

MASTEROPPGAVE

En tverrsnittstudie for å undersøke barns matvalg under et gratis skolemåltid

A cross-sectional study to investigate children's food choices during a free school meal

Maren Gåsvær Torgersen (204) og Marie Wernersen (205)

Navn på masterprogrammet: Grunnskolelærerutdanningen 5-10, Mat og helse

Fakultet: Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett

Veiledere: Bodil Bjørndal og Eli Kristin Aadland

Innleveringsdato: Mandag 15. mai 2023

Vi bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. *Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.*

FORORD

Denne masteroppgaven markerer avslutningen på en hyggelig og minnerik studietid etter fem år som grunnskolelærerstudenter 5-10 ved Høgskulen på Vestlandet.

Arbeidet med masteroppgaven har vært en krevende og veldig lærerik prosess, både i form av ny innsikt på forskningsfeltet og hvor godt vi har blitt kjent med hverandre.

Først og fremst ønsker vi å takke alle informantene for at de tok seg tid til å være med i prosjektet.

Videre ønsker vi å takke våre veiledere, Bodil og Eli Kristin, som har gitt oss god veiledning, verdifulle bidrag og støtte gjennom arbeidet med masteroppgaven. Takk for at dere har brukt tid på vår oppgave og takk for raske tilbakemeldinger.

Vi vil også rette en stor takk til hverandre, samboere, venner, familie og medstudenter for støtte og hjelp underveis i skriveprosessen.

Bergen, Høgskulen på Vestlandet, 15. mai 2023

Maren G. Torgersen

Marie Wernersen

SAMMENDRAG

Formål og problemstilling: En gradvis innføring av et gratis skolemåltid i Norge er blitt et politisk uttalt mål etter at 'Hurdalsplattformen' ble publisert i 2021. Flere nasjonale undersøkelser viser at kostholdet til den norske befolkningen ikke er i tråd med Helsedirektoratets anbefalinger, og særlig er det barn og unge som skiller seg ut. Inntak av frukt og grønt, grove kornprodukter og fisk og fiskepålegg utmerker seg som de største utfordringene. Matvaner etableres tidlig i livet, og det legges av den grunn fokus på at skolen er en viktig arena i utviklingen av barn og unges kosthold. I denne oppgaven ønsket vi å undersøke **“I hvilken grad spiser elever på 3.- og 4. trinn i tråd med Helsedirektoratets kostråd gjennom et gratis skolemåltid, og hvordan kan noen faktorer ha betydning for matvalgene deres?”**.

Metode og utvalg: Masteroppgaven bruker metodetriangulering. Det ble brukt kvantitative data til å kartlegge elevenes matvalg, i form av subjektiv elevundersøkelse og objektiv kostregistrering. Kvalitative data som fokusgruppeintervju og observasjon ble i tillegg brukt for å utdype de kvantitative funnene. Datainnsamlingen ble gjennomført med elever på 3. og 4. trinn på en barneskole i Vestland fylke. Datagrunnlaget vårt består av fire fokusgruppeintervju med totalt 25 elever, spørreundersøkelse med 114 elever, kostregistrering og observasjon under skolemåltidet.

Resultat: Inntaket av grønnsaker og fiskepålegg hadde et betydelig forbedringspotensial, hvor kostregistreringen viste at under halvparten av elevene (40,6%) ikke forsynte seg med grønnsaker og kun 5,7% forsynte seg med fiskepålegg. Flere elever spiste grove kornprodukter under skolemåltidet. Likevel ser det ut til at elevene ikke får i seg nok sammalt mel og fullkorn basert på hva de inntar på skolen, og det forutsetter at de spiser nok grove kornprodukter hjemme for å nå Helsedirektoratets anbefalinger. Fruktinntaket blant elevene viste seg å være høyt, hvor hele 93,8% spiste frukt i løpet av uken, basert på hva de selv rapporterte i spørreundersøkelsen. Tid, lærerinvolving, tilgjengelighet, smakspreferanser og matvarenes plassering er faktorer som vi fant at kan påvirke elevenes matvalg i større eller mindre grad.

Konklusjon: Resultatene indikerer at elevene i varierende grad spiser i henhold til kostrådene, basert på hva som inntas under skolemåltidet. Det ble spesielt identifisert utfordringer når det kom til grønnsak- og fiskeinntaket hos elevene. Samtidig viser det seg at flere faktorer kan ha betydning for hva elevene velger å spise under et gratis skolemåltid.

Stikkord: *Gratis skolemåltid, barns matvalg, Helsedirektoratets kostråd, folkehelse, kosthold*

ABSTRACT

Purpose and problem: A gradual introduction of a free school meal in Norway has become a politically stated goal after the 'Hurdal platform' was published in 2021. Several national surveys show that the diet of the Norwegian population is not in line with the Norwegian Directorate of Health's recommendations, and especially children and young people that stand out. Intake of fruit and vegetables, coarse grain products and fish and fish spreads stand out as the biggest challenges. Eating habits are established early in life, and school is an important arena in the development of children and young people's diet. In this assignment, we wanted to investigate "**To what extent do pupils in 3rd and 4th grade eat in line with the dietary advice through a free school meal, and how can some factors have an effect on their food choices?**".

Method: The master's thesis uses mixed methods. Quantitative data was used to map the pupils' food choices, in the form of a subjective pupils survey and objective food registration. Qualitative data such as focus group interviews and observation were also used to deepen the quantitative findings. The data collection was carried out with pupils in 3rd and 4th grade at a primary school in Vestland county. Our database consists of four focus group interviews with a total of 25 pupils, a survey with 114 pupils, diet registration and observation during the served school lunch.

Results: The intake of vegetables and fish spreads had considerable potential for improvement, where the dietary registration showed that less than half of the pupils (40,6%) did not eat vegetables and only 5,7% ate fish spreads. Several pupils ate coarse grain products during the school meal. Nevertheless, it seems that the pupils do not get enough based on what they eat at lunch, and this requires that they eat enough coarse grain products at home to meet the Norwegian Directorate of Health's recommendations. Fruit intake turned out to be high (72,6%) among the pupils based on what they themselves reported in the survey. Time, teacher involvement, availability, taste preferences and the placement of the food are factors that we found can influence the pupils' food choices to a greater or lesser extent.

Conclusion: The results indicate that the pupils eat to varying degrees in accordance with the dietary guidelines, based on what is consumed during the school meal. Challenges were particularly identified when it came to the students' vegetable and fish intake. At the same time, it turns out that several factors can have an impact on what students choose to eat during a free school meal.

Key words: *Free school meal, children's food choices, the Directorate of Health's dietary advice, public health, diet*

INNHALDSFORTEGNELSE

1.0 INNLEDNING.....	1
1.1 Formål	2
1.2 Problemstilling	2
2.0 TEORI.....	3
2.1 Folkehelse	3
2.1.1 Folkehelse sett i en sosioøkologisk modell	6
2.1.2 Strategier innen nasjonalt kostholdsarbeid	8
2.1.3 Skolen som helsefremmende arena	10
2.1.4 Folkehelse og livsmestring i skolen.....	12
2.2 Helsefremmende kosthold.....	13
2.2.1 Helsedirektoratets kostråd	14
2.3 Barn og unges kosthold.....	18
2.4 Skolemåltidet i Norge og internasjonalt.....	20
2.4.1 Retningslinjer for skolemåltidet i Norge	25
2.4.2 Det pedagogiske måltid og food literacy	26
2.4.3 Tidligere studier om effekt av servert skolemat	29
2.5 Hva påvirker matvalg?	32
3.0 METODE.....	35
3.1 Forskningsprosjektet	35
3.2 Forskningsdesign	35
3.3 Rekruttering av deltakere	37
3.3.1 Oversikt over deltakere i studien.....	37
3.4 Gjennomføring	38
3.5 Datainnsamling: Kvalitativ metode	39
3.5.1 Fokusgruppeintervju	40
3.5.1.1 Intervjuguide	41
3.5.1.2 Gjennomføring av intervju.....	42
3.5.1.3 Transkribering av intervju.....	43

3.5.2 Observasjon	44
3.5.2.1 Observasjonsguide	44
3.5.2.2 Gjennomføring av observasjon	44
3.5.2.3 Transkribering av observasjon	45
3.6 Datainnsamling: Kvantitativ metode	45
3.6.1 Utarbeiding av spørreskjema	46
3.6.1.1 Målenivå.....	47
3.6.2 Gjennomføring av spørreundersøkelse	48
3.6.3 Gjennomføring av kostregistrering.....	48
3.7 Analyse: Kvalitative data	50
3.7.1 Deduktiv tilnærming	50
3.7.2 Analyse og koding av intervju	51
3.7.3 Analyse av observasjon	52
3.8 Analyse: Kvantitative data	53
3.8.1 Analyse av spørreundersøkelse.....	53
3.8.2 Analyse av kostregistrering	54
3.9 Etske overveielser	55
3.10 Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet	57
3.10.1 Reliabilitet.....	57
3.10.2 Validitet og generaliserbarhet.....	58
4.0 RESULTATER.....	59
4.1 Fokusgruppeintervju	59
4.1.1 Positivt om gratis servert skolelunsj	60
4.1.2 Negativt om gratis servert skolelunsj	61
4.1.3 Tanker elevene hadde om bildene som ble vist	62
4.2 Observasjon.....	64
4.2.1 Organisering	64
4.2.2 Lærerinvolvering	66
4.3 Spørreskjema.....	67
4.3.1 Smørelunsj	67
4.3.2 Varmlunsj	69

4.3.3	Frukt og grønnsaker	71
4.4	Kostregistrering	72
4.4.1	Valg av påleggsvarianter	74
5.0	DISKUSJON.....	75
5.1	Frukt og grønt inntak blant elevene	75
5.2	Elevenes handlinger og tanker rundt inntak av grove kornprodukter	78
5.3	Fisk og fiskepålegg	80
5.4	Etterfølgelse av de nasjonale faglige retningslinjene for mat og måltid i skolen	82
5.4.1	Tid.....	82
5.4.2	Lærerinvolvering under skolemåltidet.....	84
5.5	Faktorer som kan ha betydning for matvalgene til elevene	85
5.6	Elevenes tanker rundt et gratis skolemåltid	87
5.7	Metodiske styrker og svakheter ved masteroppgaven	88
6.0	AVSLUTNING	90
6.1	Veien videre	91
7.0	REFERANSELISTE	92
8.0	VEDLEGG.....	102
	Vedlegg 1: Vurdering fra NSD (nå SIKT)	102
	Vedlegg 2: Informasjonsskriv til foresatte.....	104
	Vedlegg 3: Intervjuguide fokusgruppeintervju.....	108
	Vedlegg 4: Spørreskjema.....	110
	Vedlegg 5: Observasjonsguide	115

OVERSIKT OVER TABELLER OG FIGURER

Tabeller

Tabell 1: Deltakere i fokusgruppeintervjuene (s. 37)

Tabell 2: Deltakere i spørreundersøkelsen (s. 38)

Tabell 3: Registrering av foto (s. 55)

Tabell 4: Koder fra fokusgruppeintervjuene (s. 60)

Tabell 5: Tidstabell fra observasjon (s. 66)

Tabell 6: Fruktinntak blant elevene fra spørreskjema (s. 71)

Tabell 7: Grønnsaksinntak blant elevene fra spørreskjema (s. 71)

Figurer

Figur 1: 'Regnbuemodellen' av Dahlgren & Whitehead (s. 6)

Figur 2: Flytskjema for metodene (s. 36)

Figur 3a: Fiskepinner i grove pølsebrød (s. 42)

Figur 3b: Oppkuttet frukt (s. 42)

Figur 4: Spisesalen på prosjektskolen (s. 49)

Figur 5: Eksempelbilde fra kostregistrering (s. 50)

Figur 6: Koder brukt i NVivo (s. 52)

Figur 7: Brødtyper (s. 68)

Figur 8: Påleggvalg (s. 68)

Figur 9: Årsaker for ikke å ha spist opp smørelunsj (s. 69)

Figur 10: Best likte matretter (s. 70)

Figur 11: Årsaker for ikke å ha spist opp smørelunsj (s. 70)

Figur 12a: Hyppighet av ulike type grønnsaker under kostregistrering (s. 72)

Figur 12b: Grønnsaksinntak blant elevene under kostregistrering (s. 72)

Figur 13: Hyppighet av brødtyper under kostregistrering (s. 73)

Figur 14: Inntak av fiskepålegg under kostregistrering (s. 74)

Figur 15: Hyppighet av påleggsvarianter under kostregistrering (s. 74)

1.0 INNLEDNING

De siste årene har skolemåltidet fått større oppmerksomhet i Norge, og særlig i 2021 da Hurdalsplattformen ble publisert. Her kommer det frem at et gratis skolemåltid i Norge er et politisk satsingsområde som skal være med på å fremme folkehelsen, utjevne økonomiske og sosiale forskjeller og bidra til at elever skal ha det bra og lære bedre. For å legge til rette for dette ønsker regjeringen å “gradvis innføre eit dagleg sunt, enkelt skulemåltid og dagleg fysisk aktivitet i skulen, med fridom for skulane til å organisere dette sjølve” (Arbeiderpartiet og Senterpartiet, 2021, s. 53-58).

Skolemåltidet i Norge har i lang tid tradisjonelt bestått av at elevene har med seg matpakke hjemmefra, noe som resulterer i store forskjeller i hvilken mat de spiser i løpet av skoledagen (Wergedahl & Bjørkkjær, 2019). I dag er det fortsatt mest vanlig at elever har med seg matpakke hjemmefra, mens noen få skoler har innført skolemåltid hvor det serveres gratis mat på skolen som for eksempel frokost eller lunsj (Staib et al., 2013; Kolve et al., 2022).

I Stortingsmelding 15 (2022-2023) *Folkehelsemeldinga — Nasjonal strategi for utjamning av sosiale helseforskjellar* settes det fokus på temaet helse og hvordan Norge skal arbeide for å utjevne sosiale helseforskjeller. Det kommer frem at regjeringen ønsker å fortsette arbeidet for en god folkehelse og at dette må foregå på tvers av sektorer for å ha effekt. Folkehelsearbeidet skal bidra til god helse for alle og redusere sosial ulikhet i helse (Meld. St. 15 (2022-2023)). Helse defineres av World Health Organization (WHO) som “en tilstand av fullstendig fysisk, psykisk og sosialt velvære og ikke bare fravær av sykdom eller lidelser” (World Health Organization. u.å). Kosthold er med på å påvirke helsen vår og hvordan en skal spise for å oppnå god helse blir stadig mer diskutert. I Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold 2017-2021 (Departementene, 2017) settes det ekstra søkelys på barn og unge da de utmerker seg når det kommer til noen av kostholdsutfordringer som er å finne blant befolkningen. Utfordringene knyttes til overspising, for lite fysisk aktivitet, underernæring, feilernæring, overvekt, vektreduksjon og ulike sykdommer. Nasjonal handlingsplan presiserer, i likhet med Folkehelsemeldingen (Meld.st. 15 (20222023)), viktigheten av tverrsektorielt samarbeid, både frivillig og privat for å få til endring i kostholdsvaner i befolkningen (Departementene, 2017; Meld. St. 15 (20222023)).

Regjeringen ønsker å forsterke tidlig innsats hos barn og unge for å gi de en god og trygg oppvekst, og skolesektoren er en viktig arena som kan bidra i arbeidet med å bedre folkehelsen. Gjennom å bruke skolen som en helsefremmende arena kan man nå ut til mange og på den måten bidra til et bedre kosthold da barn og unge tilbringer mye tid der (Helland et al., 2019a; Mikkelsen, 2011; Samdal et al., 2016). I og med at skolen er et sted hvor man inntar minst ett måltid i løpet av dagen ser vi på dette som en arena som kan ha stor påvirkningskraft på hva barn og unge spiser dersom det serveres et gratis, sunt skolemåltid. Flere studier tyder på at vaner man tilegner seg i ung alder vedvarer senere i livet og at tilgjengeligheten på matvarer har betydning for hvilke matvalg man tar (Burke, 2002; Chortatos et al., 2018; Menor-Rodriguez et al., 2022). Det vil av den grunn være essensielt at servert skolemat er næringsrik og baserer seg på Helsedirektoratets kostråd (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

Som kommende mat- og helselærere ønsker vi at et helsefremmende kosthold skal være et sentralt fokus i hele befolkningen. Vi ser på forskningsprosjektet vårt som et bidrag til å øke kunnskapsgrunnlaget til både barn og unge, ansatte i skolesektoren og forhåpentligvis politikere, om at et næringsrikt kosthold kan være en investering i god helse senere i livet.

1.1 Formål

I samarbeid med forskergruppen «Mat og måltid i skole og barnehage» (<https://www.hvl.no/forsking/gruppe/mat-og-maltid-i-skule-og-barnehage/>) ved Høgskulen på Vestlandet (HVL) har vi gjennomført datainnsamling på en skole i Vestland fylke. Prosjektet er et samarbeid mellom HVL og en kommune på Vestlandet. Forskergruppen har fått i oppdrag fra kommunen om å gjennomføre et delprosjekt som skal evaluere måltidene som blir servert på skolen. Formålet med vårt masterprosjekt har vært å undersøke sammenhenger mellom et gratis skolemåltid og barns matvalg.

1.2 Problemstilling

I masteroppgaven ønsker vi å undersøke barns matvalg i forbindelse med et gratis skolemåltid. Vi har valgt å se på tre av kostholdsutfordringene knyttet til barn og unges kosthold som går på for lavt inntak av frukt og grønt, grove kornprodukter og fisk/fiskepållegg (Departementene, 2017; Helsedirektoratet, 2022a; Hansen et al.,

2016). Videre har det i tidligere forskning vist seg at ulike faktorer kan være av betydning for hva elever spiser, og disse faktorene skal vi se nærmere på (Cooke, 2007; Fossgard et al., 2019; Osowski et al., 2013; Randby et al., 2021; Staib et al., 2013; Wardle & Cooke, 2008).

I lys av dette har vi følgende problemstilling:

“I hvilken grad spiser elever på 3.- og 4. trinn i tråd med Helsedirektoratets kostråd gjennom et gratis skolemåltid, og hvordan kan noen faktorer ha betydning for matvalgene deres?”

For å svare på problemstillingen har vi brukt metodetriangulering med hovedvekt på elevstemmen gjennom fokusgruppeintervjuer og spørreundersøkelse. Videre har vi gjennomført kostregistrering av måltidet (foto av tallerken) og brukt observasjon som supplement. Alle metodene blir nærmere beskrevet under kapittelet ‘3.0 Metode’.

2.0 TEORI

I dette kapittelet skal vi forankre masteroppgaven gjennom teori og tidligere forskning for å videre kunne svare på vår problemstilling. Kapittelet er delt inn i fem deler hvor det første tar for seg **folkehelse**, herunder ‘Folkehelse sett i en sosioøkologisk modell’, ‘Strategier innen nasjonalt kostholdsarbeid’, ‘Skolen som helsefremmende arena’ og ‘Folkehelse og livsmestring’. Den andre delen dreier seg om **helsefremmende kosthold** og tar for seg ‘Helsedirektoratets kostråd’. Den tredje delen dreier seg om **barn og unges kosthold**. Den fjerde delen går på **skolemåltidet i Norge og internasjonalt** hvor ‘Retningslinjer for skolemåltidet’, ‘Det pedagogiske måltid og food literacy’ og ‘Tidligere forskning om skolemåltid’ tas opp. Den femte og siste delen handler om **hva som påvirker matvalg**.

2.1 Folkehelse

Forente Nasjoner (FN) har utviklet bærekraftsmålene, og Norge har sammen med flere andre medlemsland vedtatt at man skal jobbe for å nå disse innen 2030. Alle målene skal overordnet bidra til å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene (FN, 2023a). FNs bærekraftsmål nr. 3 ‘God helse og livskvalitet’ (FN, 2023b) er en del av grunnlaget for arbeid knyttet til å bedre folkehelsen i Norge.

Bærekraftsmålene handler om samspillet mellom økonomi, miljø og sosiale forhold (FN, 2023a). Folkehelsearbeidet knyttes til den sosiale dimensjonen i arbeidet, og en av samfunnets viktigste ressurser er en god og jevnt fordelt helse i befolkningen (Meld. St. 40 (2020-2021)). Folkehelse blir i 'Lov om folkehelsearbeid' definert som "befolkningens helsetilstand og hvordan helsen fordeler seg i en befolkning" (Helseog omsorgsdepartementet, 2011). Ved systematisk arbeid på tvers av sektorer skal det jobbes for å fremme befolkningens helse og trivsel, hvor målene er å forebygge sykdom og utjevne forskjeller i helse (Helse-og omsorgsdepartementet, 2011).

Usunt kosthold, fysisk inaktivitet, tobakksbruk og skadelig bruk av alkohol blir sett på som risikofaktorer for ikke-smittsomme sykdommer (NCD: non-communicable diseases), og dette er noe WHO legger vekt på. NCD er ifølge WHO (World Health Organization, 2022) et begrep som kan omfatte flere sykdommer. Sykdommene inkluderer noen av de mest dødelige i verden, der de viktigste er kardiovaskulære sykdommer (som hjertesykdom og slag), kreft, diabetes og kroniske luftveissykdommer. Disse er ansvarlige for nesten tre fjerdedeler av alle dødsfall i verden hvert år, men ved å ta tak i de risikofaktorene som finnes kan de fleste av disse dødsfallene og mye av sykdomsbyrden forebygges eller utsettes (World Health Organization, 2022).

Innenfor folkehelsepolitikken i Norge legges det stor vekt på et tverrsektorielt samarbeid i samfunnet hvor alle virkemidler og ressurser som en har til rådighet blir tatt i bruk. I Meld. St. 40 (2020-2021) 'Mål med mening - Norges handlingsplan for å nå bærekraftsmålene innen 2030' kommer det frem at Norge ønsker å være blant de tre landene med høyest levealder, at befolkningen skal oppleve flere leveår med god helse og trivsel og mindre sosiale helseforskjeller innad i befolkningen. Disse målene er per dags dato ikke nådd og regjeringen har som ønske at statlige tiltak skal få en større plass når det gjelder befolkningens helse og livskvalitet (Meld. St. 40 (20202021)).

Folkehelsemeldinga ligger til grunn for regjeringens folkehelsepolitikk i Norge. Hvert fjerde år presenterer Helse- og omsorgsdepartementet en ny folkehelsemelding som inneholder en rekke forslag og strategier til regjeringen om hvordan man kan forbedre folkehelsen på landsbasis. En sentral del av denne politikken er å utvikle trygge, bærekraftige lokalsamfunn og oppfordre til valg som bidrar til å bedre helsen. De

seneste årene har Stortingsmelding 19 'Folkehelsemeldinga - Gode liv i eit trygt samfunn' (Meld. St. 19 (2018-2019)) vært sentral for folkehelsepolitikken i landet. Den presenterte de viktigste områdene for å bedre folkehelsen og god livskvalitet i befolkningen. Målet var at regjeringen skulle ha fokus på blant annet økt innsats for å forebygge ensomhet, redusere sosial ulikhet i helse, utvikle et samfunn som tar hensyn til eldre og essensielt for vår oppgave; prioritere tidlig innsats for barn og unge. Barnehage, skolen og SFO ble utpekt som viktige arenaer for å legge til rette for bedre læring, trivsel og helse (Meld. St. 19 (2018–2019)).

I mars 2023 la Støre-regjeringen frem en ny folkehelsemelding 'Folkehelsemeldinga - Nasjonal strategi for utjamning av sosiale helseforskjellar' (Meld. St. 15 (2022/2023)). I denne nye folkehelsemeldingen påpeker regjeringen at helsevanene våre ikke bare er et resultat av individuelle valg, men i stor grad påvirkes av samfunnet rundt oss. Vanene og atferden vi har når det gjelder helse, som for eksempel røyking, fysisk aktivitet, kosthold og alkoholinntak, spiller en vesentlig rolle i utviklingen av NCD. Det finnes klare sosiale forskjeller i både sykdomsforekomst og risikofaktorer, og det er avgjørende å rette fokus mot de underliggende faktorene som påvirker dette, for å kunne legge til rette for sunne valg og begrense usunne valg. Samtidig er det også viktig med god oppfølging innenfor helse- og omsorgstjenestene. Regjeringen skal jobbe bredt og koordinert med strukturelle tiltak for å fremme sunne valg og forbedre folkehelsen (Meld. St. (2022-2023)).

I den nye folkehelsemeldinga (Meld. St.15 (2022-2023)) skriver regjeringen at de vil øke andelen som følger kostrådene, jevne ut sosiale forskjeller i kostholdet, og legge til rette for enklere valg av sunt kosthold. Det skal bli satt inn flere tiltak for å fremme et sunt kosthold og bedre måltidsvaner i barnehager og skoler. Blant tiltakene er å følge med på og evaluere skolemåltidsordninger i kommuner og fylkeskommuner for å få et best mulig kunnskapsgrunnlag for videre arbeid rundt skolemåltidet. Regjeringen skal også sikre at det blir utarbeidet gode verktøy og veiledere til skoleeiere og skoler som etablerer skolemåltidsordninger. Regjeringen skal presentere anbefalinger i tråd med den reviderte forskriften om miljø og helse i barnehager, skoler og skolefritidsordninger. De vil samtidig sette i gang et eksternt utredningsarbeid om virkemidler for å fremme et sunt kosthold og vurdere tiltak for å beskytte barn mot markedsføring av usunn mat og drikke. Til slutt legger regjeringen vekt på at de vil

vurdere en strategi for tverrsektorielt arbeid på kostholdsområdet etter at planperioden for ‘Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (2017–2021)’ er omme. Samlet sett har disse tiltakene som mål å fremme et sunt kosthold og bedre måltidsvaner for barn og unge, og å jevne ut sosiale forskjeller i kostholdet (Meld. St. (2022-2023)).

2.1.1 Folkehelse sett i en sosioøkologisk modell

I arbeidet med å nå målene for folkehelsepolitikken kan den sosioøkologiske modellen, utarbeidet av Dahlgren og Whitehead (1991), være et gunstig hjelpemiddel for å finne ut mer om hva som påvirker helse-relatert atferd, både på individ- og samfunnsnivå. Den illustrerer fem ulike nivå av påvirkningsfaktorer innenfor helse og hvilke områder i samfunnet som er med på påvirke helsen vår (Helsedirektoratet, 2014). Disse nivåene er ordnet som en regnbue hvor hvert av de er avhengig av og påvirker hverandre. Modellen kan derfor omtales som ‘Regnbuemodellen’ (Figur 1).



Figur 1: ‘Regnbuemodellen’ av Dahlgren & Whitehead. En modell utviklet av Dahlgren & Whitehead (1991) med en oversikt over ulike faktorer som påvirker helsen til befolkningen.

Helsedirektoratet. (2014). *Samfunnsutvikling for god folkehelse* (IS-2203).

Dahlgren & Whitehead (2007) skriver at det finnes ulike faktorer som påvirker helsen vår, og disse kan deles inn i ulike nivåer som påvirker hverandre. Det øverste nivået består av de store strukturelle miljøene, mens det neste nivået inkluderer de materielle og sosiale forholdene som påvirker helsen vår, slik som bolig, utdanning, skole, helsetjenester, landbruk og lignende. Det tredje nivået handler om gjensidig støtte fra familie, venner, naboer og lokalsamfunnet. Til slutt er det individuelle handlinger som påvirker helsen vår, slik som kosthold, røyking og drikking. Selv om alder, kjønn og genetik også spiller en rolle, er disse faktorer som ikke kan endres (Dahlgren &

Whitehead, 2007). 'Regnbuemodellen' fokuserer på hoveddeterminantene for helse, altså de hovedfaktorene som påvirker helsen vår. Ved å forstå og adressere disse helsedeterminantene kan helsefremmende tiltak og intervensjoner utvikles for å forbedre helsen til befolkningen og redusere ulikheter. Modellen gir mulighet til å utvikle omfattende strategier for å fremme helse på tvers av ulike sykdommer og områder av medisin (Dahlgren & Whitehead, 2021).

I en nyere artikkel skrevet av Dahlgren & Whitehead (2021) nyanserer de regnbuemodellen og poengterer at det fremover vil være nødvendig å arbeide tverrsektorielt, og spesielt rette fokuset mot de determinantene som generer økende ulikheter i helse. 'Regnbuemodellen' har gjennom flere år vært en verdifull ressurs i arbeidet med å fremme helse. Samtidig vil det å fortsette å utvikle modellen kunne bidra positivt for å skape mer helhetlige politiske strategier for å fremme helsen. Herunder tiltak rettet mot utdanning, bolig, arbeidsforhold, miljø og sosiale rettigheter. Samt at den kan utvides til å inkludere nye faktorer som viser seg å være viktig for helse, som for eksempel tilgang på rent vann og sanitære forhold (Dahlgren & Whitehead, 2021). Modellen kan være en viktig bidragsyter til å forstå hvordan de ulike elementene kan ha betydning for, og påvirker helsen både positivt og negativt (Dahlgren & Whitehead, 2007).

Når det gjelder kosthold er det mange faktorer som påvirker hva folk spiser og hvorfor de gjør det. Dahlgren & Whitehead (2021) skriver at noen av disse faktorene er individuelle, som smak og preferanser, mens andre faktorer er strukturelle, som tilgjengelighet og pris på mat, landbrukspolitikk, og regulering av matproduksjon og markedsføring. De sosiale determinantene for helse viser til de brede sosiale og økonomiske faktorene som påvirker helsen til både enkeltpersoner og samfunnet som en helhet. For å kunne adressere de sosiale determinantene for helse og de driverne som frembringer økende ulikheter i helse, pekes det på nødvendigheten av koordinert innsats på tvers av sektorer og samfunnsområder (Dahlgren & Whitehead, 2021). Dette kan inkludere tiltak som å øke tilgangen til sunn mat, regulere markedsføring av usunn mat og drikke, og arbeide for å redusere inntektsulikheter og bedre tilgangen til utdanning og helsetjenester (Dahlgren & Whitehead, 2021). I et senere kapittel kommer vi nærmere inn på *skolen som helsefremmende arena*, og hvordan skolen kan bidra til å forbedre både folkehelsen og kostholdet til barn og unge.

