydning for folkehelsen (Baker et al., 2011; Raghupathi & Raghupathi, 2020). Resultater fra kartleggingsstudier viser at samlet sett har mellom 15-21 prosent av barn og ungdom overvekt eller fedme, det vil si om lag 1 av 6 barn. Det er en trend mot høyere forekomst av overvekt og fedme hos barn med foreldre av lavere sosioøkonomisk status (Folkehelseinstituttet, 2022). Helseutfordringer som overvekt/fedme og psykiske lidelser, viser viktigheten av at barn og unge lærer å ta vare på egen helse og får kunnskap og ferdigheter knyttet til mat og kosthold. Feilernæring og ubalansert kosthold bidrar til svekket helse og for tidlig død både globalt og nasjonalt (Folkehelseinstituttet, 2018; Afshin et al., 2019). Et kosthold i tråd med nasjonale anbefalinger legger grunnlaget for god helse og reduserer risikoen for ikke-smittsomme sykdommer (Helsedirektoratet, 2021). For å trappe opp innsatsen for å gjøre sunne valg enkle i offentlig sektor, er noen av tiltakene i The Healthy Food Environment Policy Index (Food-EPI) prosjektet rettet mot ernæringsmessig sammensetning av matvarer, matvaremerking, markedsføring, prissetting og matvaretilbud tilgjengelig for EUs befolkning. (Torheim et al., 2020). Et kosthold i tråd med anbefalingene i tidlig alder er avgjørende for å etablere matvaner som kan påvirke sunn vekst og utvikling på sikt (Rodgers et al., 2013). Forskningen til Mikkilä og kolleger (2005), antyder at matvaner og matvalg etableres tidlig og videreføres gjennom livet, og understøtter viktigheten av tidlig innsats i skolefaget mat og helse.

Regjeringen mener at ett av de viktigste grepene vi kan ta i skolen er tidlig innsats, som betyr et godt pedagogisk tilbud fra tidlig alder for å forebygge utfordringer (Meld. St. 6 (2019-2020), s.12). En løsning for å utjevne sosiale forskjeller og bedre folkehelsen i befolkningen er å satse på utdanning til barn

tidlig i livsløpet (Raghupathi & Raghupathi, 2020; Torheim et al., 2020; Zajacova & Lawrence, 2018). Opplæringen i mat og helse i skolen vil for mange være deres viktigste, og kanskje eneste mulighet til å lære om kosthold og ernæring (Oogarah-Pratap et al., 2004), samt grunnleggende matlagingsferdigheter (Helland et al., 2021; Øvrebø, 2014). Trass i dette er mat og helse faget med færrest timer av de obligatoriske fagene i skolen (Utdanningsdirektoratet, 2021a), og faget med lavest formell fagkompetanse hos de som underviser (Perlic, 2019). Det er i dag lite forskningsbasert kunnskap om undervisning i mat og helse på de laveste trinnene i skolen. Denne delen av forskningsprosjektet *Tidlig innsats i mat og helse* kartlegger hvor lærerne henter sin kunnskap fra, hvilke læremidler og grunnleggende ferdigheter som anvendes, og hvilke faktorer som legges til grunn ved vurdering av elevene. Problemstilling for artikkelen er:

Hvordan er undervisningspraksis i mat og helse på småskolen, med fokus på kjennskap til kompetansemål, grunnleggende ferdigheter, bruk av vurdering og læremidler?

Mat og helse i Kunnskapsløftet

Innføringen av Kunnskapsløftet i 2006 (LK06) skapte en overgang fra en detaljert innholdsplan for de enkelte fagene, til kompetansemål som fastsetter kompetansen elevene skal ha tilegnet seg etter ulike trinn i opplæringen. Kompetanse defineres som “å kunne tilegne seg og anvende kunnskaper og ferdigheter til å mestre utfordringer og løse oppgaver i kjente og ukjente sammenhenger og situasjoner”. Kompetanse innebærer forståelse og evne til refleksjon og kritisk tenkning (Kunnskapsdepartementet, 2017).

Mat og helse har kompetansemål etter 4., 7. og 10. trinn. Ifølge fag- og timefordeling for LK20, skal totalt 114 timer (60-minutters enheter) benyttes til mat- og helseundervisning på 1.-7. trinn, med mulighet for å omdisponere inntil fem prosent av timetallet mellom skolefag (Utdanningsdirektoratet, 2021a). Kompetansemålene er krevende og har en tydelig progresjon i læreplanen, og det er derfor viktig med opplæring på alle trinn. Denne studien ble gjennomført våren 2018 og forholder seg til LK06. Kompetansemål etter 4. trinn var blant annet å lære å lage trygg mat, sette sammen et måltid og bidra til en god måltidsopplevelse, praktisere god hygiene, bruke mål og vekt, og velge mat og drikke i tråd med helsemyndighetenes kostråd (Utdanningsdirektoratet, 2006). Læreplanene i fagfornyelsen (LK20) er kortere, mer spisset og har færre kompetansemål enn LK06, men kompetanseområdene etter 4. trinn i LK06 er sammenfallende med kompetansemålene i LK20 (Kunnskapsdepartementet, 2019).

Forskning indikerer at mange mat- og helselærere baserer undervisningen mer på egne oppfatninger og erfaringer og mindre på læreplanens mål for undervisningen (Veka et al., 2018). Bottolfs (2020) fant at lærere med formell kompetanse i mat og helse (30 eller 60 studiepoeng) i større grad underviste i tråd

med kompetansemålene, enn lærere uten formell kompetanse. Beinert et al. (2021) har også dokumentert et misforhold mellom læreplanen og praktisk utøvelse av faget blant lærere som underviser i mat og helse på 6. og 9. trinn. Holthe et al. (2013) fant i sin studie at mat- og helselæreres oppfatninger om formålet i læreplanene varierte betydelig, og konkluderte med at lærernes autonomi i klasserommet førte til at lærerens grunnsyn i stor grad ble styrende for undervisningen. Tidligere forskning er i hovedsak gjennomført blant lærere på mellomtrinnet og ungdomstrinnet. Bortsett fra eget forskningsprosjekt er det ikke funnet annen norsk forskning knyttet til mat og helse på 1.-4. trinn.

Rammeverket for de grunnleggende ferdighetene defineres på et overordnet nivå og skisserer hvilke ferdighetsområder disse består av (Kunnskapsdepartementet, 2017). De grunnleggende ferdighetene er redskaper for læring og utvikling, samtidig som de er integrert i alle fags kompetansemål og omtalt i hver fagplan (Dale & Øzerk, 2009). Utdanningsdirektoratets veiledning knyttet til grunnleggende ferdigheter er en støtte for lærerne i deres arbeid med å tolke og operasjonalisere læreplanen. Hvordan de grunnleggende ferdighetene blir forstått av lærerne er dermed avgjørende for elevenes læringsarbeid og oppnådd kompetanse. Lærere oppfatter de grunnleggende ferdighetene lesing, regning og muntlige ferdigheter som de mest relevante i mat- og helsefaget (Hallås et al., 2013; Holthe & Wergedahl, 2013).

Fokuset i mat- og helseundervisningen i Norge er i stor grad på praktiske matlagingsferdigheter, framfor de mer teoretiske begrepene i læreplanen (Bottolfs, 2020; Holthe & Wergedahl, 2013; Veka et al., 2018; Øvrebø, 2014). Beinert et al. (2020) fant at i snitt ble over 80 prosent av undervisningstiden i mat og helse brukt til praktiske matlagingsaktiviteter.

