

*Merete Hagen Helland*  
*Universitetet i Stavanger*  
*Eli Kristin Aadland*  
*Høgskulen på Vestlandet*  
*Anne Selvik Ask*  
*Universitetet i Agder*  
*Camilla Sandvik*  
*Nord universitet*

DOI: <http://dx.doi.org/10.5617/adno.7994>

## Rammefaktorenes betydning for mat- og helseundervisningen på 1.–4. trinn

### Sammendrag

Mat og helse har kompetansemål etter 4. trinn i norsk grunnskole, men få studier har sett på betydningen av rammefaktorer for undervisningen i mat og helse på barnetrinnet. I denne studien undersøker vi læreres og skolelederes oppfatninger av rammefaktorer og forskjeller mellom skolenes rammefaktorer, som lærerkvalifikasjoner, timeplanfestet undervisning, organisering, budsjett og utstyr. Data ble samlet inn gjennom 24 kvalitative intervju, fordelt på 9 med skoleledere og 15 med mat- og helselærere. Intervjuene ble gjennomført på 12 utvalgte praksisskoler fra alle landsdeler i Norge. Til tross for kort undervisningserfaring og manglende studiekompetanse i faget opplever både lærere og ledelse at de har tilstrekkelig med kompetanse til å undervise i faget på 1.–4. trinn. Læreren styrer ofte innholdet i faget selv, og det å timeplanfeste mat- og helseundervisningen på 1.–4. trinn har en gunstig innflytelse på prioriteringen av mat og helse i barneskolen. I situasjoner der råvarer eller nytt utstyr handles inn, har mat- og helselæreren et nøkternt pengebruk. Ikke alle skolene har undervisningskjøkken tilgjengelig for bruk på 1.–4. trinn, noe som kan føre til en teoretisering av undervisningen. Til tross for til dels gammelt utstyr i undervisningskjøkkenet, opplever lærerne at de har tilstrekkelig med utstyr til å undervise 1.–4. trinn. De oppgir sambruk av undervisningsrommet som en større utfordring.

Nøkkelord: mat- og helseundervisning, rammefaktorer, budsjett, utstyr, lærerkvalifikasjoner, 1.–4. trinn

## Framework factors' impact on the quality of teaching Food and Health in lower primary school

### Abstract

The subject Food and Health in Norwegian lower primary school has competence goals after grade 4, but few studies have investigated the impact of framework factors for teaching Food and Health at this level. In this study, teachers and management were

interviewed and differences between schools related to framework factors were investigated, such as teachers' educational level, physical, organizational, and financial factors. Twenty-four interviews were conducted, 9 with principals and 15 with Food and Health teachers, at 12 schools from different parts of Norway. Despite short teaching experience and the lack of formal education in the subject, both teachers and their management felt they had enough competence to teach this subject in grades 1–4. The teachers have great autonomy when it comes to the content of the subject. Findings show that a fixed number of lessons in the curriculum has a beneficial influence on the priority of Food and Health in primary schools. Teachers have minimal spending when it comes to buying food or new equipment. Not all schools have teaching kitchens available for first to fourth graders, which can lead to talking about food instead of preparing it. Despite old equipment, teachers feel it is good enough for teaching grades 1–4, but state that shared use of the teaching kitchen is a major challenge.

Keywords: Home Economics, Food and Health, framework factors, budget, equipment, teacher qualifications, lower primary school

## Innledning

Ifølge opplæringsloven er det skoleeiers ansvar å tilrettelegge for at undervisningen kan gjennomføres i henhold til læreplanen (Opplæringsloven, 1998). Slik støttes også skolens samfunnsoppdrag, som er å tilføre elevene kunnskap, ferdigheter og kompetanse (NOU 2015:8, s. 19). I formålsparagrafen i opplæringsloven uttrykkes dette ved at «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» (Opplæringsloven, 1998, §1-1). Kunnskapsløftet (LK06) medførte et sterkt fokus på utviklingen av lese-, skrive- og matematikkferdigheter (OECD, 2007), noe som har ført til mindre oppmerksomhet rundt de praktiske og estetiske fagene (PE-fagene) musikk, kroppsøving, mat og helse, og kunst og håndverk ved enkelte skoler (Holthe, Hallås, Styve & Vindenes, 2013). I tillegg til økt søkelys på basisfagene, blant annet gjennom nasjonale prøver, er lav lærerkompetanse i PE-fagene på barnetrinnet noe av årsaken til at disse fagene kjemper om oppmerksomhet i skoleverket (Aadland, Arnesen, Espeland, Grønsdal & Sømoe, 2013). Stortingsmelding nr. 28 (Kunnskapsdepartementet 2015-2016, s. 48) og Kunnskapsløftet (LK20) skal gi økt fokus og større bevissthet om og satsing på PE-fagene fra flere hold, med intensjon om et større fokus på dybdelæring og tverrfaglig samarbeid.

I Norge er mat og helse et obligatorisk fag, med kompetansemål etter 4., 7. og 10. trinn. Dette betyr at skoleeier må sikre at elevene får opplæring på 1.–4. trinn, 5.–7. trinn og 8.–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, 2019). Det er opp til skoleeier å bestemme fordelingen av de fleksible timene på de enkelte årstrinn. Omdisponering av timer mellom fag

kan likevel bare skje innenfor de enkelte hovedtrinnene, i dette tilfellet 1.–4. trinn og 5.–7. trinn (Utdanningsdirektoratet, 2020). En modell for organisering har vært å ha to timer mat og helse annenhver uke på 1.–4. trinn og tre timer per uke på 6. og 9. trinn (Holthe, 2009). Optimalt, for å få til god praktisk undervisning, vil være minimum tre timer per undervisningsøkt (Øvrebø & Engeset, 2020).

Tidsaspektet er et av de mest grunnleggende og konstituerende trekkene ved læreryrket. Mangel på tid gjør det vanskelig å planlegge grundig, engasjere seg i undervisningen, ha samtaler med andre kollegaer og tenke på mål og egen utvikling (Hargreaves, 1996). Bedre tid vil redusere stress i undervisningssituasjonen og gi større rom for kreativitet og kommunikasjon (Skolverket, 2005). Med et timetall på 114 timer fordelt på 1.–7. trinn utgjør mat og helse skolens minste fag og disponerer 60 prosent færre timer enn musikk, skolens nest minste fag (Utdanningsdirektoratet, 2018). Dette er kanskje også noe av årsaken til at læreplanen i mat og helse ikke benyttes aktivt i planleggingen av opplæringen (Veka, Wergedahl & Holthe, 2020).

Det finnes ingen krav om relevante studiepoeng for å undervise i mat og helse på barnetrinnet (Utdanningsdirektoratet, 2017), og 78 prosent av lærerne som underviser i mat og helse på 1.–4. trinn mangler formell studiekompetanse i faget (Perlic, 2019). Kunnskap om praktiske og didaktiske aktiviteter relatert til matlaging og ernæring vil være sentral for at elevene skal nå kompetansemålene i læreplanen. Både internasjonal og nasjonal forskning peker på en mulig sammenheng mellom lite eller sporadisk undervisning i ernæring og matlaging og ungdoms helse (Drummond, 2010; Larson, Perry, Story & Neumark-Sztainer, 2006; Øvrebø, 2011). Utearbeidende foreldre, som anser kjøkkenet som et utrygt sted for barna å tilberede mat alene, og et stadig større utvalg av ferdigmat, vil kunne føre til lavere generell kunnskap om ernæring og matlaging blant skoleelever (Slater, 2013). En nedgang i matlagingsferdigheter har også blitt koblet opp mot den observerte økningen i utviklingen av livsstilssykdommer (Trubek, Carabello, Morgan & Lahne, 2017). Hvordan, hvorfor og hvor måltider tilberedes er i endring, noe som igjen kan knyttes mot tid og evne til å tilberede måltidene selv (Lichtenstein & Ludwig, 2010). Mat- og helselæreren har høy grad av autonomi i undervisningen, noe som har stor betydning for planleggingen av opplæringen (Veka et al., 2020). Dette tilsier at lærernes kompetanse, fagbakgrunn og personlige interessefelt vil kunne resultere i at faget gis ulikt fokus og at noen hovedområder og kompetansemål prioriteres framfor andre. Mat- og helsefaget oppfattes av lærere som et praktisk fag, noe tidligere studier har sett i sammenheng med lærernes manglende fagkompetanse (Holthe & Wergedahl, 2013; Lindblom, Arreman & Hörnell, 2013) og uttalelser om at mat- og helsefaget ofte benyttes som et «kosefag» eller «avbrekksfag» (Skolenes landsforbund, 2018).