2.1.2 Strategier innen nasjonalt kostholdsarbeid

Kosthold er et sentralt begrep når man snakker om folkehelse. Det knyttes store utfordringer til kostholdet i Norge, og i arbeidet med de ulike kostholdsutfordringer er 'Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (2017-2021)' utviklet. Den er skrevet av flere ulike departementer på oppdrag fra Stortinget som vedtok at det skulle utarbeides en ny handlingsplan med konkrete tiltak for et bedre kosthold (Hay & Blaker, 2017). Handlingsplanen rapporterer at kostholdet til nordmenn flest ikke er i tråd med anbefalingene, og dette har kommet frem i forbrukerundersøkelser som 'Ungkost 2000' (Øverby & Andersen, 2022) og 'Ungkost 3' (Hansen et al., 2016). De største utfordringene knyttes til for lite inntak av frukt og grønt og fisk, samt for høyt inntak av mettet fett og sukker. Bakgrunnen for at det legges stor vekt på den norske befolkningens kosthold kommer av at kosthold er den største risikofaktoren for dødelighet i Norge (Departementene, 2017; Helsedirektoratet, 2022). Dårlig kosthold står alene for om lag 8000 årlige tidlige dødsfall i Norge (Departementene, 2017). En midtveisevaluering av handlingsplanen ble i 2019 gjennomført av et ekspertutvalg nedsatt av Folkehelseinstituttet (FHI), på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet. Ifølge utviklingen i kostholdet og ulike forbrukerundersøkelser konkluderte de med at handlingsplanen burde videreføres til 2023, selv om den opprinnelige var planlagt å avsluttes i 2021 (Folkehelseinstituttet, 2019). Ekspertutvalget vurderte handlingsplanen som positiv og omfattende. De understreket dens verdi som et nyttig verktøy for å iverksette tiltak og fremme samarbeid mellom ulike aktører på tvers av myndighetsorgan, næringsliv, private og frivillige aktører, på forskjellige nivåer (Folkehelseinstituttet, 2019).

Målet til handlingsplanen er å fremme god helse i befolkningen, gjøre det lettere for folk flest å ta sunnere valg og skape måltids glede (Departementene, 2017). Tiltakene som blir presentert i 'Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (2017-2021)' skal bidra til et helsefremmende kosthold i befolkningen med mindre sykdom, og bygger på de nasjonale kostrådsanbefalingene utformet av Helsedirektoratet (Departementene, 2017). Disse rådene skal være til hjelp for å ta enkle grep i hverdagen som fremmer et sunt kosthold (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). På bakgrunn av 'Nasjonal faglig retningslinje for mat og måltider i skolen'

(Helsedirektoratet, 2015) skal det være fokus på sunne og næringsrike alternativer, og legges til rette for vegetariske matretter. Samtidig skal tilgangen på sukkerholdig mat og drikke i skoler begrenses for å redusere sukkerinntaket. Handlingsplanen legger vekt på at foreldre skal få mer informasjon om sunn mat og kosthold, for å øke bevisstheten og viktigheten av sunt kosthold for barn og unge. Et annet tiltak er at skolehelsetjenesten skal spille en mer aktiv rolle i å fremme sunn mat og kosthold blant elever. Overvekt og fedme i ung alder skal forebygges gjennom et tverrsektorielt samarbeid mellom helsevesenet, skolehelsetjenesten og frivillige organisasjoner. Departementene argumenterer for at den beste måten å forbedre kostholdet til barn og ungdom skjer gjennom økt kompetanse hos de som arbeider direkte med dem. Samlet sett er tiltakene ment å bidra til bedre helse og livskvalitet for barn og unge, og å gi dem en god start på livet gjennom et sunt og balansert kosthold. Alle tiltakene som er nevnt ovenfor skal følges opp av departementene og være et nyttig verktøy for både fylker, kommuner og private og frivillige aktører (Departementene, 2017).

For å følge med på utviklingen i det norske kostholdet blir det årlig presentert en rapport som sier noe om hvordan kostholdet i Norge utvikler seg på engrosnivå, i tillegg til at den viser til nasjonale undersøkelser knyttet til forbrugeratferd, kostholdsvaner og intervjuundersøkelser som for eksempel 'Ungkost 3' og 'Norkost 4' (Helsedirektoratet, 2022a). Gjennom rapporten får man innsikt i hva som representerer det norske folk sitt kosthold fra år til år, og det blir presentert hvordan det ligger an i forhold til målene i handlingsplanen. Rapporten utgis av Helsedirektoratet og baserer seg på tall for landets matforsyning som blant annet import, eksport, produksjon og omsetning av matvarer. Den matmengden som registreres er høyere enn tilsvarende tall i forbrugerundersøkelser og i kostholdsundersøkelser. Dette på bakgrunn av at tallene i rapporten viser matmengdene som står til rådighet for hele befolkningen på engrosnivå, og ikke nødvendigvis alt som faktisk blir spist av befolkningen (Helsedirektoratet, 2022a).

Når en ser på utviklingen i norsk kosthold, i forhold til målene i handlingsplanen, viser tallmaterialet fra 2022 både positive og negative sider. De nyeste tallene baserer seg på matforsyningen i Norge til og med 2021, og det legges vekt på at 2020 og 2021 er år som har vært svært preget av covid-19-pandemien (Helsedirektoratet, 2022a). Som en følge av pandemien har grensehandelen hatt en betydelig nedgang, noe som

har økt ordinær import og nasjonal produksjon av en del varer. Dette har ført til høyere engrosforbruk av blant annet kjøtt og sukker, og man er usikre på om endringen vil bestå i etterkant av pandemien (Helsedirektoratet, 2022a). Det er fremdeles åpenbare ernæringsmessige svakheter i kostholdet som er med på å øke risikoen for utvikling av ikke-smittsomme sykdommer i befolkningen som kreft, hjerte- og karsykdommer og diabetes type 2 (Helsedirektoratet, 2022a).

2.1.3 Skolen som helsefremmende arena

Mat og måltider i skolen har stor innvirkning på elevenes kosthold og matvaner, og Helse- og omsorgsdepartementet presiserer at skolen er en viktig helsefremmende arena (Meld. St. 15 (2022-2023)). I Norge går nesten alle barn (91%) på offentlige grunnskoler, og skolen har dermed en unik mulighet til å implementere helsefremmende tiltak som kan nå både barn og deres foreldre (Helland et al., 2019a). Opplæringsloven er styrende innenfor skolesektoren og handler om hvordan elevene skal lære og ha det på skolen. Opplæringsloven §9A 'Elevane sitt skolemiljø' presiserer og tydeliggjør viktigheten av elevenes trivsel og miljø på skolen. Det står skrevet at elevene har rett til et godt fysisk og psykososialt miljø som fremmer både helse, miljø og trivsel (Opplæringsloven, 1999, § 9A). Det er i tillegg fastsatt i 'Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler' (1995) at skolens oppgave er å sørge for at skolemiljøet fremmer helse, trivsel, gode sosiale og miljømessige forhold, samt å forebygge skader og sykdom for barn og unge. Skolen skal ha rutiner for forebyggende tiltak og varsling av forhold som kan påvirke miljøet negativt. Blant annet er 'Nasjonal faglig retningslinje for mat og måltider i skolen' forankret i denne forskriften (Helsedirektoratet, 2015). I og med at måltidene i skolen utgjør en vesentlig del av inntaket av mat og drikke i barne- og ungdomsårene, blir elevenes helse i stor grad påvirket av skolen (Helland et al., 2019a). Ifølge WHO bør sunn mat og ernæring være en høyt prioritert faktor i europeiske skoler, siden det kan ha positive effekter på barnas helse og trivsel (World Health Organization, 2006).

Det er gjort flere ulike helsefremmende tiltak i den norske skolen i forsøk på å forbedre barn og unges kosthold. Noen av dem er fortsatt aktuelle som blant annet tilbud om skolefrukt- og melkeordninger. Tilbudene inkluderer abonnement som er subsidiert av staten, hvor foreldre betaler det resterende beløpet eller at skolen/kommunen bruker av sitt budsjett og dekker hele beløpet uten at foreldre

trenger å betale noe (Departementene, 2017). Nylige resultater i en rapport fra Utdanningsdirektoratet (Bergene et al., 2022) viser at 12% av skolene i Norge tilbyr gratis skolefrukt, mens 26% har det som en abonnementsordning hvor foreldre betaler. Øverby et al. (2012) har forsket på at det er en tendens til at foreldre med høy utdanning i større grad betaler for mat-, frukt- eller melkeordninger for sine barn enn foreldre med lav utdanning. Dette kan føre til økt sosial ulikhet når det gjelder helsefremmende tiltak i skolen, og for å unngå det påpeker Øverby et al. (2012) at det derfor er viktig at skolemåltidet og/eller skolefrukt er gratis for alle.

I 2007 ble det satt i gang et nasjonalt tiltak, av Opplysningskontoret for frukt og grønt, for å kunne tilby alle elever i kombinerte skoler (1-10) og ungdomsskoler (8-10) gratis skolefrukt. Ordningen ble senere opphevet da Solberg-regjeringen tok over i 2014 (Helsedirektoratet, 2019). Øvrum & Bere (2013) fant at gratis skolefrukt er assosiert med økt inntak av frukt hos barn, og at det i tillegg kan ha en effekt på foreldrenes fruktinntak. Samtidig har inntak av frukt og grønt vist seg å øke spesielt hos elever som kommer fra hjem med lav sosioøkonomisk status, dersom det serveres gratis på skolen (Ray et al., 2012).

Noe som også har vist seg å bidra til økt frukt- og grøntinntak er hvordan det blir servert. I studier gjort av Ang et al. (2018) og Thompson et al. (2017) har de undersøkt hvordan miljøfaktorer kan øke frukt- og grøntinntaket hos elever tilknyttet barneskolen. Studien til Ang et al. (2018) fant at spesifikke miljøfaktorer knyttet til skolelunsj, som å forberede frukt på forhånd og å ha lunsj etter friminutt, var positivt knyttet til høyere fruktforbruk blant barn på andre og tredje trinn. Tilsvarende var forberedelse av grønnsaker på forhånd på lunsjbrettene, tilstedeværelsen av to eller flere grønnsakstilbud og lunsj etter friminutt positivt knyttet til høyere grønnsaksforbruk. Den andre studien (Thompson et al., 2017) undersøkte effekten av lunsjrom-strategier på frukt- og grønnsaksforbruk blant elever på to barneskoler. Resultatene viste at implementeringen av strategier, som inkluderte å skjære opp frukt og bruke attraktive etiketter, førte til en økning i antall elever som valgte frukt, men ikke i gjennomsnittlig frukt- og grønnsaksforbruk. I begge studiene (Ang et al., 2018; Thompson et al., 2017) ble det konkludert med at implementering av ulike miljøfaktorer i skolemiljøet kan ha en positiv effekt på inntaket av frukt, men at flere

tiltak og strategier er nødvendig for å øke forbruket av både frukt og grønnsaker blant elevene.

Bere et al. (2015) så på langtidseffekter av skolefruktordningen og det viser seg at frukt og grøntinntaket økte under intervensjonen, spesielt for elever med foreldre uten høyere utdanning. Det viste seg imidlertid at inntaket ble svekket over tid. Det ble også rapportert at inntaket av usunn snacks ble redusert under gjennomføring av skolefruktordningen, men gikk opp igjen etter syv år (Bere et al., 2015). I en studie gjort av Stea et al. (2018) kom det frem at dersom elever mottar frukt og grønt på skolen i et år kan det ha positive langtidseffekter for at, i hvert fall, jenter spiser det regelmessig senere i livet. Det var derimot ingen signifikant effekt på forekomsten av overvekt hos barn, noe som i utgangspunktet var det skolefruktordningen hadde tatt sikte på (Kunnskapsdepartementet, 2008). Flere studier tyder på at en av årsakene til nedgangen i fruktspising de seneste årene kan skyldes at gratis skolefruktordning ble fjernet (Richardsen et al., 2023; Samdal et al., 2016). Mer om hvordan tiltak rundt skolemåltid har fungert både i Norge og andre land, presenteres i kapittel '2.4 Skolemåltidet i Norge og internasjonalt'.

2.1.4 Folkehelse og livsmestring i skolen

Ved innføringen av Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020 (LK20) var det stort fokus på de tre tverrfaglige temaene som ble implementert. Kunnskapsdepartementet (2017) presenterer i overordnet del av læreplanen at de tverrfaglige temaene skal belyse ulike samfunnsutfordringer, både nasjonalt og globalt. Hensikten er at elevene skal lære seg å se sammenhenger mellom hvordan forskjellige valg en tar kan ha ulike konsekvenser. Gjennomgående for alle tre er at de skal være med på å legge til rette for å ta gode valg i livet. De tre tverrfaglige temaene er 'folkehelse og livsmestring', 'demokrati og medborgerskap' og 'bærekraftig utvikling' (Kunnskapsdepartementet, 2017).

Innenfor det tverrfaglige temaet 'folkehelse og livsmestring' blir helse særlig aktualisert. Det står skrevet at temaet skal "gi elevene kompetanse som fremmer god psykisk og fysisk helse, og som gir muligheter til å ta ansvarlige livsvalg. I barne- og ungdomsårene er utvikling av et positivt selvbilde og en trygg identitet særlig avgjørende" (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 14). God helse og trivsel hos

enkelpersoner er viktig for folkehelsen, og et samfunn som legger til rette for helsefremmende valg kan spille en stor rolle. Livsmestring handler om å kunne forstå og ha innflytelse på faktorer som påvirker evnen vår til å håndtere ulike aspekter av livet på best mulig måte. Når elever lærer å håndtere både medgang og motgang, og personlige og praktiske utfordringer, kan det bidra til økt mestringsevne og trivsel (Kunnskapsdepartementet, 2017). Av alle de aktuelle områdene som blir nevnt innenfor 'folkehelse og livsmestring' kan spesielt levevaner knyttes til vårt forskningsprosjekt.

Helsedirektoratet (2022b, s. 15) skriver at "levevaner er sosialt betinget". Det handler om at barn tilhørende en familie hvor den/de voksne har kortere utdanning og lavere inntekt, oftere har dårlig kosthold og er mindre fysisk aktive enn barn i antatt høyere sosioøkonomiske familier. Levevaner og helseatferd viser til de individuelle valgene man tar i forbindelse med sin helse og livsstil, og hvordan disse vanene kan påvirke deres helse og velvære over tid (Helsedirektoratet, 2022b). Disse valgene påvirkes ofte av de samfunnsmessige faktorene og for å bedre helsen nasjonalt er det nødvendig at hele samfunnet, inkludert skolesektoren, legger til rette for tilgang på sunn mat, oppmuntrer til fysisk aktivitet og reduserer eksponeringen av usunne valg (Meld. St. 15 (2022-2023)). Sett i forbindelse med denne oppgaven kan de samfunnsmessige faktorene ha betydning for hvilke valg elevene tar under et gratis skolemåltid.

2.2 Helsefremmende kosthold

Matinntaket vårt har stor betydning for helsen, og tiltak rettet mot å forbedre kostholdet utgjør derfor en viktig del av det helsefremmende arbeidet i samfunnet. Et kosthold som fremmer helsen består av næringsrike matvarer og gode mat- og måltidsvaner (Departementet, 2017). Nasjonalt råd for ernæring arbeider med kunnskapsoppdateringer rundt kosthold både nasjonalt og internasjonalt, og de har som oppgave å komme med anbefalinger rundt ernæring og kosthold (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). De nordiske landene har samarbeidet med å fastslå retningslinjer for kostholdsanbefalinger gjennom de nordiske næringsstoffanbefalingene (NNR: Nordic Nutrition Recommendations). NNR er basert på vitenskapelig forskning og blir utgitt av en gruppe eksperter innenfor ernæring og helse, og disse anbefalingene

utgjør det vitenskapelige grunnlaget for kostrådene fra Helsedirektoratet (Nordic Council of Ministers, 2014). Disse skal sikre at man dekker næringsbehovet i forbindelse med vekst og funksjon. Anbefalingene skal også gi forutsetninger for god helse og redusert risiko for livsstilssykdommer. De fastsetter hvor mye energi, proteiner, fett, karbohydrater, vitaminer og mineraler som bør inntas og er basert på omfattende vitenskapelig dokumentasjon (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

2.2.1 Helsedirektoratets kostråd

I 2014 ble elleve norske kostråd lagt frem av Helsedirektoratet og disse bygger på NNR (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Formålet er å gi veiledning og informasjon om anbefalt mengde av ulike matvaregrupper. Helsedirektoratet trekker frem at det er mange som bør justere eller endre sine spise- og levevaner for å oppnå en bedre folkehelse, og dette kan være en stor utfordring for flere. Kostrådene vil kunne være en hjelp for å gradvis endre vanene og bidra positivt til folkehelsen (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Kostråd nummer en er en sammenslåing av de viktigste rådene og lyder som følger: “Det anbefales et kosthold som hovedsakelig er plantebasert og inneholder mye grønnsaker, frukt, bær, fullkorn og fisk, og begrensede mengder rødt kjøtt, salt, tilsatt sukker og energirike matvarer” (Nasjonalt råd for ernæring, 2011, s. 8). Nasjonalt råd for ernæring (2011) tydeliggjør at man kan oppnå positive helsegevinster selv om man nødvendigvis ikke følger alle rådene fullt ut.

I vår oppgave skal vi fokusere på kostholdsutfordringer hos unge. Hvilke tanker barn har om for eksempel frukt og grønnsaker, grove kornprodukter og fisk og sjømat har stor betydning for deres handlinger. Gjennom skolen kan elevene utvikle gode holdninger til disse matvarene og senere handle i tråd med anbefalingene (Helland et al., 2019a; Meld. St. 15 (2022-2023)).

I kostråd nummer tre, som handler om frukt og grønt, presiseres det at man skal ha i seg minst fem porsjoner frukt og grønt hver dag. Dette innebærer at det skal være en kombinasjon av både frukt og grønnsaker, og det påpekes at halvparten bør være grønnsaker. En porsjon frukt eller grønnsaker tilsvarer 100 gram for en voksen person. Dette kan for eksempel være en gulrot, en liten bolle med salat eller en middels stor frukt (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). I Norge er det ikke noen spesifikk mengdeanbefaling for frukt og grønnsaker for barn, men det anbefales også

her å spise fem porsjoner totalt med frukt og grønnsaker per dag. Porsjonsstørrelsen er imidlertid noe redusert sammenlignet med anbefalingen for voksne, og dette skyldes at barn generelt har et lavere energibehov enn voksne (Hansen et al., 2016). I Sverige anbefales det eksempelvis at barn spiser 400 gram frukt og grønnsaker per dag. Dette er noe mindre enn det som anbefales for voksne, og viser til at anbefalingene for hvor mye frukt og grønnsaker man bør spise må tilpasses individuelle behov for energi og andre spesielle forhold (Eneroth, 2012). Helsedirektoratet (2015) fremhever at et glass juice kan inngå som én av fem om dagen, men at det bør inntas i begrensede mengder siden det inneholder syre som er skadelig for tennene og det kan ha mindre innhold av kostfiber sammenlignet med en frukt eller grønnsak.

I en nasjonal undersøkelse kalt for 'Forskningskampanjen' (Norges forskningsråd & Nettverk for miljølære, 2019), blir elever mellom seks og 19 år (1.- 13. trinn) invitert til å delta på forskning i sitt eget nærmiljø. En tilfeldig dag i løpet av kampanjeperioden skal de registrere hva de spiser til lunsj. Gjennom 'Forskningskampanjen' i 2018 deltok totalt over 10 000 elever på forskning som omhandlet den norske skolematen og alle landets fylker var representert. Her oppga 31% at de spiste frukt på skolen og 12% spiste grønnsaker (Norges forskningsråd & Nettverk for miljølære, 2019).

Anbefalt inntak av grove korn- og kornprodukter kommer frem i kostråd nummer fire. Helsedirektoratet mener at man bør velge produkter som har et høyt fiber- og fullkornsinnhold, og lavt innhold av fett, sukker og salt. Brødskalaen er et godt hjelpemiddel for å velge brød med høyt innhold av grovere mel og fiber. Skalaen deles inn i fire ulike kategorier ut fra hvor mange prosent sammalt mel eller hele korn brødet inneholder. Disse er henholdsvis fint brød (0-25,9%), halvgrovt brød (26-50,9%), grovt brød (51-75,9%) og ekstra grovt brød (76-100%) (Baker-og Konditorbransjens Landsforening, u.å.). Totalt anbefales det av Helsedirektoratet at man burde få i seg mellom 70-90 gram sammalt mel eller fullkorn hver dag. Det kan i praksis dekkes blant annet gjennom fire brødsiver à 40 gram merket med ekstra grovt på brødskalaen eller en tallerken grov kornblanding sammen med to skiver ekstra grovt brød (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

Forskning gjort av ernæringsrådet viser til at grove kornprodukter forebygger både hjerte- og karsykdommer, diabetes type 2 og kreft i tykk- og endetarmen (Nasjonalt

råd for ernæring, 2011). I løpet av de siste årene har brødinntaket blant norske barn økt ifølge 'Ungkost 3'-undersøkelsen fra 2016 (Hansen et al., 2016). Mens 4. klassinger tidligere spiste rundt 125 gram brød per dag i 2000, har dette økt til gjennomsnittlig 156 gram per dag i dag (Hansen et al., 2016; Øverby & Andersen, 2002). Det kom også frem at en større andel av brødet som blir spist er halvgrovt og grovt, og blant 4. klassinger utgjorde disse typene 65% av brødinntaket (Hansen et al., 2016).

I 'Forskningskampanjen 2018' ble det rapportert at halvgrovt og grovt brød ble spist nesten like mye i alle aldersgrupper. Det var likevel flest av de yngre (1.- 4. trinn) som hadde fint brød, og knekkebrød var minst populært i alle aldersgrupper (Norges forskningsråd & Nettverk for miljølære, 2019). Meynier et al. (2020) har konkludert med at det er en global utfordring med å få tilstrekkelig inntak av fullkorn i kostholdet, og at det er nødvendig å øke forbruket av matvarer som inneholder fullkorn. For å oppnå dette bør det tas i bruk ulike strategier, og noe av det som nevnes av Meynier et al. (2020) er å øke tilgjengeligheten og variasjonen av fullkornsprodukter hos utsalgssteder, forbedre smaken, redusere kostnadene og bedre merking. Det vil være nødvendig å implementere tiltakene over en lengre periode og involvere flere sektorer for å oppnå ønsket effekt. Strategiene kan bidra til å øke forbruket av fullkorn og forbedre helsen til befolkningen (Meynier et al., 2020).

Kostråd nummer fem fra Helsedirektoratet gir anbefalinger om inntak av fisk og fiskeprodukter for å oppnå helsefordeler. Ifølge kostrådet bør man spise fisk to til tre ganger i uken, hvor ren fisk utgjør 300-450 gram per uke. Dette kan for eksempel være i form av fiskemiddager eller som pålegg på brødskiva. Fisk er på generelt grunnlag en god kilde til både protein, vitamin B12, jod, vitamin D og selen. Det anbefales å inkludere både fet og mager fisk i kostholdet, siden de gir ulike helsefordeler. Kostrådet presiserer at prosessert fisk kan utgjøre en fiskemiddag dersom den inneholder minst 40% fisk. Fet fisk er blant annet spesielt rik på omega-3 fettsyrer, som er gunstige for hjertehelsen, mens mager fisk har et høyt inntak av jod. I prosesserte fiskeprodukter er innholdet av næringsstoffet jod lavere enn i ren fisk. Dette understreker viktigheten av å få i seg nok ren fisk da jodmangel er blitt et aktualisert tema, fordi mange får i seg for lite jod gjennom kostholdet (Nasjonalt råd for ernæring, 2016). Det er også viktig å være oppmerksom på at enkelte typer

prosessert fisk kan inneholde mye salt og andre ugunstige tilsetningsstoffer, og bør derfor ikke utgjøre den primære kilden til fiskeinntak (Nasjonalt råd for ernæring, 2011a).

I en studie utført av Dahl et al. (2006) har det vist seg at regelmessig inntak av fisk og sjømat kan ha positive helseeffekter, inkludert redusert risiko for hjerte- og karsykdommer. Det ble konkludert med at inntak av fisk og marine omega-3 fettsyrer kan ha en forebyggende effekt på hjerte- og karsykdommer, og at en økning i fiskeinntaket kan ha en gunstig effekt på blodtrykket (Dahl et al., 2006). Fisk inneholder en rekke essensielle næringsstoffer, inkludert viktige fettsyrer, vitaminer og mineraler som kan være utfordrende å få i tilstrekkelige mengder gjennom andre matvarer. Dermed understrekes betydningen av å fremme et høyere inntak av fisk som en del av helsefremmende tiltak (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). I Norge dokumenteres det at visse befolkningsgrupper har et utilstrekkelig inntak av vitamin D, særlig blant unge jenter. Vitamin D spiller en sentral rolle i beinmasseoppbygging og er avgjørende for personer i vekst (Hansen et al., 2016). Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold har blant annet som mål å øke inntaket av fisk med 20% innen 2023 (Departementene, 2017). 'Forsningskampanjen 2018' tok for seg påleggssvalg (n=10117), og fiskepålegg ble sammen med egg, spist av færrest elever (2%) (Norges forskningsråd & Nettverk for miljølære, 2019).

Kostrådene er som nevnt basert på NNR fra 2012, som er en standard for ernæringsanbefalingene i Norden. NNR 2012 er under revisjon og forventes å bli publisert som en oppdatert utgave i løpet av sommeren 2023. I den pågående revisjonsprosessen er det en økende erkjennelse av betydningen av bærekraft, overvekt og fedme, og dette vil bli inkludert i anbefalingene når det er tilstrekkelig vitenskapelig dokumentasjon (Helsedirektoratet, 2023). Oppdaterte anbefalinger vil på bakgrunn av dette være et viktig grunnlag for å revidere kostrådene til Helsedirektoratet. En oppdatering av NNR vil bidra til å sikre at kostrådene er i tråd med de siste vitenskapelige funnene, og at de gir retningslinjer som fremmer helse og velvære for befolkningen. Som sådan kan revisjonen av NNR 2012 og den påfølgende revideringen av kostrådene til Helsedirektoratet være av stor betydning for folkehelsen i Norge (Meld. St. 15 (2022-2023)).

Data fra 2013 viser til at ved å følge kostrådene så kan man anslå de totale samfunnsgevinstene i Norge til 154 milliarder kr per år. Dette anslaget består av helsegevinster for den enkelte, reduserte helsetjenestekostnader og redusert sykefravær, uførhet og død (Sælensminde et al., 2016). Blant disse utgjør helsegevinstene 88%, og det inkluderer både økt levetid og bedre livskvalitet. Det kom frem at hvis en person følger de norske kostrådene og endrer kostholdet i tråd med dem, vil det kunne gi en økt forventet levetid på rundt to år i løpet av hele livet til en gjennomsnittlig nordmann med tanke på kosthold. Anslaget gir et innblikk i samfunnsverdien av liv og helse sammenlignet med utgifter knyttet til behandling og overføring av sykefravær og uførhet. I tillegg viser dette potensialet til å oppnå samfunnsgevinster gjennom kostholdstiltak som kan forbedre folkehelsen (Sælensminde et al., 2016).

2.3 Barn og unges kosthold

Det er mye forskning som tyder på at vaner man danner seg tidlig i livet vedvarer senere (Burke, 2002; Chortatos et al., 2018; Haug et al., 2020; Menor-Rodriguez et al., 2022; Samdal et al., 2012; Samdal et al., 2016). Det vil derfor være viktig å sørge for at man tilegner seg gode og sunne vaner i forbindelse med mat og kosthold i ung alder (Hillesund et al., 2017). Med bakgrunn i dette vil det være essensielt å sørge for at barn og unge får et bevisst forhold til kosthold og helse, slik at man kan fremme folkehelsen i hele Norge i årene fremover. Barn og unge er en gruppe i befolkningen som er i stadig utvikling, og dette gjør at behovet for et godt kosthold er vesentlig. Spesielt med tanke på at denne gruppen er avhengig av å få i seg nok og riktig mat for å kunne vokse og utvikles normalt (Hansen et al., 2016).

En av de største og mest alvorlige folkehelseutfordringene i dag er den økende andelen av personer med overvekt og fedme. Det er gjennom de siste 20-30 årene at denne utfordringen har blitt betydelig større, og dette krever både økt oppmerksomhet og innsats fra samfunnet som helhet. FHI (Folkehelseinstituttet, 2016) skriver at barn og unge er spesielt utsatte i og med at vektproblemer i barneårene kan ha negative effekter på helsen deres senere i livet. Overvekt og fedme hos barn og unge er også assosiert med økt risiko for en rekke helseproblemer senere i livet, som for eksempel diabetes type 2, hjerte- og karsykdommer, og psykiske lidelser som depresjon og angst. Disse helseproblemene kan føre til redusert livskvalitet og økt dødelighet, og

det er derfor viktig å forebygge overvekt og fedme i barneårene (Folkehelseinstituttet, 2016; Hovengen et al., 2016). I 2015 ble den fjerde runden med barnevekststudien gjennomført. Dette er den eneste undersøkelsen som omfatter hele landet hvor man ser på utviklingen av overvekt og fedme hos norske 8- og 9-åringer over tid (Hovengen et al., 2016). Det var totalt 3400 3.klassinger som deltok i 2015 og da ble det klart at 15% av barna hadde overvekt eller fedme (Hovengen et al., 2016).

Andre kostholdsutfordringer knyttet til barn og unge er godt dokumentert i flere studier. Blant annet i den landsdekkende kostholdsundersøkelsen 'Ungkost 3', utført i 2015 for å kartlegge kostholdet til norske barn og unge i 4.- og 8.klasse. 'Ungkost 3' (Hansen et al., 2016) hadde totalt 1323 deltakere og resultatene viste at kostholdet deres i stor grad var i tråd med de nasjonale anbefalingene til Helsedirektoratet. Det var likevel betydelige utfordringer knyttet til inntak av blant annet frukt og grønt og fisk (Hansen et al., 2016). Funnene viser at gjennomsnittlig ukentlig inntak av fisk og sjømat blant 4.klassingene var på 168 gram, en mengde som er betydelig lavere enn anbefalt mengde på 300-450 gram per uke ifølge kostråd nummer fem fra Helsedirektoratet (Hansen et al., 2016; Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Det daglige inntaket av fisk lå på 24 gram per dag for både 4. og 8. klassingene. Inntaket av frukt, grønt og bær, inkludert maksimalt 100 gram juice, var på henholdsvis 193 og 198 gram per dag for gutter og jenter, noe som er under halvparten av anbefalt mengde på 500 gram (Hansen et al., 2016; Nasjonalt råd for ernæring, 2011a). Hansen et al. (2016) presiserer at Helsedirektoratets kostråd er utviklet for å gjelde for hele befolkningen, inkludert barn og unge. Imidlertid tar mengdene som er angitt i kostrådene utgangspunkt i matinntaket til voksne, og det kan derfor ikke gjøres noen direkte sammenligning for 'Ungkost 3'-dataene (Hansen et al., 2016). En tverrsnittstudie gjort på 472 9. klassinger i Bergen undersøkte om deres kosthold var i tråd med kostholdsanbefalingene. Studien viste samme tendenser som 'Ungkost 3' (Hansen et al., 2016) hvor inntaket av frukt, grønnsaker og fisk var blant de anbefalingene som i minst grad ble fulgt opp (Handeland et al., 2016). Det var 10% av deltakerne som oppfylte anbefalingene om å spise frukt og grønt, mens 39% spiste nok fisk- og sjømat (Handeland et al., 2016).