Forskriften til opplæringslova regulerer elevenes rett til vurdering: "Elevar i offentlig grunnskoleopplæring ... har rett til vurdering etter reglane i dette kapitlet. Retten til vurdering inneber både ein rett til undervegsvurdering og sluttvurdering og ein rett til dokumentasjon av opplæringa" (Endr. i forskrift til opplæringslova, 2009, § 3-1). Elevene har rett til å få tilbakemelding om hvordan de jobber i mat og helse og hvordan de kan utvikle kompetansen sin videre, gjennom underveisvurdering i faget. Underveisvurderingen skal gis løpende og systematisk i opplæringen og kan være både muntlig og skriftlig. Grunnleggende ferdigheter inngår i kompetansemålene og er dermed en del av underveisvurdering og egenvurdering (Opplæringslova 1998; Utdanningsdirektoratet 2020). Det er ikke funnet forskning knyttet til vurdering i mat og helse for 1.-4. trinn. Lærere på mellomtrinnet mener selv de har høyest kompetanse i å planlegge og gjennomføre undervisningen, og lavest kompetanse i å vurdere undervisningen i mat og helse, da vurderingskulturen er svak (Holthe & Wergedahl, 2013). Oltedal et al. (2016) har tidligere vist at formaliserte møter knyttet til vurdering mellom elev, foresatt og lærer sjelden finner sted i de praktiske og estetiske fagene på ungdomstrinnet, men at det er typisk med uformelle, dag-til-dag tilbakemeldinger.

Læremidler i mat og helse

Ifølge opplæringslova (1998) skal alle skoler ha “tilgang til nødvendig utstyr, inventar og læremiddel” (§ 9-3). Selve loven definerer ikke begrepet læremiddel, men lovens forskrift har følgende formulering: “Med læremiddel meiner ein alle trykte, ikkje-trykte og digitale element som er utvikla til bruk i opplæringa. Dei kan vere enkeltstående eller gå inn i ein heilskap, og dekkjer aleine eller til saman kompetansemål i Læreplanverket for Kunnskapsløftet” (Forskrift til opplæringslova, 2006, § 17-1). I år 2000 ble den offentlige godkjenningsordningen av læreverkene avskaffet. Gjennom Stortingsmelding 30 (2003-2004) ble “å kunne bruke digitale verktøy” innlemmet som en grunnleggende ferdighet, der lærerne ble styrt bort fra lærebok til å gi elevene opplæring i digitale ferdigheter. Dette skiftet indikerte at lærebokas status var i ferd med å endre seg. I Stortingsmelding 31 (2007-2008) er “digitale verktøy” og “digitale læremidler” nevnt opptil flere ganger. Lærebok er kun nevnt en gang og da i en negativ omtale, der meldingen omtaler læreboka som begrensende for læreren.

Det finnes ingen lærebøker eller hefter produsert for mat og helse på 1.-4. trinn. Tilgjengelige læremidler er enten lisensbaserte eller tverrfaglige. Læremidler er viktige for læreres fortolkning av kompetansemålene i læreplanen. Tidligere forskning viser at tilgangen til læremidler også er begrenset på mellomtrinnet (Holthe et al., 2013; Veka et al. 2018).

Metode

Data ble samlet inn gjennom semistrukturerte, kvalitative intervju (Christoffersen & Johannessen, 2012; Kvale & Brinkmann, 2015).

Design og utvalgsriterier

Målet var å inkludere minimum to skoler fra hver region i landet, for å få et bredt utvalg. Totalt 12 skoler fra hele landet (Sørlandet (n=2), Vestlandet (n=3), Østlandet (n=3), Midt-Norge (n=2) og Nord-Norge (n=2)) ble inkludert. Inklusjonskriterier var praksisskoler tilhørende enten Universitetet i Agder, Universitetet i Stavanger, Høgskulen på Vestlandet, OsloMet, Nord universitet eller Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet. Basert på kriteriene ble tilfeldige praksisskoler trukket ut for deltakelse ved hjelp av Research randomizer (Urbaniak & Plous, 2018). I løpet av vår og høst 2018 ble 24 intervjuer gjennomført, 15 med lærere og 9 med ledelse (rektor eller stedfortreder). Fem av de 15 intervjuene med lærere var fokusgruppeintervju med to lærere i hver fokusgruppe, slik at til sammen ble 20 lærere intervjuet. Samtlige intervju med ledelsen var individuelle intervju. Intervjuene ble gjennomført fysisk på skolene, bortsett fra ett individuelt lærerintervju fra en av skolene på Østlandet, som ble gjennomført over telefon. Alle intervju fulgte samme intervjuguide. Intervjuene

hadde en varighet mellom 30 og 60 minutter. Ved oppstart av intervjuene bekreftet intervjudeltakerne sitt samtykke, samt at intervjuene kunne tas opp på bånd.

For å sikre systematisk innsamling av data ble det benyttet en semistrukturert intervjuguide bestående av fire deler: 1) bakgrunnsinformasjon som utdanning, lærernes kompetanse og erfaring med mat og helse, 2) rammefaktorer, herunder antall timer, antall elever, utstyr, organisering og budsjett 3) undervisningen i mat og helse på 1.-4. trinn, med tilgjengelighet og valg av læremidler, samarbeidsprosjekt, anvendelse av kostholdsråd og ledelsens prioritering, 4) kompetanseheving, med utfordringer i faget og ønsker for faget i framtiden. Videre i denne artikkelen vil punkt 3) undervisningen i mat og helse på 1.-4. trinn, med tilgjengelighet og bruk av læremidler, samt kjennskap til kompetansemål, grunnleggende ferdigheter og bruk av vurdering behandles nærmere. Lærerne som ble intervjuet i dette forskingsprosjektet gjennomførte mat- og helseopplæring i grunnskolen etter læreplanen fra 2006 (Utdanningsdirektoratet, 2006). Samme utvalg og metode er også benyttet i beskrivelsen av utfordringer knyttet til undervisningen i mat og helse på 1.-4.trinn og lærernes kompetanse (Ask et al., 2020) og ved beskrivelsen av rammefaktorer for undervisningen (Helland et al., 2021).

For å kunne besvare problemstillingen er det tatt utgangspunkt i følgende spørsmål:

- 1) Hvilke læremidler bruker du / dere? Hvordan og hvor ofte anvendes disse?
- 2) Hvor henter du lærestoffet fra?
- 3) Hvilke faktorer vektlegger du i undervisningen din?
- 4) Kjenner du til kompetansemålene i mat og helse etter 4. trinn? I så tilfelle, er det noen kompetansemål som får hovedfokus i din undervisning?
- 5) Hvordan arbeider du / dere evt. med vurdering i mat- og helsefaget for 1.-4. trinn?
- 6) Hvordan arbeider du / dere evt. med grunnleggende ferdigheter i mat- og helsefaget for 1. – 4. trinn?

Analysen av data

Intervjuene ble transkribert, og den transkriberte teksten dannet utgangspunkt for analysen. Vi benyttet en konvensjonell tematisk innholdsanalyse (Fauskanger & Mosvold, 2014; Hsieh & Shannon, 2005) der nøkkelord og konteksten de ble benyttet i, dannet utgangspunktet for analysen. Alle forskerne i prosjektet deltok i tolkningen av dataene, for å definere hvilke svar de ga på problemstillingen. Kategoriseringen hadde en induktiv tilnærming og ble utarbeidet i lys av det som kom fram i intervjuene. Hvert intervju ble gjennomgått i sin helhet av alle forfatterne, kategorisert i tema og nøkkelord fra hvert av spørsmålene i problemstillingen ble opprettet for ulike fokusområder. Nøkkelord benyttet var 1) kompetansemål, 2) vurdering, 3) grunnleggende ferdigheter og 4) læremidler

Forskningsprosjektet er vurdert av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD), Personvernombudet for forskning (prosjektnummer 59050). I forkant av datainnsamlingen mottok lærerne skriftlig informasjon om undersøkelsen. Navn nevnt i lydfilene ble anonymisert i transkriberingen. Lærerne ga informert samtykke og kunne når som helst trekke sitt bidrag fra studien. For å sikre anonymitet ble skolene i datamaterialet gitt bokstaven A-L, og R for ledelse. Ved de skolene der flere lærere ble intervjuet, ble de skilt med tall fra 1 – 4 (Tabell 1). Fokus i denne artikkelen er lærernes uttalelser, men motsetninger eller bekreftelser underbygges med sitat fra lederintervjuene.