Rammefaktorer kan defineres som ytre eller indre forhold som regulerer, hemmer eller fremmer undervisningen på ulike måter (Imsen, 2016; Lindblom, 2016). Relatert til skolesituasjonen kan de slik knyttes til begrensninger, men også gi muligheter knyttet til skolen og dens omgivelser og dermed bidra til å utvikle

faget mat og helse. Læreren styres av ulike rammefaktorer med betydning for både innhold og utøvelsen av undervisningen i faget. Blant mat- og helselærere var de viktigste styrende faktorene gruppestørrelse, tid, utstyr, budsjett og læremidler (Skolverket, 2005, s. 103; Lindblom, 2016). Imsen (2016) deler rammefaktorene inn i fem kategorier: 1) det pedagogiske, 2) det administrative, 3) det ressursmessige, 4) det organisasjonsmessige, og 5) rammer knyttet direkte til elevene og deres kulturbakgrunn.

Innsikt i faktorer som kan påvirke læringssituasjonen, kan gi verdifull kunnskap for å utvikle undervisningen i mat og helse. I denne artikkelen ser vi derfor nærmere på pedagogiske, administrative, ressursmessige og skolebaserte rammer for mat- og helseundervisningen på 1.–4. trinn i norsk grunnskole.

*De pedagogiske rammefaktorene* omfatter læreplaner og skolens oppgaver definert i lover og forskrifter. Læreplanene er en rammefaktor for lærernes undervisning, og læreplanverket er forskriftsbestemt. Læreplanverket er relativt omfattende, og lærerne skal her forholde seg til generelle regler og rammer på nasjonalt og lokalt nivå. Opplæringsloven, formålsparagrafen, generell del av læreplanen og læreplanene for egne undervisningsfag er spesielt viktige. I tillegg beskriver Imsen (2016), Holthe et al. (2013) og Lindblom (2016) både undervisningsmetode, klassestørrelse, typer av elevgrupperinger, tid til disposisjon og undervisningsmateriell som viktige faktorer for elevenes prestasjoner.

Under *de administrative rammene* kommer timeplan, klassestørrelse og vurderingsordninger, samt hvordan skolen skal ledes og struktureres, lønnsvilkår og fagforeningsavtaler. Undervisningskjøkkenet er normalt innredet for 14–16 elever, og Helgesens familiemodell (Øvrebø & Engeset, 2020, s. 108) benyttes ofte som utgangspunkt for organiseringen. Elevene deles da inn i grupper på fire, med 1-er, 2-er, 3-er og 4-er, der hvert nummer har fast definerte arbeidsoppgaver og elevene har rullerende nummerering (Løvaas, 2009). Flere skoler slår sammen grupper for å spare lønnsmidler. Dette fratår læreren mulighet til å benytte undervisningskjøkkenet og kan føre til en teoretisering av undervisningen (Holthe, 2009).

Muligheter for å sette inn ekstraressurser i undervisningen, samt det totale timetallet for undervisningen, er en del av *de ressursmessige rammene*, som også omfatter økonomi og materielle ressurser, herunder skolebygninger, inventar, utstyr og pedagogiske læremidler. Ressurstildeling til skolene vil kunne variere mye mellom ulike kommuner, og budsjettet for faget vil påvirke opplæringen (Øvrebø & Engeset, 2020).

*De skolebaserte rammene* defineres av skolekultur, skolekoder og usynlige regler. Gjennom historien har læreplaner fokusert på sparsomhet og nøysomhet i mat og helse (Holthe, 2009), holdninger som fortsatt er godt etablert i skolekulturen.

## Problemstilling

Hvordan oppfatter lærere i mat og helse at rammefaktorene i faget påvirker mat- og helseundervisningen på 1.–4. trinn i norsk grunnskole?

## Metode

### Design og utvalgsriterier

Data ble samlet inn gjennom semistrukturerte, kvalitative intervju (Christoffersen & Johannessen, 2012; Kvale & Brinkmann, 2015). Intervjuene ble analysert med utgangspunkt i en konvensjonell innholdsanalyse (Hsieh & Shannon, 2005; Fauskanger & Mosvold, 2014). Denne ble utført i tre trinn. Først ble innholdet i intervjuene transkribert, dernest ble innholdet systematisert ved hjelp av koder (nodes i NVivo), og til slutt ble det foretatt en tolkning av dataene for å definere hvilke svar de ga på problemstillingen. For å få et bredt utvalg av skoler var de lokalisert i ulike landsdeler (Sørlandet 2, Vestlandet 3, Østlandet 3, Midt-Norge 2 og Nord-Norge 2). Målet var å inkludere minimum to skoler fra hver landsdel. Med to ekstra skoler ble det tolv skoler totalt. 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). Dersom forespurt skole takket nei til å delta i undersøkelsen, ble ny skole trukket ut. Manglende tid, manglende undervisning i mat og helse og flere simultane, obligatoriske offentlige undersøkelser gjorde at noen av skolene takket nei. I løpet av vår og høst 2018 ble 24 intervju gjennomført, 15 med lærere, og 9 med ledelse (rektor eller stedfortreder). Fem av lærerintervjuene ble gjennomført i par, slik at totalt 20 lærere ble intervjuet. Alle intervjuene fulgte samme spørsmålsmal. Intervjuene hadde en varighet mellom 30 og 60 minutter. Kun et utvalg av data fra intervjuene med skoleledelsen blir presentert i denne artikkelen, for å belyse eller understøtte uttalelser fra lærerne. 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, og 4) *kompetanseheving*, med utfordringer i faget og ønsker for faget i framtiden. Videre i denne artikkelen blir punktene 1) *bakgrunnsinformasjon* og 2) *rammefaktorer* behandlet nærmere. Utfordringer rundt undervisning og kompetanse er beskrevet av Ask, Aarek, Helland, Sandvik & Aadland (2020).

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

1. Hvilken faglig bakgrunn og erfaring har lærerne som underviste i mat og helse? (bakgrunnsinformasjon / pedagogiske rammer)
2. Gjennomføres undervisningen i hel eller delt klasse, som egne timer, eller i prosjekt med andre fag? (administrative rammer / ressursmessige rammer)
3. Hvor mange timer undervises det i mat og helse på 1.–4. trinn, og gjennomføres undervisningen i eget spesialrom eller på andre arenaer? (tid / ressursmessige rammer)
4. Hvilket budsjett har mat- og helseundervisningen på 1.–4. trinn? (budsjett / ressursmessige rammer)
5. Hva er status på spesialutstyr, og hvordan organiseres innkjøp av råvarer på 1.–4. trinn? (utstyr / skolebaserte rammer)

### **Analyse av data**

Intervjuene ble transkribert og koding av datamaterialet ble utført i programmet NVivo. Hvert intervju ble gjennomgått i sin helhet og nodes ble opprettet for ulike fokusområder. Nodes benyttet var 1) *lærerkvalifikasjon*, 2) *undervisning* (størrelse på elevgrupper, hvor og hvordan undervisningen foregår), 3) *organisering* (timetall til undervisning og på hvilket trinn mat- og helseundervisningen ble gjennomført), 4) *budsjett*, og 5) *utstyr*.

Rammefaktorene ses i lys av empiriske data fra intervju med lærere og rektor/ledelsen. Forskningsprosjektet er vurdert av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD), Personvernombudet for forskning (prosjektnummer 59050). I forkant av datainnsamlingen mottok lærere 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 bokstavene A–L, i tillegg til L for lærer og R for ledelse. Fokus i denne artikkelen er lærernes uttalelser, men motsetninger eller bekreftelser vises med sitat fra ledelsen.

## **Resultater**

### **Lærerkvalifikasjoner og kompetanse i faget**

Totalt intervjuet vi 20 lærere. Fem av dem hadde studiepoeng i mat og helse og kun fire hadde mer enn to års undervisningserfaring i faget. Data fra tre av lærerne ble ikke benyttet, da disse lærerne var tilknyttet aktivitetsskolen (AKS/SFO) og var uten undervisningserfaring i mat- og helsefaget (Tabell 1).