'Helsevaner blant skoleelever - En WHO-undersøkelse i flere land' (HEVAS) er et prosjekt som ble startet opp i 1982. Siden 1985 har undersøkelsen blitt gjennomført

hvert fjerde år i både Norge og rundt 40 andre land (Haug et al., 2020; Samdal et al., 2012; Samdal et al., 2016). HEVAS-rapportene fra henholdsvis 2012, 2016 og 2020 gir innsikt i helsevaner til skoleelever gjennom flere år. Rapportene har gjennomført forskning som indikerer at det er en utfordring at barn og unge har høyt forbruk av godteri og sukkerholdig brus, i tillegg til at de ikke følger kostrådet om fem porsjoner frukt og grønt om dagen. Det å etablere helsefremmende spisevaner hos barn og unge er derfor en nøkkelkomponent i folkehelsearbeidet, ikke bare i Norge, men også i andre vestlige land. HEVAS-rapporten som ble gjennomført i 2018 viser at det fortsatt er behov for tiltak som kan øke barn og unges daglige fysiske aktivitetsnivå og få flere til å følge nasjonale kostholdsråd (Haug et al., 2020). Det er også interessant å merke seg at samtlige av rapportene skriver om at sunt kosthold som etableres i ungdomsårene kan redusere risikoen for å utvikle sykdom i voksen alder, og dermed kan det å oppmuntre til helsefremmende spisevaner tidlig i livet ha en positiv innvirkning på helsen senere i livet. På bakgrunn av disse funnene kan det være fordelaktig å fokusere på utviklingen av gode kostvaner blant unge mennesker som en investering i deres langsiktige helse og trivsel (Haug et al., 2020; Samdal et al., 2012; Samdal et al., 2016).

2.4 Skolemåltidet i Norge og internasjonalt

Gratis skolemåltid har vært oppe til diskusjon flere ganger i løpet av det siste tiåret. Ingvild Kjerkol er per dags dato helse- og omsorgsminister i Arbeiderpartiets regjering, og hun presiserer at debatten har vært preget av motsetninger mellom to synspunkter (Kjerkol, 2018). Ifølge Kjerkol argumenterer den ene siden for at alle barn og unge skal ha rett til et gratis skolemåltid for å blant annet utjevne sosiale forskjeller og bidra til bedre kosthold. Den andre siden motsetter seg dette og hevder at kostnadene ved å tilby skolemat er for høye, og at implementeringen av et skolemåltid vil gå på bekostning av barns læring og vil føre til feil prioritering av både tid og penger (Kjerkol, 2018). Gratis skolefrukt og skolemat har opp gjennom årene blitt gjennomført som tiltak for å bedre folkehelsen og utjevne sosiale forskjeller. Dette har som regel vært prøveprosjekter for å se på hvilken effekt måltidet og eventuelt inntak av frukt kan ha på enten barn og unges læring, kosthold og/eller trivsel. Det trengs for øvrig mer forskning på området ifølge flere studier (Andersen et al., 2014; Cohen et al., 2021; Evans et al., 2012; Hovdenak et al., 2023;

Howerton et al., 2007; Illøkken et al., 2017; Illøkken et al., 2021; Vik et al., 2019; Vik et al., 2020). I delkapittel 2.4.3 kommer vi inn på disse og andre tidligere studier om effekten av servert skolemat.

Det finnes ingen ordninger i Norge som per dags dato sikrer gratis skolemat til alle elever. Rapporten ‘Spørsmål til Skole-Norge’ utgitt av Utdanningsdirektoratet (Bergene et al., 2022) viser til at kun 3% av alle skoler i Norge tilbyr gratis lunsjservering. Dette er stor kontrast til våre naboland, spesielt Sverige og Finland, der elevene mottar skolemåltid hver dag enten i form av et gratis varmt måltid eller smørelunsj. Sverige har hatt gratis skolemat siden 1970 og det er lovpålagt at alle elever skal tilbys et gratis, næringsrikt skolemåltid (Olsson & Waling, 2016). Skolematen ble innført for å sikre et ernæringsmessig godt kosthold blant den svenske befolkningen. En annen viktig faktor var å lette byrden på husholdningen ved å frigjøre foreldre fra å lage matpakke (Olsson & Waling, 2016). I Sverige finnes det retningslinjer for skolemåltidet som beskriver råd om måltidssammensetning og menyplanlegging. I tillegg presenteres andre aspekter av måltidet som hygiene, bærekraft og læreplanaktiviteter (Olsson & Waling, 2016). Ansvar for skolematen ligger hos en kommunal serveringssjef og rektor ved den enkelte skole. Landet har utviklet et nettbasert verktøy ‘Skolemat Sverige’ basert på retningslinjene innenfor skolemåltidet. Verktøyet skal brukes til å evaluere skolemåltidet innenfor tre ulike kategorier, 1: variasjon, ernæring og mattrygghet, 2: service, pedagogisk måltid og miljøpåvirkning og 3: organisering og ledelse (Olsson & Waling, 2016).

Som nevnt vil den nye regjeringen til Støre ta sikte på å tilby et gratis og sunt skolemåltid til alle skoleelever, slik det fremkom i Hurdalsplattformen høsten 2021 (Arbeiderpartiet & Senterpartiet, 2021). Det ble også presisert at dette måltidet skal organiseres av skolene selv. I de statsbudsjettene som er kommet ut fra nåværende regjering er det ikke satt av penger til skolemåltid enda (Regjeringen, 2022). Regjeringen har på bakgrunn av Hurdalsplattformen pekt på at de trenger mer kunnskap om implementering av skolemåltid. I november 2022 ble rapporten ‘Skolemåltid i Norge - Kunnskapsgrunnlag, nytte-kostnadsvirkninger og implementering’ (Helsedirektoratet, 2022c) skrevet og utgitt av Helsedirektoratet. Oppdraget ble gitt i april 2022 av Helse- og omsorgsdepartementet og Kunnskapsdepartementet. De ønsket å innhente kunnskap om hvordan et skolemåltid i

Norge kunne se ut i praksis før det eventuelt skal implementeres nasjonalt, og innebar å utføre en utredning av de samfunnsøkonomiske konsekvensene ved ulike alternativer for skolemåltid. Beregningene i analysen belaget seg på lunsjmåltidet og det var totalt syv alternativer som ble vurdert i forhold til og sammenlignet med dagens ordning med matpakke hjemmefra. De syv modellene inkluderer ferdigpakket matpakke produsert eksternt og levert på skolen, havregrøt eller kornblanding tilberedt på skolen, smørelunsj produsert eksternt, smørelunsj tilberedt på skolen, varmmat produsert eksternt, varmmat tilberedt på skolen, og lunsjbuffet/salatbar tilberedt på skolen. Alle alternativene som ble vurdert inkluderte servering av grønnsaker, frukt og bær og melk, enten som en del av måltidet eller som en separat ordning. I tillegg skulle rapporten sammenstille kostnadene knyttet til evaluering, oppfølging og veiledning. Det er Helsedirektoratet som har koordinert arbeidet med rapporten og den har vært en del av et større samarbeid mellom Utdanningsdirektoratet, FHI og Nasjonalt senter for mat, helse og fysisk aktivitet (MHFA) ved Høgskulen på Vestlandet (Helsedirektoratet, 2022c).

I en rapport fra MHFA, skrevet i forbindelse med kunnskapsinnhenting, nevnes det flere tiltak for å oppnå en vellykket implementering av skolemåltidet (Musland et al., 2022). MHFA mener at arbeidet med skolemåltidet bør inkluderes i skolens styringsdokumenter og knyttes til læreplanen. Det er også nødvendig med personell både internt og eksternt for å håndtere logistikken rundt måltidet, herunder tilberedning og opprydning. Det bør unngås at pedagogisk personell på skolen må påta seg slike oppgaver. Som en ressurs i arbeidet kan mat- og helselærere, helsesykepleiere og miljøarbeidere på skolen bidra med verdifull fagkompetanse og hjelpe til med å forankre arbeidet bredt i personalgruppen. Det presiseres også at det er viktig å få støtte fra skoleeieren for å sikre effektivitet og kvalitetssikring av skolemåltidsordningen (Musland et al., 2022).

Den samfunnsøkonomiske analysen viser at det kan være store samfunnsmessige og økonomiske fordeler ved å innføre et gratis skolemåltid, blant annet ved å redusere sosiale ulikheter i helse. I rapporten (Helsedirektoratet, 2022c) anbefales det å gradvis innføre skolemåltidet, fremfor å gjennomføre det i fullskala på bakgrunn av at beregningene som er gjort kan være usikre. Ved å øke informasjonsinnhenting hos skoler som allerede tilbyr eller skal tilby skolemåltid, kan et gratis skolemåltid

imidlertid endres til å gjelde alle skoler i Norge på sikt. Det argumenteres for at en eventuell gradvis innføring av skolemåltidet må inkludere skoler med forskjellig størrelse, geografi og elevsammensetning for å få et bredt kunnskapsgrunnlag rundt mulige fordeler et gratis skolemåltid kan ha (Helsedirektoratet, 2022c). For å kunne anbefale innføringen av skolemåltidet påpeker Helsedirektoratet (2022c) at det er nødvendig at ordningen oppfyller visse forutsetninger som sikrer at de gir de ønskede helsemessige og pedagogiske fordelene som er tenkt for elevene. Forutsetningene inkluderer at måltidene er universelle og tilgjengelige for alle elever og deres foresatte, og at de tilbys gratis. Videre presiseres det at Helsedirektoratets retningslinjer for mat og måltider i skolen skal følges, og at det må være en kontinuerlig overvåkning av den ernæringsmessige kvaliteten for å sikre at måltidene er helsefremmende. Samtidig skal ikke ordningen gå på bekostning av den pedagogiske undervisningen (Helsedirektoratet, 2022c).

Den største gevinsten av skolemåltidet knyttes til mulige positive effekter på barns kosthold. Måltidsmodellen som kom best ut var havregrøt med bakgrunn i dens næringsstoffer. Grøten har et høyere innhold av fullkorn og fiber sammenlignet med brødmåltid, varmrett og salat. Disse næringsstoffene kan bidra til å redusere sykdomsrisiko og gir på den måten store helsefordeler. Ulempen ved et slikt måltid er at det gir rom for lite variasjon noe elevene i utgangspunktet foretrekker. Ved å tilby ulikt tilbehør kan et kornbasert måltid likevel bli både variert og spennende (Helsedirektoratet, 2022c). Helsedirektoratet (2022c) mener at potensialet også er betydelig for andre utfall, som trivsel og læring, men at det kan være vanskeligere å dokumentere. Det blir på bakgrunn av dette foreslått et nettbasert overvåkningssystem for skolene og kommunene til å evaluere effektene av ulike aspekter ved skolemåltidet (Helsedirektoratet, 2022c).

En gratis skolemåltidsordning kan bidra til å sikre at alle barn får tilgang på et daglig sunt måltid gjennom oppveksten, og det kan ha positive effekter på økt inntak av viktige næringsstoffer og matvaregrupper hos enkelte barn. Helsedirektoratet (2022c) understreker at det bør være en tydelig forankring fra myndighetene med klare føringer for kvalitet på maten og rammene for måltidet for å nå målsettinger knyttet til helse, trivsel og læring for elevene. Tidligere forskning og undersøkelser som rapporten viser til fant at helsemyndighetenes anbefalinger for måltider i skolen ikke

er godt implementert, og Helsedirektoratet (2022c) skriver at det er avgjørende å unngå en holdning blant de ansatte og ledelsen i skolen om at det viktigste er at barna spiser noe. Skolemåltidet bør også utnyttes til å være relevant for og forsterke læringen i fagene ved fokus på blant annet ernæring og bærekraft. Valgfrihet og involvering av både elever og foresatte i planleggingen kan øke oppslutningen og på den måten bidra positivt til gevinstene ved skolemåltidsordningen. Selv om rapporten til slutt ikke trekker en klar konklusjon om hvorvidt et gratis skolemåltid vil være samfunnsøkonomisk lønnsomt, gir den likevel verdifull informasjon som kan brukes som beslutningsgrunnlag. Den gir et helhetlig bilde av mulige fordeler og utfordringer ved å innføre skolemåltid, og dette kan hjelpe til med å vurdere om et gratis skolemåltid er en god investering for samfunnet eller ikke (Helsedirektoratet, 2022c).

I en kunnskapsoppsummering utgitt av FHI (Hovdenak et al., 2023) har de sett på effekten av å tilby et gratis skolemåltid i Norge, med utgangspunkt i internasjonal forskning. Rapporten fra FHI er i likhet med 'Skolemåltid i Norge - Kunnskapsgrunnlag, nytte-kostnadsvirkninger og implementering' (Helsedirektoratet, 2022c) skrevet på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet og Kunnskapsdepartementet. Dette oppdraget ble som nevnt gitt i forbindelse med at regjeringen ønsket ytterligere kunnskap om gratis skolemåltid basert på hva de har skrevet i Hurdalsplattformen (Arbeiderpartiet og Senterpartiet, 2021). Hovdenak et al. (2023) har tatt utgangspunkt i en oversiktsartikkel som tok for seg flere studier som hadde vurdert hvilken effekt et servert og gratis skolemåltid hadde i høyinntektsland. Mesteparten av studiene konkluderer med at et gratis skolemåltid har positive effekter på barns kosthold sammenlignet med barn som har medbrakt matpakke på skolen. Et gratis og servert skolemåltid var i større grad knyttet til et kosthold i tråd med nasjonale anbefalinger (Hovdenak et al., 2023). En annen artikkel som også har gjennomført en systematisk gjennomgang av 96 studier, utelukkende i USA, fant at det finnes mange strategier som har potensial til å utbedre et skolemåltid. Blant noen av strategiene som nevnes er et rikt menyvalg, oppkuttet frukt, tilstrekkelig tid til spising, legge friminuttet før lunsjpausen og begrense tilgangen mat og drikke som selges andre steder (Cohen, 2021).

Skolemåltidet kan spille en viktig rolle og være en nødvendig løsning for å fremme god helse hos barn, og samtidig sikre de tilgang på sunn og næringsrik mat. Likevel er

det ingen garanti for at elevene vil delta i et gratis skolemåltid, selv om det nettopp tilbys gratis (Mauer et al., 2022).

2.4.1 Retningslinjer for skolemåltidet i Norge

Skolen har ulike dokumenter som er forankret i både lover, forskrifter og læreplaner. Disse er styrende for virksomheten og er noe skolen må basere sitt arbeid på. I tillegg finnes det ulike retningslinjer og anbefalinger for hvordan skolen bør praktiseres.

‘Nasjonal faglig retningslinje for mat og måltider i skolen’ ble i 2015 utgitt av Helsedirektoratet, og den sier noe om hva som bør tas hensyn til i forbindelse med mat og måltider i skole og barnehage. Målet for retningslinjen er å fremme sunn mat og gode måltider i disse sektorene. Det som vektlegges er regelmessige måltider, variert matserving med fokus på frukt og grønt hver dag, inkludert måltidsglede (Helsedirektoratet, 2015).

Retningslinjene baserer seg på folkehelseloven, opplæringsloven og matloven som alle er relevante lovgivninger for skolen (Helsedirektoratet, 2015). Staib et al. (2013) gjennomførte en studie som så på kjennskapen skole- og SFO-ledere hadde til forskrifter og retningslinjer for mat og måltid i skolen, samt kartlegging rundt mat og måltid i skolen. Det ble rapportert at under halvparten av SFO-lederne hadde kjennskap til retningslinjene for mat og måltider i skolen. Det kom også frem at en av hovedutfordringene var å øke det daglige tilbudet av frukt og grønnsaker (Staib et al., 2013).

I en studie gjennomført av Randby et al. (2021) ble det avdekket at implementering av retningslinjer for skolemat kan møte ulike hindringer. Forskerne undersøkte perspektivene til rektorer, SFO-ledere, lærere og elever, og fant at den viktigste barrieren var knyttet til de ansattes svake mandat til å prioritere skolemåltidet. Randby et al. (2021) skriver at dette kan skyldes at skolemåltidet ikke alltid blir ansett som en like viktig del av skoledagen som undervisning i fag. Videre ble det også identifisert flere barrierer som kan hindre en vellykket implementering av retningslinjer rundt skolemåltidet. Dette inkluderte manglende samarbeid mellom skole og hjem når det gjaldt matpakker, begrensede fasiliteter på skolen og mangel på føringer rundt måltidssituasjonen fra skoleleder. Respondentene uttrykte et ønske om et sterkere

mandat fra myndighetene, og tydeligere føringer for hvordan retningslinjene bør implementeres (Randby et al., 2021).

Randby et al. (2021) konkluderte med at det å innføre retningslinjer for skolemat kan være en kompleks prosess som krever støtte fra ulike aktører, inkludert skoleledere, lærere og politiske beslutningstakere. Resultatene fra studien indikerer at det trengs støtte til implementeringen av retningslinjene, og at dersom utdanningsmyndighetene tar direkte kontakt med hver enkelt av skolene kan det være mer effektivt. Randby et al. (2021) påpeker at dette muligens kan skyldes at en direkte oppfordring fra øverste hold kan gi økt oppmerksomhet rundt viktigheten av skolemat og bidra til å skape en sterkere kultur rundt mat og måltider i skolen. Det kan imidlertid også overbevise de ansatte i skolen om viktigheten av å følge retningslinjene. Noe som kan være spesielt viktig for å opprettholde positive endringer i kostholdet blant elever og for å skape varige kostholdsvaner som kan følge dem inn i voksenlivet (Randby et al., 2021). Studien indikerer også at selv om flere av skolelederne var kjent med retningslinjene, var ingen av lærerne kjent med dem, noe som igjen kan tyde på manglende veiledning fra øverste hold. Dette mener Randby et al. (2021) understreker behovet for en klar informasjonsutveksling mellom regjeringen og skolene, inkludert både ledere og lærere, for å sikre en effektiv implementering av retningslinjene for mat og måltider i skolen.

I 'Nasjonal faglig retningslinje for mat og måltider i skolen' (Helsedirektoratet, 2015) anbefales det minst 20 minutters spisepause. Det betyr at tid til håndvask, det å finne frem mat eller ta til seg mat og rydde kommer i tillegg, altså utenom disse 20 minuttene. Dette tidsperspektivet skal sikre at alle elever får tid til å spise seg mett da barn oftest trenger lengre tid å spise på enn det voksne gjør (Helsedirektoratet, 2015). Staib et al. (2013) rapporterte at rundt halvparten av elevene på 1.-4. trinn får minst 20 minutter spisetid eller mer. Mangel på tid under spisepausen ble av elever trukket frem som en faktor som kunne ødelegge et godt måltid (Fossgard et al., 2019).

2.4.2 Det pedagogiske måltid og food literacy

Ifølge 'Nasjonal faglig retningslinje for mat og måltider i skolen', er det viktig at elevene har tilsyn av en voksen under spisepausen for å sikre en hyggelig og trygg spiseopplevelse, spesielt blant elever på 1.-4. trinn (Helsedirektoratet, 2015).

Skolemåltidet skal primært brukes til å spise, men det kan også være en verdifull arena for læring, trivsel og sosialt samvær blant elevene. Fischler (2011) snakker blant annet om hvordan måltidet handler om det å spise sammen i et fellesskap og definisjonen hans på commensality er “eating at the same table” (Fischler, 2011, s. 529). Lunsjpausen kan, samtidig som at det er en sosial arena, også utnyttes til å gi elevene innsikt i hva som inngår i et helsefremmende kosthold og opplyse om hvilke matvarer som bidrar til god helse (Helsedirektoratet, 2015).

Forskning har vist at den voksne, vanligvis læreren, kan ha en betydelig innvirkning på elevenes oppførsel, trivsel og læring under måltidet (Osowski et al., 2013). Studien til Osowski et al. (2013) viser til at læreren kan innta tre ulike funksjoner under måltidet; omgjengelig, oppdragende og unnvikende. En lærer som er sosialiserende, engasjerende og oppmuntrer til gode samtaler og interaksjoner mellom elevene under måltidet, blir omtalt som den omgjengelige lærerrollen. I dette inngår det at læreren bidrar til å skape en positiv, avslappet og trivelig atmosfære rundt bordet. Dersom lunsjpausen brukes til å veilede og oppdra elevene til blant annet å ha en passende oppførsel under måltidet, også kalt for god bordskikk, og lære elevene mer om maten de spiser, har læreren en oppdragende funksjon. Det kan også innebære å lære elevene om god hygiene. Ved å være tydelig på forventningene og gi veiledning til elevene, kan det, i likhet med den omgjengelige rollen, bidra til å skape en respektfull og hyggelig stemning rundt bordet. Når læreren deltar i lunsjpausen, uten å kommunisere med elevene, omtaler Osowski et al. (2013) det som den unnvikende lærerrollen. Det innebærer at læreren uttrykker passiv tilstedeværelse sammen med elevene, uten å aktivt delta i læringsprosessen eller det sosiale samværet og dermed har mindre innvirkning på elevenes oppførsel og trivsel under måltidet. Dette skriver Osowski et al. (2013) kan skyldes at læreren ønsker å gi elevene frihet til å være sosiale på egenhånd eller at læreren selv ønsker å bruke tiden til å spise og hvile. Samlet sett kan lærerens funksjon under måltidet ha innvirkning på elevenes trivsel, læring og utvikling av sosiale ferdigheter. Læreren kan bidra til å skape en hyggelig og trygg spiseopplevelse for elevene ved å være en omgjengelig og oppdragende tilstedeværelse, og på den måten legge grunnlaget for en positiv skolehverdag for elevene (Osowski et al., 2013).

I Sverige ble begrepet 'pedagogisk måltid' brukt for å betegne at elevene lærer noe av en voksen under lunsjpausen. Lærerne skal være gode rollemodeller som fremmer et sunt kosthold og kan i stor grad påvirke hva elevene spiser (Osowski et al., 2013). MHFA-rapporten som innhentet data om erfaringer fra skolematordninger i Norge fant at skolemåltidet har en viktig funksjon i å bidra til trivsel og fellesskap blant elevene (Musland et al., 2022). Mange så på måltidet som et tiltak for å inkludere alle i skolemiljøet og for å lære å samhandle med andre i en måltidssituasjon. Rapporten fant også at skolemåltidet kan ha et dannelses- og læringsaspekt, der elevene kan lære om kosthold og ernæring, og knytte det til undervisningsaktiviteter (Musland et al., 2022). Det er flere fordeler med å knytte skolemåltidet til undervisning i fag, spesielt i mat- og helsefaget. Skolemåltidet kan være en mulighet til å lære elevene om viktigheten av sunn mat og kosthold, og utvikle deres kunnskaper om hygiene, avfallshåndtering og ulike matkulturer. Det er viktig å understreke at dette ikke innebærer at matproduksjon i faget skal gi skolemat, men heller å utnytte skolemåltidet som en læringsarena og støtte opp under det elevene lærer i faget (Musland et al., 2022).

Ved at måltidet blir brukt som en læringsarena kan dette være med på å utvikle elevens kunnskaper rundt mat og måltid, som også kan kalles for food literacy. Begrepet food literacy har fått større betydning de siste årene når det gjelder forståelse av spisevaner. Det å inneha en god food literacy anses som en avgjørende faktor for å opprettholde et sunt kosthold (Vaitkeviciute et al., 2015; Bailey et al., 2019). Food literacy refererer til praksisen knyttet til mat og måltider i hverdagen, som sikrer at kostholdet møter ernæringsbehovene (Vidgen & Gallegos, 2014). Det finnes mange definisjoner av begrepet food literacy (Truman et al., 2017; Vidgen & Gallegos, 2014). Vidgen og Gallegos (2014) har gitt en definisjon hvor food literacy beskrives som fundamentet som styrker individer, husholdninger, samfunn og nasjoner til å opprettholde kvaliteten på kostholdet over tid, uavhengig av ytre påvirkninger. For å oppnå dette må man ha kunnskap og ferdigheter til å planlegge, håndtere, velge, tilberede og spise mat som oppfyller ernæringsbehovene (Vidgen & Gallegos, 2014). Fokus på food literacy kan bidra i arbeidet med å opprettholde ernæringsmessige og fullverdige måltider (Vidgen og Gallegos, 2014). Riktig kompetanse rundt mat og måltid blant de ansatte i skolen kan ha positiv innflytelse på barns matvaner sett i sammenheng med det pedagogiske måltidet.

2.4.3 Tidligere studier om effekt av servert skolemat

Det har opp gjennom årene blitt gjennomført flere studier, både nasjonalt (Illøkken et al., 2017; Illøkken et al., 2021; Mauer et al., 2022; Mikkelsen, 2014; Vik et al., 2019; Vik et al., 2020) og internasjonalt (Andersen et al., 2014; Evans et al., 2012; Howerton, 2007; Lundborg et al., 2022; Raulio et al., 2010), som har undersøkt hvilken effekt det å tilby et gratis skolemåltid kan ha på barns kosthold. Noen artikler er allerede nevnt tidligere i teorikapittelet, og forskningen som kom frem der tyder på at dersom elever får servert skolemat, så vil kostholdskvaliteten deres øke (Helsedirektoratet, 2022c; Hovdenak et al., 2023). I dette delkapittelet skal vi videre ta for oss flere studier og hva de har funnet ut av når det gjelder effektene av gratis skolemåltid.

Mauer et al. (2022) har på to skoler i Oslo, henholdsvis en barneskole og en ungdomsskole, undersøkt hvilke faktorer som kan ha betydning for at elever spiser gratis skolemåltid. Fire hovedfaktorer ble trukket frem som avgjørende for elevenes deltakelse i skolemåltidsordningen; matens popularitet, sosiale aspekter, nærliggende utsalgsteder og forutsigbarhet. For å lykkes i skolematordningen presiseres det at det må være en balanse mellom sunn mat og populær mat, som for øvrig også kan være usunn. På den måten blir det mer attraktivt for elevene å delta. Det trekkes også frem at planleggingsprosessen bør innebære god kommunikasjon mellom både skolen, elever og foreldre (Mauer et al., 2022).

Skolematprosjektet ('The School Meal Project') i Agder ble iverksatt som et initiativ med formål om å forbedre kostholdet til norske skolebarn og fremme helse og velvære blant barna. Prosjektet var basert på antakelsen om at å tilby sunne og gratis måltider til skolebarn kunne ha en positiv påvirkning på deres matvaner og bidra til forebygging av overvekt og fedme. I løpet av et år, fra 2014 - 2015, var to skoler med i prosjektet. Skolene var lokalisert i Agder der hvor en av skolene mottok et gratis, kaldt skolemåltid hver dag i ett år, mens den andre deltakende skolen var kontrollskole. Totalt var det 164 elever som deltok, henholdsvis 55 i intervensjonsgruppen og 109 i kontrollgruppen. Etter prosjektets avslutning i 2021, har flere artikler og masteroppgaver blitt publisert med fokus på ulike aspekter ved prosjektet. Skolemåltidsprosjektets hovedfunn viste at barn som mottok skolemat i et år, økte inntaket av sunn mat, spesielt hos elever som kom fra familier med lav

utdanning (Illøkken et al., 2017; Illøkken et al., 2021; Vik et al., 2019; Vik et al., 2020). Vi skal videre ta for oss noen av artiklene som er publisert i etterkant av prosjektet.

I Illøkken et al. (2017) sin artikkel var fokuset på skolelunsjvanene til elevene som var med i skolemåltidsprosjektet. I forkant av prosjektet ble det laget en matscore på 13 utvalgte matvarer som skulle evaluere om det var mulig å konkludere med om barnas kosthold var sunt eller ikke. Matvarene som inngikk i scoren var en blanding av sunne og usunne matvarer for å se på mulig endring i forbruket av disse. Det var ingen signifikant forskjell mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen ved studiestart. Etter seks måneder hadde elevene i intervensjonsgruppen en signifikant økning i matscore sammenlignet med kontrollgruppen. Økningen skyldtes hovedsakelig at elevene i intervensjonsgruppen hadde økt sitt inntak av frukt, grønnsaker og fiskepålegg (Illøkken et al., 2017).

Vik et al. (2019) så videre på hvordan et gratis skolemåltid kunne påvirke barns inntak av sunn mat, deres vektstatus og ulike effekter på sosioøkonomisk status. Resultatene viser blant annet en betydelig økning i inntak av sunn mat og da spesielt hos elever som kom fra familier med lav sosioøkonomisk status sammenlignet med kontrollgruppen. Dette fant de ved bruk av matscoren som beskrevet ovenfor (Vik et al., 2019). I en annen artikkel skrevet av Vik et al. (2020) om skolemåltidsprosjektet så de nærmere på hvilke effekter det å servere et gratis og sunt skolemåltid har på elevenes inntak av frukt, grønnsaker og usunne matvarer. Artikkelen beskriver usunne matvarer som for eksempel potetgull, godteri og sukkerholdige drikker. De fant at elevene i intervensjonsgruppen spiste mer grønnsaker på brødskiven sammenlignet med kontrollgruppen, men de fant ingen andre signifikante effekter enn dette (Vik et al., 2020).

Artikkelen "Free school meals as an opportunity to target social equality, healthy eating, and school functioning: experiences from students and teachers in Norway" (Illøkken et al., 2021a) gir verdifull innsikt i hvordan gratis skolemåltider kan bidra til å fremme et sunt matinntak, styrke fellesskapet ved å spise et måltid sammen, og redusere sosiale forskjeller mellom elever. Det er imidlertid viktig å forstå mulige utfordringer og hindringer for å tilby og utnytte disse måltidene på nasjonalt nivå,

men denne studien understreker behovet for å tilby sunn mat og et fellesskapelig miljø på skolen for å fremme elevers helse og læring (Illøkken et al., 2021a).