Tabell 1. Oversikt over lokalisering av skolene og kode til skole og lærerne

Region	Skole	Mat- og helselærer
Nord-Norge	A	A1 + A2
	B	B1
		B2
Midt-Norge	C	C1 + C2
	D	D
Vestlandet	E	E
	F	F
	G	G
Østlandet	H	H1+H2
	I	I1
		I2 + I3
		I4
	J	J
Sørlandet	K	K1 + K2
	L	L

Resultater

Resultatene for hvert nøkkelord presenteres etter samme rekkefølge som angitt under *Analysen av data*.

Kompetansemål

Flere av lærerne i studien svarte bekreftende på at de kjente til kompetansemålene etter 4. trinn i mat og helse, men svært få klarte å gjenta noe konkret eller systematisk. “Nei, jeg kan ikke gjøre rede for dem, nei. Beklager. ... ja, ja. Det er litt avslørende dette ...” (D), “Ja ... sånn, eh... nå husker jeg ikke ordrett” (A1), “ja, jeg har nå i hvert fall lest igjennom de” (B1), “Jeg er faktisk ikke helt klar over de kompetansemålene som er for mat og helse, nei. Det må jeg ærlig innrømme” (H2). Kun to fra ledelsen svarte bekreftende på kjennskap til kompetansemålene, mens ytterligere to kjente til hovedområder. To av lærerne uttrykte at kompetansemålene var vide, og på ingen måte konkrete: “Det er jo veldig opp til deg selv hva du skal gjøre der” (B2). Denne læreren syntes målene

burde vært litt mer håndfaste og tydeligere i forhold til hva elevene skal lære. H1 var enig i at kompetansemålene var for store, og pleide derfor å bryte kompetansemålene ned til mindre læringsmål.

Videre fikk alle lærerne et oppfølgingsspørsmål der de ble spurt om hovedfokuset i undervisningen, der hygiene eller praksiser rundt personlig hygiene ble nevnt av de fleste lærerne. “Vaske seg, og tenker over når vi er på do, at vi vasker oss og ikke griser, prøve å ha maten samla uten å spre det ut overalt” (C2), “Og hygiene, at vi passer på å vaske hendene våre før vi spiser” (L), “Fokus på hygiene” (A1), “Vi må jo ha litt hygiene, det er viktig at vi er vant til å ... at vi vasker fingrene og er reine når vi holder på med maten, for eksempel” (B1). E praktiserte også regler for god hygiene i begynnelsen av hvert skoleår, fordi det var viktig å lære elevene om bakterier og hygiene når de skulle være på et kjøkken. Lærerne ønsket å skape gode rutiner slik at elevene vasket seg på hendene og ikke griste på kjøkkenet. Enkelte lærere nevnte også at de prøvde å være litt strenge når det gjaldt bruk av forkle og hårstrikk, men at det var stor forskjell på elevene og hva de var vant til hjemmefra. Elevgruppene besto både av elever som alltid glemte, og elever som husket forkle hver gang. I starten av 4. trinn var oppvask en stor del av undervisningen, fordi elevene hadde behov for å lære oppvaskrutiner grundig, blant annet rekkefølgen på oppvasken og hvor mye oppvaskmiddel de skulle bruke. Siden mange elever møter mat og helse for første gang på 4. trinn, sa en lærer at det var veldig mye de skulle få kjennskap til i starten:

I starten så er det jo hygiene, ja - hygiene er jo viktig. Det å bli kjent på kjøkkenet, utstyret, hvor man finner det, og det å få lagt det tilbake på riktig sted, hvor skal søppel, altså søppelsorteringen, hvordan det fungerer, kluter ... Ja, mye praktisk i oppstarten. Også kutteteknikker, bruk av skjærefjølere, oppvaskregler, ja – og lese oppskrifter er også en viktig del av det. Også samarbeid på gruppen, at man har en god tone og jobber godt sammen. Og så er det jo selve det å lage mat og kose seg med å spise sammen etterpå og ha et godt måltid sammen. (J)

Det å skape gode rutiner, spesielt i starten av opplæringen, var også lærer F opptatt av: “At det skal være de samme rutinene hver gang, at de skal være delt inn i forskjellige oppgaver, så de vet fra gang til gang at de skal lære seg å følge en oppskrift, og så er det hygiene da, som vi også har det samme fra gang til gang”.

Etter hygiene ble sunn mat nevnt flest ganger: “Vi må ha mer fokus på hva som er sunn mat, og at de skal vite hva mat som er usunn” (E), “Vi prøver å lage sunn mat, det er i hvert fall det jeg har tenkt” (B1), “Vi har jo vært opptatt av at det skal være sunt” (K2).

Vurdering

På spørsmålet om hvordan lærerne arbeidet med vurdering i mat- og helsefaget på 1.-4. trinn, svarte flere av lærerne at de opplevde det som utfordrende å vurdere elevene med så få timer undervisning når nivået til elevene samtidig var lavt: “Jeg klarer ikke å si at den er flink og den er dårlig på det her nivået, så lite som vi har faget, for alle har jo deltatt” (B2). Skole K valgte å gi en uformell gruppevurdering med beste bordet, best hygiene, best bordskikk, best samarbeid, best på rydding, beste serveringsfat. Lærer F ga også en gruppevurdering og vektla samarbeidet i gruppen: “Jeg gir dem en tilbakemelding sånn på hvordan gruppen har samarbeidet fra gang til gang”. Den samme praksisen hadde lærer G: “Vurderingen på 1.-4. trinn når de lager mat er jo rett og slett hvordan de samarbeider når de går i gang med et måltid”. Lærer H2 knyttet vurderingen opp mot selve matlagingen: “Så er det jo de vurderingene vi tar underveis da, sånn som hva de synes om maten de har laget og hva som var bra og hva som var dårlig osv.” Andre uttalte at de ikke gjennomførte vurdering, og begrunnet dette med at det skulle være et sosialt og kjekt fag:

Nå i 4. trinn så er det ikke noen vurdering, det er ikke, det inngår mer i, hvordan, de blir ikke vurdert, det er jo aldri noen tester eller prøver eller, jeg tenker det skal være mer et sånn fag vi har brukt litt for å samle klassen, at det skal bli litt sosialt kjekt utav det. (E)

Enkelte av lærerne uttalte at det ikke var vurdering i mat og helse i småskolen: “Det går jo mer på kjernefaga, da, og ferdighetene der, og så går det på det sosiale” (D1). Andre mente undervisningen er en kontinuerlig vurdering: “Vi vurderer dem jo hele tida. Hvor flink du har blitt i dag, nå ser jeg at du har maten oppi matboksen din. Det er jo en form for vurdering det, og, tilbakemeldinger” (C2). Skole A benyttet ulike tester i vurderingen av elevene “en quiz på Kahoot ... og så har jeg laget en test på It’s learning hvor de skal gå inn og teste seg sjøl” (A1). I vurderingen av elevene og tilbakemelding til foreldre uttalte lærerne på skole A: “Det blir jo liksom bare en opprømsing av; ja det har vi laget, og det har vi laget og det har vi laget. Men hvordan vurdere hver enkelt elev, det synes jeg er litt ...”

Andre lærere knytter evnen til å vurdere opp mot fagkompetanse i faget: “Ja, der skulle jeg ønske at jeg hadde mer erfaring og kunnskaper. Da tror jeg også den vurderingsbiten ville blitt bedre. Nå er man jo liksom på scratch, og da lærer man underveis” (A1).