**Tabell 1.** Oversikt over lokalisering, kjønn, utdanning og erfaring i mat og helse blant intervjuede lærere som underviser i faget på 1.–4. trinn (n=17)

Landsdel	Skole	Lærer K=Kvinne M=Mann	Studiepoeng i mat og helse	Undervisnings- erfaring i skolen (år)	Undervisnings- erfaring i mat og helse (år)
Nord-Norge	A 1.–7. trinn	AL1 (M)	0	3	Snart 1
		AL2 (K)	0	6	1½
	B 1.–4. trinn	BL1 (M)	0	10	2
		BL2 (K)	0	12	2
Midt-Norge	C 1.–10. trinn	CL1 (K)	15	13	Vikartimer
		CL2 (K)	30	5	Vikartimer
	D 1.–7. trinn	DL1 (M)	0	23++	Noe
Vestlandet	E 1.–7. trinn	EL1 (K)	0	10	1
	F 1.–7. trinn	FL1 (M)	30	9	2
	G 1.–7. trinn	GL1 (M)	30	20	Mange år
Østlandet	H 1.–7. trinn	HL1 (M)	0	7	2
		HL2 (M)	0	1	1
	I* 1.–10. trinn	IL4 (K)	0	6	4
	J 1.–7. trinn	JL1 (K)	0	19	10
Sørlandet	K 1.–7. trinn	KL1 (K)	0	37	Vikartimer
		KL2 (K)	0	20	2
	L 1.–7. trinn	LL1 (K)	60	Ca. 20	Ca. 20

\*Data fra IL1–IL3 ble ikke benyttet, da disse lærerne var tilknyttet aktivitetsskolen og ikke hadde noen undervisningserfaring med mat og helse.

Få av lærerne hadde relevant bakgrunn i faget. De intervjuede lærerne var utdannet allmennlærere (6), førskolelærer (1) eller adjunkter (7). To av lærerne hadde kun studiepoeng i pedagogikk/spesialpedagogikk, mens én hadde bachelorgrad og i tillegg praktisk-pedagogisk utdanning. Tre av de intervjuede lærerne hadde kun vikartimer i faget, mens tre hadde 10 års erfaring eller mer med å undervise i mat og helse. Blant de resterende lærerne var gjennomsnittlig undervisningserfaring i mat og helse under 2 år. Det er ingen sammenheng mellom skolens størrelse (antall elever) og utdanning i mat og helse blant lærerne med ansvar for faget. EL1 poengterte at det hadde vært en fordel med utdanning i faget, selv om hun uttalte: «For min del har det gått greit å undervise i det, fordi jeg er genuint opptatt av både mat og ernæring.» Læreren med 60 studiepoeng hadde i tillegg deltatt på diverse matfaglige kurs og hadde over 20 års undervisningserfaring i mat og helse:

Jeg har det i hjernen holdt jeg på å si. Så for meg er det ikke noe problem egentlig å undervise i det. Men for lærere som ikke har det som fag og heller ikke har lærebok, så er det et problem å ha det sånn. Og da blir det ofte klassestyreren som tar det, også blir det en sånn salderingspost som egentlig de tar det inn i O-fag, altså, det blir litt sånn. (LL1)

Gjennom intervjuene fortalte flere av lærerne om tidligere erfaringer som servitør på hotell eller matfaglig retning på videregående, kvalifikasjoner de mente var relevante for å kunne undervise i mat og helse. Eksempelvis sa DL1: «Jeg lager så mye mat på egen hånd, at akkurat det, og har jobbet så mye med unger at jeg vet hva som skal til, liksom, for å få det til.» Andre uttalte: «det holder med den hverdagskompetansen vi har» (KL2), «gått idrettslinjen» (AL1), «husstell-linjen» (BL2), «heimkunnskap på ungdomsskolen» (HL2), «jobbet på hotell som servitør» (BL1) og «livserfaring» (GL1). Ledelsen på skolene var også fornøyd med lærernes undervisningskompetanse i mat og helse, og rektoren AR1 uttalte: «I vår kommune så har vi i første omgang prioritert at vi skal få kvalifiserte lærere til norsk, matematikk og engelsk [...] som har studiepoeng.» CR1 uttalte: «Så jeg tenker at, når du er på småtrinn, så er du en allsidig lærer [...] vi har absolutt den faglige kompetansen.» Dette ble også lagt merke til av lærerne: «Det blir jo ikke prioritert i like høy grad som matte, norsk og engelsk. Og delvis naturfag, som er de fagene det brukes mest ressurser på.» (HL1)

Mat- og helsefaget ble ved flere skoler benyttet til å fylle opp timeplanen til enkelte av lærerne, uttrykt gjennom: «Ja, noen måtte ta mat- og helsebiten i år, og da ble det oss» (AL2), «ble satt til det» (AL1), «Vi må ha det og, og kan du ta det i år» (FL1), «Det var ikke stor jubel, om man kan være så ærlig å si det, for det er et heftig fag å ha. Når man ikke har kjennskap til kjøkkenet her og ikke har hatt det før» (AL2). En annen uttalelse var:

Når vi satt med det puslespillet i fjor i forhold til timene og sånn, så fordelte vi, og så endte jeg opp med mat og helsen. Det var nok gjerne også slik at det ikke var så mange andre som ville, og så sa jeg at jeg kunne tenke meg å gjøre det. (EL1)

Lærerne som underviste i faget var også gjerne personlig opptatt av mat eller helse og hadde et ønske om å undervise i faget, uttrykt gjennom uttalelsene: «Hun er opptatt av kosthold, ernæring, trening, den biten der» (EL1), «fantastisk hyggelig» (KL2). Ledelsen uttalte også at mat og helse ikke var et fag det var noe uvilje å ta. Andre fulgte *sin* klasse og underviste egne elever i mat og helse det året undervisningen var lagt til, normalt 3. eller 4. trinn: «Jeg er kontaktlærer med A så har jeg mat og helse med A, også har en annen mat og helse med B» (KL2). AL1 uttalte: «Jeg vet ikke om noen som har utdanning eller noe sånt på småtrinnet i mat og helse, så da blir det litt sånn at de som har muligheten til å ta det, tar det.» Enkelte skoler hadde kompetansen på trinnet, uten at denne ble benyttet: «Ei som ikke har mat og helse, har utdanningen.» (BL2)

### **Undervisning og organisering**

Av de 12 undersøkte skolene hadde de fleste én timeplanfestet undervisningstime med mat og helse i uken på 4. trinn (Tabell 2).



**Tabell 2.** Undervisningstrinn og organisering av mat- og helseundervisningen på 1.–4. trinn på deltakende skoler

Skole	Trinn med undervisning i mat og helse	Timeplan	Organisering
A	4.	1 t/uke	Dobbeltime annenhver uke
B	3.	½ t/uke	Periodisering; enkelt- eller dobbeltime
C	1.–2. Ikke timeplanfestet	Integreres i andre fag	Felles uteskole hver fredag, mat på bål, tverrfaglige prosjekt
D	Ikke timeplanfestet	–	Ingen timer
E	4.	1 t/uke	Ukentlige enkelttimer
F	4.	1t(45 min)/uke	Tre timer tredje hver uke
G	Ikke timeplanfestet	Knyttes opp mot turdager, høytider, smørelunsj	Tverrfaglige prosjekt
H	4.	1t/uke	Dobbeltime annenhver uke
I	Ikke timeplanfestet til et bestemt årstrinn		Tverrfaglige prosjekt
J	4.	1t/uke	Dobbeltime annenhver uke
K	4.	1 t/uke	Tre timer tredje hver uke + uteskole
L	4.	1 t/uke	Kombineres til dobbeltime ved behov

Majoriteten av undervisningen ble gjennomført som egne timer. I tillegg benyttet enkelte av skolene også friminutt tilknyttet disse timene. På fire skoler var ikke mat- og helseundervisningen timeplanfestet med forankring til trinn eller timeantall, men skolene gjennomførte likevel en del tverrfaglige prosjekt der temaet mat eller helse var inkludert, og flere hadde fokus på sunn lunsj:

Vi har det ikke som eget fag, men vi toucher innpå det i mange sammenhenger, da. Vi har ikke noe bevissthet om at det skal være et eget fag, det er vel det som kanskje er den største utfordringen, da. (DL1)

Skole C gjennomførte tverrfaglige prosjekt på 1. og 2. trinn og inkluderte slik faget i andre fag, spesielt engelsk og naturfag. Skole G hadde mat og helse etter behov, da gjerne i sammenheng med høytider og prosjekt. Skole D og I hadde ingen timeplanfestet mat- og helseundervisning på 1.–4. trinn, men fokus på mat gjennom samtaler om matpakken, i tillegg til baking og matlaging knyttet opp mot høytider og fest. Populære aktiviteter var påskefrokost og pepperkakebaking. Skole I dekket kompetansemålene i mat og helse gjennom kokkekurs på aktivitetsskolen (AKS/SFO) for 1.–4. trinn, etter ordinær skoletid. Kokkekurset var imidlertid ikke et kurs med plass til alle elevene, men et tilbud med aktiv påmelding, der 16 fjerdeklassinger (av ca. 40) fikk tilbud om å delta på åtte økter à 120 minutter med matlaging hver vår.