Noen internasjonale studier har registrert at et gratis og servert skolemåltid førte til en moderat økning av fruktinntaket til elever, mens grønnsaksinntaket viste en minimal endring (Evans et al., 2012). Mens Howerton et al. (2007) fant at både frukt- og grønnsaksinntaket hadde en moderat økning. Dette fant de ved å analysere 7 ulike studier som tok for seg intervensjoner som fokuserer på kostholdet til barn (Howerton et al., 2007).

Resultater fra OPUS (Optimal well-being, development and health for Danish children through a healthy New Nordic Diet) School Meal Study viste at innføringen av et skolemåltid som var basert på prinsippene til New Nordic Diet (NND) førte til en økning i inntaket av flere helsefremmende matvarer, sammenlignet med deres vanlige matpakker (Andersen et al., 2014). Det inkluderte blant annet en økning i matvarer som poteter, fisk, grønnsaker og egg. Det ble også konstatert et lavere inntak av brød og fett i perioden skolen fulgte retningslinjer fra NND. De fant ingen signifikante forskjeller i totalt energiinntak, men elevene rapporterte en mindre andel energiinntak fra fett og en større andel fra protein i løpet av perioden. Generelt konkluderte Andersen et al. (2014) med at skolemåltider som var basert på NND, sammenlignet med barnas vanlige matpakker, kan bidra til å forbedre kostholdet til barn i alderen mellom åtte og elleve år. De tre grunnleggende retningslinjene som danner grunnlaget for NND er 1) mer kalorier fra plantebaserte matvarer og færre fra kjøtt, 2) mer mat fra hav og innsjøer og 3) mer mat fra den vilde naturen (Mithril et al., 2012).

Det finnes generelt lite forskning som har sett på langtidseffekter og det er flere studier som påpeker at dette er nødvendig når det gjelder både skolemåltid og skolefrukt (Illøkken et al., 2017; Stea et al., 2018). De studiene som har sett på langtidseffekten av å få servert gratis skolemat har hatt positive effekter. I Lundborg et al. (2022) kom det fram at elever som fikk servert skolemat (1959-1969) tok lengre utdanning, ble høyere og hadde større livsinntekt. Langtidseffekten ble sett på i perioden 1968-2011 på personer som hadde mottatt ordningen. En annen studie av Raulio et al. (2010) viser også at servert mat har en betydningsfull innvirkning på befolkningens sunne spisevaner. Dette fant de ved å ta for seg fire ulike

landsomfattende helse- og arbeidsundersøkelser i Finland som har blitt gjennomført opp til flere ganger mellom 1979 og 2007 (Raulio et al., 2010).

Mikkelsen (2014) legger vekt på at en rekke studier gir økende bevis for at skolebaserte ernærings- og kostholdsintervensjoner kan ha en positiv innvirkning på spisemønsteret til barn, og i visse tilfeller bidra til å forbedre helsen deres. Det kommer frem at skolemåltider som blir servert til elevene er mer i samsvar med gjeldende anbefalinger fra Helsedirektoratet, sammenlignet med alternativene som medbringes hjemmefra (Mikkelsen, 2014).

2.5 Hva påvirker matvalg?

Matvalg handler om hvilke matvarer man velger å spise, og dette avhenger av flere ulike forhold. Melbye (2019) skriver at matvalg er et komplekst fenomen som påvirkes av en rekke ulike faktorer. Fysiske og biologiske faktorer, som for eksempel smak, lukt, konsistens, helseeffekter og næringsinnhold, spiller en viktig rolle i matvalg. Psykologiske faktorer, som holdninger, preferanser, følelser og motivasjon kan også påvirke matrelaterte beslutninger. I tillegg spiller sosiokulturelle faktorer, som kulturelle normer, tradisjoner, sosial tilhørighet og sosial påvirkning inn (Melbye, 2019).

Matvalg er en integrert del av hverdagslivet og er ofte knyttet til andre aktiviteter. Vi som mennesker er nødt til å se på flere faktorer, som blant annet tid, tilgjengelighet, økonomi og kunnskap når det gjelder hva man ender opp med å spise. Matvalg kan variere basert på tid på dagen, type måltid, og situasjonen der maten spises. Melbye (2019) legger vekt på at kunnskap om hva som påvirker hver enkelts matvalg er av interesse for flere ulike aktører, som for eksempel politikere, helsepersonell og matvareindustrien. Her presiseres det at politikere kan bruke kunnskapen til å utvikle retningslinjer og politikk som fremmer sunne matvaner og bærekraftig matproduksjon. Helsepersonell kan bruke kunnskapen for å utvikle mer effektive tiltak for å fremme sunne matvaner og håndtere ernæringsrelaterte helseproblemer. Matvareindustrien kan bruke kunnskapen for å utvikle og markedsføre produkter som er mer i tråd med forbrukernes preferanser og behov. Til slutt trekker Melbye (2019) frem at smakspreferanser og tilgjengelighet er blant de viktigste faktorene for matvalg.

Forskning viser at smak kan være arvelig bestemt, samtidig som at foreldre har vært de som har størst påvirkningskraft til hva barnet spiser (De Cosmi et al., 2017). Nå deles påvirkningen til barns utvikling av preferanser mellom både hjemmet, skolen og andre arenaer hvor barn kommer i møte med mat. Smakspreferanser utvikles tidlig i livet og legger grunnlaget for videre smaksutvikling, og hvilke matvalg man tar. Noen smakspreferanser er medfødte, men etter hvert som barn presenteres for nye matvarer vil smaken deres utvides. Mat som barn har fått servert i oppveksten er også avgjørende for utviklingen av deres smakspreferanser (Myhrer & Hersleth, 2019). En grunnleggende måte å utvide smakspreferanser på knyttes til eksponering av ulike matvarer. Cooke (2007) har vist at å eksponere barn for nye matvarer flere ganger kan føre til økt aksept og økt inntak av disse matvarene. Barna blir på den måten gradvis vant til både smaken og konsistensen av matvarene. Spesielt for barn kan dette være en utfordring da de ofte er mer skeptiske til å prøve nye matvarer og kan ha en tendens til å foretrekke matvarer de er kjent med (Wardle & Cooke, 2008). Det er verdt å merke seg at barns matpreferanser kan endre seg over tid, og at eksponering for nye matvarer kan ha en positiv innvirkning på barns kosthold og helse på lang sikt. Derfor skriver Wardle & Cooke (2008) at det kan være en god strategi å introdusere nye matvarer gradvis og hyppig i barns kosthold for å oppmuntre til et variert og næringsrikt kosthold. Helland (2019b) viser også til at hvis mat elevene liker blir blandet med mat de ikke liker, kan det påvirke om de sier at de liker maten eller ikke. Dette kan for eksempel være gryter, salater eller lignende, hvor flere ulike matvarer blir blandet (Helland, 2019b).

Tilgjengeligheten på matvarer viser til hvilken mat som er tilgjengelig i miljøene man befinner seg i. Dette kan være på skolen, fritidsaktiviteter og utsalgssteder. En studie viser at matvalg i stor grad er basert på tilgjengeligheten av ulike matvarer og knyttes som den viktigste årsaken til overvekt og fedme (Krik et al., 2010). Sunne og helsefremmende alternativer bør på bakgrunn av dette være lett tilgjengelig for oss som forbrukere, både på utsalgssteder og i skolens kantine eller under et gratis skolemåltid (Departementene, 2017; Meld. St. 15 (2022-2023)). Når det gjelder hva som serveres under et eventuelt skolemåltid er det skolen som står ansvarlig for dette. 'Nasjonal faglig retningslinje for mat og måltider i skolen' (Helsedirektoratet, 2015) ligger, som nevnt, til grunn for gjennomføring av måltider som skal serveres i skolen. Her kommer det frem hva som bør serveres og hva som bør unngås, samtidig nevnes

det at skolen bør sørge for at elevene får delta i beslutningsprosessen om hva slags mat som skal serveres. Dette støttes av MHFA-rapporten hvor det kom frem at når elevene får være med å delta i organiseringen av skolemåltidet, fører det til økt deltakelse blant elevene (Musland et al., 2022).

Mange av de matrelaterte valgene man tar skjer automatisk uten at man tenker over dem. Ytre og strukturelle faktorer kan påvirke oss mer enn kunnskap og holdninger når det kommer til faktisk adferd - altså hva vi velger å spise eller hvilke matvarer en velger å kjøpe (Djupegot, 2021). Thaler & Sunstein (2008) bruker begrepet 'nudging' for å beskrive hvordan man bevisst og ubevisst blir påvirket av omgivelsene. Man blir blant annet ubevisst oppmerksom på produkter som er plassert i øyehøyde i butikker, eller for eksempel i skolekantiner og buffeter. Målet med nudging er å hjelpe forbrukerne med å ta sunnere valg og å gjøre dem mer attraktive (Thaler & Sunstein, 2008). I Norge har vi ulike virkemidler som brødskalaen og nøkkelhullet som er utviklet for å gjøre det lettere for forbrukerne å ta gode valg på butikken. Djupegot (2021) poengterer at selv om holdnings- og opplysningskampanjer har vært en tradisjonell tilnærming for å påvirke matvalg, har en atferdsorientert tilnærming blitt mer utbredt. En slik tilnærming fokuserer på å gjøre sunne valg lettere og mer tilgjengelige i miljøet rundt oss. Nudging blir av Djupegot (2021) omtalt som 'dulting' på norsk. Hun skriver at det kan være et nyttig verktøy for å påvirke matvaner, men at det ikke er en universalløsning. Det er viktig å huske på at det kan være begrensninger og utfordringer knyttet til denne tilnærmingen, og at den ikke nødvendigvis vil fungere i alle sammenhenger. Likevel kan dulting være mer effektivt enn å prøve å endre folks holdninger og oppfatninger om mat generelt (Djupegot, 2021). I en studie gjort av Arno & Thomas (2016) viser det seg at nudging-strategier øker folks inntak av sunne matvarer med omkring 15 prosent og at nudging har potensialet som en folkehelsestrategi. De påpeker at ytterligere forskning kan avgjøre om nudging vil være et effektivt og økonomisk gunstig verktøy for å fremme sunne livsstilsvalg i en bredere skala. Viktigheten av å gjennomføre studier i ulike samfunn, med ulike geografiske og sosioøkonomiske forhold blir nevnt som avgjørende (Arno & Thomas, 2016).

3.0 METODE

I dette kapittelet tar vi for oss forskningsprosjektet vi er en del av, de metodene vi har brukt, hvordan vi har gått frem i vårt masterprosjekt for å kunne gjennomføre datainnsamlingen og til slutt analysearbeidet. Kapittelet starter med en beskrivelse av forskningsprosjektet og forskningsdesign. Derneft beskrives rekruttering av deltakere og selve gjennomføringen. Videre kommer vi nærmere inn på de ulike metodene vi har brukt for å samle datamaterialet før analysedelen blir beskrevet. Helt til slutt blir etiske vurderinger som er gjort i forbindelse med forskningen, og validitet, reliabilitet og generalisering tatt opp. Målet vårt har vært å beskrive forskningsprosessen på en oversiktlig måte slik at det er mulig for andre å gjenta og vurdere studien.

3.1 Forskningsprosjektet

Vi er en del av forskningsprosjektet «Skolemåltidsordninger for 1. – 4. trinn». I prosjektet er hensikten å vurdere skolemåltidsorganisering for 1.-4.trinn, og elevers kosthold og måltidstrivsel, hvor vi i vårt masterprosjekt vil ha fokus på kostholdsdelen. Datainnsamlingen til forskningsprosjektet ble gjennomført i løpet av høsten 2022 på en skole på Vestlandet. Det er en 1-7 barneskole med rundt 440 elever og 60 ansatte. Prosjektet inkluderte både fokusgruppeintervjuer, observasjon, spørreskjema og kostregistrering av maten til elevene i lunsjpausen. Datainnsamlingen ble gjennomført på 3. trinn og 4.trinn.

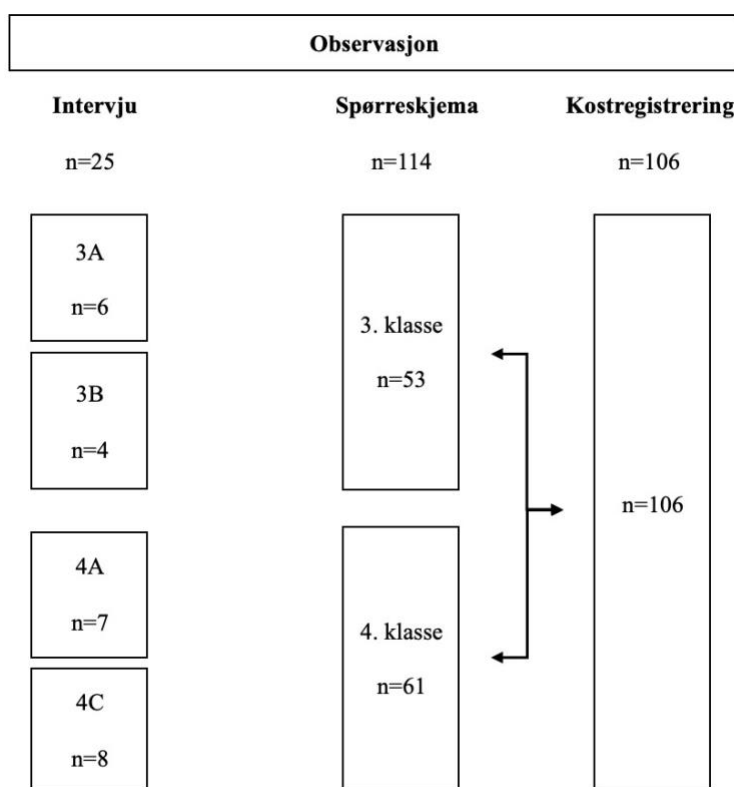
3.2 Forskningsdesign

Vi har i denne oppgaven brukt tverrsnittdesign. Dette innebærer at vi har undersøkt en spesifikk skole på et gitt tidspunkt. Vi har dermed fått en presis beskrivelse av en type situasjon som i dette tilfellet var et prøveprosjekt som innebar heldagsskole (Jacobsen, 2022, s.118). Vår datainnsamling foregikk over to skoledager og tverrsnittsundersøkelser kjennetegnes ved at de foregår over en relativt kort periode. Dette gjør at man ikke kan si noe om hvorfor ulike situasjoner finner sted eller hva som er årsaken til at noe skjer (Johannessen et al., 2016).

For å best mulig svare på problemstillingen valgte vi å bruke metodetriangulering. Det innebærer at man kombinerer kvalitativ og kvantitativ forskning for å besvare problemstillingen. Ved å bruke flere forskningstilnærminger kan man få bedre

forståelse av ulike fenomener (Campbell & Fiske, 1959), noe som vil være gunstig i vårt tilfelle når vi skal se på kosthold som ofte er svært individuelt. Når man bruker metodetriangulering som design får man samtidig mulighet til å skape et helhetlig bilde av virkeligheten ved å se det fra flere vinkler. Dette kan øke påliteligheten og gyldigheten til studien som blir gjennomført (Høgheim, 2020; Postholm & Jacobsen, 2018).

I flytskjema (Figur 2) presenteres de ulike metodene vi har brukt, samt antall deltakere som var med i hver metode. Intervju, spørreskjema og kostregistrering er hovedmetodene og har blitt vektlagt i like stor grad. I tillegg ble observasjon brukt som en støtte til all datainnsamlingen, og dette illustreres ved at den ligger overordnet over de andre metodene i figuren.



Figur 2: Flytskjema for metodene. Oversikt over metodene, trinn og antall deltakere som deltok i forskningsprosjektet. Pilene mellom spørreskjema og kostregistrering indikerer at resultatene er koblet via deltakernummer, og på den måten sees i sammenheng.

3.3 Rekruttering av deltakere

Med bakgrunn i at vi var med på et forskningsprosjekt med forskere fra Høgskulen på Vestlandet var skolen vi gjennomførte datainnsamlingen på bestemt på forhånd.

Kommunen startet opp et prøveprosjekt med heldagsskole på 1. til 4.trinn, og HVL fikk i oppdrag å evaluere prosjektet. Prøveprosjektet skal være med på å fremme læring gjennom økt fysisk aktivitet, næringsrik mat og et godt skolemiljø. Dette innebærer blant annet gratis og servert skolemåltid til elevene. I vårt masterprosjekt begrenset vi utvalget til å se på 3. og 4. klassinger da det ville være enklere å gjennomføre både fokusgruppeintervju og spørreskjema med de eldre fremfor de yngre elevene. Disse elevene hadde også hatt prøveprosjekt-ordningen i et år.

3.3.1 Oversikt over deltakere i studien

I fokusgruppeintervjuene deltok til sammen 25 elever hvor det var henholdsvis tolv jenter og 13 gutter. Deltakerne var fordelt over to trinn hvor ti elever deltok fra 3. trinn, mens 15 elever deltok fra 4.trinn (Tabell 1). Det var mellom fire - åtte elever i hvert av intervjuene. I kapittel 3.6.2 vil vi komme nærmere inn på detaljene rundt gjennomføring av fokusgruppeintervjuene.

Tabell 1: Deltakere i fokusgruppeintervjuene. Oversikt over antall elever på 3.- og 4. trinn som deltok i fokusgruppeintervjuene (n=25).

Trinn/klasse	Antall fokusgruppeintervju	Jente	Gutt	Totalt
3A	1	3	3	6
3B	1	2	2	4
4A	1	4	3	7
4C	1	3	5	8
Totalt	4	12	13	25

Datagrunnlaget for spørreskjemaet (Tabell 2) var totalt 114 elever hvorav 33 var jenter og 50 var gutter. De resterende elevene tilhørte en klasse som ikke fikk gjennomført et av spørreskjemaene, og det resulterte derfor i at vi ikke kjenner til kjønnet på 31 av deltakerne. I forskningsprosjektet var det to spørreskjemaer som ble gjennomført i de ulike klassene. For å begrense tiden det ville ta å fullføre hvert spørreskjema ble noen av spørsmålene fordelt mellom disse to, henholdsvis spørsmål om kjønn og SØS.

Tabell 2: Deltakere i spørreundersøkelsen. Oversikt over antall elever på 3.- og 4. trinn som deltok i spørreundersøkelsen (n=114).

Trinn	Gutt	Jente	Manglende data	Totalt
3. trinn	16	9	31	56
4. trinn	34	24	-	58
Totalt	50	33	31	114

3.4 Gjennomføring

Datainnsamlingen foregikk i løpet av månedsskiftet oktober – november 2022 hvor vi dro til den utvalgte skolen og gjennomførte innsamlingen i løpet av to dager. Det ble i forkant av datainnsamlingen holdt flere planleggingsmøter som skulle sikre at alle de involverte var forberedt på gjennomføringen - både vi som forskere og den utvalgte skolen. Dette bidro til at vi hadde en god plan for hvem som skulle gjøre hva underveis og hva vi trengte av ressurser fra den utvalgte skolen og de respektive klassene/elevene som hadde sagt ja til å bli med på prosjektet.

Den første dagen gikk ut på å gjennomføre flesteparten av fokusgruppeintervjuene med de av elevene som hadde foreldresamtykke til dette. Vi rakk å gjennomføre totalt tre av fire fokusgruppeintervjuer, og utsatte det siste til dagen etter. Dette var på bakgrunn av at det i tillegg til våre fire fokusgruppeintervju, skulle to andre forskere gjennomføre intervjuer med de samme elevgruppene om andre temaer i prosjektet. Under lunsjpausen den første dagen observerte vi hvor elevene spiste og hvordan gjennomføringen av lunsjpausen var, inkludert hvordan buffetene var lagt opp. Denne

dagen ble det servert varmlunsj og smørelunsj, hvor elevene kunne forsyne seg med suppe og makaroni og/eller brød, pålegg og grønnsaker. Elevene spiste i et bygg ved siden av skolen og kommer dit gruppevis i løpet av spisetiden. På den måten visste vi hvordan vi skulle plassere oss neste dag da vi skulle ta bilder av maten hver enkelt elev spiste. Den andre dagen ble brukt til å gjennomføre to ulike spørreskjemaer, knyttet til henholdsvis kosthold og trivsel under måltidet, og til kostregistrering. Før lunsj brukte vi tiden til å gjennomføre et av spørreskjemaene. Da fikk elevene informasjon om studien og det ble fortalt at det var frivillig for de å svare på spørreundersøkelsen. Videre ble deltakernumrene utdelt og det ble presisert at elevene måtte ha de på seg resten av dagen, inkludert i spisetiden hvor disse skulle brukes når det ble tatt foto av tallerkenen deres. Under kostregistreringen tok vi foto av hva hver enkelt elev forsynte seg med og hva de kastet, her var det viktig at deltakernumrene var synlige på bildet. På kostregistreringsdagen ble det servert smørelunsj hvor elevene kunne velge mellom å spise brød, pålegg, grønnsaker, i tillegg til yoghurt med kornblanding. Gjennom spørreskjema og fokusgruppeintervjuene fikk vi inntrykk av hvilke matvalg elevene selv mente at de tok, mens kostregistreringen og observasjon gav oss innblikk i hva elevene faktisk spiste. Basert på at vi tok bilder av maten til elevene den dagen det var smørelunsj, kan vi kun si noe om matvalgene deres basert på denne dagen.

3.5 Datainnsamling: Kvalitativ metode

To av metodene i vårt prosjekt knyttes til kvalitativ forskning, som innebærer at man bruker tekstdata for å belyse et fenomen (Postholm & Jacobsen, 2018). I vårt prosjekt brukes tekstdata i form av både intervjuer og observasjoner for å si noe om skoleelevers tanker rundt kosthold. Intervju var en metode som egnet seg godt da hensikten med den kvalitative delen av datainnsamlingen ikke var å komme frem til et bestemt svar, men heller å studere tanker, opplevelser og erfaringer elever hadde rundt kosthold og et gratis skolemåltid (Høgheim, 2020).

3.5.1 Fokusgruppeintervju

Alle intervjuene vi gjennomførte var semistrukturerte fokusgruppeintervjuer hvor målet var å forstå deltakernes perspektiv (Postholm & Jacobsen, 2018). Denne typen intervju foregår ved at vi som forskere har et overordnet mål for intervjuet som er likt for alle respondentene, og spørsmålene er i stor grad forhåndsbestemte. Dersom det dukket opp noe uventet i løpet av intervjuene var vi åpne for nye temaer og kunne på den måten stille oppfølgingsspørsmål til deltakerne (Høgheim, 2020; Postholm & Jacobsen, 2018). Før datainnsamlingen startet brukte vi tid på å sette oss godt inn i tematikken som inngikk i intervjuguiden (Vedlegg 3). På denne måten var vi bevisst på hva vi ønsket å ha med i intervjuene og sikret at vi fikk med oss de elementene vi anså som relevante i forbindelse med tematikken og problemstillingen vi hadde valgt i vår masteroppgave.

Gjennom fokusgruppeintervjuer deltar flere personer i samtalen, noe som gjør at man kan fange flere personers tanker omkring det samme temaet (Postholm & Jacobsen, 2018). Dette var svært relevant for vår del i og med at vi ønsket å finne ut mest mulig om hva elevene synes om at de fikk et gratis skolemåltid og hvordan dette kunne påvirke deres matvalg. Formålet med å gjennomføre fokusgruppeintervju var at respondentene skulle snakke mest mulig, mens vi som forskere ledet dialogen som foregikk inn på ulike temaer som var aktuelt. I tillegg måtte vi bidra til å skape trygghet slik at respondentene ønsket å dele sine tanker og meninger (Chrzanowska, 2002).

Kamberelis & Dimitriadis (2011) skriver at målet for fokusgruppeintervjuet ikke nødvendigvis er at deltakerne skal bli enige eller komme frem til en løsning, selv om man kan oppleve at de er enige og svarer det samme. Dette gjør at det vil være mulig å omtale deltakerne som f.eks. "elevene" i denne settingen og bruke det som en fellesbetegnelse for meningene deres. Deltakerne har på den måten muligheten til å uttale seg både kollektivt og få frem sin egen stemme i løpet av intervjuet (Kamberelis & Dimitriadis, 2011).

3.5.1.1 Intervjuguide

I forkant av fokusgruppeintervjuene ble det laget en intervjuguide (Vedlegg 3). Intervjuguiden var vårt hjelpemiddel under intervjuet og inneholdt i hovedsak spørsmålene som skulle brukes underveis i intervjuet. Spørsmålene omhandlet hva deltakerne synes om å få servert skolelunsj, hva de ønsker å spise og hva de tenkte om ulik mat. Intervjuguiden var også en plan for hvordan intervjuet skulle gjennomføres og det stod noe om den informasjonen vi ønsket å formidle til deltakerne om selve prosjektet, rettighetene deres underveis og etter innsamlingen og en presentasjon av oss som skulle gjennomføre intervjuet. Dette er i tråd med hva Høgheim (2020) skriver om når det gjelder hva som er viktig å ha med i en intervjuguide.

Da intervjuguiden ble utformet var det spesielt viktig å tenke på at den skulle ta utgangspunkt i at det blir snakket om det som er hovedessensen i forskningen, samt at intervjuet skal være en samtale mellom de involverte. I den forbindelse handlet det om å ha gode spørsmål som er relevante for problemstillingen vår og stille de spørsmålene på en måte som er forståelig for mottaker - hvor en helst ikke bruker kompliserte fagbegreper eller lignende (Høgheim, 2020). Dette var noe vi spesielt måtte ta hensyn til med tanke på at vi intervjuet elever på 3.- og 4. trinn, som ikke nødvendigvis forstår et komplisert akademisk ordforråd.

I vårt intervju ble det brukt tre ulike former for spørsmål. Disse deles opp i det Rubin & Rubin (2005) kaller for; spørsmål fra intervjuguiden, oppfølgingsspørsmål og inngående spørsmål. Vi hadde først og fremst spørsmål som sto i intervjuguiden vår og som var utformet på forhånd. Disse ble laget for å best mulig kunne svare på problemstillingen i oppgaven. Vi brukte også oppfølgingsspørsmål til å hjelpe oss med å oppnå mer sammensatte og detaljerte svar, samt dybde i det som tidligere hadde blitt sagt av respondentene. Disse kunne bli stilt underveis i intervjuet, men også etter at alle de andre spørsmålene var gjennomgått. Den siste type spørsmål som ble brukt er inngående spørsmål som i stor grad går ut på det samme som oppfølgingsspørsmålene. Disse spørsmålene ble brukt for å kunne utdype et bestemt svar hvor vi ønsket ytterligere forklaring for å bedre forstå uttalelsene til respondentene akkurat der og da (Rubin & Rubin, 2005). Et eksempel på når et inngående spørsmål ble brukt var når deltakerne ble spurt om hva de synes om å få

servert, og de responderte med “Det er gøy” og vi som forskere umiddelbart spurte “Hvorfor er det gøy da?”.

Intervjuguiden vår inneholdt, i tillegg til spørsmål, bilder som ble vist til elevene for å kunne få innsikt i tanker de hadde om ulike typer mat. Når man bruker bilder i et elevintervju kan det åpne for grundigere beskrivelser av elevers tanker og erfaringer (Bjelland & Alves, 2020). Vi viste totalt fem bilder til elevene; fersk fisk, fiskepinner i grovt pølsebrød (Figur 3a), smågodt, hel frukt og oppkuttet frukt blandet sammen i en skål (Figur 3b).



Figur 3a: Fiskepinner i grove pølsebrød. Fra “Fiskepinner i grove pølsebrød”, av Bakehuset, u.d.
<https://www.bakehuset.no/oppskrifter/topp-grillmat/fiskepinner-i-grove-pølsebrød/>



Figur 3b: Oppkuttet frukt. Fra “Er frukt egentlig så sunt?”, av L. Kallerud, 2018.
<https://magasinet.roede.com/kosthold-ernaering-tips/er-frukt-egentlig-sa-sunt/109154>

3.5.1.2 Gjennomføring av intervju

De som var med i fokusgruppeintervjuene var elever som hadde fått foreldresamtykke til å være med. Videre var sammensetningen av gruppene bestemt av læreren til de aktuelle elevene. De fire fokusgruppeintervjuene ble gjennomført på ulike grupperom på skolen til respondentene. Det var med på å gi trygge rammer, i og med at dette er et sted hvor de er godt kjent fra før. Det kan påvirke innsamlingen positivt på den måten at de føler seg komfortable i en annerledes setting (Postholm & Jacobsen, 2018). Før respondentene kom til grupperommene rigget vi det klart med stort felles bord for alle involverte, med stoler rundt slik at vi hadde mulighet til å se alle.

Under de to første fokusgruppeintervjuene deltok veileder for å observere oss og satt derfor i hjørnet av rommet, mens vi satt rundt bordet sammen med respondentene. Veileder var med for å støtte oss underveis og komme med tilbakemeldinger etter endt intervju, i og med at dette var første gangen vi gjorde det.

Det ble, med godkjenning av alle respondentene selv og skriftlig informert samtykke fra foreldrene til elevene, tatt lydopptak av samtalen. Lydopptak er ofte en stor fordel som gjør det mulig for oss som forskere å fokusere mest mulig på samtalen som foregår uten at man trenger å tenke på at alt må noteres ned (Høgheim, 2020). Opptaket bidro til at vi kunne få best mulig fylde i transkriberingen vår etter endt intervju, og vi gjorde det mindre sannsynlig å gå glipp av nødvendig informasjon som ble sagt i løpet av intervjuet. Når man skriver notater samtidig som intervjuet gjennomføres er det lettere for at mening eller innhold som blir sagt av respondentene forsvinner. Lydopptaket sikret også at vi hadde mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål dersom noe av det som kom frem var uklart for oss. Uten lydopptak kunne det ført til en svakhet i informasjonsregistreringen (Høgheim, 2020).

3.5.1.3 Transkribering av intervju

Intervjuene ble transkribert kort tid etter gjennomføring og dette var for å sørge for at man har intervjuene ferskt i minne og for å huske eventuelle viktige detaljer.

Transkribering innebærer å gjøre muntlig informasjon om til et skriftlig format som vil gjøre det enklere å analysere det som blir sagt under intervjuet (Høgheim, 2020). Under transkriberingen brukte vi lydopptakene for å lytte nøye og skrev rett av det vi hørte underveis for å få med alt som ble sagt. Like etter at intervjuene var ferdig transkribert ble de slettet for å sikre at de ikke lengre ville være tilgjengelig, og det ble gjort med tanke på personvern. Vi skrev på bokmål og ikke dialekt for å gjøre det enklere for leserne å forstå hva som ble sagt.