Grunnleggende ferdigheter

På spørsmålet om hvordan de arbeidet med de grunnleggende ferdighetene i mat og helse, var det lesing som i all hovedsak ble nevnt: “... i forhold til lesing så er det jo det å kunne lese en oppskrift og følge en oppskrift” (J), “vi henger jo opp oppskrifter på veggen, eller sånn ... veldig ofte kommer de og spør om alt, men da henviser vi de dit, gå og les!” (A2). Lesing ble også sett i sammenheng med regning som en grunnleggende ferdighet og ble nevnt av fire lærere, der kun en

lærer hadde et bevisst forhold til å inkludere regning i praktisk matlaging når elevene målte, veide, doblet og halverte oppskriftene. “Ja, vi har jo både lesing, vi må jo lese oppskrifter. Det er jo regning, de skal jo drive med måling, og bruke litermål og vekt og de tingene” (B2). Andre summerte seg i løpet av intervjuet fram til at regning ble benyttet i ulike sammenhenger “... og regning det er jo med måling og sånt” (H1).

Muntlige ferdigheter, digitale ferdigheter og skriving ble omtrent ikke nevnt i intervjuene med lærerne, men en av lærerne uttalte: “Jeg prøver å få flest mulig med i samtalen ... informerer, de kommer med innspill og vi snakker. Det blir et snakkefag. Jeg har inntrykk av at de trives. De er veldig aktive” (L). Digitale ferdigheter ble knyttet opp mot IKT: “Vi har ikke hatt noe særlig IKT inn i mat og helse enda ... Bortsett fra at jeg har hentet oppskriftene på nett” (B1). Andre viser også til digitale sider som informasjonskanal: “ikke så mye utenom det de finner digitalt. Det er ikke egne bøker eller sånne ting. Det ligger nok digitalt det de bruker” (G1). Ved skole E hadde elevene jobbet digitalt: “De jobbet sammen i grupper og presenterte for klassen og sånn etterpå, og lagde plakater og lagde digitale framvisninger og sånn som de har vist i grupper”. En annen knyttet undervisningen til den grunnleggende ferdigheten skriving:

... ja, de skulle hjelpe til med en oppvask og lage middag hjemme en gang mot slutten der, og da skrev de ned hva de hadde laget og hva de hadde gjort. Så da kom det jo litt skriving. Eh ja, så det er vel det. Det er jo inni der, men jeg tror ikke det er hovedfokuset. Det tror jeg ikke. (H1)

Noen begrunnet manglende fokus på de grunnleggende ferdighetene med at de hadde mest fokus på praktisk matlaging: “Det blir mest praktisk jobbing så jeg er ikke innom alle de grunnleggende ferdighetene for hver gang, det er jeg ikke ... ehm ... jeg er mest opptatt av at de skal få gjort mye på kjøkkenet” (F). Ved skole A hadde lærerne erfart at kompetansenivået til elevene var lavere enn forventet, og at planlagt årsplan ikke kunne gjennomføres: “[...] at vi hadde gapt over altfor mye. Altså, elevene kunne mye mindre enn det vi hadde trudd”. Mens andre lærere tenkte grunnleggende begreper da de ble spurt om de grunnleggende ferdighetene: “Ja, grunnleggende ferdigheter ble plutselig ... her er en spiseskje, her er en teskje, og bare grunnleggende begreper om hva som finnes på kjøkkenet. Hva er en vekt og hva er ... ja” (A1). Også lærer B2 nevnte grunnleggende begreper: “Også grunnleggende ferdigheter i form av å lære seg hva ting heter. Sant, hva er en spiseskje? Og hva er en teskje? Og ja, det er mange ting som ikke er en selvfølge at ungene kan”.

Læremidler

Både lærere og skolelederne ble spurt om hvilke læremidler som ble benyttet i undervisningen på 1.-4. trinn i mat og helse, og resultatene viste at internett ble hyppig benyttet som informasjonskilde. Hvilke nettsider som ble anvendt varierte, og lærer F uttalte: “Finner ulike kilder fra gang til gang”. Flere av lærerne hadde

vanskeligheter med å huske hvilke nettsider de hadde besøkt, og hvem utgiver var. “Og i år har vi brukt mer iPad da. Nå husker jeg ikke den nettsiden, men det er en nettside som man går inn på med tema på maten vi skal lage” (H). De lærerne som nevnte utgiver av nettstedene de hadde brukt, oppga at det var fra opplysningskontorene i landbruket:

Jeg har brukt Matprat... jeg har helt sikkert brukt flere avhengig av hva vi skal lage. Det sto selvfølgelig - Tine! Jeg har vel brukt den her opplysningskontoret for, eh... jeg har vel brukt den og, så det er litt avhengig av hva vi lager. Hva slags oppskrift jeg finner som virker grei. (B1)

Andre nettsteder ble også nevnt av ledelsen: “Salaby ta som eksempel da, på en måte da er en tverrfaglig nettressurs som vi bruker i stor grad til forskjellige ting” (FR1). To av skolelederne uttalte også at det ble laget hefter på 1.-4. trinn (skole A og E), mens en nevnte Fiskesprell (skole G). Også enkelte av lærerne sa at de benyttet bøker eller hefter, og noen oppga at de hadde fått dem gratis fra opplysningskontorene i landbruket. Lærer B2 uttalte: “Det har vært litt forskjellig, for den første klassen jeg hadde, da fikk vi gratis bøker sendt til skolen, som var en del oppskrifter. Det var liksom om den gode matpakken. Også sto det litt om kosthold, og så sto det litt sanne matretter som var enkel å lage”. Lærer L oppga også klipp og lim som metode for å samle oppskrifter til bruk med elevene: “Så jeg har jo samlet opp igjennom mange år, ideer og litt hefter ifra frukt og grønt. Vi har fått oppskrifter ifra Opplysningskontoret for hvitt kjøtt, så der er det litt oppgaver, så jeg klipper og limer litt”. I all hovedsak var det oppskrifter lærerne rapporterte at de hentet fra internett eller bøker, der bøker var ensbetydende med oppskriftsbøker. Dette illustreres med uttalelsen fra lærer A2: “Vi går på nett og finner oppskrifter, også tilpasser vi det til elevgruppa. Og så skriver vi det inn på et Word-dokument, og så kopierer vi det opp, og så får de oppskriftene med seg i en perm”. Eller som lærer A1 uttrykte: “Og så har vi fått låne en sånn perm, da, som hun som hadde mat og helse i fjor, hun har en sånn perm hun brukte. Så at den får vi låne, og der står det noen oppskrifter”.

På spørsmålet om hvilket læreverk lærerne bruker i mat og helse, nevnte de fleste at det ikke finnes noe eget læreverk i mat og helse for småskolen: “Vi bruker ikke noen læremidler. Vi har jo ikke bok” (K2), “Vi bruker internett fordi det ikke er noen bøker til 4. trinn” (A2), “Det er ikke egne bøker eller sanne ting” (G), “Vi har ikke brukt noen spesielle bøker til mat og helse, det har vi ikke gjort. Egentlig så har jeg bare funnet på det sjøl” (B2). Noen av lærerne nevnte også at de savnet egen lærebok og at de har etterlyst det. Som lærer L sa: “Det er jo det som er et problem. Fordi vi har ei bok på 6.trinn, og den er egentlig mest oppskrifter og lite teori. Jeg har etterlyst i mange, mange år at det burde”. I mangel på egne lærebøker eller egne oppskriftsbøker tilpasset 1.-4. trinn oppga noen av lærerne at de brukte bøker tilpasset mellomtrinnet:

Vi har jo ikke noen bok egentlig, for 3. spesielt. Men i forhold til 6., så har Opplysningskontoret for egg og kjøtt, de har gitt ut, i hvert fall før, kokebøker som heter Kokeboka mi. Og der har jeg kopiert i fra blant annet, og bruker litt derifra. (B1)
Det hadde vært veldig deilig om noen kunne laget en slik bok som passer til 4. klassinger. For jeg ser at den boka jeg brukte da jeg hadde 6. klasse – Den går jo ikke an, alt for avansert, altfor mye. Så det skulle vært en slik superenkel bok, hvor de hadde blitt oppfordret til litt slike refleksjonsspørsmål. (A2)