Lærerne som hadde mat- og helsefaget både planla og gjennomførte undervisningen. BL1 uttalte: «Nå har jeg bare en halvtime i uka, så da har jeg ikke laget noe voldsom årsplan her.» Det lave timetallet ga også utfordringer ved gjennomføring av praktiske oppgaver rundt matlaging, men lærerne så ikke på økt timetall i faget som en ukomplisert løsning. BL1 uttrykte dette slik: «Det er jo litt sånn at, skal du ha flere undervisningstimer inn, så må du ta det fra noe annet. Så da må

man jo gjøre noen ting med den totale pakken, tenker jeg.» Lærerne uttrykte at en ikke kunne undervise i praktisk matlaging på én time. De fleste la derfor undervisningen i blokk, enten to timer annenhver uke eller tre timer tredje hver uke:

Egentlig er det én time i uka man skal ha på 4. trinn, på alle 50 elevene. Men det er jo helt umulig å få til, en time med 50 elever. Så vi har delt opp sånn at vi har en gruppe hver med 16 elever. Og så har vi tre timer i uka. Hver tredje uke. Sånn at når vi har mat og helse så har vi tre-timers økt. Da får du gjort litt mer. (KL2)

For å sikre lik undervisning i mat og helse ble viktigheten av oppdaterte, tilgjengelige planer og læremidler i faget poengtert. BL2 uttalte: «Det her med å få litt mer faste planer, sånn at det blir litt mer uavhengig av hvilken lærer som har ungene det året.» EL1 tolket læreplanen noe annerledes og benyttet uteområdet til fysisk aktivitet: «Jeg tenker at det er også en viktig del av den mat- og helsebiten.»

Størrelsen på gruppene varierte fra 10 til 24 elever (én til to lærere), og den praktiske undervisningen var lagt til klasserom, kjøkken eller uterommet, mens teoriundervisning var lokalisert til klasserommet (Tabell 3).

**Tabell 3.** Antall elever ved gjennomføring av ordinær undervisning i mat og helse på 1.–4. trinn, lokasjon og budsjett for undervisningen ved de inkluderte skolene

Skole	Gruppestørrelse Antall elever (hel eller delt klasse)	Lokasjon for undervisningen	Budsjett Forbruk (kr/elev/gang)
A	12–13 (delt)	Undervisningskjøkken	Ingen rammer 40–45 (estimert)
B	BL1: 10 (hel) BL2: 24 (hel, flere lærere; ved 16 elever er det kun én lærer)	Undervisningskjøkken (praktisk), klasserom(teori) Uteundervisning (bålgrop) – to ganger per år	Ingen rammer 10–20 (estimert)
C	24 (hel, to-tre lærere)	I skogen (grillhytte) Mulighet for å låne undervisningskjøkken ved enkelte anledninger	Ingen rammer
D	–	–	Henter muntlig tillatelse ved arrangement
E	25 (hel)	Klasserom (har mest teori) og noe uteaktivitet (mest fysisk aktivitet)	Felles for 4. og 6. trinn Spør ved behov
F	13 (delt)	Undervisningskjøkken	Ingen rammer 20 (estimert)
G	–	Ute, turdager, høytider Undervisningskjøkken ved ledig kapasitet	Ingen rammer
H	17–28 (hel) (2 lærere eller 1 lærer + assistent)	Undervisningskjøkken (praktisk), klasserom (teori) Undervisningskjøkken tilgjengelig for 2., 3. og 4. trinn	Ingen rammer, men innsparing grunnet høyt forbruk året før
I	22 (hel)	Klasserom, kjøkkenhage	Ingen rammer
J	17–21 (hel)	Undervisningskjøkken	Ingen rammer
K	15–17 (hel)	Undervisningskjøkken, uteskole	Ingen rammer 10–15
L	24 (hel) (assistent dersom elev med spesielle behov)	Klasserom Undervisningskjøkken tilgjengelig	Felles for 4. og 6. trinn. Ingen rammer, men nøkternt

Det er begrensede muligheter for praktisk undervisning i hel klasse. Til tross for tilstedeværelsen av en assistent eller ekstra lærer blir undervisningskjøkkenet ofte for lite. GL1 hadde fått anledning til å ha mindre grupper og uttrykte tilfredshet med å ha tre elever per stasjon: «Det er helt ideelt, for da får alle jobbe og det blir ikke for trangt. Og det blir likevel en sånn gruppefølelse.» Elevene på barnetrinnet har også begrensede kunnskaper om matlaging. AL1 uttrykte: «Når vi starta så fant vi ut at vi hadde gapt over altfor mye. Altså, elevene kunne mye mindre enn det vi hadde trudd.» Dette ble også bekreftet av ledelsen (AR1): «Jeg fant ut på 3. trinn at de var for unge til å ha den undervisningen vi ønska å få til med de. Så vi flytta det til ett år senere.» Elevmassen er også i kontinuerlig endring, og LL1 omtalte elevene som «mer og mer dovne, og mer og mer hjelpeløse med årene [...] de blir vant til å få det lagt oppi hendene.»

### **Budsjett og innkjøp**

De fleste skolene hadde få uttalte rammer relatert til innkjøp av råvarer til undervisningen i mat og helse og kunne handle inn det de trengte: «De er veldig rause med oss. Jeg har aldri fått nei» (GL1). Lærerne var likevel nøkterne ved innkjøp: «Vi har vel hørt at kommunen er i sparing, det har vi hørt. Men vi har ikke fått noen rammer [...] eh, så mye har dere å bruke eller» (AL1). Gjennomsnittlig forbruk lå på 10–20 kroner per elev per gang (Tabell 3), og KL1 uttalte: «Det er veldig stramme budsjetter, det blir ikke noe biff. Og grønnsaker er jo veldig dyrt. Det er ikke mye grønnsaker vi får kjøpt.» Budsjettrammene varierte imidlertid, og en av skolene estimerte at forbruket kunne ligge på 40–45 kr/elev/gang, men det var også forskjeller på hvor ofte de ulike lærerne hadde praktisk matlaging med klassen. Tradisjoner tilsa et nøkternt pengebruk. Rektor ved en av skolene (DR1) fortalte derimot at lærerne aldri fikk nei når noe skulle handles inn: «Det er ikke det som velter lasset, for å si det sånn.» ER1 uttalte: «Jeg vet at det ikke er en avdeling som spør mye.» Til tross for at lærerne egentlig ikke hadde et bestemt budsjett, la de selv føringer for økonomien og følte de kunne forsvare å bruke noe mer penger etter en svært rimelig økt: «Hvis vi har stekt pinnebrød koster det jo ingenting.» (BL2)

Som hovedregel handlet lærerne inn nødvendige råvarer til undervisningen på en lokal kolonial, som i etterkant sendte faktura til skolen. To skoler hadde en samlingsstyrer som tok ansvar for å handle inn til alle trinn/klasser, mens ved to av skolene påtok kontoransvarlig seg oppgaven som innkjøper. Dette var tilfellet der råvarer ble bestilt hos en nettbasert matvarebutikk. Det ga fordeler i forhold til tid, men også ulemper:

[...] og hvis jeg sier at jeg skal ha en kilo gulrø... nei, 5 gulrøtter til den gruppa og 7 til den. Så er det aldri oppgitt i sånne enheter, så du må alltid finne ut en passe mengde av det du skal ha, sant? Du får ikke sett varene på samme måten. (GL1)

To av skolene gjennomførte undervisningen ved hjelp av råvarer elevene tok med hjemmefra, f.eks. oppkuttete gulrøtter for matlaging på tur.