Vi valgte å skille mellom kjønn i transkriberingen fremfor enkelte respondenter. Dette ble gjort på bakgrunn av at det til tider var svært vanskelig å høre hvem som snakket. I transkriberingen har vi brukt «...» for å indikere da respondentene tok pauser. Samt at vi brukte «[]» for å vise at det skjedde noe, f.eks. da noen lo, da vi viste bilder av ulik mat eller da vi skrudde av lydopptaket. I tillegg skrev vi inn tenkeord som «ehm», «hm», «mhm» etc.

3.5.2 Observasjon

Som et supplement i datainnsamlingen vår ble det også brukt observasjon som metode. Observasjon handler om å studere hva mennesker gjør i en bestemt setting og i vår oppgave var hensikten å observere elever og lærere under et gratis skolemåltid (Johannessen et al., 2016). Observasjonen ble brukt for å kunne knytte sammen de ulike metodene i forskningsprosjektet og bidro til at vi fikk undersøkt elevene fra et annet perspektiv. I tillegg fikk vi mer utfyllende informasjon om selve lunsjpausen deres som kunne være med på å styrke oppgaven vår (Johannessen et al., 2016).

Gjennom observasjon som metode hadde vi mulighet til å skille mellom strukturert eller ustrukturert observasjon. Vår datainnsamling benyttet strukturert observasjon som vil si at vi brukte en observasjonsguide (Vedlegg 5) som inneholder ulike kategorier som er bestemt på forhånd. Disse kategoriene ble observert og registrert i observasjonsnotatet underveis (Johannessen et al., 2016).

Vi inntok rollen som fullstendig observatør og det vil si at vi kun var til stede for å se på situasjonen, uten å samhandle med verken elever eller lærere (Postholm & Jacobsen, 2018). Før observasjonen fant sted avklarte vi, sammen med de resterende forskerne, hvem som skulle ha ansvar for ulike områder i lunsjrommet. På denne måten visste alle hva de skulle se etter og hvem som skulle observere hva.

3.5.2.1 Observasjonsguide

Det var i forkant laget en observasjonsguide (Vedlegg 5) som handlet om hvordan skolemåltidet var organisert, vokseninvolvering, kødannelse i buffetene, hva elevene forsynte seg med, tiden elevene fikk på å spise, samtaler i løpet av lunsjpausen og rester fra maten. Observasjonsguiden ble delt ut i papirformat til forskerne slik at man hadde mulighet til å notere for hånd underveis.

3.5.2.2 Gjennomføring av observasjon

Observasjonen foregikk naturlig i løpet av elevene sin lunsjpause, hvor vi var totalt seks forskere som observert og skrev notater underveis. Som nevnt var det bestemt hvilke fokusområder i observasjonsguiden de ulike forskerne skulle ha, og på denne måten fikk vi et godt overblikk over alt som foregikk i spisesalen. Forskerne fordelte seg rundt i hele spisesalen hvor noen sto ved buffetene, matavfallet og ved bordene

hvor elevene og lærere satt for å spise. Observasjonen startet idet de første elevene kom inn i spisesalen og varte helt til alle elevene hadde forlatt rommet. For å få med seg mest mulig av hva som foregikk i lunsjpausen ble notatene skrevet i form av stikkord på arket som var delt ut til hver av forskerne.

3.5.2.3 Transkribering av observasjon

Selve transkriberingen ble gjort av hver enkelt forsker, og dens notater, tett opp til gjennomføringen av observasjonen og stikkordene fra notatene ble skrevet om til fullstendige setninger. Da var det blant annet mulig å bedre huske utsagn fra elevene og hva som ble gjort i løpet av lunsjpausen. Dette sikret at viktige detaljer kom med i transkripsjonen. Videre ble transkripsjonene delt inn i de ulike kategoriene som ble benyttet i observasjonsguiden.

3.6 Datainnsamling: Kvantitativ metode

Den kvantitative delen av datainnsamlingen vår er delt inn i to ulike metoder; spørreskjema og kostregistrering (foto av tallerken). Dette er metoder hvor data blir omgjort til tall og dermed inngår i det vi kaller for kvantitativ forskning (Postholm & Jacobsen, 2018).

Vi brukte både spørreskjema og kostregistrering for å få et bredt grunnlag i dataene våre, og for å ha muligheten til å se en sammenheng mellom det elevene svarte på spørreskjemaet og hva de forsynte seg med og spiste opp i løpet av lunsjpausen. For å kunne se om dette samsvarte fikk elevene i forkant av datainnsamlingen utdelt hvert sitt nummer som kan knytte svarene i spørreskjemaet sammen med bildene vi tok av maten deres. Numrene ble vilkårlig utdelt til elevene, og vi forklarte at de trengte å ha det på hele dagen fordi det skulle brukes både til spørreskjemaet og til lunsjpausen. Numrene var festet i et bånd som gjorde det enkelt for å elevene å ha det på seg i løpet av skoledagen.

3.6.1 Utarbeiding av spørreskjema

Spørreskjema (Vedlegg 4) ble laget i Office programmet Microsoft Word og senere skrevet ut da vi valgte å gjennomføre spørreundersøkelsen på ark. Dette ble gjort med bakgrunn i at skolen ikke hadde tilgjengelig pc til alle elevene. Ønsket vårt var at flest mulig skulle delta i spørreundersøkelsen, og ved å gjennomføre den skriftlig sikret vi at alle elevene på 3.- og 4. trinn fikk mulighet til å delta.

I forkant av datainnsamlingen ble det gjennomført en pilot av deler av spørreskjemaet i prosjektet på en annen skole. Hensikten var å finne ut hvordan gjennomføringen kunne foregå på best mulig måte og om spørreskjemaet var overkommelig for elever i 3. og 4. klasse. Erfaringen var at det var behov for at vi som forskere leste opp og forklarte alle spørsmålene og svaralternativene i plenum, da det viste seg at flere elever ikke behersket å gjennomføre dette på egen hånd på grunn av ulike lese- og skriveferdigheter. Det var også nødvendig å kutte ned antall spørsmål da konsentrasjonsevnen til elevene ikke strakk til med en for omfattende spørreundersøkelse. På bakgrunn av dette ble det også laget to spørreskjemaer, fremfor et langt. Noen av spørsmålene ble i tillegg omformulert slik at det var enklere for elevene å forstå det vi ønsket å få svar på.

Vi organiserte spørreskjemaet (Vedlegg 4) etter ulike tema, selv om det ikke var egne overskrifter som tydelig viste temaområdene. Det ble benyttet noen spørsmål om sosioøkonomisk status (SØS) hos elevene, og disse spørsmålene ble i hovedsak tatt med som en del av hele prosjektet for å eventuelt kunne kartlegge om SØS har noe å si for hva slags type mat som blir inntatt eller lignende. Dette ble ikke inkludert i denne oppgaven. Etter dette fulgte spørsmål om skolemåltidet generelt, deretter spesifikt om smørelunsjen og til slutt om varmlunsjen. Innimellom disse overordnede kategoriene var det i tillegg generelle spørsmål om skolemåltidet og om de spiste opp maten de forsynte seg med. I og med at inntaket av frukt og grønnsaker ofte viser seg å være for lavt blant barn og unge, ut ifra hva kostrådene fra Helsedirektoratet (Nasjonalt råd for ernæring, 2011) anbefaler, ønsket vi derfor å ha med noen spørsmål som gikk på hvor mye frukt og/eller grønnsaker elevene får i seg i løpet av skoledagen.

Som tidligere nevnt ble det i prosjektet gjennomført to ulike spørreundersøkelser om henholdsvis kosthold (vår masteroppgave) og trivsel (annen masteroppgave) under måltidet til elevene. I spørreskjemaet om trivsel ble spørsmål om SØS utelukket, mens spørsmålet om kjønn ble tatt med. Dette ble gjort for å redusere totalt antall spørsmål i hvert av skjemaene. Numrene elevene fikk utlevert ble derfor avgjørende for å kunne se fordelingen av kjønn og SØS til slutt. Vi fokuserte på å ha svaralternativer på alle spørsmålene slik at det enklere kunne analyseres, og gjøre det enklere for elevene å gi oss et konkret svar på det vi lurte på. Spørsmålene man stiller og de tilhørende svaralternativene har stor betydning for hvilke resultater man ender opp med i et forskningsprosjekt som innebærer bruk av spørreskjema (Postholm & Jacobsen, 2018). Vi var av den grunn nøye i utarbeidingen av spørreskjemaet og gjorde dette i samarbeid med de andre prosjektdeltakerne gjennom fellesmøter før datainnsamlingen fant sted.

3.6.1.1 Målenivå

I utarbeiding av spørreskjema brukes ulike målenivå som sier noe om måter å utforme variabler (svaralternativer) på (Postholm & Jacobsen, 2018). I masteroppgavens spørreskjema brukes kategorisk målenivå og det skilles mellom bruk av dikotome variabler, Likert-skala og flervalgsalternativer.

Dikotome variabler kan kun ha to verdier. I vårt tilfelle kan for eksempel eleven kun gå i 3. eller 4. klasse, eller være jente eller gutt. Når man snakker om Likert-skala vil variablene ha en logisk rangering. I slike spørsmål vil svaralternativene ofte dreie seg om hyppighet, altså hvor ofte noe gjøres, for eksempel hvor ofte elevene spiste frukt i løpet av skoleuken. Det kunne i dette eksempelet variere mellom hver dag, fire dager, tre dager, to dager eller en dag i løpet av skoleuken. På ett av spørsmålene ønsket vi å få innsikt i hvilke matretter elevene helst foretrakk. Her valgte vi å ha et flervalgsspørsmål hvor elevene hadde mulighet til å velge tre av 15 matretter.

3.6.2 Gjennomføring av spørreundersøkelse

Før datainnsamlingen lagde vi en oversikt over de involverte forskerne i prosjektet og sørget for at vi fordelte oss likt i de ulike klassene. På denne måten hadde vi mulighet til å lese opp alle spørsmål og svaralternativer, og følge opp elevene helt til de hadde levert inn skjemaene.

Under spørreundersøkelsen var vi en til to forskere, samt læreren for den enkelte klassen til stede. Vi startet med å fortelle hvorfor vi var der og forklarte hva slags type spørsmål de kom til å få underveis. Videre fikk de også en innføring i at de kun skulle krysse av for et alternativ, men at det på et spørsmål ville være mulig å krysse av på flere alternativer. Dette ville de få konkret beskjed om når det gjaldt. Da alle skjemaene var delt ut måtte elevene først skrive inn nummeret sitt øverst på skjemaet. Deretter startet en av forskerne å lese opp spørsmålene en etter en. Hadde elevene spørsmål eller ikke skjønnte hva som skulle gjøres hadde de fått beskjed om å rekke opp hånda slik at en av de voksne som var til stede kunne hjelpe dem. De elevene som forstod spørsmålene og hvordan de skulle svare hadde lov til å gjøre det i sitt eget tempo hvis de ønsket, i stedet for å vente på resten av klassen. Etter hvert som elevene ble ferdig samlet vi inn spørreskjemaene slik at det ikke var mulig for sidemannen å lese av en annen sitt, og her var det viktig at vi som forskere sjekket at alle hadde skrevet inn nummeret sitt øverst.

3.6.3 Gjennomføring av kostregistrering

Den delen av datainnsamlingen som gikk på kostregistrering ble gjennomført i lunsjpausen til de utvalgte elevene ved skolen. I spisesalen er det satt opp gruppebord midt i rommet med plass til rundt 12-14 stk. elever og lærere på hvert av dem (Figur 4). Langs veggen på hver side av gruppebordene er det laget til to buffeter hvor elevene forsyner seg med mat. I enden av buffeten er det laget til en rydde-stasjon hvor elevene kaster matavfall og setter fra seg tallerken, glass og bestikk.



Figur 4: Spisesalen på prosjektskolen. Oversiktsbilde over spisesalen med en av buffetene i bakgrunn.

Under kostregistreringen brukte vi våre egne mobiler til å ta bilder av tallerkene, for å enklest mulig laste dem opp til datamaskin senere. Bildene ble tatt uten direkte eller indirekte personidentifiserende gjenstander/motiv. Vi var en forskningsgruppe på syv personer som registrerte maten slik at vi rakk å ta bilde av flest mulig i løpet av lunsjpausen. Forskerne fordelte seg rundt på de ulike stasjonene, hvor vi startet med to personer på hver av buffetstasjonene, og en person på hver av ryddestasjonene. Etter hvert som de fleste elevene hadde forsynt seg av mat, endret vi til at det kun sto én person ved hver buffet og to personer på ryddestasjonene. På denne måten var det enklere å observere og registrere all mat som eventuelt ble kastet.

Vi registrerte maten til elevene både etter de hadde forsynt seg og etter de var ferdige med å spise (Figur 5). Da hadde vi mulighet til å se hva de fikk spist opp i løpet av skolemåltidet, og hva som eventuelt gikk i søppelet. Spesielt var vi interessert i å se hvordan inntaket av frukt og grønt, grove kornprodukter og fiskepålegg var blant elevene. Som tidligere nevnt fikk alle elevene utdelt hvert sitt nummer på starten av dagen. Dette nummeret var med på bildet slik at man enkelt kunne knytte det opp mot

spørreskjemaet. Det ble i tillegg brukt fargekoder i bildetakingen, der blå fargeblyant indikerte hva elevene hadde forsynt seg med i lunsjpausen, mens rød fargeblyant ble brukt på bildene som viste hva elevene hadde igjen på tallerkenen da de var ferdig å spise eller da lunsjpausen var over. Dette var da mat som gikk i søppelet.



Figur 5: Eksempelbilde fra kostregistrering. Blå blyant indikerer hva eleven forsynte seg med, mens rød blyant viser til hva som var igjen på tallerkenen etter at eleven hadde spist.

3.7 Analyse: Kvalitative data

I analyseringen av de kvalitative dataene ble det brukt to program, NVivo (NVivo qualitative data analysis software, 2017) til fokusgruppeintervjuene og Microsoft Word til observasjon. Ved bruk av disse programmene fikk vi analysert og kodet datamaterialet slik at vi fikk en bedre og mer strukturert oversikt over intervjuene og observasjonene som ble gjennomført.

3.7.1 Deduktiv tilnærming

I arbeidet med kvalitativ analyse er det vanlig å ha ulike tilnærminger ut ifra hvordan man arbeider seg gjennom datamaterialet. Disse kan deles inn i henholdsvis induktiv, deduktiv og abduktiv, og sier noe om hvordan man går frem for å analysere data (Postholm & Jacobsen, 2018).

I denne masteroppgaven er det bruk av en deduktiv metode som vil si at man kategoriserer dataene etter kategorier som er forhåndsbestemt og basert på enten teori eller antagelser man gjør (Høgheim, 2020). Spørsmål fra intervju- og observasjonsguiden ble brukt som en mal for disse kategoriene, og det ble av den grunn enklere å analysere dataene ved å jobbe ut fra kategorier som allerede var utarbeidet.

3.7.2 Analyse og koding av intervju

For å analysere og kode fokusgruppeintervjuene våre brukte vi det engelske analyseprogrammet NVivo (Versjonsnr.: 1.7.1), med lisenstilgang fra Høgskulen på Vestlandet. NVivo egner seg for kvalitative data, og gjennom programmet fikk vi organisert, strukturert og analysert intervjumaterialet vårt. Transkripsjonene fra intervjuet ble enkeltvis lastet opp til Nvivo, og deretter kodet separat.

En sentral del av kodingsarbeidet dreier seg om å kategorisere tekstdataene ved å sette de inn i ulike koder og eventuelle underkategorier. I tillegg skal tekstdataene gjøres overkommelig slik at man bedre kan forstå det som har blitt sagt av respondentene. I oppgaven ble det brukt sorteringsbasert koding hvor vi delte kodene inn etter temaene vi hadde i løpet av intervjuet. For eksempel ble koden “skolelunsj” laget for alle spørsmål fra intervjuguiden som hadde med selve skolelunsjen å gjøre. Ved å bruke denne kodingsformen fanget vi opp ulike utsagn innenfor temaene våre på tvers av alle fokusgruppeintervjuene vi gjennomførte (Tjora, 2021).

I NVivo lagde vi disse kodene (Figur 6): **skolelunsj**, **smørelunsj**, **varmlunsj**, **bilde av fisk**, **bilde av fiskepinner i pølsebrød**, **bilde av godteri**, **bilde av hel frukt**, **bilde av oppkuttet frukt** og **frukt og grønnsaker**. I tillegg til de nevnte kodene hadde vi også underkoder som indikerte om det som ble sagt av respondentene var *positivt* ladet eller *negativt* ladet, og en kode som het *matretter_matvarer* som ble brukt hvis det ble snakket om spesifikke matretter/matvarer. Eksempelvis ble positive utsagn delt inn etter ord som: “bra”, “godt”, “fint”, mens negative ord ble blant annet delt inn etter: “ekkelt”, “kjempeekelt”, “æsj”.

- skolelunsj
 - negativ_skolelunsj
 - positiv_skolelunsj
 - matretter_matvarer
- smørelunsj
 - positiv_smørelunsj
 - negativ_smørelusj
- varmlunsj
 - positiv_varmlunsj
 - negativ_varmlunsj
- bilde av fisk
 - positiv_fisk
 - negativ_fisk
- bilde av fiskepinner i pølsebrød
 - positiv_fiskepinner
 - negativ_fiskepinner
- bilde av godteri
 - positiv_godteri
 - negativ_godteri
- bilde av hel frukt
 - positiv_hel frukt
 - negativ_hel frukt
- bilde av oppkuttet frukt
 - positiv_oppkuttet frukt
 - negativ_oppkuttet frukt
- frukt og grønnsaker
 - positiv_frukt og grønnsaker
 - negativ_frukt og grønnsaker

Figur 6: Koder brukt i NVivo. Oversikt over kodene som ble brukt i NVivo gjennom analyse av fokusgruppeintervju.

3.7.3 Analyse av observasjon

For å analysere observasjonsnotatene tok vi utgangspunkt i observasjonsguiden, og annet som ble notert underveis. Når det gjelder analyse av observasjon skjer det ofte parallelt med selve observasjonssituasjonen (Johannessen et al., 2016). Siden vi var flere som observerte ble det laget ulike observasjonsnotater. Dette gjorde at vi valgte å ikke dele inn notatene i spesielle koder, men plukket ut det vi mente var interessant for vår vinkling av oppgaven. Det ble også gjort på bakgrunn av at vi bruker observasjonen som et supplement og ikke som en hovedmetode.

3.8 Analyse: Kvantitative data

For den kvantitative analysedelen brukte vi Microsoft Excel til å strukturere og analysere dataene våre fra spørreundersøkelsen og kostregistreringen.

Kostholdsplanleggeren er et kostholdsverktøy utviklet av Helsedirektoratet og Mattilsynet (<https://www.kostholdsplanleggeren.no/>) og ble brukt som et godt hjelpemiddel ved registreringen av maten til elevene (foto av tallerken). I det følgende vil vi først ta for oss analysen av spørreundersøkelsen etterfulgt av analysen av kostregistreringen.

3.8.1 Analyse av spørreundersøkelse

Analyse av talldata innebærer å jobbe med statistikk og å kunne trekke statistiske slutninger. I dette arbeidet snakker man om deskriptiv statistikk og slutningsstatistikk som to deler av analysearbeidet som talldata inngår i (Høgheim, 2020). Den deskriptive statistikken handler om å kunne si noe om utvalget man har brukt, mens slutningsstatistikken går ut på å kunne si noe om utvalget og å trekke slutninger (Høgheim, 2020).

I det følgende skal vi presentere hvordan vi har gått frem i arbeidet med den deskriptive statistikken, som er den statistikken vi skal ha fokus på i vår masteroppgave. I analysen av spørreskjema har vi brukt det digitale verktøyet Microsoft Excel (Versjonsnr.: 16.70). Dette verktøyet er godt egnet da det er et matematisk program hvor man kan legge inn formler og blant annet regne ut prosenter for å lettere kunne si noe om utvalget sin helhet.

I forkant av analyseringen startet vi med å opprette en Excel-fil hvor vi la inn de ulike spørsmålene fra spørreskjema i hver sin kolonne. Under hvert av spørsmålene plottet vi inn alle svarene vi hadde fått. Vi fjernet svar fra deltakere som hadde angitt flere svar på ett-valgsspørsmål. Alle celler hvor vi hadde plottet inn null for deltakere som ikke hadde svart på ulike spørsmål ble fjernet. Dette på bakgrunn av at Høgheim (2018) skriver at hvis man legger inn tall for manglende svar kan dette bli lest som en tallverdi, noe som kan føre til feil i resultatdelen. Det ene spørsmålet var et flervalgsspørsmål hvor deltakerne skulle svare med tre alternativer. Under plottingen la vi inn alle tre svarene i en celle. Etter hvert måtte vi fordele disse tre svarene i hver sin celle, slik at vi kunne bruke hvert enkelt svar til analysearbeidet.

Da alle dataene var plottet inn riktig opprettet vi et endelig Excel-ark kalt 'fullstendig datasett m. formler' hvor vi la inn ulike formler for å kunne analysere de innsamlede dataene. Vi la inn formler som viste hvor stor prosentandel hvert svaralternativ hadde for de spørsmål som vi så på som relevante for vår problemstilling. Vi endte til slutt opp med totalt 13 av 23 spørsmål som omhandlet matvalg med fokus på grove kornprodukter, fiskepålegg og frukt og grønnsaker. Dette ble gjort på bakgrunn av at noen av spørsmålene var mindre relevant for oppgaven.

3.8.2 Analyse av kostregistrering

For å analysere foto av tallerken brukte vi kostholdsplanleggeren for å registrere hva elevene spiste i løpet av lunsjen og eventuelt hva som ble kastet. Dette ble gjort manuelt ved å se på hvert enkelt foto og registrere matvarene på tallerkenen. For å kunne se hva elevene hadde spist opp ble både foto av maten før og etter elevene hadde spist tatt med i analysen. I kostholdsplanleggeren ble hver registrering navngitt etter hvilket tall elevene hadde fått utdelt, og om det var foto av maten før de hadde forsynt seg eller av det som var igjen på tallerken etter endt lunsjpause. De fikk henholdsvis navnene 'før' og 'rest' (Tabell 3).

Vi var totalt tre forskere som hadde ansvar for å plote en tredjedel av bildene hver. Det ble derfor på forhånd laget en liste som sa noe om hvilken spesifikk matvare som skulle brukes fra matvaretabellen i kostholdsplanleggeren. På den måten var vi sikker på at alle tre brukte like matvarer. Vi opprettet også noen nye matvarer (ekstra grovt skjoldabrød, kneippbrød og skinkeost på tube) i kostholdsplanleggeren da flere av dem ikke lå inne i programmet fra før. Dette sikret at maten vi la inn inneholdt de riktige næringsstoffene. Informasjonen om de ulike matvarene var basert på bilder som ble tatt av innholdsfortegnelse på de ulike produktene som ble servert i lunsjbuffeten. I løpet av plottingen samarbeidet og kontrollsjekket vi hverandre slik at vi unngikk for mye spredning i hva som ble lagt inn for hvert enkelt foto.

Tabell 3: Registrering av foto. Eksempel på hvordan registrering av foto ser ut i Microsoft Excel med mengdeberegning.

Nummer	Matvare	Mengde
103 før	Skinkeost tube	18 gram
	Agurk, norsk, rå	24 gram
	Paprika, rød rå	40 gram
	Yoghurt, vanilje	100 gram
	Kornblanding, 4-korn	7 gram
	Kneippbrød	40 gram
103 rest	Kneippbrød	20 gram
	Agurk, norsk, rå	24 gram

Da alt var registrert i kostholdsplanleggeren ble materialet overført til Microsoft Excel for å kunne lage figurer for hvor ofte elevene til sammen forsynte seg av henholdsvis grønnsaker, grove kornprodukter, fiskepålegg og annet som ble servert under skolemåltidet.

3.9 Etske overveielser

I all forskning som angår andre mennesker er det viktig å være bevisst det ansvaret man har som forsker og ta hensyn til hvordan forskningen kan påvirke deltakerne. De etiske prinsippene bør tas hensyn til før forskningen er i gang, underveis i prosessen og i sluttproduktet, altså i selve teksten i masteroppgaven (Postholm & Jacobsen, 2018). Innenfor forskningsetikken i Norge er det tre grunnleggende krav som er knyttet til forholdet mellom deltakerne og forskeren; informert samtykke, krav på privatliv og krav på å bli korrekt gjengitt. Videre skal vi se på hvordan de er relevante for forskningsprosjektet vårt (Postholm & Jacobsen, 2018). Før datainnsamlingen ble

det sendt inn søknad til NSD (nå SIKT) og den ble vurdert i henhold til personvern allerede før vi ble en del av prosjektet (Vedlegg 1, prosjektnummer: 534181).

Det var frivillig å delta i vår forskning. Et fritt informert samtykke innebærer blant annet at deltakerne frivillig gir samtykke til å delta, og at de får god nok informasjon av oss som forskere om hvilke fordeler og ulemper deltakelsen medfører for å deretter kunne ta riktig avgjørelse om de ønsket å delta i prosjektet vårt (Postholm & Jacobsen, 2018; Høgheim, 2020). I vårt tilfelle brukte vi hovedsakelig barn som deltakere, og Høgheim (2020, s. 89) skriver at “barn har særlig krav på beskyttelse, fordi de antas å ha begrenset evne til å ta et overveid valg om å delta i forskning”. På bakgrunn av dette ble det i forkant av datainnsamlingen sendt ut samtykkeskjema for deltakelse i intervju til alle foresatte på 1.-4. trinn (Vedlegg 2). Her fikk de foresatte mulighet til å vurdere om deres barn skulle delta i intervjuene, samtidig som at de fikk all informasjon rundt studien og det som skulle gjennomføres i forbindelse med prosjektet. Elevene selv ble også spurt om deltakelse før gjennomføring av både fokusgruppeintervju og spørreskjema, og at de kunne trekke seg dersom de ikke ønsket å være med. Vi informerte i tillegg om at vi kom til å ta lydopptak av intervjuet og forsikret oss om at det var greit for alle elevene før vi startet.

Privatlivets fred skal vernes om og det skal ikke være mulig for utenforstående å identifisere deltakerne i studien gjennom datamaterialet. Dermed ble alle deltakerne i forskningen anonymisert ved å omtale elevene ved hjelp av bokstaver og tall. ‘G’ indikerer en gutt mens ‘J’ indikerer en jente. Tallet 3 og 4 vil indikere om eleven går i 3. eller 4. klasse. På denne måten sikret vi at ingen elever ble gjenkjent (Høgheim, 2020). Det å ha krav på privatliv handler i tillegg om hvor følsom og privat informasjonen som samles inn er. Det vi som forskere selv oppfatter som følsomt eller ikke, er ikke nødvendigvis det samme som deltakerne (Postholm og Jacobsen, 2018).

Krav på å bli korrekt gjengitt handler om at respondentene skal kunne kjenne seg igjen i det som kommer frem i oppgaven. Et godt etisk prinsipp er å la respondentene lese gjennom oppgaven før den bli publisert (Postholm & Jacobsen, 2018). I vårt tilfelle er det snakk om åtte og ni-åringer og vi tok derfor, på bakgrunn av deres alder, beslutningen om at dette ikke ble gjennomført. Vi hadde som nevnt allerede skriftlig og muntlig godkjenning om at de ønsket å være med i forskningen og med tanke på deres leseferdigheter så vi ikke på en mulig gjennomlesning som nødvendig.

Dette gjorde at vi var ekstra oppmerksomme på at resultatene i høyest mulig grad skulle bli fullstendig og riktig gjengitt slik at det ikke blir tatt ut av sammenheng (Postholm & Jacobsen, 2018).

3.10 Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet

I all forskning som blir gjort finnes det ulike styrker og svakheter. For å videre kunne si noe om kvaliteten på studien som er gjort, vil vi knytte den opp mot begrepene reliabilitet og validitet. Som følge av at oppgaven vår bruker metodetriangulering, hvor flere ulike forskningsmetoder kombineres, er dette noe som blir sett på som en styrke både innenfor reliabiliteten og validiteten. Triangulering gir mulighet til å beskrive virkeligheten fra flere ulike vinkler for å gi et helhetlig bilde av den aktuelle situasjonen (Postholm & Jacobsen, 2018).

3.10.1 Reliabilitet

Reliabilitet handler om studiens troverdighet og pålitelighet. Det knyttes til at man som forsker har innsikt i potensielle feil som er blitt gjort underveis i prosessen med masteroppgaven (Postholm & Jacobsen, 2018). Det var flere forskere som innhentet data i forbindelse med observasjon og spørreskjema til masteroppgaven vår, og det kan være både en styrke og en svakhet. På den ene siden kan oppgavens reliabilitet ha blitt påvirket som følge av at transkripsjonsarbeidet av observasjonene og plotting av kostdata ble utført av ulike forskere. Vurdering av mengden mat på tallerken under kostregistrering kan også ha betydning for resultatene da det var vanskelig å vurdere eksakt mengde. Under kostregistreringen satt vi derfor sammen for å kunne gjøre det så likt som mulig og for å spørre hverandre dersom noe var uklart. En annen svakhet ved kostregistreringen var at man ikke alltid kunne se på foto hvor mye som faktisk befant seg på tallerkenene på bakgrunn av at maten var stablet oppå hverandre. I tillegg ble spørreundersøkelsen gjennomført av ulike forskere, som kan ha betydning for svarene som elevene avla i spørreskjemaet. De ulike svakhetene i forbindelse med masteroppgaven kan knyttes til ulike tolkninger av datamateriale og dermed påvirket resultatet og konklusjonene som ble gjort fra studien.

En styrke i forskningen er at det ble brukt samme intervjuguide og observasjonsskjema som la grunnlaget for hva slags spørsmål som ble stilt og hva som skulle bli observert. Andre styrker knyttet til studiens reliabilitet er at det ble

brukt lydopptak under intervjuene, noe som sikret at man fikk med seg alt som ble sagt i løpet av intervjuene. Observasjonene ble skrevet som feltnotater underveis og ble skrevet utfyllende kort etter gjennomføring, som sikret at alle detaljer kom med i transkripsjonen. En annen styrke i studien er at de subjektive svarene fra spørreskjemaet kan vurderes opp mot den objektive kostregistreringen, basert på de anonyme deltakernumrene til elevene.