Eller som skole H, som oppga at de brukte en bok tilpasset ungdomstrinnet: “Den dere gule som alle skoler har. Den derre ... Kokeboka mi eller Kokebok for alle. Det er to forskjellige. Men den dere Kokebok for alle, den gule bruker vi på fjerde” (H1). Lærerne oppga at de ønsket en bok for lærere og ei arbeidsbok for elevene. Hva lærerne tenkte en slik lærebok burde inneholde varierte litt, men lærer E ønsket seg en bok med blanding av teori, oppskrifter, tips og oppgaver: “Det bør være en bok elevene kan ta med seg hjem, og som vi kan bruke som en del av leksene også (...), at det ikke bare er teori og oppgaver, men litt mer sånne praktiske ting og” (E). Ledelsen ved samtlige skoler bekreftet at det ikke ble kjøpt inn læremidler i faget: “Det er ikke noen bøker eller noe sånt på 1.-4. Så der er det mest opp til den læreren hva den er trygg på å holde på med.” (BR1). Prioriteringen av faget ble også uttrykt gjennom denne uttalelsen fra en av lederne på skole F: “Jeg ser ikke at det er det faget det primært må satses på”.

Diskusjon

Lærerne hadde lave forventninger til at elevene skulle jobbe med kompetansemålene i mat og helse. Det viktigste i undervisningen var å kunne samarbeide og delta i matlagingen, og ha fokus på hygiene og sunn mat. Dette samsvarer med tidligere forskning som viser at praktiske ferdigheter vektlegges mer enn teoretiske elementer fra læreplanen (Beinert et al., 2020; Bottolfs, 2020; Veka et al., 2018). Lave forventninger fra lærerne kan påvirke elevenes læringsutbytte. En annen faktor som kan ha betydning for elevenes læringsutbytte er lærernes manglende fagkompetanse. Vi vet at totalt 78% av de som underviser i mat og helse på 1.- 4. trinn mangler formell fagkompetanse (Perlic, 2019). Det høye antallet uten fagkompetanse bekreftes av Helland et al. (2021), der 75% av de intervjuede lærerne i denne studien (n=20) manglet formell fagkompetanse i mat og helse. Bottolfs (2020) skriver at elevenes læringsutbytte kan bli av dårligere kvalitet hvis lærerne mangler fagkompetanse i mat og helse. Arbeidet med konkretisering av kompetansemålene vil kunne påvirkes av tidligere erfaring og fagkompetanse i faget og vil igjen kunne skape ulikheter i undervisningen fra skole til skole. Skolen som fortalte at de hadde laget en årsplan erfarte at denne ikke var gjennomførbar, grunnet lavt kompetansenivå hos elevene. I tillegg til manglende formell fagkompetanse kan læringsutbyttet påvirkes av at lærerne har lite undervisningserfaring i faget, da tidligere forskning viser at undervisning i

mat og helse ofte legges til kontaktlærer (Helland et al., 2021). Kontaktlærer på småskolen følger ofte klassen i minst fire år og underviser i mat og helse kun når egen klasse skal ha opplæring i faget. En slik rullering resulterer i lite fagspesifikk undervisningserfaring. Noen av lærerne uttrykte selv et behov for mer fagkompetanse og erfaring i faget. Å ha kompetanse gjør det mulig for læreren å framstille faget i form av grunnbegreper, prinsipper og metoder slik at fagstoffet blir det Øzerk (2006) kaller opplærbart for læreren og lærbart for elevene.

Lærerne mente selv at kompetansemålene var for vide, eller burde vært mer konkrete. Med LK20 er antall kompetansemål redusert, men innholdet i dem er like omfattende og kan derfor oppleves som like krevende (Karseth et al., 2022). Usikkerhet rundt hva elevene skal lære i mat og helse etter 4. trinn kan resultere i lite systematisk innlæring, og at elevene får et gap i kunnskapen videre i grunnopplæringen. Kjerneelement i fag som er innført med LK20, kan være til hjelp for lærer med å velge det viktigste faglige innholdet elevene skal arbeide med. Beinert et al. (2020) fant også at det var en fare for at flere av kompetansemålene får for lite plass og at fagets hele potensiale dermed ikke blir nådd.

Tidligere studier har vist at norske ungdommer opplever at de har lite faglig utbytte fra mat- og helseundervisningen fra grunnskolen. De forteller at undervisningen ikke har vært motiverende eller lærerik nok til at de har endret sine mat- og livsstilsvalg (Hansen, 2021). Øvrebø (2014) konkluderer med at mat- og helsefaget ikke ser ut til å styrke ungdommenes praktiske ferdigheter og holdninger i den grad en kan forvente basert på læreplanen, mens Beinert et al. (2022) hevder at vi trenger mer forskningsbasert kunnskap for å undersøke hvordan mat- og helsefaget kan ha en sterkere innvirkning på elevenes faktiske matvalg og matlagingspraksis.

Det praktiske læringsarbeidet ble trukket fram da lærerne ble spurt om hvordan de arbeidet med vurdering. Av de lærerne som gjennomførte vurdering var det kun hvordan elevene samarbeidet da de tilberedet måltidet som ble vurdert. Lærerne som praktiserte vurdering i undervisningen gjennomførte vurdering *av* læring, og ikke vurdering *for* læring. Forskriften til opplæringslova understreker at grunnlaget for vurdering er kompetansemålene i læreplanen for de ulike fagene. Elevenes forutsetninger, fravær, eller forhold knyttet til orden og oppførsel skal ikke trekkes inn i vurderingen (Endr. i forskrift til opplæringslova, 2009, § 3-3). At flere lærere ikke gjennomførte vurdering i det hele tatt, at flere kompetansemål ikke ble vurdert og at elementer som ikke direkte er i kompetansemålene for trinnet ble vurdert er en utfordring for den enkelte elev sitt grunnlag for læring, men ikke minst en stor utfordring for faget. Oltedal et al. (2016) peker på at lærere i de praktiske og estetiske fagene opprettholder fagenes lave status, gjennom fagenes lærings- og vurderingspraksis. Det tar tid å bygge opp et språk for å beskrive kompetanse, og mange lærere har en del å lære (Woldstad, 2018). Utdanningsforbundet anbefaler at lærere samarbeider om å utvikle en felles

vurderingspraksis på skolen, men det igjen forutsetter et faglig profesjonsfellesskap på skolen.

Lærerne hadde et ubevisst forhold til inkludering av grunnleggende ferdigheter i undervisningen. Flere lærere nevnte navn på kjøkkenutstyr på spørsmålet om grunnleggende ferdigheter og blandet da sammen grunnleggende ferdigheter og grunnleggende fagbegreper på kjøkkenet. Hvordan de grunnleggende ferdighetene blir forstått av lærerne er avgjørende for elevenes læringsarbeid og oppnådde kompetanse (Øvrebø & Engeset, 2020). Resultatene viste at muntlig, digital og skriving som grunnleggende ferdighet omtrent ikke er nevnt. Kun en av lærerne arbeidet bevisst med regning som grunnleggende ferdighet i mat og helse. Flest lærere trakk fram lesing av oppskrift, uten å reflektere over at lesing er mer enn å lese oppskrifter. Faget mat og helse kan være en nøkkel til opplæring i norsk, i betydningen at en utvikler språk ved å lære språkbegreper i tilknytning til handling (Dale et al., 2011). Det kan skje dersom undervisningen blir praktisk organisert i tilknytning til utstyr og materielle ressurser. Mat og helse ble omtalt som et “snakkefag” av en lærer i denne studien, og muntlige ferdigheter kunne bli benyttet i samtale om ulike tema i faget. Fra en tidligere studie om de praktiske og estetiske fagene oppfatter imidlertid elevene selv at samtale er lite vektlagt, og sier de får ros når de er stille, og at det å være aktiv og snakke i timene ofte blir tolket som negativ atferd fra lærer (Hallås et al, 2013). Aadland og Wergedahl (2022) har nylig gjennomført analyser av mat- og helseleksjoner på 6. og 9. trinn i Norge, der de fant at samtale og diskusjon i fellesskap var så godt som fraværende i disse økene, noe som støtter opp under at det finnes et uutnyttet potensial i mat- og helsefaget til å øve språkbegreper og muntlige ferdigheter.