## Tilgjengelig kjøkken og spesialutstyr

Tilgangen til undervisningskjøkkenet var varierte. Halvparten av skolene (6) flyttet mat- og helseundervisningen inn på undervisningskjøkkenet. De som ikke benyttet eller ikke hadde tilgang til et undervisningskjøkken, gjennomførte undervisningen teoretisk (3) eller som uteskole og tverrfaglige prosjekt (3): «Vi er jo av og til på tur, og da prøver vi jo i løpet av året å ha en tur der vi lager mat ute på bål for eksempel.» (JL1)

Behovet for spesialutstyr var lite. På spørsmålet om lærerne hadde tilgang til spesialutstyr uttalte AL2: «Det er mye læring liksom bare i å lære de her basis-tingene for hånd.» Noen av elevene hadde verken spist eller skrelt en gulrot tidligere, og samme lærer fortalte: «Akkurat nå har vi nok med å vite når vannet koker.» Problemet var heller at utstyr ble feilplassert eller forsvant grunnet flerbruk:

I og med at kjøkkenet brukes både på småtrinnet, mellomtrinnet og ungdomsskolen, er det ekstremt mange lærere som er der inne. Og det er litt sånn: noen ganger så er det ikke der. Så mange ganger føler vi at vi har utstyr, det er bare vanskelig å finne det. (AL1)

En annen uttalte:

Altså, jeg har jo kjent litt på det i år og, at det alltid er noe som mangler. Men det tror jeg handler om at redskaper blir jo brukt av mange. Så noen ting forsvinner og. Vi har en oversikt som sier at det og det skal være på hvert kjøkken [...] Men ja, det som på en måte har vært mest problem sånn sett, det er jo at det er noen som låner redskaper og så kommer det ikke tilbake til når vi skal bruke det. Da må man liksom se i noen andre skap osv.» (HL2)

Flere skoler leier også ut undervisningskjøkkenet, noe som kan by på problemer:

Andre kan komme inn og leie (kjøkkenet) med alt det innbefatter. For når folk da tar ut av en oppvaskmaskin så setter de det bare inn i nærmeste skuff, sant? Og det er jo minuset. Men sånn er dagens skole: Vi må dele! Jeg kunne ønske vi hadde mer utstyr, men vi klarer oss. Er det noe jeg mangler, så får jeg lov til å kjøpe det. (GL1)

Det er likevel ikke bare tilgjengelig utstyr som kan by på problemer i undervisningshverdagen, men også utformingen av undervisningskjøkkenet. CL2 uttalte: «Det er jo ikke noe tilrettelagt for første å være nede på kjøkkenet, egentlig, for benkene blir jo for høye for dem.» Og FL1 fortalte: «Det er høye overskap som de ikke når opp til, de minste.»

## Diskusjon

I denne studien er det avdekket store variasjoner i rammefaktorene mellom de deltakende skolene, når det gjelder både faglig kompetanse, organiseringen av undervisningen, budsjett og bruk av spesialrom, noe som igjen påvirker

gjennomføringen av undervisningen. Undervisningen er også læreravhengig og sårbar dersom den ikke er timeplanfestet til et spesifikt trinn.

I 2003 forsvant PE-fagene som obligatoriske i grunnskolelærerutdanningen (Espeland, Allern, Carlsen & Kalsnes, 2011). Rapporten *Kompetanse i grunnskolen* viste at 78 % av de som underviste i mat og helse på 1.–4. trinn manglet formell studiekompetanse/fagkompetanse i faget (Perlic, 2019). Det høye antallet uten studiekompetanse bekreftes i denne studien, der 75 % av de intervjuede lærerne (15 av 20) manglet formell fagkompetanse i mat og helse. Færre timer til PE-fagene i skolen og redusert fokus på praktiske og estetiske arbeidsmetoder (Espeland et al., 2011) kan forringe denne situasjonen ytterligere. Resultater fra Holthe og Wergedahl (2013) indikerte også at lærerne som underviste i mat og helse ofte hadde kort undervisningserfaring i faget, noe som understøttes av våre resultater. I tråd med Holthe og Wergedahl (2013) ble det under intervjuene våre avdekket at det var praktiske hensyn, ikke nødvendigvis formell studiekompetanse, som lå til grunn for hvilke fag lærerne underviste i. Selv om fagkompetansen finnes tilgjengelig på barnetrinnet, blir denne ikke nødvendigvis benyttet, da kontaktlærer ofte tildeles ansvar for undervisningen i flere fag i egen klasse, inkludert mat og helse, noe som bekreftes av resultater fra denne studien og av Veka et al. (2020). Når ressursituasjonen på trinnet trumfer formell fagkompetanse i fagfordelingen ved den enkelte skole, kan dette igjen føre til svekket etterspørsel etter lærere med formell studiekompetanse (Holthe & Wergedahl, 2013), som igjen kan føre til manglende kompetanse for å avkode læreplanen i faget (Veka et al., 2020). Økt fokus på dybdelæring i LK20 betinger kompetanse hos lærerne, og manglende kompetanse kan føre til store variasjoner i mat- og helseundervisningen. De fleste lærerne uttalte at de kjente til kompetansemålene etter 4. trinn, men få kunne gjengi dem. Varierende og manglende kompetanse blant kollegaer vil også ofte forhindre kollegialt samarbeid, da samarbeidet gjerne går kun én vei: «Hun er helt ny på faget, og har ikke utdanning heller for det. Jeg har måtte mate hun opp» (LL1). Markhus (2016) og Øvrebø (2019) har også påpekt at manglende kompetanse og liten tiltro til kollegaers kompetanse kan føre til dårligere samarbeid.

Til tross for manglende fagkompetanse og kort undervisningserfaring i mat og helse blant de intervjuede lærerne var alle av den oppfatning at de hadde tilstrekkelig med kunnskap til å undervise i faget på 1.–4. trinn. Ledelsen uttrykte også tilfredshet med lærernes kompetanse og matlagingsferdigheter. Kombinasjonen av et lavt kunnskapsnivå i mat og helse på 1.–4. trinn og egne livserfaringer var faktorer som ble vektlagt i denne vurderingen: «x antall som husmor da, x antall år» (KL2). Dette er kanskje en av grunnene til at Beinert et al. (2021) avdekket en uoverensstemmelse mellom fagplan og faktisk undervisning, der praktisk matlaging ble prioritert fremfor kunnskap om ernæring, med mer fokus på «hvordan» enn på «hvorfor». I våre intervju ble det ikke avdekket om kunnskapen lærerne tillegger seg, relateres til kunnskaper på det personlige plan, til teoretiske fagkunnskaper, eller om det dreier seg om den pedagogiske

formidlingsevnen i faget. Basert på sitatene relateres kunnskapen mest sannsynlig til det personlige plan. Lærernes oppfattelse av egne kunnskaper om mat og helse som tilfredsstillende bør derimot undersøkes nærmere, da tilfredshet kan føre til en manglende søken etter ny kunnskap og lite utviklende undervisning. Ifølge Øvrebø (2019) er relevant fagutdanning nødvendig for å kvalitetssikre faget og slik hindre at mat og helse reduseres til et matlagingskurs.

Timetallet i faget og hvorvidt faget er timeplanfestet vil ha betydning for hvordan faget oppfattes, influere prioriteringen av faget og videre reflektere fagets status. Resultater fra Veka et al. (2020) viste at mat- og helsefaget aldri hadde vært på agendaen i møter med ledelse og skoleeier. I våre intervjuer med ledelsen fant vi at teoretiske fag som matematikk, engelsk og norsk var prioritert framfor PE-fagene. Spørreundersøkelser har tidligere vist at både lærere og elever oppfatter dette faget som et «mindre viktig» praktisk fag, og studien utført av Holthe et al. (2013), viste at også elever på 6. trinn er av den oppfatning at de viktige fagene er norsk, matematikk og engelsk.