3.10.2 Validitet og generaliserbarhet

Studiens validitet, også kalt for gyldighet, kan deles inn i to. Den ene delen handler om studien vår faktisk gir svar på det vi lurer på og om vi måler det vi tror vi måler. Mens det på den andre siden dreier det seg om kausalitet og grunnlaget vi har til å uttale oss om årsak og virkning (Postholm & Jacobsen, 2018). Vurderinger som blir gjort knyttet til validiteten dreier seg om å forstå hvilke styrker og svakheter som finnes ved egen studie. På den måten kjenner man til eventuelle forbehold som bør tas i forbindelse med slutningene man trekker (Høgheim, 2020; Postholm & Jacobsen, 2018).

Siden studien vår foregikk over kun to dager betyr det at vi i vårt tilfelle ikke kan trekke noen slutninger om hver enkelt elev sine matvalg basert på datainnsamlingen. Det er på bakgrunn av at det kan være flere ulike elementer som spiller inn for hva elevene valgte å spise akkurat disse dagene, og hva de valgte å fortelle og svare oss i henholdsvis fokusgruppeintervjuer og spørreskjema. Likevel har vi mulighet til å si noe om akkurat denne gruppen som en helhet, og deres matvalg og tanker rundt det serverte skolemåltidet disse dagene (Postholm & Jacobsen, 2018).

Videre handler studiens overførbarhet eller generaliserbarhet om at de tolkningene vi gjør i forbindelse med resultatene våre også kan gjelde i andre sammenhenger. Det er gjort en del forskning på barn og unges kosthold fra tidligere, men det er fortsatt et mangelfullt forskningsområde. Selv om våre funn ikke alene kan konkludere med hvilke matvalg alle 3. og 4. klassinger i Norge gjør under et gratis skolemåltid hvor det serveres brødmat, salatbar og yoghurt, ser vi likevel på vår studie som et bidrag til å kunne tilføre ytterligere relevant forskning på området.

4.0 RESULTATER

Resultatene i denne masteroppgaven baserer seg på fire fokusgruppeintervju, spørreskjema med 114 deltakere, observasjon og registrering av hva elevene spiste til lunsj en dag ved den utvalgte skolen på Vestlandet. I det følgende skal vi presentere funnene med bakgrunn i datainnsamlingen vi har gjennomført. Vi har delt dette kapittelet inn i fire ulike deler hvor hvert av underkapitlene tar for seg funn fra de ulike datainnsamlingsmetodene vi har brukt i prosjektet. Resultatene vil bli presentert i form av både tekst, figurer og tabeller. Datamaterialet som blir brukt i resultatdelen dreier seg om hva elevene synes om et servert gratis skolemåltid, og hvilken matvalg elevene tok under den serverte smørelunsjen.

4.1 Fokusgruppeintervju

I det følgende blir resultatene fra våre fire fokusgruppeintervju presentert. I henhold til APA 7th, så vil direkte sitater fra fokusgruppeintervjuene være i anførselstegn, i tillegg brukes det innrykk ved lengre sitater som er over tre linjer. Dersom bare deler av det som ble sagt av deltakerne tas med uttrykkes dette ved å bruke “(…)” i begynnelsen av sitatet. For å få frem hvem som har sagt hva underveis i intervjuene ble det brukt J3, G3, J4, G4, U3 og U4 på slutten av sitatene som skal indikerer om de er jente (J), gutt (G) eller udefinert (U) og hvilket trinn (3. trinn eller 4. trinn) de hører til.

Som beskrevet i analysedelen har vi valgt å dele kodene inn etter de ulike temaene som blir tatt opp underveis i intervju (sorteringbasert koding). De ble også delt inn i ‘positiv’ og ‘negativ’ for å få oversikt over elevenes tanker omkring de ulike temaene. Dette kommer frem i tabell 4 og her ser man antallet koder som er under hvert av temaene, samt om det som har blitt sagt er positivt eller negativt ladet.

Tabell 4: Koder fra fokusgruppeintervjuene. Koder brukt i forbindelse med analyse av fokusgruppeintervjuene delt inn etter positive og negative ladede sitater (n=4).

Kodenavn	Positivt ladet	Negativt ladet
Skolelunsj	26	9
Smørelunsj	5	2
Varmlunsj	10	1
Bilde av fisk	15	12
Bilde av fiskepinner i grovt pølsebrød	29	19
Bilde av godteri	28	1
Bilde av hel frukt	28	2
Bilde av oppkuttet frukt	16	10
Totalt antall	157	56

Den positive responsen fremsto som dominerende innenfor samtlige av temaene som ble tatt opp i løpet av intervjuet (Tabell 4). I det følgende vil all positiv respons bli presentert under kapittel 4.1.1 *Positivt om gratis servert skolelunsj* mens all negativ respons blir presentert under kapittel 4.1.2 *Negativt om gratis servert skolelunsj*. Til slutt har vi laget et eget underkapittel for bildene som ble vist under intervjuet og dette presenteres i kapittel 4.1.3 *Tanker elevene hadde om bildene som ble vist*.

4.1.1 Positivt om gratis servert skolelunsj

I tabell 4 ser man at det var totalt 41 positive responser rundt servert skolelunsj, dette inkluderer både smørelunsj og varmlunsj. Noe av det første som ble tatt opp i intervjuet gikk ut på hva elevene synes om å få servert skolelunsj, og blant de positive kommentarene ble det omtalt som både “gøy”, “bra” og “godt”. En del trakk frem at de synes det er gøy med skolelunsj da de liker å spise det samme som de andre

elevene slik at de ikke blir misunnelige på andres mat. Noen av elevene presiserte dette ved å si: “Det er gøy når du da får maten, også da får på en måte alle det samme. Da trenger ikke noen å friste andre med at de har mellombar...eller noe sånn” (J4) og “Jeg tror kanskje det hadde vært gøy med egen matpakke, men...så er det jo fint at alle får samme mat, at ingen kan friste andre (...)” (J4).

I funnene kom det frem at noen likte at de ikke alltid visste hva de fikk til lunsj før de kom til kantinen, og gledet seg til lunsjpausen. En av elevene poengterte dette ved å si:

“Det er jo gøy å være i kantinen, fordi vi tar ikke med mat da, vi bare spiser. Vi slipper å streve med å finne mat, og kjøpe mat...også da er det like gøy fordi...også er det ikke alltid man vet hva mat man får. Fordi noen ganger bare står det når vi kommer til kantinen” (G4).

Noen deltakere fremhevet kostnaden av å ha med egen matpakke og sa “Det er bra fordi da slipper vi å bruke masse penger på å ha med mat til skolen” (J4) og “Det kan være bra fordi det er noen som ikke har så mye penger til å..., og hvis de ikke har med mat på skolen får de det gratis her” (G4). I tillegg ble det nevnt av flere at det er en fordel å få servert skolelunsj på grunn av at de slipper å ta med egen matpakke, og hvis man hadde glemt det ville man uansett vært sikret å få mat på skolen.

Slik det presenteres i tabell 4 kan man se at spesielt varmlunsj i stor grad var preget av positiv respons. Flere av elevene påpekte at de likte at det ble servert mer forskjellig mat disse dagene sammenlignet med når det er smørelunsj. En del av dem ga også uttrykk for at de hadde mulighet til å smake på flere nye matretter eller matvarer de dagene det ble servert varmmat.

4.1.2 Negativt om gratis servert skolelunsj

I tabell 4 ser man at det var totalt tolv negative utsagn knyttet til servert skolelunsj. Det ble gitt uttrykk for at flere av elevene likte å få servert skolelunsj, men omtalte innholdet som ensidig og at det ga lite rom for variasjon. De mente at det ville være bedre å ha sin egen matpakke for å kunne ta med akkurat det de ønsket, og for å kunne lage maten selv. Et utsagn av en elev, som flere av de andre respondentene også støttet var:

“Jeg synes det er fint, og veldig gøy med varmmat og sånn...men så kan det fort bli litt kjedelig...fordi de fleste dagene er det jo bare skive og noe pålegg, så er det noen dager det er varmmat, og noen dager er det yoghurt. Så når man har matpakke får man liksom litt mer å velge mellom. Fordi på en butikk har de liksom mer enn de har i kantinen” (J4)

Smørelunsjen ble omtalt som minst populært sammenlignet med varmlunsj. Dette kom frem blant annet gjennom: “Det er liksom fordi da får man liksom...kald mat liksom...så spiser vi jo liksom...da får vi alltid det samme, men når vi får varmmat da får vi av og til forskjellig varmmat” (G3). Det som hovedsakelig ble trukket frem som negativt hos elevene var at smørelunsjen i lengden kunne bli kjedelig, da det ofte var det samme som ble servert hver gang.

I intervjuet kom det frem at noen av elevene valgte å ha med seg matpakke hjemmefra og hadde det som et supplement til maten de fikk servert på skolen. Hovedgrunnen til det var at elevene opplevde at de fikk for lite tid til å spise opp maten i løpet av lunsjpausen og at de dermed ikke rekker å bli ordentlig mett slik at det holder hele dagen. En av elevene presiserte dette ved å si: “Jeg skulle ønske det var to måltider hver dag og at hver varte i 30 minutter, og at det var varmmat den ene gangen og kaldmat den ene gangen” (G4)

4.1.3 Tanker elevene hadde om bildene som ble vist

Det var god spredning i hva elevene synes om bildene som ble vist. Sett ut fra tabell 4, hvor kodene er delt inn i positive og negative ladet sitater, var det gjennomgående flest positive sitater knyttet til samtlige av bildene.

Det første bildet som ble vist var av fersk fisk, her var det totalt 15 positive utsagn mot tolv negative (Tabell 4). De som var positive til bildet sa blant annet: “Det ser kjempegodt ut, spesielt makrell, jeg elsker makrell” (G3); “Jeg liker å spise ting som er laget av fisk” (U3); “Det ser veldig godt ut” (G4); “Det ser godt ut, også veldig sunt ut” (J4); “Ja helt okei, men jeg kunne spist det, men det er ikke det beste jeg har sett” (G4). Mens noen uttrykte at de absolutt ikke likte bildet ved å nærmest rope og legge ekstra trykk på hvor lite de likte fisk: “Jeg synes...det ser ut som noe EKKELT!” (G3); “Åh, jeg hater det” (G3); “NEI, det er fisker” (G3); “(...) jeg hater alt som lever i vannet” (G4); “Jeg liker ingen fisker” (U3). Samtidig hadde vi de elevene som var

roligere, men likevel ikke var så begeistret: “Jeg synes ikke det ser så godt ut” (J3); “Det var...det er ikke godt, jeg liker ikke fisk” (J4); “Ikke godt” (J4).

Bildet av fiskepinner i grovt pølsebrød fikk flere positive (29 stk.) tilbakemeldinger enn negative (19 stk.), blant annet var det et sitat som skilte seg ut som svært positivt “Ååh nam, det ser knallgodt ut” (J4). Det var en del av elevene som synes dette så godt ut, men som presiserte at de ikke hadde smakt det før og derfor ikke visste om de synes det ville være godt eller ikke. Gjennom sitater som “Det ser godt ut hvis vi tar vekk alt unntatt fiskepinnene!” (G3), “Hvis jeg hadde spist bare fiskepinnene med ketchup, da hadde det vært godt, da hadde jeg vært oppi himmelen” (J4) og “Jeg liker vanlige ting, men akkurat grovt pølsebrød...det liker jeg ikke!” (J4) fikk vi også inntrykket av at de var positive til fiskepinner, men ikke tilbehøret rundt. Selv om det var mye positivt rundt bildet av fiskepinner i grovt pølsebrød, var det også deltakere som ikke var like begeistret: “Det ser ekkelt ut” (J4) og “Jeg hadde ikke spist det jeg” (G4).

Det bildet som var mest populært og som det var et stort engasjement rundt var godteribildet. Dette er noe av det elevene svarte og sitatene representerer i grunn tankene til hva de aller fleste synes om bildet: “NAM, NAM, NAM” (J3); “Jeg vil henge bildet på rommet mitt” (J3); “Det ser bra ut ja!” (G3); “Jeg hadde spist det, jeg hadde spist det, jeg hadde spist det” (G4).

Til bildet av hel frukt var elevene veldig positive. Dette gjenspeiles også i tabell 4, hvor det var totalt 28 positive sitater og to negative. De positive sitatene var ganske like og det kom tydelig frem at deltakerene synes frukt var ganske så godt: “Ehmm, det ser dritgodt ut” (G4) og “Jeg...jeg elsker det, men...jeg elsker pære, det der...elsker grønt eple, elsker grønne druer, jeg elsker rødt eple, jeg elsker banan, jeg elsker kokosnøtt, jeg elsker kiwi... det ser du der [peker] jeg elsker avokado” (J4). De negative sitatene var “Er det eple? Jeg liker ikke eple” (G3) og “Det smaker ikke godt” (G4).

Det var en av elevene som kom med påstanden om at frukt er bedre enn godteri og som oppfølgings spørsmål spurte vi om det var flere av de andre som var enig i dette. Det resulterte i at totalt seks av syv deltakerne sa seg enig i det. Det ble da spurt om de heller ville valgt å spise frukt på en lørdag fremfor godteri, men da endret meningene seg. Dette kom til uttrykk gjennom sitatet “Frukt er til vanlig bedre enn

godteri, men på lørdag er den ene dagen jeg har sjansen til å spise godteri (...)” (J4). Det virket som at elevene stort sett er glad i frukt og de ga uttrykk for at de vet at det er bra å spise.

Bildet av oppkuttet frukt i skål fikk mer negativ respons (10 stk) enn bildet av hel frukt. Blant den positive responsen (16 stk) ble det sagt “Jeg liker alt, alt som er oppi der” (J3); “Det ser...det ser.. det ser.. det ser suuuuuuuper godt ut” (J4); “Jeg elsker alt det” (J4). De negative kommentarene ble uttrykt på denne måten: "Det ser veldig, veldig, veldig, ekkelt ut» (G4). Når vi spør om hvorfor kom det fram at det er fordi han ikke liker noe av det som er på bildet. Videre var det flere elever som var negative til bildet og beskrev hva de tenkte om bildet på denne måten: “Jeg liker ikke jordbær, kiwi, blåbær, druer eller appelsin, så jeg liker ingenting” (J4) og “Det så dritekkelt ut” (G4).

4.2 Observasjon

I forkant av observasjonen hadde vi ingen informasjon om hvordan lunsjpausen foregikk. Vi valgte av den grunn å fordele oss rundt i lokalet for å kunne få oversikt over ulike områder. Vi har i det følgende delt observasjonen inn i organisering; herunder kødannelse, tid, plassering av matvarer i matbuffetene og annet rundt organisering av lunsjpausen. Videre kommer vi inn på lærerinvolvering. Generelt fikk vi også et inntrykk av hva elevene forsynte seg med av mat og ikke.

4.2.1 Organisering

Lunsjpausen var lagt opp rett etter storefri og dermed kom elevene direkte til spisesalen fra friminuttet. Det var organisert slik at elevene skulle bruke de ti siste minuttene av det store friminuttet til å gå ned i spisesalen og vaske hender slik at de var klar da det ringte inn. Fra det ringte inn hadde elevene 30 minutter til spisetid som inkluderte å forsyne seg av mat, spising og rydding (Tabell 5).

Da det ringte inn begynte elevene å komme inn i salen, og startet umiddelbart å forsyne seg fra en av de to matbuffetene som var fordelt i hver sin side av rommet. Buffetene var plassert slik at det var mulig å forsyne seg fra begge sider, og det ble denne dagen servert smørelunsj og gresskarsuppe med makaroni som tilbehør hvis elevene ønsket.

Fremst i matbuffeten valgte elevene hvilken tallerken de skulle ha, dyp til suppe eller flat til smørelunnsj. Gresskarsuppen ble servert fra to suppeterriner og var plassert rett etter tallerkenene. Deretter fulgte tilbud av makaroni, grønnsaker som salat, tomat, agurk, mais og paprika, deretter ferskt pålegg som fårepølse, gulost og kokt skinke, brødskiver, knekkebrød og tilslutt pålegg i form av kaviar, makrell i tomat, skinkeost og margarin (Brelett).

Det ble etter hvert fylt opp med elever og lærere, og køen i matbuffetene økte.

Elevene var likevel raske og erfarne med å forsyne seg av buffeten. Ti minutter inn i lunsjpausen var det fortsatt en del kø i buffetene, men ca. halvparten av elevene hadde satt seg rundt sitt tildelte bord for å spise. Bordene var satt opp som langbord med plass til ca. tolv personer rundt hvert bord. På hvert av bordene lå det lapper med både nummer på bordet og hvem som skulle sitte der, og de satt blandet med elever fra både 3. og 4. klasse. Det var også plassert ut bestikk og vannmugger på hvert av bordene i forkant.

Etter hvert som elevene hadde satt seg til bordet var det mye snakking og støynivået i spisesalen økte. Noen elever gikk også til og fra andre bord for å prate med andre elever. Ca. 20 minutter etter at skoleklokken hadde ringt inn var en del elever ferdig med å spise og satt ved bordet og pratet med hverandre, noen elever vandret også rundt. Mange elever valgte også å forsyne seg igjen av buffeten. Da elevene var ferdig å spise, satte de fra seg skitne tallerkener, bestikk og glass i kroken av spisesalen.

Etter 25 minutter ringte kokken i bjellen som betydde at lunsjpausen var ferdig og elevene måtte begynne å rydde på plass stoler, og elevene som ikke hadde ryddet tallerkener, bestikk og glass gjorde dette. Da ble det brått veldig bråkete i lokalet og nesten alle elevene reiste seg og begynte å bære stoler opp-ned over hodet til felles samlingssted for stolene. Det fremsto som at elevene hadde en god rutine på hvor og hvordan stolene skulle plasseres. Noen av elevene satt fortsatt og spiste, men de gikk etter hvert for å rydde dem også. Rundt fem minutter etter at kokken hadde ringt i bjellen var alle elever ute av salen (Tabell 5).

Tabell 5: Tidstabell fra observasjon. Tidstabell over hva som skjedde under lunsjpausen i spisesalen da vi observerte.

Klokkeslett	Hva som skjedde:
<i>Kl. 11:25 - 11:30</i>	Elevene begynner å komme inn og går rett og forsyner seg. Køen ved buffetene øker etter hvert.
<i>Kl. 11:35</i>	Fortsatt en del kø i buffetene, men over halvparten av elevene har satt seg til bords for å spise. Mange går også for å hente melk på automaten.
<i>Kl. 11:39</i>	Flesteparten av både elever og lærere er på plassene sine, og mye snakk gir høy bakgrunnsstøy i spisesalen. Noen få elever går til og fra plassen sin og snakker med andre elever eller henter seg melk.
<i>Kl. 11:46</i>	En del er ferdig å spise og sitter bare ved bordene eller snakker sammen. Noen går (hvileløst) rundt, eller snakker med andre på andre bord/i omløp i lokalet (ca. 10-20% av elevene). En god del forsyner seg en gang nummer to. Mesteparten spiser fortsatt.
<i>Kl. 11:49</i>	Kokken ringer med en bjelle, og mange elever begynner å bære stolene sine på plass. Noen spiser fortsatt. Alle går etter hvert gradvis ut og tar på seg sko. Noen elever rydder bestikk og vannmugger. Lærere hjelper til og får med seg etternølerne.
<i>Kl. 11:55</i>	Alle ute av lokalet.

4.2.2 Lærerinvolvering

Gjennom observasjonen fikk vi tydelig inntrykk av at det var ulik grad av lærerinvolvering. Vi fikk vite av kokken at det tidligere var en lærer som skulle sitte på hvert bord under lunsjpausen til 3. og 4. trinn, men at det nå bare var ca. en lærer på annet hvert bord.

Ved en av matbuffetene stilte en lærer seg opp, ved en av to suppeterriner, for å hjelpe til med å servere suppe til elevene. Det ble overhørt at læreren spurte en elev “Har du smakt gresskarsuppe?” og til en annen elev sa læreren “Jeg tror suppen er veldig god”. Videre sa læreren “Dere trenger ikke å ta skåler, for jeg tar til dere” til elever som begynte å stille seg i kø. Det var noen elever som valgte å gå forbi suppen med flat tallerken for å forsyne seg med smørelunsjen som også lå der. Læreren spurte “Vil du smake litt?” og eleven svarte “Litt”, hvorpå læreren fulgte opp med

“Kanskje dette blir det beste du vet?”. Enda en lærer stilte seg opp for å hjelpe til med å forsyne elevene med suppe fra den andre suppeterrinen. Lærerne hjalp til da det var mest kø - suppen skapte litt kork i køen, men ikke mye. En lærer skrøt av en elev ved å si “Får du det til? Så flink du er til å hjelpe” da en elev hjalp en annen elev med å ta suppe. Elevene fortsatte med å forsyne seg selv med suppe da lærerne forsynte seg med mat og gikk for å sette seg.

På et bord med seks gutter på var det ingen lærer til stede. To av dem tok suppe, to makaroni eller skive og smør, og to stk tok også skive og servelat. Det var ingen av de seks guttene som forsynte seg med grønnsaker. En av guttene kastet suppen etter å ha smakt litt av den. Støynivået i salen var for høyt til å høre detaljer i samtalen, men de snakket sammen og hadde det tilsynelatende hyggelig.

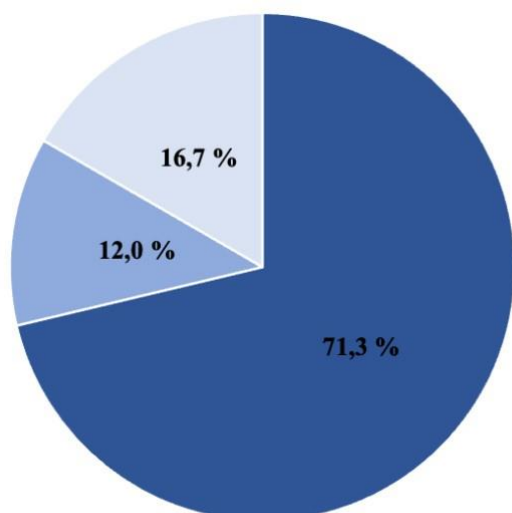
Etter hvert begynte noen av elevene å forsyne seg gang nummer to, både med suppe eller med annen mat. Da brukte de gjerne skålen og tallerkenen sin på nytt. Lærerne stod også i kø og forsynte seg igjen på samme måte som elevene. Det oppsto en hendelse hvor en lærer irettesatte en elev, men det var uvisst av hvilken grunn dette ble gjort. Det var noen elever som ba en kjøkkenhjelp om å få sitte et annet sted, men da ble de vist tilbake til bordet sitt. Det var tydelig at elevene gjorde dette for moro skyld, siden de vet at de ikke fikk lov. En av lærerne sa at det er bra det ikke bare er hun som passer på. Da kokken ringte med bjella for å indikere at lunsjpausen var over var det fremdeles noen som satt og spiste. Det ble observert at en lærer satt igjen sammen med fire av elevene rundt et bord.

4.3 Spørreskjema

I det følgende underkapitlet blir resultatene fra spørreskjemaet gjennomgått og presentert. Først presenterer vi funn knyttet til smørelunsjen, deretter til varmlunsjen og til slutt frukt og grønnsaker.

4.3.1 Smørelunsj

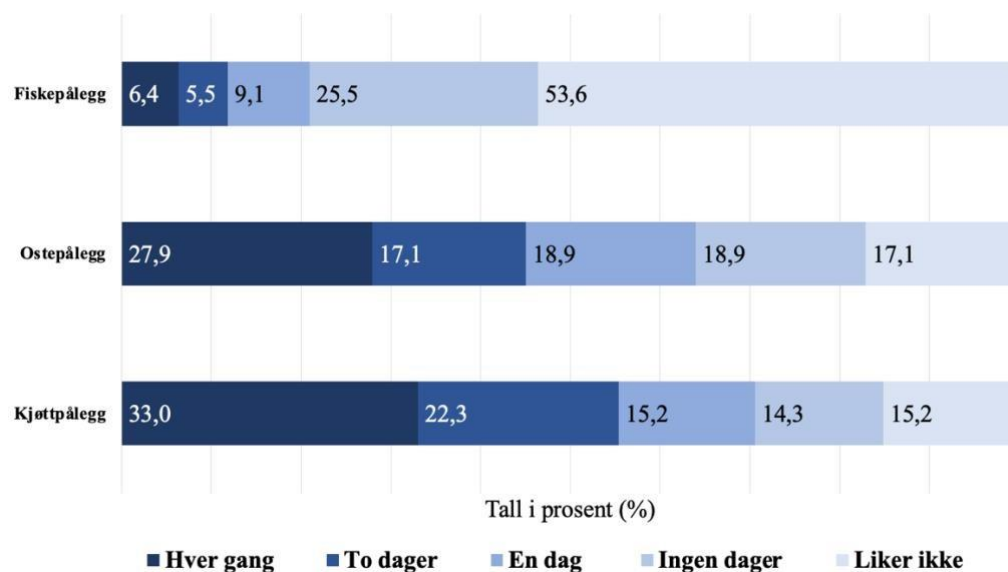
De første spørsmålene i spørreskjemaet handlet om smørelunsjen elevene fikk servert på skolen. På spørsmål om brødtype var lyst brød det mest populære med 71,3%, sammenlignet med grovt brød på 12% og knekkebrød på 16,7% (Figur 7).



■ Lyst brød (f.eks. loff) ■ Grovt brød ■ Knekkebrød

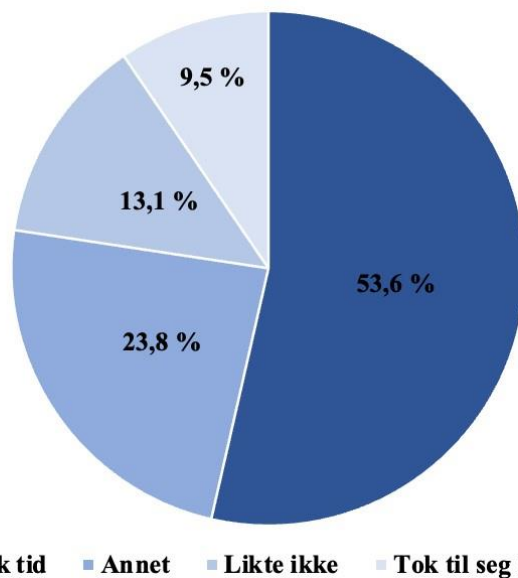
Figur 7: Brødtyper. Oversikt over hvilken brødtype elevene foretrakk, fremstilt i et sektordiagram med antall i prosent (%) (n=108).

Spørsmålet om hvor ofte elever velger ulike typer pålegg ble delt inn i svarkategoriene ‘hver gang’, ‘to dager i uken’, ‘en dag i uken’, ‘ingen dager’ og ‘liker ikke’ (Figur 8). Innenfor svarkategorien ‘hver gang’ var kjøttpålegg det mest populære pålegget med 33% sammenlignet med ostepålegg på 28% og fiskepålegg på 6,4%. Hvor ofte de ulike påleggssortene ble valgt kommer til syne i figur 8. Under svaralternativet ‘liker ikke’ viser det seg at fiskepålegg ikke var særlig populært blant elevene med en svarprosent på hele 53,6% (Figur 8).



Figur 8: Påleggvalg. Oversikt over hyppighet av ulike påleggvalg blant 3. og 4. klassinger under skolemåltidet, fremstilt i et linjediagram med antall i prosent (%) (n=110-112).

For å kunne identifisere hvorfor elevene eventuelt ikke spiste opp maten under smørelunsjen hadde vi ett spørsmål med svaralternativene 'Ikke nok tid', 'Annet', 'Likte ikke' og 'Tok til seg for mye mat' (Figur 9). Det var 84 av 114 respondenter som besvarte spørsmålet, og svaralternativet som gikk på ikke nok tid til å spise opp var dominerende med en svarprosent på 53,6%. Det var 23,8% som oppga 'annet' som grunnen til at de ikke spiste opp, så var det 13,1% som oppga at de ikke likte maten. De siste 9,5% oppga at de forsynte seg med for mye mat i forhold til hva de klarte å spise opp.

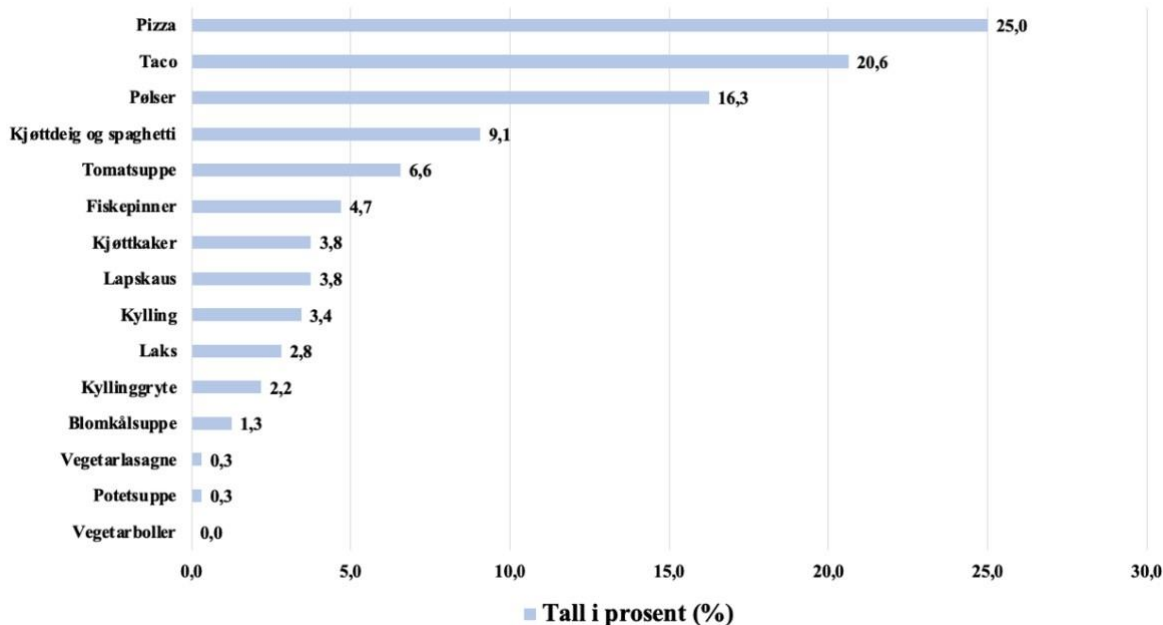


Figur 9: Årsaker for ikke å ha spist opp smørelunsj. Oversikt over årsakene til at elevene ikke spiste opp smørelunsjen fremstilt i et sektordiagram med antall i prosent (%) (n=84).