En av lærerne rapporterte at elevene hadde jobbet digitalt. Digitale ferdigheter i undervisningen ble knyttet opp mot IKT, og en av lærerne koblet dette opp mot eget søk etter oppskrifter. Enkelte av elevene hadde også tilgang til digitale oppskrifter. Den økende digitaliseringen av samfunnet vil innebære nye måter å arbeide på. Kompetansebehovsutvalget peker på flere utfordringer som vil bli ekstra viktige å håndtere i framtiden, hvorav en handler om utfordringer spesifikt for grunnsopplæringen. Denne utfordringen knyttes til at for mange går ut fra grunnskolen med for svake grunnleggende ferdigheter og for svak kompetanse (NOU 2019:2, s. 10). NOU 2019:2 peker på styrking av elevenes faglige forutsetninger fra grunnskolen gjennom tidlig innsats i skolen. Dette innebærer å starte tidlig å jobbe med alle ferdighetsområdene. Ut fra våre funn kan vi si at arbeid med grunnleggende ferdigheter i stor grad er en uutnyttet ressurs i mat- og helsefaget på småtrinnet, noe som kan betegnes som et gap mellom det utdanningsmyndighetene ønsker og det lærere faktisk gjør. Dette kan forklares blant annet med lav fagkompetanse og kort undervisningserfaring i mat og helse, men også med at lærere kan ha fått lite opplæring og støtte i arbeidet med de grunnleggende ferdighetene. Faget kan vektlegge de grunnleggende ferdighetene

på en helt annen måte enn det blir gjort i dag, både i den utdanningspolitiske forståelsen av kunnskapssamfunnet og i lærerutdanningene.

Samtlige lærere oppga at det ikke fantes læreverk i mat og helse på 1.-4. trinn. Dette er funn som samsvarer med Holthe et al. (2013), som også fant at det manglet læremidler i de praktiske og estetiske fagene på mellomtrinnet. Prioritering av faget ble også uttrykt gjennom uttalelser fra en av skolelederne som mente at det ikke er det faget det primært må satses på. De fleste lærerne brukte ulike kilder fra internett, og det var ofte tilfeldig hva som ble benyttet. Gratis kilder ble mest brukt, og kun en skole oppga bruk av lisensbasert undervisningsmateriale, eksemplifisert med Salaby. Lærerne oppga selv at det ofte ble brukt "klipp og lim" av oppskrifter hentet fra hefter eller lærebøker for eldre trinn, kokebøker eller fra internett. Resultatene i denne studien viser at oppskriften var sentral for innholdet i undervisningen på 1.-4. trinn. En slik praksis kan føre til utvelgelse av oppskrifter basert på andre kriterier enn didaktikk eller innlæring av grunnleggende teknikker og metoder, som igjen vil kunne påvirke læringsutbyttet til elevene. Hvis oppskrifter brukes ubevisst som utgangspunkt for matlagingsundervisningen, rettes det, ifølge Lange og kollegaer (2014), mindre didaktisk oppmerksomhet mot matvarekunnskap og trygg mat. Oppskrifter må derfor betraktes som et redskap som krever planlegging, bevissthet og oppmerksomhet fra lærerens side for å kunne fungere som en støtte og ikke som et hinder for å lære matlaging (Granberg et al., 2017). Tidligere forskning på undervisningspraksis i mat og helse på 6. trinn har også vist at selve oppskriften var et sentralt styrende element for planlegging og gjennomføring av undervisningen (Veka et al., 2018). Oppskrifter for eldre trinn ble kommentert å være for avanserte og omfattende, men få lærere oppga at de tilpasset oppskriftene til elevenes faglige nivå. Dette samsvarer med resultatene til Øvrebø (2014) som også fant at flere skoler brukte undervisningsmaterieell uten at det var kvalitetssikret. Oppskriften, kombinert med egenproduserte hefter kan skape ulikheter i undervisningen mellom skolene. Lærernes fagkompetanse og erfaring vil være sentral for den faglige vurderingen av egnede oppskrifter (Holthe et al., 2013; Øvrebø & Engeset, 2020). Utdanningsdirektorat (u.å.) er klar på at «Kritisk vurdering av læremiddel krev kompetanse og tid og rom til å gjere jobben». I en tidligere artikkel har vi vist til tilfeldigheter rundt hvem som underviste i faget, og hvordan undervisningen ble gjennomført (Ask et al., 2020), mens funnene i denne studien indikerer at mangelen på læremidler også skaper ulikhet i hva slags undervisning elevene tilbys.

Den lave prioritering av faget kommer klart frem i denne studien gjennom uttalelse fra skoleledere som mener at faget ikke trenger å satses på, samtidig som det ikke finnes læremidler til faget og at det er lav kompetanse blant lærerne som underviser. Det er i dag ingen krav om fagkompetanse i mat og helse på barnetrinnet (Utdanningsdirektoratet, 2021b, s. 7), noe som kan være med å forklare hvorfor mat og helse er et nedprioritert fag på 1.-4. trinn. Mangel på lærere med fagkompetanse på skolene, svekker mulighetene for felles faglig

fortolkning av kompetansemålene, grunnleggende ferdigheter, vurdering og læremidler i et profesjonsfelleskap i mat og helse. En faglig forankret undervisning gir kunnskap og praktiske ferdigheter hos elever, som kan forplantes til hjemmet og som igjen kan gi bedre helse og utjevne sosiale forskjeller i samfunnet. Mat og helse er et viktig helsefremmende fag som bidrar med kunnskap og forståelse av sammenhenger mellom kosthold og helse og etablering av gode matvaner. Et av tiltakene Food-EPI prosjektet fremhever for å bedre folkehelsen i befolkningen, er å stille krav til kompetanse for lærer innen mat- og helsefaget (Torheim et al., 2020). Det er lite forskning på 1.-4. trinn i mat- og helsefaget, og det er behov for mer forskningsbasert kunnskap om hvordan vi best kan påvirke elevenes ernæringskunnskap og praktiske matlagingsferdigheter, også på småtrinnet. Parallelt må mat- og helsefaget i skolen styrkes ved å øke lærernes kompetanse i mat- og helsefaget for 1.-4. trinn, slik at alle barn og unge kan få like muligheter til allsidig utvikling og læring, også i mat- og helsefaget.