Måten undervisningen er organisert på, om skolen tilbyr korte sekvenser med mat og helse eller intensive perioder med lengre økter, vil ha en betydning for læringsutbyttet og hvordan elevene klarer å se sammenheng mellom faget og hverdagsliv (Lindblom et al., 2013). I utgangspunktet er ikke mat og helse timeplanfestet til et bestemt trinn eller et bestemt timetall på barnetrinnet. Enkelte skoler unnlot derfor å sette faget på timeplanen på 1.–4. trinn. I stedet ble faget inkludert i andre fag eller prosjekt. Ikke alle lærerne vi intervjuet hadde reflektert over at mat og helse kunne fungere bra i prosjekt med andre fag, men fikk i løpet av intervjuet en økt interesse for å jobbe tverrfaglig (Nordal, 2019, s. 62). Uten fagkompetanse kan det være vanskelig å se viktigheten av faget mat og helse. Resultatene i denne studien viste imidlertid lite kobling mellom fagutdannede, timeplanfestet undervisning og bruk av undervisningskjøkkenet som undervisningsrom. Muligens var dette forårsaket av kort undervisningserfaring og varierende engasjement for faget. Syv av skolene hadde satt av én time per uke til undervisning i mat og helse, mens fire skoler ikke hadde definert et timetall. En enkelttime i uken vil ikke gi elevene muligheter til praktiske oppgaver (Øvrebø & Engeset, 2020) og kan føre til at faget teoretiseres ved enkelte skoler (Nordal, 2019, s. 30). Å samle elevene på kjøkkenet, dele i grupper og vaske hender tar tid, men er nødvendig før oppstart av en praktisk leksjon. Liten tid vil også føre til at elevene blir mer opptatt av sluttproduktet og det å bli ferdig i tide, enn av selve læringsprosessen (Lindblom et al., 2016). For å løse denne utfordringen legges de fleste mat- og helsetimene i blokk. To-tre timer sammenhengende undervisning er nødvendig for å kunne ivareta læreplanens intensjoner (Holthe, 2009). Det var også slik undervisningen var organisert ved de fleste skolene i denne undersøkelsen. Liten tid til å gjennomføre leksjonen vil også påvirke elevenes mulighet til å planlegge, utføre og vurdere måltidet, i tillegg til å kunne føre til en amper stemning i gruppene (Lindblom, 2016).

Hvilket årstrinn undervisningen i mat og helse gjennomføres på, vil også kunne influere på læringsutbyttet. Den største utfordringen for lærerne var lavere kompetanse enn forventet hos majoriteten av elevene. Det kan derfor være fordelaktig å legge undervisningen til 4. trinn grunnet elevenes erfaring og modenhetsnivå. Undervisning på 4. trinn vil også gi kortere intervall inntil elevene igjen får undervisning i mat og helse på mellomtrinnet.

Lærerne var positive til flere undervisningstimer i faget, men så ikke på dette som et reelt alternativ, da disse timene eventuelt må tas fra et annet fag. Tverrfaglig samarbeid ble sett på som en mer realistisk løsning for å få satt mat og helse på timeplanen, men det var lite tverrfaglig samarbeid på skolene vi besøkte. Dersom undervisningen var knyttet opp mot tverrfaglige prosjekt, var dette gjerne i forbindelse med høytider, fest, utedag eller prosjekt med nærmiljøet (gardsbesøk, samarbeid med lokale foreninger). Spesielt rundt påske og jul ble det organisert mye praktisk aktivitet på kjøkkenet (kakebakst) og i klasserommet (påskefrokost).

Müller og Harman (2008) påstår at faget mat og helse har lavere status enn flere andre skolefag, noe som reflekteres ved ressurstildeling, rom, utstyr og undervisningsmateriell. Våre funn støtter denne påstanden gjennom funn der undervisningen ofte gjennomføres i lite funksjonelle undervisningskjøkken og med få tilgjengelige læringsressurser (Ask et al., 2020). Flere av lærerne uttrykte begrensninger i menyen grunnet lavt budsjett, da næringsrike matvarer og spesialkost ofte har en høyere kostnad. Ledelsen opplevde derimot få forespørsler om økonomisk tilskudd; innkjøp ble ofte begrenset av lærerne selv og deres egne oppfatninger av hva et ansvarlig budsjett i mat og helse burde være. Lærernes uttalelser bekrefter at de selv legger begrensninger på egne innkjøp, da ti av tolv skoler i utgangspunktet ikke hadde noen økonomiske rammer. Fagkompetanse i mat og helse kan gjøre det lettere å fremme faglige argument angående innkjøp.

Holthe og Wergedahl (2013) uttrykker nødvendigheten av tilgang til undervisningskjøkken for å kunne oppfylle kompetansemålene i faget. Dette kan by på utfordringer, da flere skoler har begrensninger i kapasiteten på undervisningskjøkken. Mellomtrinnet blir ofte prioritert framfor barnetrinnet, noe som igjen legger føringer for planlegging av egen undervisning (Ask et al., 2020). Sammenlignet med aktiviteten på et undervisningskjøkken vil de fysiske rammene i et vanlig undervisningsrom begrense aktiviteten (Lindblom et al., 2013). En av skolene hadde flere undervisningskjøkken, tilhørende ulike trinn, noe som ga flere muligheter for organiseringen av mat- og helseundervisningen. Antall elever på kjøkkenet vil også være styrende for muligheter for praktisk arbeid. Ifølge intervjuene var 12 elever samlet på kjøkkenet et gunstig antall, og organiseringen kan da følge familiemodellen (Løvaas, 2009).

Til tross for lik kontekst kan handlingsrommet til læreren oppleves ulikt, basert på egne erfaringer i skolen (Imants, Wubbels & Vermunt, 2013). Måltidet er en viktig pedagogisk læringsarena for elevene (Veka, Wergedahl & Holthe, 2018), og dersom læreren har et sterkt personlig ønske om å undervise på kjøkkenet, vil

det ofte finnes løsninger. CL2 uttalte: «Det er sikkert noen ledige timer, så hvis man tar det opp [...]». En kan anta at lærere med studiekompetanse i faget i større grad vil etterspørre bruk av undervisningskjøkkenet som undervisningsrom, også for 1.–4. trinn. Klassene uten tilgjengelig undervisningskjøkken benyttet klasserommet, nærområdet eller inkorporerte faget i andre fag. Klasserommet kan fungere bra som læringsarena for enkle, utforskende arbeidsoppgaver, men prosesser i matlagingen bør også inkluderes i møtet med faget. Naturen er en allsidig undervisningsarena, og uteskole muliggjør praktisk matlaging, tverrfaglig samarbeid og muligheter for å nå kompetansemålene uten tilgang på undervisningskjøkken (Aadland, 2019). Til tross for at enkelte skoler hadde gammelt undervisningskjøkken og minimalt med utstyr ble ikke dette oppfattet som noe stort problem av lærerne. Behovet for spesialutstyr på barnetrinnet er begrenset, da begynneropplæringen har fokus på matpakken, hygiene og grunnleggende matvarekunnskap. Et større problem var flerbruk av undervisningskjøkkenet, noe som førte til et kontinuerlig søk etter feilplassert og manglende utstyr. Ifølge Lassen (2020) kan feil og mangler på utstyr og redskaper være så omfattende at det over tid krever spesielle hensyn i planleggingen av undervisningen. Undervisningskjøkkenet bør sees på som et spesialrom med krav om spesialkompetanse før bruk, men slik situasjonen er i dag benyttes rommet av flere lærere og elever i skoletiden, ansatte i skolefritidsordningen og elever etter skoletid, i tillegg til at rommet ofte leies ut til ulike private arrangement. Et annet, praktisk problem på flere skoler var undervisningslokaler med høye benker og høyt plasserte overskap. Hev/senk-benker og en innredning uten overskap letter arbeidet på undervisningskjøkkenet på barnetrinnet. Ved planlegging av framtidige undervisningskjøkken er dette hensyn som må tas med i planleggingen (Ask et al., 2020). Det er på høy tid å gi rom for også de minste på undervisningskjøkkenet i skolen.