4.3.2 Varmlunsj

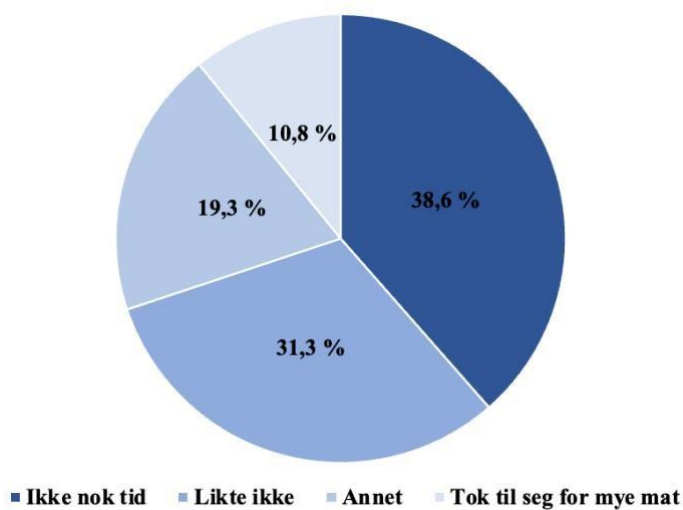
Under et av spørsmålene som omhandlet varmlunsjen skulle elevene krysse av for de tre matrettene de likte best. Her var det mulig for elevene å velge mellom 15 forskjellige matretter som tidligere hadde blitt servert i skolelunsjen. Her viste det seg at pizza (25%), taco (20,6%) og pølser (16,3%) var de tre mest populære valgene for elevene.

Fiskeretter (laks og fiskepinner) utgjorde til sammen 7,5%, mens rene vegetarretter som vegetarballer og vegetarlasagne ble valgt av 0,3% hos elevene (Figur 10).



Figur 10: Best likte matretter. Oversikt over matretter elevene likte best, fremstilt i et linjediagram med antall i prosent (%) (n=104-108).

I likhet med spørsmål om hvorfor elevene ikke spiste opp smørelunsjen, hadde vi tilsvarende spørsmål for varmlunsj. Det var 83 av totalt 114 elever som svarte på spørsmålet. Her kom det også frem at tid var den største faktoren til at elevene ikke fikk spist opp varmlunsjen og det var 38,6% som valgte dette alternativet. Det var 31,3% som svarte at de ikke spiste opp varmlunsjen fordi de ikke likte maten som ble servert, mens de resterende fordelte seg med 19,3% på ‘annet’ og 10,8% på ‘tok for mye mat’ (Figur 11).



Figur 11: Årsaker for ikke å ha spist opp varmlunsj. Oversikt over årsakene til at elevene ikke spiste opp varmlunsjen, fremstilt i et sektordiagram med antall i prosent (%) (n=83).

4.3.3 Frukt og grønnsaker

Et av spørsmålene omhandlet inntak av frukt og hvor mange dager elevene spiste det på skolen i løpet av uken (Tabell 6). Hver klasse fikk servert oppkuttet frukt hver dag i klasserommet og det ble levert i en kasse på slutten av dagen mellom kl. 13-14. Det var rundt tre fjerdedeler av elevene (72,6%) som spiste frukt hver dag, mens det var 6,2% som aldri spiste frukt i løpet av skoleuken.

Tabell 6: Fruktinntak blant elevene fra spørreskjema. Oversikt over inntak av frukt blant elevene i løpet av skoleuken, basert på svar fra spørreundersøkelsen (n=113).

Spørsmål	Hver dag	4 dager	3 dager	2 dager	1 dag	Ingen dager
Hvor ofte spiser elevene frukt i løpet av skoleuken?	72,6%	8%	4,4%	3,5%	5,3%	6,2%

På spørsmål om hvor ofte elevene spiste grønnsaker ved siden av smørelunsjen i lunsjpausen svarte litt over en fjerdedel (27,7%) at de spiste grønnsaker hver gang (Tabell 7). Det kom frem at 24,1% spiste grønnsaker to dager i uken, mens 16,1% oppga at de spiste det en dag og 22,3% ikke spiste grønnsaker noen av dagene. De resterende 9,8 prosentene oppga at de ikke likte det (Tabell 7).

På det andre spørsmålet var hensikten å finne ut hvor mye grønnsaker elevene spiste under varmlunsjen (Tabell 7). Rundt halvparten av elevene (49,1%) svarte at de ikke spiste grønnsaker de dagene det var varmlunsj, mens 29,5% svarte de spiste det en dag og de øvrige 21,4% svarte at de spiste det begge dagene det ble servert varmlunsj.

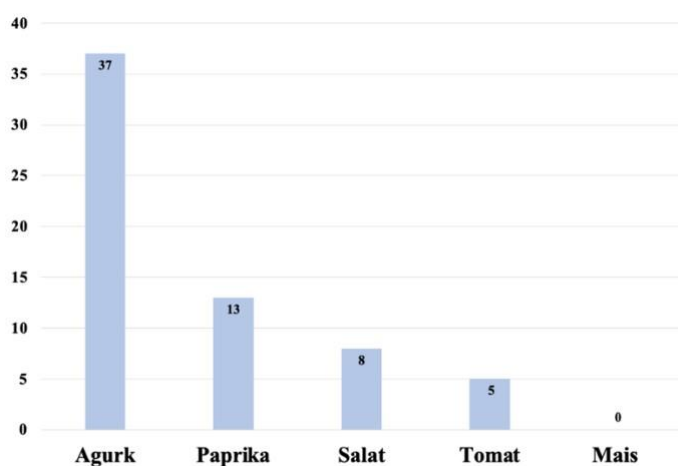
Tabell 7: Grønnsaksinntak blant elevene fra spørreskjema. Oversikt over inntak av grønnsaker blant elevene under henholdsvis smørelunsj og varmlunsj, basert på svar fra spørreundersøkelsen (n=112).

Spørsmål	Hver gang/ begge dagene	2 dager	1 dag	Ingen dager	Liker ikke
Hvor ofte spiser elevene grønnsaker under smørelunsj?	27,7%	24,1%	16,1%	22,3%	9,8%
Hvor ofte spiser elevene grønnsaker under varmlunsj?	21,4%	-	29,5%	49,1%	-

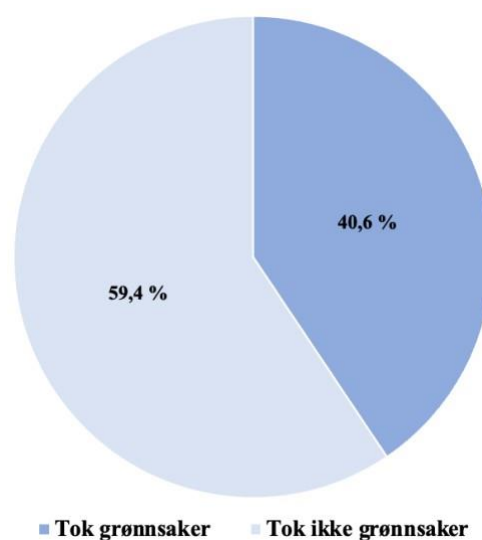
4.4 Kostregistrering

I denne delen skal vi se på foto av tallerken og kostregistreringen som er gjort gjennom kostholdsplanleggeren. Fokuset vil som tidligere nevnt være på valg av frukt og grønnsaker, grove kornprodukter, fisk og fiskepålegg. I løpet av lunsjpausen tok vi bilder av maten til 106 av 114 elever. De resterende elevene har vi ikke bilder av. Blant annet var det noen av elevene som ikke ønsket at vi skulle ta bilde av maten deres, mens en annen forklaring kan være at noen av dem faktisk ikke var til stede under lunsjpausen eller fikk med seg at de skulle innom oss for å få tatt bilde av tallerkenen sin.

Av grønnsaker hadde elevene mulighet til å velge mellom både agurk, paprika, mais, salat og tomat. Agurk var det mest populære valget av grønnsaker og ble valgt vesentlig flere ganger til forskjell fra de andre grønnsakene (Figur 12a). Når det kom til hvor mange som faktisk valgte å ta grønnsaker fremkom det at over halvparten av elevene ikke forsynte seg med grønnsaker i det hele tatt (59,4%) og det var 40,6 % av de som tok (Figur 12b). Av de elevene som forsynte seg med grønnsaker i løpet av lunsjpausen var det derimot ikke alle som faktisk spiste opp det de forsynte seg med, og det var totalt 28% som ikke spiste opp alt.

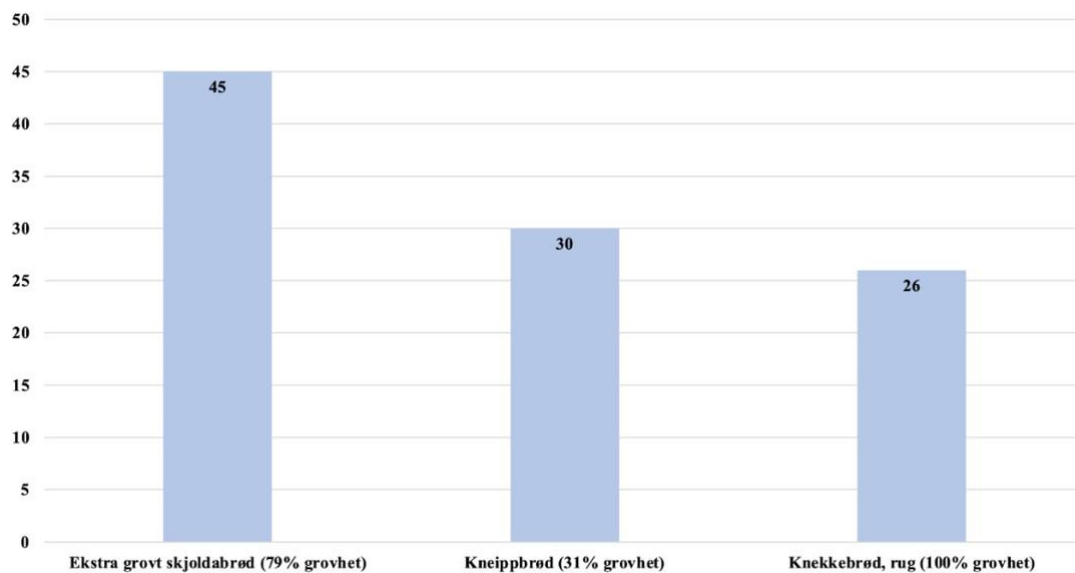


Figur 12a: Hyppighet av ulike typer grønnsaker under kostregistrering. Antall ganger de ulike grønnsakene ble valgt av elevene i løpet av lunsjen, fremstilt i et linjediagram med antall i stk. antall i prosent (%) (n=106).



Figur 12b: Grønnsaksinntak blant elevene under kostregistrering. Oversikt over hvor mange som tok/ikke tok grønnsaker i lunsjen, fremstilt i et sektordiagram med

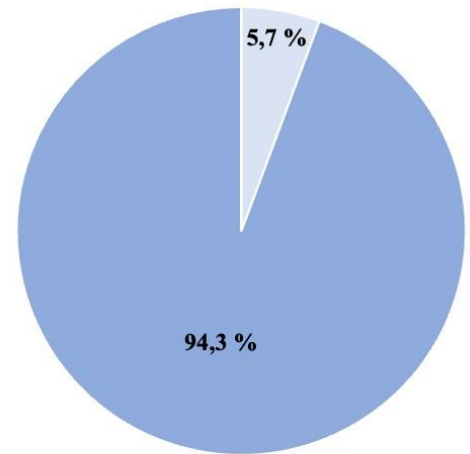
Når det kom til brødtype bestemte vi oss for å telle totalt antall ganger hvert av de tre brødtypene (ekstra grovt skjoldabrød, kneippbrød og knekkebrød) ble tatt. Dette gjorde vi fordi at noen av elevene forsynte seg flere ganger, og da valgte de gjerne forskjellige typer brød de ulike gangene. Ved å telle det på denne måten var det enklere å sammenligne hvilket brød det faktisk gikk mest av under lunsjpausen. Det grovste brødet (ekstra grovt skjoldabrød med 79% grovhet) ble valgt flest ganger av elevene (45 ganger), deretter kneippbrød med 31% grovhet (30 ganger) og til slutt knekkebrød av rug med 100% grovhet (26 ganger) (Figur 13). En skive ekstra grovt skjoldabrød tilsvarte 50 gram, en skive kneippbrød 40 gram og et knekkebrød 14 gram. Totalt ble det i snitt spist 77,8 gram ekstra grovt skjoldabrød mot 60,5 gram kneippbrød og 20,2 gram knekkebrød blant elevene som forsynte seg med brød.



Figur 13: Hyppighet av brødtyper under kostregistrering. Antall ganger de ulike brødtypene ble valgt i løpet av lunsjen med spesifisering av grovhet på de aktuelle brødtypene, fremstilt i et linjediagram med antall i stk.

Elevene hadde også, den dagen vi gjennomførte kostregistrering, mulighet til å forsyne seg med kornblanding (4-korn, blanding av havre/rug/hvete/bygg fra AXA, 100% fullkorn), hvor samtlige tok dette sammen med enten vanilje eller jordbær yoghurt. Det var totalt 68 av elevene som forsynte seg med yoghurt. Til sammen var det 34 av disse elevene som valgte å forsyne seg med kornblanding, og det ble spist i gjennomsnitt 22,1 gram.

Valg av fiskepålegg kommer frem i figur 14 hvor 5,7% av elevene valgte fiskepålegg enten i form av kaviar eller makrell i tomat. De resterende 94,3% valgte ikke fiskepålegg den dagen vi hadde kostregistrering.



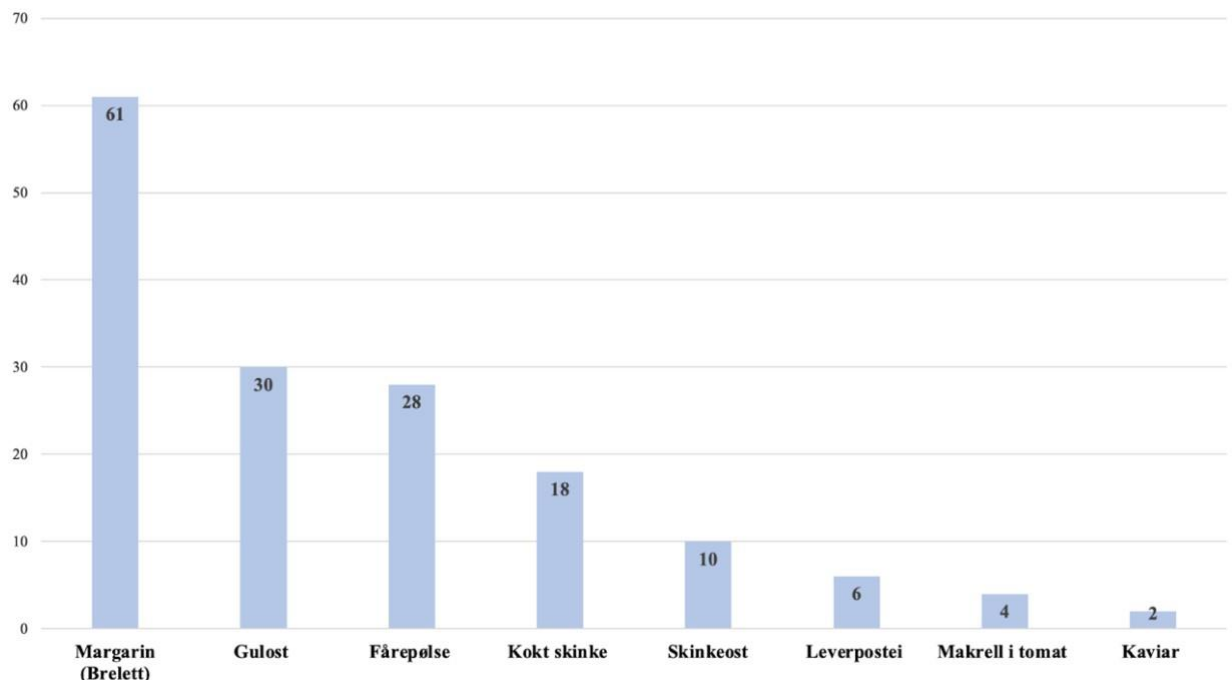
Figur 14: Inntak av fiskepålegg under kostregistrering.

Oversikt over hvor mange som tok/ikke tok fiskepålegg under smørelunsj, fremstilt i et sektordiagram med antall i prosent (%) (n=106).

4.4.1 Valg av påleggsvarianter

■ Tok fiskepålegg ■ Tok ikke fiskepålegg

Elevene hadde flere ulike pålegg å velge mellom under det serverte skolemåltidet, og i figur 15 finnes en oversikt over hyppigheten til disse. Margarin (Brelett) var på toppen og ble valgt totalt 61 ganger. Videre fulgte gulost, fårepølse og kokt skinke, med å bli valgt henholdsvis 30, 28 og 18 ganger. De fire resterende påleggsvariantene var skinkeost (10 ganger), leverpostei (6 ganger), makrell i tomat (4 ganger) og kaviar (2 ganger).



Figur 15: Hyppighet av påleggsvarianter under kostregistrering. Antall ganger de ulike påleggsvariantene ble valgt i løpet av lunsjen, fremstilt i et linjediagram med antall i stk.

5.0 DISKUSJON

Formålet med vår masteroppgave har vært å finne ut i hvilken grad elever på 3.- og 4. trinn spiser i tråd med kostrådene gjennom et gratis servert skolemåltid i regi av skolen, og finne ut hvilke faktorer som kan ha betydning for matvalgene deres. Vi har gjennom analyse- og resultatdel hatt fokus på tre av kostholdsutfordringene blant barn og unge; inntak av frukt og grønt, grove kornprodukter og fisk/fiskepålegg. Disse tre fokusområdene vil vi fortsette å diskutere i denne delen av oppgaven, sammen med andre relevante temaområder.

5.1 Frukt og grønt inntak blant elevene

Resultater fra kostregistreringen og spørreundersøkelsen peker på at det eksisterer en betydelig forskjell i hva vi fant og hva elevene selv rapporterer. I kostregistreringen ble det rapportert at under halvparten (40,6%) av elevene forsynte seg med grønnsaker den dagen maten ble fotografert, hvorav det ble servert smørelunsj. Det viste seg også at ikke alle spiste opp de grønnsakene de hadde forsynt seg med, hvorav 28% ikke spiste opp alt. Disse funnene kan tolkes slik at elevene ønsker å vise seg fra sin beste side ved å forsyne seg med grønnsaker, og ikke fikk med seg at vi også skulle registrere hva de hadde igjen på tallerkenen da de var ferdige. Resultatene fra spørreskjemaet, hvor elevene selv har rapportert eget inntak, viser at totalt 67,9% av elevene mener de spiser grønnsaker under smørelunsj i løpet av skoleuken (Tabell 7). Når det kom til fruktinntak i løpet av skoleuken var det 93,8% av elevene som svarte at de spiste frukt, og hele 72,6% av disse rapporterte at de spiste frukt hver dag. Under 'Forskningskampanjen 2018' rapporterte elevene selv hva de har med i medbrakt matpakke. Da ble det funnet at kun 12% av elevene på 1.-13. trinn spiser en eller flere grønnsaker hver dag, og 31% spiser frukt på skolen (Norges forskningsråd & Nettverk for miljølære, 2019). Andre studier som også viser barns lave inntak av frukt og grønt, viser at kun 10% følger kostrådsanbefalingene (Handeland et al., 2016) og i 'Ungkost 3' kom det frem at elever på 4. trinn får i seg under halvparten av anbefalt mengde frukt og grønt sett ut fra Helsedirektoratets kostråd (Hansen et al., 2016). Sett disse tre i sammenheng med kostregistrering og spørreundersøkelsen fra vår studie tyder det dermed på at elevene ved prosjektskolen hadde et høyere inntak av frukt og grønt enn både rapporten fra 'Forskningskampanjen 2018' (Norges forskningsråd & Nettverk for miljølære, 2019), Handeland et al. (2016) og 'Ungkost

3' (Hansen et al., 2016) sine tall. Noen av funnene kan likevel være vanskelig å se i direkte sammenheng da Handeland et al. (2016) og 'Forskningskampanjen 2018' (Norges forskningsråd & Nettverk for miljølære, 2019) har større spredning i aldersgruppen enn de som var inkludert i vår studie.

Våre resultat på inntak av frukt og grønt kan forklares ved flere årsaker, en av forklaringene er at elevene på denne skolen fikk både frukt og grønnsaker servert gratis. Flere studier (Bere et al., 2015; Illøkken et al., 2021; Ray et al., 2012; Øvrum & Bere, 2013) peker på at gratis skolefrukt øker fruktinntaket hos barn i den perioden det blir tilbudt. Det er også flere studier som har sett på langtidseffekter av å få servert skolefrukt, og skolemåltid som inkluderer frukt- og grønt, hvor det viste positive tendenser (Lundborg et al., 2022; Raulio et al., 2010; Stea et al., 2018). Videre hadde elevene i vår studie matpause etter storefri, noe som også kan være en forklaring på frukt og grønt inntaket. Dette basert på en studie gjort av Ang et al. (2018) som viser til at elever på barneskolen spiser mer frukt og grønt når det serveres i etterkant av et friminutt, noe som også støttes av Cohen (2021). Det har kommet frem i tidligere studier (Ang et al., 2018; Cohen, 2021; Thompson et al., 2017) at barn også spiser mer frukt når den er oppkuttet, slik det var på vår prosjektskole. Oppkuttet frukt kan være et effektivt virkemiddel for å øke fruktinntaket blant elevene, men samtidig vil det å ta hensyn til preferanser og å presentere frukten på en måte som er tiltalende være relevant (Ang et al., 2018; Cohen, 2021; Thompson et al., 2017). For å øke interessen og inntaket av både frukt og grønnsaker blant elevene peker Ang et al. (2018) og Thompson et al. (2017) på at man kan variere presentasjonen og tilby forskjellige typer frukt og grønnsaker i ulike former og størrelser.

En faktor for forskjellene mellom det noe høyere inntaket av frukt, sammenlignet med inntaket av grønnsaker, kan forklares ved tilgjengeligheten av de ulike matvarene. Melby (2019) viser til at tilgjengeligheten er blant de viktigste faktorene for matvalg, dette blir også støttet av Dahlgren & Whitehead (1991) sin 'Regnbuemodell' (Figur 1) som indikerer at tilgjengelighet påvirker oss rundt kosthold. Fruktmåltidet til elevene i studien serveres senere på dagen og det tilbys ingen andre alternativer samtidig, slik som det blir gjort under lunsjbuffeten når grønnsakene er et valg. I lunsjbuffeten har elevene et bredt utvalg av mat å velge mellom, og det kan være at de oppfatter grønnsakene som mindre spennende enn de andre alternativene. En annen faktor som også kan ha betydning for både frukt- og grønnsaksinntaket skyldes smakspreferanser

(Myhrer & Hersleth, 2019; Wardle & Cooke, 2008). Det fremkom i resultatene fra spørreskjemaet at 9,8% av elevene ikke likte grønnsaker, og det var 6,2% som aldri spiste frukt. De Cosmi et al. (2017) fant at smak kan være arvelig bestemt og at mat elevene har fått servert gjennom oppveksten kan være med å påvirke matvalgene, sammen med hva foreldrene kjøper inn til barna sine (De Cosmi et al., 2017; Myhrer & Hersleth, 2019).

For å bidra til å øke frukt- og grønnsaksinntaket kan det være avgjørende at elevene blir eksponert for ulike matvarer, slik de blir når de får det serverte skolemåltidet hver ukedag. Cooke (2007) påpeker at å eksponere barn for matvarer flere ganger fører til at barna gradvis blir vant til både smaken og konsistensen, og dermed spiser mer av de bestemte matvarene. Blant barn kan det være en utfordring å prøve nye matvarer, da de ofte foretrekker smaker de er vant med (Wardle & Cooke, 2008). I tillegg til å bli eksponert for matvarer kan det å bli oppfordret til å spise noe bidra til å øke konsumet av ulike matvarer. I observasjonen ble det observert at en lærer oppmuntret en av elevene til å smake på suppe, noe som også førte til at noen av elevene valgte å forsyne seg med suppe.

Under fokusgruppeintervjuene ble det tydelig at elevene var svært engasjert i frukt, og at de hadde ulike preferanser når det gjaldt hvilke typer frukt de likte best.

Engasjementet var størst da det gjaldt hele frukter, og ikke oppkuttet frukt i skål (Figur 3b). Ser man på resultat fra fokusgruppeintervju viser tallene til bilde av hel frukt med 28 positive utsagn og kun to negative utsagn. Sammenlignet med bilde av oppkuttet frukt i skål var det 16 positive mot ti negative utsagn (Tabell 4). Dette tyder på at den visuelle presentasjonen kan spille en rolle for elevenes preferanser og inntak av frukt, og at oppkuttet frukt i skål ikke nødvendigvis er den mest tiltalende måten å presentere frukt på for denne gruppen av elever. Videre kan det også forklares ved at barn ofte liker mat når det er separert fra hverandre, og at de liker matvarer mindre når det blir blandet (Helland, 2019b). Hvis det var noe av frukten på bildet av oppkuttet frukt som elevene eventuelt ikke likte, kan det være de generelt ikke synes det så like tiltalende ut som bildet av hel frukt hvor fruktene lå mer hver for seg. Det å ta hensyn til elevers preferanser kan være en viktig faktor i å øke inntaket av både frukt og grønnsaker ved skolen (Melby, 2019).

Et gratis skolemåltid, som inkluderer både smørelunsj, frukt og grønnsaker, kan ha positiv effekt på barns matvalg. Dette kan ha betydning for endring i smakspreferanser over tid og bidra til et variert og næringsrikt kosthold, og god helse på lang sikt (Wardle & Cooke, 2008). Elevenes inntak av frukt og grønt kan ha betydning for deres helse, og kan ses i sammenheng med Helsedirektoratet (2016) hvor det kommer frem at å tilby gratis frukt og grønt i skolen vil veie opp for kostnadene, og vil ha positiv effekt på folkehelsen i Norge. Et gratis og sunt skolemåltid for alle barn kan være en gunstig tilnærming for å bedre kostholdsvanene deres (Vik et al., 2020). Selv om det ser ut til å være positivt med gratis frukt og grønt i skolen viser ferske tall fra Utdanningsdirektoratet sin rapport at det kun er 12% av skolene i Norge som tilbyr gratis skolefrukt, og 26% som har det som en abonnementsordning hvor foreldre betaler (Bergene et al., 2022).

5.2 Elevenes handlinger og tanker rundt inntak av grove kornprodukter

I spørreskjema kom det tydelig frem at lyst brød (loff) var den mest populære brødtypen med 71,3% som foretrakk det, sammenlignet med grovt brød på 12% og knekkebrød på 17%. Under kostregistreringen ble det servert kneippbrød (halvgrovt) og ekstra grovt skjoldabrød (ekstra grovt), som på brødskalaen utgjorde en grovhet på henholdsvis 31% til 79%, samt ekstra grovt knekkebrød med 100% grovhet. Dette betyr at elevene alltid spiser halvgrovt eller ekstra grovt brød når de velger brødtype i lunsjen, siden det ikke er noen andre alternativer, og dermed blir valget basert på tilgjengelighet og nødvendigvis ikke smakspreferanser. Gjennom kostregistreringen (Figur 12) ble 'ekstra grovt skjoldabrød' valgt flest ganger med 45 ganger, mot 30 og 26 ganger på henholdsvis kneippbrød og knekkebrød. Sett i sammenheng med 'Forskningskampanjen 2018' viser det seg at de fleste spiste halvgrovt brød eller grovt brød, men at de yngste (1.- 4. trinn) i størst grad spiste lyst brød (Norges forskningsråd & Nettverk for miljølære, 2019). I og med at det kun ble servert brød som var halvgrovt til ekstra grovt på den aktuelle skolen, er det vanskelig å si noe om hva elevene hadde valgt dersom de fikk muligheten til å velge mellom lyst og grovt brød. Det kan imidlertid tolkes dit at de yngste elevene oftest foretrekker lyst, og at de fleste (71,3%) ville spist det dersom dette var et valg i skolemåltidet deres.

Når en ser på resultater fra 'Ungkost 3' (Hansen et al., 2016) kom det frem at inntaket av halvgrovt og grovt brød hos 4. klassingene stod for 65% av brødtypene, mens hos 8. klassingene var det omtrent 55%. Det viser at inntak av grove kornprodukter kan se ut til å synke desto eldre en blir. Dette kan tyde på at det er behov for tiltak for å opprettholde en høyere andel av de som spiser de grovere brødtypene. Tiltak som kan virke inn for å bidra til dette, sett i sammenheng med våre funn fra kostregistreringen, kan være å servere gratis skolemåltid. Der bør maten som tilbys være i tråd med de nasjonale faglige retningslinjer for mat og måltid i skolen, og det presiseres blant annet at det bør serveres brød med en grovhet på 51% til 100% (Helsedirektoratet, 2015). Dette knyttes til tilgjengeligheten på mat som serveres og hvilke matvarer som er mulig å velge (Krik et al., 2010; Melbye, 2019). Sunne og helsefremmende matvarer skal være lett tilgjengelig, både i utsalgssteder, kantiner og under et gratis skolemåltid, slik at det er de alternativene man ender opp med å velge (Departementene, 2017; Meld. St. 15 (2022-2023)). Dette er tilfellet hos skolen vi gjennomførte datainnsamling på, hvor det ble servert blant annet halvgrovt til ekstra grovt brød, grønnsaker, fiskepållegg og et eget fruktmåltid.