Metodiske vurderinger

Skolene som ble inkludert i studien var praksisskoler knyttet til de nevnte universitetene og høgskolene (UH), noe som kan ha påvirket utfallet av studien. Det var derimot tilfeldig om skolene i utvalget også var praksisskoler for mat og helse og om skolene hadde timeplanfestet mat- og helseundervisning. Tidligere publiserte data fra “Tidlig innsats”-prosjektet viser at studiekompetansen blant de inkluderte lærerne var sammenlignbare med nasjonale tall (Helland et al., 2021), noe som underbygger resultatene som presenteres. Bruken av praksisskoler var et pragmatisk valg, som lettere ga oss innpass i skolene og økte sannsynligheten for at de ønsket å delta i studien. Men det er grunn til å anta at praksisskoler for UH-sektoren kan være “bedre” enn andre skoler til å implementere læreplaner og nasjonale signaler og føringer for undervisning grunnet det tette samspillet med lærerutdanningsinstitusjoner, noe som kan ha gjort at resultatene våre ikke er representative, og at det står enda dårligere til med mat- og helseundervisningen på småtrinnet i landets skoler sett under ett. Ved at valgte praksisskoler var fra alle fem regionene i landet, ga det datamaterialet en god geografisk spredning. En annen styrke er at utvalget er randomisert. Randomiseringen ble gjennomført ved at praksisskolene, barneskoler og kombinerte barne- og ungdomsskoler, fra de valgte UH-institusjonene ble nummerert. Antall skoler ble lagt inn i randomiseringsverktøyet, og kommandoen «velg to» tall ble brukt, noe som resulterte i et tilfeldig strategisk utvalg. Tallene representerte da nummeret på praksisskolene på listen. Hensikten med randomisering var blant annet for å sikre pålitelighet i resultatene fra studien, og derav kunne vi trekke gyldige konklusjoner fra forskningsprosjektet.

Konklusjon

Denne studien viser at lærerne opplevde det som krevende å konkretisere kompetansemål. Det viktigste for lærerne var å arbeide med trygg mat og hygiene etterfulgt av å lage sunn mat. Lærerne beskrev at det var vanskelig å vurdere elevene, og begrunnet det med at de hadde få timer til faget og at nivået til elevene var lavt. Noen av lærerne vurderte ikke elevene i det hele tatt fordi faget skulle være sosialt og samlende, mens andre mente at det ikke skulle være vurdering i mat og helse på småskoletrinnet. Av de grunnleggende ferdighetene ble muntlige ferdigheter, digitale ferdigheter og skriving knapt nevnt av lærerne. Kun lesing og regning ble framhevet, og da i sammenheng med å lese oppskrifter og bruke mål og vekt i matlaging. Noen begrunnet manglende fokus på de grunnleggende ferdighetene med at de hadde mest fokus på praktisk matlaging. Flere forvekslet grunnleggende ferdigheter i læreplanen med grunnleggende matlagingsteknikker. Det ble avdekket at det ikke finnes noen felles læremidler for faget på 1.-4. trinn. Noen lærere oppga å bruke bøker og læremidler beregnet for mellomtrinnet, og til med for ungdomstrinnet. Internett, og spesielt gratis nettressurser, ble mye brukt til å finne oppskrifter, og det var tilfeldig hvilke nettsider som ble benyttet. Mangelen på læremidler i mat og helse for småskoletrinnet, sammen med få timer, lav fagkompetanse og kort undervisningserfaring bidrar til at profesjonsfellesskapet i faget svekkes.

Om forfatterne

Eli Kristin Aadland er førsteamanuensis i mat og helse ved Høgskulen på Vestlandet. Hennes forskningsinteresser er mat og måltider i skolen og skolefaget mat og helse.

Institusjonstilknytning: Institutt for idrett, kosthold og naturfag, Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett, Høgskulen på Vestlandet, Postboks 7030, 5020 Bergen, Norge.

E-post: eka@hvl.no

Merete Hagen Helland er førsteamanuensis i mat og helse ved Universitetet i Stavanger. Hennes forskningsinteresser er primært rettet mot kosthold i kombinasjon med barn, ungdom, skole og overvekt.

Institusjonstilknytning: Fakultet for utdanningsvitenskap og humaniora, Universitetet i Stavanger, Postboks 8600, 4036 Stavanger, Norge.

E-post: merete.h.helland@uis.no

Anne Selvik Ask er dosent i mat og helse ved Universitetet i Agder. Hennes forskningsinteresser er primært knyttet til skolefaget mat og helse og pedagogisk entreprenørskap.

Institusjonstilknytning: Institutt for ernæring og folkehelse, Fakultet for helse- og idrettsvitenskap, Universitetet i Agder. Postboks 422, 4604 Kristiansand, Norge.
E-post: anne.s.ask@uia.no

Camilla Sandvik er førsteamanuensis i ernæring, mat og helse ved Nord universitet. Hennes forskningsinteresser er skolefaget mat og helse, kosthold og fysisk aktivitet blant barn og ungdom, og sosial ulikhet i helse.

Institusjonstilknytning: Faggruppe for grunnskolelærerutdanning, Fakultet for lærerutdanning og kunst- og kulturfag, Nord universitet, Postboks 93, 7601 Levanger, Norge.

E-post: camilla.sandvik@nord.no

Referanser

- Afshin, A., Sur, P. J., Fay, K. A., Cornaby, L., Ferrara, G., Salama, J. S. ... Murray, C. J. L. (2019). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*, 393(10184), 1958-1972.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8)
- Ask, A.S., Aarek, I., Helland, M.H., Sandvik, C. & Aadland, E.K. (2020). The challenge of teaching food and health in the first four years of primary school in Norway. *Journal of the International Society for Teacher Education*, 24(1), 60-70.
- Baker, D. P., Leon, J., Smith Greenaway, E. G., Collins, J. & Movit, M. (2011). The education effect on population health: A reassessment. *Population and Development Review*, 37, 307-332. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2011.00412.x>
- Beinert, C., Øverby, N. C., Åbacka, G. K., Engeset, D., Hillesund, E. R., Ask, A. M. S. & Vik, F. N. (2020) The state of learning activities in teaching Home Economics: A cross sectional study in Norwegian schools [online]. *International Journal of Home Economics*, 13(1), 2-14.
<https://search.informit.com.au/documentSummary;dn=378752425391883;res=IELHSS>
- Beinert, C., Palojoki, P., Åbacka, G., Hardy-Johnson, P., Engeset, D., Hillesund, E., Ask, A. M., Øverby, N. C. & Vik, F. N. (2021). The mismatch between teaching practices and curriculum goals in Norwegian Home Economics classes: a missed opportunity. *Education Inquiry*, 12(2), 183-201. <https://doi.org/10.1080/20004508.2020.1816677>.
- Beinert C., Sørli, A. C., Åbacka, G., Palojoki, P. & Vik, F. N. (2022). Does food and health education in school influence students' everyday life? *Health Education Journal*, 81(1), 29-39. doi:10.1177/00178969211045722
- Bottolfs, M. (2020). Mat og helsefaget i dagens skole: Undervisningsmetoder og læremidler etter lærers kompetanse. *Norsk Pedagogisk Tidsskrift*, 104(2), 181-193.
<https://doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2020-02-08>
- Christoffersen, L. & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Abstrakt forlag