I studien benytter 5 av 12 skoler uteundervisning, ofte som et alternativ til klasseromsundervisning, grunnet begrenset kapasitet på undervisningskjøkken. Det kan derfor være nyttig å inkludere både skolens ressurser, nærområdet og samarbeid med eksterne aktører i planleggingen av undervisningen. Basert på denne informasjonen vil det i videre studier være nyttig å se nærmere på både indre skoleforhold og ytre faktorer relatert til skolekulturen og betydningen for mat- og helseundervisningen på 1.–4. trinn. Beinert et al. (2020) peker på liten tid, manglende utstyr, lite funksjonelle rom og økonomi som de viktigste utfordringene for den gode mat- og helseundervisningen. Alle forespurte lærere mente derimot at engasjerte lærere var viktigste premisse for læring, og kun 79 % mente formelt kvalifiserte lærere var viktig i denne sammenhengen (Beinert et al., 2020). Målet med mat- og helseundervisningen er at gode valg i undervisningen vil føre til bedre personlige valg i forbindelse med matvareinnkjøp og kost utenfor skolen. Enkelte studier viser at kunnskap ervervet i mat- og helseundervisningen har betydning i voksen alder (Worsley, Wang, Yeatman, Byrne & Wijayarathne (2016), mens andre viser liten effekt (Lichtenstein & Ludwig, 2010). Som mat- og helselærer er det viktig å tro på at den innsatsen en legger ned i faget vil være



nyttig for elevene gjennom livet. Når det gjelder å være et helsefremmende fag, kan elevens bakgrunn være en av de største utfordringene (Øvrebø, 2019). Sammenliknet med tidligere deltar færre barn i matlagingen hjemme grunnet manglende tid, kunnskap og ferdigheter til å lage et ernæringsriktig hjemmelaget måltid (Lichtenstein & Ludwig, 2010). Selv definisjonen på «hjemmelaget» er i endring, og enkelte vil definere oppvarming av ferdigmat hjemme som «hjemmelaget» (Trubek et al., 2017). Framtidens mat- og helseundervisning bør fokusere på hvordan elevene kan fø seg selv, og etterhvert sin familie, i det nærmiljøet en vokser opp i, med fokus på raske, næringsrike og smakfulle måltider (Lichtenstein & Ludwig, 2010). Selve prosessen må være viktigere enn sluttresultatet (Trubek et al., 2017). «Sunt» har blitt et negativt ladet ord og blir sjelden koblet med smakfull mat. Det er viktig å vise elevene koblingen mellom sunn mat, smakfull mat og rask tilberedningstid. Faget må være praktisk og ta for seg hvilke råvarer som bør velges, hvor en finner disse, hvordan en skal tilberede dem, bærekraft, innhold av næringsstoffer og hvordan disse virker på kroppen. Her er de psykiske effektene like viktige som de fysiske. Individ uten kunnskap, ferdigheter og motivasjon til å lage hjemmelaget mat er også blant dem som ikke når anbefalt inntak av frukt, grønt og andre viktige næringsstoffer (Larson et al., 2006; Utter, Denny, Lucassen & Dyson, 2016; Trubek et al., 2017). Dette er igjen et argument for å styrke mat- og helseundervisningen i skolen.

Denne studien har noen styrker og svakheter det må tas hensyn til når dataene tolkes. En svakhet med studien er at få skoler inngår i datamaterialet. Resultatene kan derfor ikke gis allmenn gyldighet, men kan likevel gi et bilde av hvordan situasjonen er for mange mat- og helselærere i møte med faget på barnetrinnet. Utvalgte skoler var alle praksisskoler for universitet/høyskoler, noe som kan ha hatt en innvirkning på resultatene, men i så fall ville en ha forventet å finne en høyere andel lærere med studiekompetanse og engasjement i faget på disse skolene. Våre resultat sammenfaller derimot bra med nasjonale undersøkelser, noe som indikerer at utvalget av skoler er representativt for landet. En styrke er at data ble samlet inn i alle landsdeler og at lærere og ledelse ble stilt samme spørsmål.

## Konklusjon

Til tross for kort undervisningserfaring og manglende formell studiekompetanse i mat- og helsefaget, mente både lærerne og ledelsen at egne erfaringer og egen interesse for faget var tilstrekkelig til å undervise i faget på 1.–4. trinn. Kompetanse i faget har imidlertid store implikasjoner for hvordan læreplanen tolkes og undervisningen utøves, og våre resultater tilsier at behovet for etterutdanning av lærere er stort og nødvendig. Undervisning i mat og helse av lærere med formell studiekompetanse vil kunne bidra til å sikre et minimum av praktisk og teoretisk kunnskap hos elevene, noe som er nødvendig dersom faget ikke kun skal bli et

«kosefag». Fokus i undervisningen bør være på anvendt kunnskap og hvordan nytte kunnskap om ernæring og praktisk matlaging i egen hverdag for å oppnå bedre psykisk og fysisk helse. Kombinasjonen av kunnskap om ernæring og ferdigheter i matlaging vil ruste elevene til å ta fordelaktige fremtidige matvarevalg. Det kan gi mat og helse økt fokus i skolen. Faget undervises i dag ofte av kontaktlærer i et tilfeldig antall timer. For å tilby elevene den mat- og helseundervisningen de har krav på, bør det innføres minimum 15 studiepoeng obligatorisk mat- og helseundervisning i Grunnskolelærerutdanningen 1.–7. trinn med fokus på nybegynneropplæring, skolemåltid og anvendt kunnskap. I fag- og timefordelingen burde det være nasjonale føringer for et minimum antall undervisningstimer på 1.–4. trinn. Til tross for store variasjoner i rammefaktorene for undervisning i mat og helse mellom deltakende skoler og lærere, anså verken lærerne eller ledelsen få undervisningstimer, gammelt utstyr, begrenset tilgang på kjøkken eller lite kjennskap til økonomisk spillerom som utfordringer. Skolene må tilby tilpassede undervisningskjøkken med relevant utstyr og akseptable økonomiske rammer for innkjøp av kvalitetsråvarer, slik at alle elever tilbys like muligheter til faglig praksis og læring i tråd med fagets intensjoner.

## Takk

Prosjektet er støttet av Gjensidigestiftelsen. Gjensidigestiftelsen er Norges største finansstiftelse og har to hovedoppgaver, hvorav den ene er å dele ut støtte til samfunnsnyttige formål, blant annet innen kosthold. Landslaget for mat og helse i skolen mottok støtte for å kartlegge mat- og helseundervisningen på 1.–4. trinn.

## Om forfatterne

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: Institutt for idrett, grunnskolelærerutdanning og spesialpedagogikk, Fakultet for utdanningsvitenskap og humaniora, Universitetet i Stavanger, Postboks 8600, 4036 Stavanger.

E-post: [merete.h.helland@uis.no](mailto:merete.h.helland@uis.no)

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.

E-post: [eka@hvl.no](mailto:eka@hvl.no)

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

Institusjonstilknytning: Institutt for ernæring og folkehelse, Universitetet i Agder, Postboks 422, 4640 Kristiansand.

E-post: [anne.s.ask@uia.no](mailto: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.