- Dale, E. L. & Øzerk, K. (2009). *Underveiseanalyser av kunnskapsløftets intensjoner og forutsetninger*. (Delrapport nr. 2.) <https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2009/5/pfi-delrapport.pdf>
- Dale, E. L., Engelsen, B. U. & Karseth, B. (2011). Kunnskapsløftets intensjoner, forutsetninger og operasjonaliseringer. En analyse av en læreplanreform. Universitetet i Oslo. https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2011/5/pfi_sluttrapport_2011.pdf
- Endr. i forskrift til opplæringslova. (2009). Forskrift om endring i forskrift til opplæringslova. (FOR-2009-07-01-964). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2009-07-01-964>
- Fauskanger, J. & Mosvold, R. (2014). Innholdsanalysens muligheter i utdanningsforskning. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 98(2), 127-139. https://www.idunn.no/npt/2014/02/innholdsanalysens_muligheter_iutdanningsforskning
- Folkehelseinstituttet. (2018). *Helsetilstanden i Norge 2018*. Rapport 2018. <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2018/helsetilstanden-i-norge-20182.pdf>
- Folkehelseinstituttet. (2022, 31. august). Overvekt og fedme i Norge. Folkehelse rapporten <https://www.fhi.no/nettpub/hin/ikke-smittsomme/overvekt-og-fedme/#overvekt-og-fedme-hos-barn-og-ungdom>
- Granberg, A., Brante, G, Olsson, V. & Sydner, Y.M. (2017). Knowing how to use and understand recipes: What arithmetical understanding is needed when students with mild intellectual disabilities use recipes in practical cooking lessons in Home Economics? *International Journal of Consumer Studies*, 41, 494-500. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12357>
- Hallås, O., Holthe, A., Vindenes, A., & Styve, E.T. (2013) De grunnleggende ferdighetene i de praktisk-estetiske fagene II. Pareliussen, B. B. Moen, A. Reinertsen & T. Solhaug (red.). FoU i praksis 2012: Conference proceedings (s. 111-119). Akademika forlag.
- Hansen, A.-C. (2021). *Mat- og helsefaget – en motivasjon til sunn livsstil? En studie av elevers erfaringer og opplevelser av faget*. [Masteroppgave, UiT Norges arktiske universitet]. UiT Munin open research archive. <https://munin.uit.no/handle/10037/22418>
- Helland, M., Aadland, E.K., Ask, A. S. & Sandvik, C. (2021). Rammefaktorenes betydning for mat- og helseundervisningen på 1.- 4.trinn. *Acta Didactica*, 15(1). <https://doi.org/10.5617/adno.7994>
- Helsedirektoratet. (2021, 20.oktober). Sektorrapport om folkehelse 2021. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/sektorrapport-om-folkehelse>
- Hsieh, H.-F. & Shannon, S. E. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277-1288. doi: 10.1177/1049732305276687
- Holthe, A., Hallås, B. O., Styve, E. T. & Vindenes, N. (2013). Rammefaktorenes betydning for tilretteleggingen av opplæringen i de praktisk-estetiske fagene - en casestudie. *Acta Didactica Norge*, 7(1), Art.13. <https://doi.org/10.5617/adno.1118>
- Holthe, A. & Wergedahl, H. (2013). Kap.4 Mat og helse på barnetrinnet - praktisk, men ennå ikke kreativt. I M. Espeland, T. E. Arnesen, I. A. Grønsdal, A. Holthe, K. Sømoe, H. Wergedahl, & H. Aadland (Red.), *Skolefagsundersøkelsen 2011 Praktiske og estetiske fag på barnesteget i norsk grunnskule* (s. 104-126). (HSH-rapport 2013/7) <http://hdl.handle.net/11250/152148>
- Karseth, B., Kvamme, O. A. & Ottersen, E. (2022). Fra politiske intensjoner til nytt læreplanverk. Prosesser, rammer og sammenhenger. Sluttrapport fra arbeidspakke 1. EVA2020. Universitetet i Oslo. <https://www.udir.no/contentassets/b966925b8a6f450d948998b3dfb4da6a/sluttrapport-eva2020-24-06-2022.pdf>

- Kunnskapsdepartementet. (2017). Overordnet del - verdier og prinsipper for grunnopplæringen. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Lange, M., Göranzon, H. & Marklinder, I. (2014). Teaching Young Consumers – food safety in home and consumer studies from a teacher's perspective. *International Journal of Consumer Studies*, 38, 357-366 <https://doi.org/10.1111/ijcs.12108>
- Meld. St. 6 (2019-2020). *Tett på – tidlig innsats og inkluderende fellesskap i barnehage, skole og SFO*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-6-20192020/id2677025/>
- Mikkilä, V., Räsänen, L., Raitakari, O. T., Pietinen, P. & Viikari, J.(2005). Consistent dietary patterns identified from childhood to adulthood: The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *British Journal of Nutrition*. 93(6), 923-931. doi: 10.1079/bjn20051418.
- NOU 2019:2. (2019). *Fremtidige kompetansebehov II –utfordringer forkompetansepolitikken*. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-2/id2627309/?ch=4>
- Oltedal, E., Gamlem, S. M., Kleivenes, O. M., Ryslett, K. & Vasset, T. (2016). Teachers' assessment experiences and perceptions in the practical-aesthetic subjects. *Journal of Educational Research*, 60(6), 649-662. 10.1080/00313831.2015.1066431
- Oogarah-Pratap, B., Bholah, R., Cyparsade, M. & Mathoor, K. (2004). Influence of home economics on the nutrition knowledge and food skills of Mauritian school adolescents. *Nutrition & Food Science*, 34(6), 264-267. <https://doi.org/10.1108/00346650410568327>
- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa* (LOV-1998-07-17-61). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61?>
- Perlic, B. (2019). *Kompetanse i grunnskolen. Hovedresultater 2019/2018*. Oslo. <https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/attachment/391015?ts=16b93d5e508>
- Raghupathi, V. & Raghupathi, W. (2020). The influence of education on health: an empirical assessment of OECD countries for the period 1995–2015. *Archives of Public Health*, 78(20). <https://doi.org/10.1186/s13690-020-00402-5>
- Rodgers, R., Paxton, S., Massey, R., Campbell, K., Wertheim, E., Skouteris, H. & Gibbons, K. (2013). Maternal feeding practices predict weight gain and obesogenic eating behaviors in young children: a prospective study. *Int J Behav Nutri Phys Act.*, 10(24). <https://doi.org/10.1186/1479-5868-10-24>
- St.meld. 30 (2003-2004). *Kultur for læring*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-030-2003-2004-/id404433/?ch=1&q=>
- St.meld. 31 (2007-2008). *Kvalitet i skolen*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-31-2007-2008-/id516853/?ch=1&q=>
- Urbaniak, G. C. & Plous, S. (2018). Research Randomizer. <http://www.randomizer.org/>
- Utdanningsdirektoratet. (2006). *Læreplan i mat og helse* (MHE1-01). <http://data.udir.no/kl06/MHE1-01.pdf>
- Utdanningsdirektoratet. (2019). *Læreplan i mat og helse* (MHE01-02). <https://www.udir.no/kl20/mhe01-02?lang=nno>
- Utdanningsdirektoratet. (2021a). Fag- og timefordeling og tilbudsstruktur for Kunnskapsløftet Udir-1-2021. <https://www.udir.no/regelverkstolkninger/opplaring/innhold-i-opplaringen/udir-1-2021/>

- Utdanningsdirektoratet. (2021b). Tilsetting og kompetansekrav. <https://www.udir.no/regelverk-og-tilsyn/skole-og-opplaring/saksbehandling/larerkompetanse/#undervise-pa-barnetrinnet>).
- Utdanningsforbundet. (u.å.). *Læremidler i faget*. Utdanningsforbundet. <https://www.utdanningsforbundet.no/var-politikk/utdanningsforbundet-mener/artikler/Laeremidler-i-skolen/>
- Veka, I., Wergedahl, H. & Holthe, A. (2018). Oppskriften - den skjulte læreplanen i mat og helse. *Acta Didactica Norge*, 12(3), Art.9. <https://doi.org/10.5617/adno.4829>
- Woldstad, Å. (2018). Å beskrive kompetanse. *Mat og helse i skolen*, 2, 21-23.
- Zajacova, A. & Lawrence, E. (2018). The relationship between education and health: reducing disparities through a contextual approach. *Annu Rev Public Health*, 39, 273–289. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031816-044628>
- Øzerk, K. (2006). *Opplæringssteori og læreplanforståelse*. Oplandske bokforlag
- Øvrebø, E. M. (2014). Knowledge and attitudes of adolescents regarding home economics in Tromsø, Norway. *International Journal of Consumer Studies*, 38(1), 2–11. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12043>
- Øvrebø, E. M. (2019). Teachers' Experience in the Subject of Food and Health and the Promotion of Health in Norwegian Lower Secondary Schools. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 18(2), 131–149. <https://doi.org/10.26803/ijlter.18.2.10>
- Øvrebø, E. M. & Engeset, D. (2020). *Fagdidaktikk i mat og helse* (2. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Aadland, E. K. & Wergedahl, H. (2022). Lesson signature in food and health education. *Education Inquiry*. <https://doi.org/10.1080/20004508.2022.2109559>