E-post: [camilla.sandvik@nord.no](mailto:camilla.sandvik@nord.no)

## Referanser

- Ask, A. M. 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.
- Beinert, C., Overby, N. C., Abacka, G. K., Engeset, D., Hillesund, E. R., Ask, A. M. S. & Nordgard Vik, F. (2020). The state of learning activities in teaching Home Economics: A cross sectional study in Norwegian schools. *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. R., Ask, A. M. S., Øverby, N. C. & Nordgård Vik, F. (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>
- Christoffersen, L. & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Abstrakt forlag.
- Drummond, C. (2010). Using nutrition education and cooking classes in primary schools to encourage healthy eating. *Journal of Student Wellbeing*, 4(2), 43–54.  
<https://doi.org/10.21913/JSW.v4i2.724>
- Espeland, M., Allern, T.-H., Carlsen, K. & Kalsnes, S. (2011). *Praktiske og estetiske fag og lærerutdanning*. HSH-rapport 2011/1. Høgskolen Stord/Haugesund.  
<https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopen-xmlui/bitstream/handle/11250/152128/Rapport.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 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](https://www.idunn.no/npt/2014/02/innholdsanalysens_muligheter_iutdanningsforskning)
- Hargreaves, A. (1996). *Lærarbeid og skolekultur: læreryrkets forandring i en postmoderne tid*. Oversatt av K. M. Torbjørnsen. Ad notam Gyldendal.
- Holthe, A. (2009). Fra sentralgitt plan til lokale planer i mat og helse. I A. Holthe & B. U. Wilhelmsen (red.), *Mat og helse i skolen: en fagdidaktisk innføring* (s. 23–37). Fagbokforlaget.
- Holthe, A., Hallås, 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). 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. Høgskolen Stord/Haugesund. <https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopen-xmlui/bitstream/handle/11250/152148/Rapport.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hsieh, H.-F. & Shannon, S. E. (2005). Three Approaches to Qualitative Content Analysis. *Qualitative health research*, 15(9), 1277–1288.  
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1049732305276687>
- Imants, J., Wubbels, T. & Vermunt, J. D. (2013). Teachers' Enactments of Workplace Conditions and Their Beliefs and Attitudes toward Reform. *Vocations and Learning*, 6(3), 323–346. <https://doi.org/10.1007/s12186-013-9098-0>
- Imsen, G. (2016). *Læreren verden: Innføring i generell didaktikk*. Universitetsforlaget.

- Kunnskapsdepartementet (2015-2016). *Fag – Fordypning – Forståelse: En fornyelse av Kunnskapsløftet*. Meld. St. 28.  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/e8e1f41732ca4a64b003fca213ae663b/no/pdfs/stm201520160028000dddpdfs.pdf>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal Akademisk.
- Larson, N. I., Perry, C. L., Story, M. & Neumark-Sztainer, D. (2006). Food Preparation by Young Adults Is Associated with Better Diet Quality. *Journal of the American Dietetic Association*, 106(12), 2001–2007. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2006.09.008>
- Lassen, K. (2020). *Skolekjøkkenets hemmeligheter: En kvalitativ studie om lærernes matlagingsundervisning på ungdomsskolekjøkkenet*. Doktoravhandling, Universitetet i Sørøst-Norge. <https://hdl.handle.net/11250/2674007>
- Lichtenstein, A. H. & Ludwig, D. S. (2010). Bring Back Home Economics Education. *Journal of American Medical Association*, 303(18), 1857–1858.  
<https://doi.org/10.1001/jama.2010.592>
- Lindblom, C. (2016). *Skolämnet Hem- och konsumentkunskap på 2000-talet – förutsättningar för elevers möjlighet till måluppfyllelse*. Doktoravhandling, Institutionen för kostvetenskap, Umeå. <http://umu.diva-portal.org/smash/get/diva2:928928/FULLTEXT01.pdf>
- Lindblom, C., Arreman, I. E., Bohm, I. & Hörnell, A. (2016). The importance of time frames in Swedish Home and Consumer Studies. *International Journal of Consumer Studies*, 40(3), 299–308. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12256>
- Lindblom, C., Arreman, I. E. & Hörnell, A. (2013). Practical conditions for Home and Consumer Studies in Swedish compulsory education: a survey study. *International Journal of Consumer Studies*, 37(5), 556–563. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12027>
- Løvaas, G. T. (2009). Undervisningskjøkkenet: eget fagrom eller rom for flerbruk. I A. Holthe & B. U. Wilhelmsen (red.), *Mat og helse i skolen – en fagdidaktisk innføring* (vol. 2, s. 301–315). Fagbokforlaget.
- Markhus, A. (2016). *Nyutdannede mat- og helselærere*. Masteroppgave, Høgskolen i Bergen. <http://hdl.handle.net/11250/2481407>
- Müller, H. & Harman, B. (2008). Mat og helse. I E. M. R. Halvorsen (red.), *Didaktikk for grunnskolen* (s. 283–290). Fagbokforlaget.
- Nordal, K. (2019). «Noen måtte ta mat- og helsebiten i år, og da ble det oss»: En kartlegging av hvordan lærere oppfatter og begrunner sin egen kompetanse i mat- og helsefaget på 1.–4. trinn, og hvilke praksiser lærerne har i møte med mål, innhold og rammefaktorer i faget. Masteroppgave, Høgskulen på Vestlandet. <http://hdl.handle.net/11250/2637728>
- NOU (2015:8). *Fremtidens skole: Fornyelse av fag og kompetanser*. Kunnskapsdepartementet.  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/da148fec8c4a4ab88daa8b677a700292/no/pdfs/nou201520150008000dddpdfs.pdf>
- OECD (2007). *Education at a Glance 2007: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.  
<https://doi.org/10.1787/eag-2007-en>
- Opplæringsloven (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa* (opplæringslova). [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL\\_1](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_1)
- Perlic, B. (2019). *Lærerkompetanse i grunnskolen. Hovedresultater 2018/2019*. Oslo: SSB. <https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/attachment/391015?ts=16b93d5e508>
- Skolenes landsforbund (2018). *Estetiske fag er «hobbyfag» i Norge*. Kommunalkonferanse «Utdanning for framtida». <https://skoleneslandsforbund.no/estetiske-fag-er-hobbyfag-i-norge/>

- Skolverket (2005). *Nationella utvärderingen av grundskolan 2003 (NU-03). Hem- och konsumentkunskap*. Stockholm: Skolverket.  
<https://www.skolverket.se/download/18.6bfaca41169863e6a6554b0/1553958547563/pdf1410.pdf>
- Slater, J. (2013). Is cooking dead? The state of Home Economics Food and Nutrition education in a Canadian province. *International Journal of Consumer Studies*, 37(6), 617–624. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12042>
- Trubek, A. B., Carabello, M., Morgan, C. & Lahne, J. (2017). Empowered to cook: The crucial role of ‘food agency’ in making meals. *Appetite*, 116, 297–305.  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.05.017>
- Urbaniak, G. C. & Plous, S. (2018). *Research Randomizer*. <http://www.randomizer.org/>
- Utdanningsdirektoratet (2017). *Krav om relevant kompetanse for å undervise i fag Udir-3-2015*. <https://www.udir.no/regelverkstolkninger/opplaring/Ovrige-tema/krav-om-relevant-kompetanse-for-a-undervise-i-fag-udir-3-2015?depth=0>
- Utdanningsdirektoratet (2019). *Læreplan i mat og helse (MHE01-02)*.  
<https://www.udir.no/lk20/mhe01-02?lang=nno>
- Utdanningsdirektoratet (2020). *Fag- og timefordeling og tilbudsstruktur for Kunnskapsløftet Udir-1-2020*. <https://www.udir.no/regelverkstolkninger/opplaring/Innhold-i-oppleringen/udir-1-2020/>
- Utter, J., Denny, S., Lucassen, M. & Dyson, B. (2016). Adolescent Cooking Abilities and Behaviors: Associations With Nutrition and Emotional Well-Being. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 48(1), 35–41. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jneb.2015.08.016>
- 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>
- Veka, I., Wergedahl, H. & Holthe, A. (2020). Læreplanen og det profesjonelle handlingsrommet til mat- og helselæreren. I K. Smith (red.), *Validity and Value of Teacher Education Research* (s. 217–232). Fagbokforlaget.
- Worsley, A., Wang, W. C., Yeatman, H., Byrne, S. & Wijayarathne, P. (2016). Does school health and home economics education influence adults’ food knowledge? *Health Promotion International*, 31(4), 925–935. <https://doi.org/10.1093/heapro/dav078>
- Øvrebø, E. M. (2011). Food habits of school pupils in Tromsø, Norway, in the transition from 13 to 15 years of age. *International Journal of Consumer Studies*, 35(5), 520–528.  
<https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2010.00952.x>
- 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. (2019). Mat og helse – i natur og fra natur. I A. Holthe, E. K. Aadland & N. Grieg Viig (red.), *Mat og helse i grunnskolelærerutdanningen* (s. 299–308). Fagbokforlaget.
- Aadland, H., Arnesen, T. E., Espeland, M., Grønsdal, I. A. & Sømoe, K. (2013). Metode eller dannelsingsfag? Lærarperspektiv på praktiske og estetiske fag på barnesteget. 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. 5–28). HSH-rapport 2013/7, Høgskolen Stord/Haugesund.  
<http://hdl.handle.net/11250/152148>