Ut ifra valgene elevene tok når det kom til brødtype fant vi at elevene på prosjektskolen i snitt spiste 77,8 gram ekstra grovt skjoldabrød blant de som faktisk spiste det groveste brødet, i tillegg ble de spist 22,1 gram kornblanding i gjennomsnitt og 20,2 gram knekkebrød. Disse tallene kan indikere at elevene ikke får i seg nok sammalt mel og fullkorn i henhold til kostrådene. De sier nemlig at det vil være mulig å få i seg nok ved inntak av fire brødskeer à 40 gram som er merket ekstra grovt på brødskalaen, og det ville tilsvart totalt 160 gram med ekstra grovt skjoldabrød per elev (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). En annen mulighet Helsedirektoratet foreslår for å få i seg nok sammalt mel og fullkorn er å spise to skiver ekstra grovt brød og en tallerken grov kornblanding à 40 gram. Ut ifra gjennomsnittet på inntaket av kornblanding er det vanskelig å forstå at dette faktisk kan være mulig for elevene å oppnå. Likevel kan vi ikke basere elevenes inntak av grove kornprodukter ut i fra kun skolemåltidet. Man kan dermed ikke si noe konkret om inntaket, men det viser tendenser til at dersom det ikke spises nok hjemme er et flertall av elevene ikke innenfor anbefalingene om grove kornprodukter. Meynier et al. (2020) har funnet at det er en utfordring med å få i seg tilstrekkelig inntak av fullkorn i kostholdet. I studien pekes det på ulike strategier for å øke inntaket, blant annet tilgjengelighet og

variasjon av fullkornsprodukter, redusere kostnader og bedre merking (Meynier et al., 2020).

Ser man videre på elevenes engasjement rundt andre kornprodukter kom det frem i fokusgruppeintervjuet at flere er skeptisk til grove varianter av ulike produkter. Under fokusgruppeintervjuene ble det blant annet lagt frem et bilde av fiskepinner i grovt pølsebrød. Her kom det til uttrykk at enkelte elever viste misnøye over det som ble vist på grunn av at pølsebrødet var grovt. Både elever fra 3. og 4. trinn ga uttrykk for at de ikke likte grovt pølsebrød, og at dette ødelagte for at de ville spist fiskepinnene. En av elevene visste at grovt pølsebrød var bra for kroppen, men var ikke glad i å spise det. Det som ble sagt kan tyde på at noen elever har negativ holdning til grove pølsebrød og ikke er vandt med å det. Det kom også til uttrykk i et av fokusgruppeintervjuene at andre varianter av grove produkter som for eksempel grove tacolefser ikke var å foretrekke blant elevene. Helsedirektoratet (2022a) påpeker viktigheten av at barn og unge utvikler et bredt smaksspekter slik de blir mer åpne for å kunne spise variert og prøve nye smaker. Skal dette derimot være tilfelle vil det kreve at voksne, både hjemme og i skolesammenheng, oppmuntrer barna og bidrar til at de utvikler seg i matveien. Barna tar med seg vaner fra hjemmet og det er dermed foreldre som står med ansvaret for hvilke matvaner barnet utvikler selv om barnet tilbringer mye av sin tid på skolen (De Cosmi et al., 2017). For skolen sin del vil dette bety at det bør være variert mat som blir servert, og at de voksne må innta en aktiv rolle for å oppmuntre elever til å smake på nye matretter og matvarer (Osowski et al., 2013; Wardle & Cooke, 2008).

5.3 Fisk og fiskepållegg

Svarene fra spørreskjema og tall fra kostregistreringen ga inntrykk av at en del av elevene ikke synes noe om verken fisk eller fiskepållegg. Helsedirektoratets kostråd anbefaler at man spiser fisk til middag to til tre ganger i løpet av uken, og at man gjerne spiser fisk som pålegg i tillegg til dette (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). I spørreundersøkelsen ble det spurt om hvilke varmretter elevene foretrakk (Figur 10). Fiskerettene utgjorde totalt kun 7,5%, herunder fiskepinner på 4,7% og laks på 2,8%. Det gir inntrykk av at elevene ikke er så begeistret for fisk sammenlignet med andre varmretter de har fått servert i lunsjen. På spørsmålet hadde elevene imidlertid mulighet til å velge mellom 15 ulike matretter, og dette kan ha betydning for hvorfor

fiskerettene ikke var på topp. På bakgrunn av tidligere resultater fra 'Ungkost 3' (Hansen et al., 2016) er det ikke overraskende at elevene ikke synes fisk er det beste. Der kommer det nemlig frem at det gjennomsnittlige inntaket av fisk og sjømat blant 4. klassingene er betydelig lavere enn de anbefalte mengdene som kostrådet om fisk anbefaler (Hansen et al., 2016; Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Det at elevene i vår studie bedre likte prosesserte fiskeretter, i form av fiskepinner, enn ren fisk som for eksempel laks støttes av elevenes respons på bildene av fisk som ble vist i fokusgruppeintervjuene. Bildet av fiskepinner i grovt pølsebrød fikk 29 positive utsagn mot kun 15 positive utsagn på bildet av ren fisk. Noen av elevene nevnte blant annet at de helst ville spise fiskepinnene alene uten alt annet som var avbildet med fiskepinnene (Figur 3a), og at de heller foretrakk ketchup ved siden av hvis de kunne valgt det selv. Av de positive utsagnene om bildet av hel fisk ble det blant annet nevnt at en elev var glad i å spise ting som er laget av fisk, og at en annen elsket makrell. Kostrådet presiserer at en skal variere mellom fet fisk, som ørret, laks, makrell, sild, og mager fisk som torsk, sei, hyse i løpet av uken (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Varmrettene som det ble spurt om i spørreundersøkelsen var matretter elevene hadde fått servert på skolen tidligere, og det viser seg at kokken varierer mellom fet og mager fisk, og dermed samsvarer mattilbudet med kostrådet. Det å variere mellom fet og mager fisk handler om at de ulike fiskeartene inneholder ulike viktige næringsstoffer som man må få i seg (Nasjonalt råd for ernæring, 2011). Dette gjelder også når det kommer til ren fisk kontra prosesserte fiskeretter, og at det i enkelte typer prosessert fisk ofte er lavere jodinnhold på grunn av mindre mengde fisk. De prosesserte fiskeproduktene kan også inneholde både mer salt og andre tilsetningsstoffer som er uheldig sett med Helsedirektoratets øyer (Nasjonalt råd for ernæring, 2011).

Gjennom både spørreskjema og kostregistrering viste det seg at fiskepålegg, i form av makrell i tomat og kaviar, var det desidert minst populære pålegget sammenlignet med de andre påleggstypene som ble tilbudt (Figur 15). Dette kom tydelig frem på spørsmålet i spørreskjemaet om hvor ofte elevene valgte fiskepålegg under smørelunsjen. Hele 53,6% av elevene svarte at de ikke liker fiskepålegg, og det var 25,5% som oppga at de ikke spiser fiskepålegg noen av dagene (Figur 8). Det indikerer at det er nærmere 80% av elevene som ikke velger fiskepålegg i løpet av skoleuken, mens de resterende elevene (21%) svarte at de spiste fiskepålegg enten

hver dag, to dager eller en dag (Figur 8). Sett i sammenheng med hvor ofte ostepålegg (hver gang = 27,9%) og kjøttpålegg (hver gang = 33%) ble valgt var det flere som spiste disse påleggstypene hver gang, enn det totale antallet som valgte fiskepålegg i det hele tatt. ‘Forskningskampanjen’ fra både 2011 og 2018 (Norges forskningsråd & Nettverk for miljølære, 2019; Norges forskningsråd & Nettverk for miljølære, 2012) viser likhetstrekk knyttet til våre resultater når det kommer til fiskepålegg. Under kostregistreringen vår kom det frem at kun 5,7% av elevene valgte fiskepålegg (Figur 14), og ved medbrakt skolelunsj under ‘Forskningskampanjen’ ble registrert at fisk var det minst valgte pålegget med 4% i 2011 og 2% i 2018. Andelen som hadde med seg fiskepålegg i matpakken var høyest blant elevene på 1.-4. trinn (4%) og lavest for videregående elever (1%). På 1.-4. trinn var det 73% som fikk matpakken påsmurt av foreldre mot 41% blant videregående elever (Norges forskningsråd & Nettverk for miljølære, 2019). En forklaring på resultatene kan være at når foreldre smører matpakken har elevene i større grad med seg fiskepålegg, enn når de selv får velge fra en matbuffet.

I ‘Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold 2017-2021’ er et av målene å øke fiskeinntaket i befolkningen med 20% innen 2023 (Departementene, 2017). Vår studie kan ikke anslå noe om det totale inntaket av fisk per uke for elevene, imidlertid ser vi at det kan være en fordel at inntaket av fisk økes på skolen. Dette på bakgrunn av funnene gjort i ‘Forskningskampanjen’, ‘Ungkost 3’ og vår studie (Hansen et al., 2016; Norges forskningsråd & Nettverk for miljølære, 2012; Norges forskningsråd & Nettverk for miljølære, 2019).

5.4 Etterfølgelse av nasjonal faglige retningslinje for mat og måltider i skolen

I denne delen skal vi se nærmere på hvordan noen av de nasjonale faglige retningslinjene for mat og måltid i skolen ble etterfulgt av prosjektskolen. Dette skal vi se på i lys av funnene vi har fra fokusgruppeintervju, observasjon og spørreskjema.

5.4.1 Tid

Under datainnsamlingen fant vi at tid kunne være en begrensende faktor for at elevene rakk å spise opp maten sin. Dette kom til uttrykk både i spørreskjema, under fokusgruppeintervjuene og observasjonene. Observasjonene viste at skolen hadde satt

av 25 minutter til spisetid for elevene. Dette er lengre enn de anbefalte retningslinjene for mat og måltider i skolen, hvor det står at det bør legges til rette for minimum 20 minutter spisetid for elevene (Helsedirektoratet, 2015). Vi ser på det som svært positivt at skolen er innenfor de anbefalte retningslinjene for spisetiden til elevene. Imidlertid viser praksisen at for lite tid kan bli en begrensning, og under observasjonen kom det frem at under halvparten av elevene ikke fikk minimumskravet til Helsedirektoratet på 20 minutter til å faktisk spise maten sin (Tabell 5). I observasjonsnotatene er det skrevet at ti minutter inn i lunsjpausen står det fortsatt en del elever i kø for å forsyne seg med mat for første gang. Videre kommer det frem at da det var ti minutter igjen av spisetiden hadde flesteparten av elevene satt seg til bordet og begynt å spise. Det blir av Helsedirektoratet presisert at de 20 minuttene med spisetid skal komme i tillegg til håndvask, tid til å finne mat og tid til å rydde. Bakgrunnen for det er at barn er en gruppe som trenger lengre tid på å spise enn voksne (Helsedirektoratet, 2015). Staib et al. (2013) fant, i likhet med våre funn fra observasjonene, at ca. halvparten av elevene på de minste trinnene får 20 minutter eller mer. Det indikerer at det fortsatt er mange som ikke får den tiden det anbefales i 'Nasjonale faglige retningslinjer for mat og måltider i skolen' (Helsedirektoratet, 2015). Våre funn tyder på at prosjektskolen legger til rette for at spisepausen foregår i tråd med retningslinjene, men at det i praksis ikke nødvendigvis blir slik.

I spørreundersøkelsen på spørsmål om hvorfor elevene ikke spiste opp maten sin under henholdsvis smørelunsj og varmlunsj, oppga 53,6% og 38,6% av elevene at tid var en faktor som var av betydning. En mulig forklaring for de høye tallene er lavere svarprosent blant elevene på nettopp disse to spørsmålene. Dette var på grunn av at en del av elevene faktisk spiste opp maten sin, og derfor endte opp med å ikke svare på spørsmålet. Under fokusgruppeintervjuene ble det likevel antydning at elevene ønsker lengre tid til å spise. En av elevene presiserte tidsrommet ved å forklare at han ønsket å ha to måltider hver dag, som begge varte i 30 minutter hver. Det ble også formidlet av noen elever at de velger å ha med seg ekstra matpakke hjemmefra, som følge av at de opplevde at det ble for lite tid i løpet av lunsjpausen til å bli ordentlig mett. At tid kan være en begrensende faktor underbygges også av funn gjort av Fossgard et al. (2019) hvor elevene mente at tiden var avgjørende for et godt måltid.

5.4.2 Lærerinvolvering under skolemåltidet

En annen anbefaling for skolemåltidet omhandler tilsyn av en voksen, og det blir presisert at dette er spesielt viktig blant elever på 1.-4. trinn (Helsedirektoratet, 2015). I vår studie ble det observert at elevene ikke nødvendigvis har en voksen som sitter ved hvert gruppebord, og det var heller ingen lærere som utelukkende hadde ansvar for å følge med på alle elevene under ett slik som i et klasserom. Når elevene sitter ved et langbord uten tilsyn av en voksen, vil de ha mindre mulighet til å bli opplært av en voksen iblant annet bordskikk under måltidet eller hva et helsefremmende kosthold er og bør inneholde (Helsedirektoratet, 2015; Musland et al., 2022; Osowski et al., 2013). Det ble observert at et fåtall av lærerne snakket til elevene om maten som ble servert, og det ble overhørt at de blant annet oppmuntret elevene til å smake på en ny suppe. I 'Nasjonal faglig retningslinje for mat og måltider i skolen' blir det beskrevet at voksne er viktige rollemodeller for elevene og hva de formidler om mat og ernæring kan ha innflytelse på elevenes kosthold (Helsedirektoratet, 2015). Dette støttes også av hva Osowski et al. (2013) mener om at dersom man skal danne elever til å være bevisst på sitt eget kosthold og hva de spiser i lunsjpausen, kreves det at læreren er til stede og er bevisste på effekten deres atferd kan ha på elevene. Det ble i tillegg observert at det var flere elever som vandret mellom ulike bord for å prate med andre underveis i matpausen. Dette kan tyde på at det trengs mer tilsyn i form av enten flere voksne til stede under måltidet, eller at de voksne som er der involverer seg mer, slik at anbefalingene om ro til å spise blir fulgt opp (Helsedirektoratet, 2015).

Vi var fullstendige observatører og hadde av den grunn ikke forutsetninger for å fange opp hva samtalene mellom elevene og de voksne handlet om. Samtidig var støynivået høyt i spisesalen, og det gjorde det enda vanskeligere å konkludere med hva lærerne snakket med elevene om i løpet av spisepausen. Observasjonene gav oss inntrykk av at de voksne på prosjektskolen involverte seg i ulik grad, og det ble observert at de voksne stort sett inntok en rolle hvor de satt og snakket med elevene. Dette inngår i det som Osowski et al. (2013) omtaler som den sosialiserende læreren. Skal lunsjpausen være i tråd med 'Nasjonal faglig retningslinje for mat og måltider i skolen' kreves det at læreren inntar en pedagogisk lærerrolle hvor en engasjerer seg mer i hva elevene spiser, hvordan de oppfører seg rundt måltidet og snakker om dette

rundt bordet (Helsedirektoratet, 2015). At de ansatte tar det profesjonelle ansvaret de har for å fremme gode og sunne matvaner på alvor er viktig. De ansatte bør på bakgrunn av dette ha kunnskap om spesielt Helsedirektoratets kostråd som skal ligge til grunn ved formidling om et sunt kosthold, og at de holder personlige preferanser utenom (Helsedirektoratet, 2015). I Randby et al. (2021) sin studie ga flere av lærerne (1.-10. trinn) uttrykk for at de manglet ernæringskompetanse for å kunne si noe om hva elevene burde spise. Dette kan muligens være en eventuell faktor for hvorfor det ikke snakkes så mye om matvalg med eller til elevene under lunsjpausen.

Det å følge ‘Nasjonal faglig retningslinje for mat og måltider i skolen’

(Helsedirektoratet, 2015) viser seg ofte vanskelig å overholde da det ikke er et krav til at de skal følges. Dette kan vi se tendenser til på prosjektskolen når det kommer til både tid og lærerinvolvering, som nevnt ovenfor. Studien gjort av Randby et al. (2021) indikerer at når både myndighetene og skoleledelsen engasjerer seg, kan det være lettere å implementere retningslinjene i skolen. På bakgrunn av at vi ikke har gjennomført datainnsamling blant de ansatte kan vi videre ikke si noe om hva de vet om retningslinjene eller ikke, og hvordan de forholder seg til dette. Basert på Randby et al. (2021) så viser det seg imidlertid at det ofte kun er ledelsen som i det hele tatt vet om retningslinjene, og at dette kan gjøre det vanskeligere for resten av de ansatte å følge anbefalingene når de ikke er klar over hva som forventes.

5.5 Faktorer som kan ha betydning for matvalgene til elevene

På prosjektskolen var mattilbudet i tråd med ‘Nasjonal faglig retningslinje for mat og måltider i skolen’, og det betyr at maten som serveres baserer seg på Helsedirektoratets kostråd (Helsedirektoratet, 2015). Dette er et godt utgangspunkt for at elevene har mulighet til å spise i tråd med kostrådene. Skoler som har mattilbud kan legge til rette for gode matvalg, ved å oppmuntre og gjøre elever nysgjerrig rundt mat og måltid. Med tanke på at tilgjengelighet trekkes frem av Melbye (2019) som en av de viktigste faktorene for matvalg, er det svært positivt at det som er å finne i matbuffeten til prosjektskolen er i tråd med kostrådene. Imidlertid ser vi gjennom våre funn, i kostregistreringen og basert på spørreskjema, at selv om maten som serveres er i tråd med kostrådene betyr det ikke nødvendigvis at elevene tar de beste valgene med tanke på grønnsaker, grove kornprodukter og fisk og fiskepålegg.

Det at elevene i løpet av skoledagen ikke spiser helt i tråd med anbefalingene fra Helsedirektoratet, kan videre handle om smakspreferanser (Melbye, 2019). Smak er en essensiell faktor for hva man velger å spise og hvilke matvalg elevene tar (De Cosmi et al., 2017; Dahlgren & Whitehead, 2021), og flere av resultatene fra spørreskjemaet tyder på at smak er av betydning for hva elevene faktisk spiser. Om lag en tredjedel (31,3%) av elevene svarte at de ikke spiste opp varmlunsjen de forsynte seg med fordi de ikke likte maten. I og med at smak utvikles tidlig i livet og påvirker matvalg, er det vesentlig at de utsettes for nye smaker og lærer seg å bli vant med disse smakene (Myrer & Helseth, 2019). Gjennom det serverte måltidet har skolen mulighet til å eksponere elevene for matvarer de eventuelt ikke er vant til å spise hjemme, og ifølge Cooke (2007) må barn eksponeres for matvarer flere ganger før de eventuelt finner ut om de liker en matvare. En forutsetning for at elevene derimot velger å smake på ny mat kan i mange tilfeller ligge hos den voksne, som kan påvirke elevene til å utforske smak. Sett i sammenheng med spørreskjema oppga over halvparten av elevene at de ikke liker fiskepållegg. Dette viser at det vil kreves tiltak for å få i barn mer fisk, som også er en av kostholdsutfordringene blant denne aldersgruppen. Slik Myhrer & Helseth (2019) beskriver deler både foreldre og skolen påvirkningskraften rundt elevens matvalg. Funnene våre fra observasjonen viser at lærerne engasjerte seg i varierende grad i hva elevene valgte å spise, og mangelen på involvering kan være en av flere faktorer som har påvirket elevenes matinntak.

Matvarenes plassering i buffeten kan også påvirke elevenes valg. Yoghurt lå fremst i matbuffeten dagen vi gjennomførte kostregistreringen, og det var 68 av 106 elever som forsynte seg med dette. Plasseringen kan trolig forklare det høye antallet som valgte å forsyne seg med yoghurt. Videre var margarin plassert sist i buffeten, men det var samtidig det påleggsalternativet som ble mest valgt av de som forsynte seg med brød. Det høye forbruket kan forklares ved at det er et naturlig valg å ha på under andre typer påleggsvarianter, og derfor ble valgt uansett. Gulost (30 ganger) og fårepølse (28 ganger) var de nest mest valgte påleggstypene og var sammen med kokt skinke (18 ganger) plassert etter grønnsakene og før de resterende påleggene. Sist i buffeten lå de ulike porsjonspakkene med pålegg (kaviar, makrell i tomat, skinkeost, og leverpostei). Dette var for øvrig også de påleggssortene som ble valgt av færrest elever, med en total hyppighet på 22. Samtidig som at dette var pålegg som var i porsjonspakker, lå de i tillegg oppi noen sorte beholdere som kan gjøre det vanskelig

for elevene å få øye på hva som ligger oppi. Dette kan forklares ved at man både bevisst og ubevisst tar valg og blir oppmerksom på de produktene som er plassert på en måte at man legger merke til dem (Thaler & Sundstein, 2008). Arno & Thomas (2016) viser til at nudging-strategier, som blant annet å plassere matvarer lett tilgjengelig, bidrar til å øke folks inntak av sunne matvarer og at det har potensialet som en folkehelsestrategi. Likevel viste inntaket av grønnsaker seg å være lavt på tross av at det ligger fremst i buffeten. Dette kan handle om at nudging ikke nødvendigvis har samme effekt uansett hvor det innføres, og at en ikke kan tenke på det som en slags universalløsning i alle tilfeller (Djupegot, 2021). En refleksjon å ta med seg rundt plassering av matvarene og elevenes valg, handler om at disse elevene kjente godt til hvor maten lå og hva de skulle få servert når det var smørelunsj. På den måten kan det være at plasseringen ikke har like mye å si for hvilke valg de har tatt.

5.6 Elevenes tanker rundt et gratis skolemåltid

Servert skolemåltid kan medbringe flere positive fordeler. Sett ut ifra tabell 4 viser det seg at det var 26 positivt ladede sitater mot ni negativt ladede sitater, da det under fokusgrupperintervjuene ble spurt om hva elevene synes om gratis skolemåltid.

Elevene dro frem flere ulike perspektiver på hvorfor gratis skolemåltid var bra, og det ble blant annet lagt fokus på det økonomiske aspektet knyttet til mat. De snakket om at det var bra som følge av at familiene ikke trenger å bruke penger på lunsj når man får maten servert gratis på skolen. Studier har vist at gratis skolemat har positive effekter på barn fra familier med lavere SØS. Det kommer frem at barna spiser mer helsefremmende mat, at det blir tatt bedre matvalg og at inntaket av spesielt frukt viser seg å øke (Ray et al., 2012; Vik et al., 2019; Illøkken et al., 2017). Dette viser igjen at ulike gratis tiltak som iverksettes på skolen kan ha positive helsefordeler.

En av elevene dro også frem at et gratis skolemåltid var positivt basert på at da slapp både de og foreldrene å streve med å finne mat. I Sverige var en viktig faktor i implementeringen av et skolemåltid at foreldre skulle løslates fra å lage matpakke til barna (Olsson & Waling, 2016). Andre faktorer som ble trukket frem av noen elever er at det var gøy å spise sammen og at alle hadde mulighet til å spise samme mat, slik at de ikke ble fristet eller misunnelige på hverandre. Det at måltidet er gøy for elevene og kan brukes som en sosial arena støttes av Fischler (2011) sin mening om måltidet.

Videre var det også slik at ikke alle elevene var like begeistret for skolemåltidet og dette var hovedsakelig på grunnlag av at smørelunsjen i lengden kunne bli kjedelig, siden det ofte var det samme som ble servert hver gang. Elevene presiserte også at de ville ha større mulighet til å velge ting de liker hvis de hadde hatt med egen matpakke, samtidig som at de ville ha et større utvalg på en matbutikk fremfor det som blir servert på skolen. Dette kan dermed igjen knyttes til smakspreferanser og tilgjengelighet (Cooke, 2007; De Cosmi et al., 2017; Melbye, 2019; Wardle & Cooke, 2008).

5.7 Metodiske styrker og svakheter ved masteroppgaven

Når datamaterialet skal tolkes foreligger det både styrker og svakheter ved oppgaven. En styrke i oppgaven vår er bruken av flere metoder og ulike informanter, noe som gjør det mulig å se funn fra de ulike datainnsamlingsmetodene i forhold til hverandre. De kvantitative dataene ble brukt til å kartlegge elevenes matvalg og her brukte vi en subjektiv elevundersøkelse og objektiv kostregistrering av elevenes mat. De kvalitative dataene som fokusgruppeintervju og observasjon ble i tillegg brukt for å utdype de kvantitative funnene. Under fokusgruppeintervjuene brukte vi bilder til å vise elevene, og dette er noe Bjelland & Alves (2020) ser på som en styrke ved at det kan åpne opp for grundigere beskrivelser av elevenes tanker og erfaringer.

Det kan også knyttes flere svakheter til studien. Datamaterialet ble samlet inn i løpet av kort tid og det kan i lys av det være vanskelig å komme med bastante konklusjoner med tanke på årsak og virkning. Når det gjennomføres forskning på små barn er det samtidig en utfordring å få dybde i svarene som blir gitt under intervjuet. En annen svakhet ved vår studie er at elevene selv rapporterte eget inntak av frukt gjennom spørreskjemaet, og vi har av den grunn ingen observasjonsdata som kan bekrefte eller avkrefte elevenes egenrapporterte fruktinntak. Enda en svakhet handler om at vi var til stede under hele datainnsamlingen, noe som i stor grad kan påvirke svarene elevene har gitt. Det å svare eller for eksempel ta til seg matvarer eller oppføre seg på en annen måte enn man ville gjort til vanlig, med den hensikt å sette seg selv i et bedre lys er en gjenganger når det kommer til datainnsamling (Høgheim, 2020). Selv om vi ser på bruk av bilder som en styrke i studien vår, kan det være en svakhet at vi på bildet av oppkuttet frukt brukte en fruktskål (Figur 3b) fremfor et bilde som hadde

oppkuttet frukt hver for seg - slik som elevene faktisk får servert under fruktmåltidet sitt.

En svakhet som gjelder prosjektet som helhet handler om at vi ikke hadde gjennomført observasjonsdager før endelig datainnsamling fant sted. Observasjon i forkant kunne blant annet resultert i at vi hadde fått endret på svaralternativer i spørreundersøkelsen. Vi opplevde blant annet at ikke alle svaralternativer passet til hvordan skolemåltidet ble servert, da vi på forhånd hadde fått vite at smørelunsj ble servert tre dager og varmlunsj to dager. I praksis var det slik at de dagene det var varmlunsj hadde elevene også mulighet til å spise smørelunsj på lik linje som de dagene det kun var smørelunsj.

6.0 AVSLUTNING

Samtlige resultater viser at elevene i varierende grad spiser i tråd med anbefalingene til Helsedirektoratet, basert på hva de inntar under skolemåltidet. Vi fant spesielt utfordringer knyttet til både grønnsaks- og fiskeinntaket til elevene. Det kom frem i kostregistreringen at under halvparten (40,6%) av elevene ikke forsynte seg med grønnsaker og det var kun seks (5,7%) av totalt 106 elever som forsynte seg med fiskepålægget. Disse tallene indikerer at det finnes potensial for at elevene kan spise mer av disse matvarene, spesielt med tanke på at mattilbudet til prosjektskolen legger til rette for at elevene skal kunne spise i tråd med anbefalingene fra Helsedirektoratet. Vi fant også tendenser til at inntaket av grove kornprodukter med fordel kan økes. Det som er viktig å ta hensyn til er at alle disse funnene baserer seg på hva elevene spiser på skolen, og vi kan som følge av dette ikke komme med bastante slutninger rundt helheten i elevenes kosthold. Det vi kan si er at vi ser et behov for at elevene spiser nok grønnsaker, fiskepållegg og grove kornprodukter hjemme for å kunne nå anbefalingene til Helsedirektoratet. Videre viste fruktinntaket seg å være høyt blant elevene og det var totalt 93,8% som svarte at de spiste frukt i løpet av skoleuken. Imidlertid er disse funnene kun basert på hva de selv rapporterte i spørreundersøkelsen, og vi har ingen konkrete tall gjennom observasjon eller kostregistrering til å konstatere det høye tallet.

Når det gjelder faktorer som kan ha betydning for matvalgene til elevene, har vi funnet at tid, lærerinvolving, tilgjengelighet, smakspreferanser og matvarenes plassering kan påvirke i større eller mindre grad. Tiden kan påvirke på den måten at elevene ikke rekker å spise opp det de har forsynt seg med, mens lærerinvolving kan bidra til at elevene eventuelt spiser mer eller mindre av bestemte matvarer. Samtidig har vi funnet ut at mattilbudet har stor betydning for hva elevene velger å spise, her kan vi blant annet trekke inn at det under spørreundersøkelsen kom frem at de fleste elevene (71,3 %) best likte loff, men i og med at dette ikke var et alternativ ble det spist brød av grovere type under skolemåltidet. Til slutt er smakspreferanser og matvarenes plassering to faktorer som også kan være av betydning når elevene velger hva de skal spise under skolemåltidet.

6.1 Veien videre

Denne studien har sett på i hvilken grad elevene spiser i tråd med kostrådene og ulike faktorer som kan ha betydning for hvilke matvalg barn på 3. og 4. trinn tar under et gratis skolemåltid. Videre kunne et vært svært interessant å dra tilbake til de samme elevene for å se på hva de spiser når de har med seg matpakke hjemmefra. Som en del av prosjektet ble det gjennomført intervjuer med blant annet rektor og kokken, og det hadde i lys av disse intervjuene vært spennende å se på hvordan de forholder seg til situasjonen rundt et gratis skolemåltid. I tillegg til data som vi har brukt er det fortsatt mye som ikke har blitt brukt og som kunne vært relevant å se nærmere på. Blant annet når det kommer til inntaket av sukker hos elevene, og hva de tenkte rundt for eksempel godteri som kom frem under fokusgruppeintervjuene. Samtidig hadde det vært mulig å se på hva elevene får i seg av de ulike næringsstoffene, som vi har tall på fra kostregistreringen vi gjennomførte. I tillegg vil det være mulig å gå nærmere inn på om det eleven sier i spørreskjema stemmer med det de gjør gjennom funn i kostregistreringen på bakgrunn av deltakernummerene elevene fikk utlevert.

For at skolemåltidet skal være samfunnsøkonomisk lønnsomt, er det viktig at det fører til langsiktige positive endringer i kostholdet, som opprettholdes inn i voksenlivet. Dette krever imidlertid at det gjennomføres studier som undersøker langsiktige effekter av skolemåltidet på kostholdet til elevene. Så langt har det vært begrenset forskning på dette området.

7.0 REFERANSELISTE

Andersen, R., Biloft-Jensen, A., Christensen, T., Andersen, E. W., Ege, M., Thorsen, A. V., Dalskov, S.-M., Damsgaard, C. T., Astrup, A., Michaelsen, K. F., & Tetens, I. (2014). Dietary effects of introducing school meals based on the New Nordic Diet—A randomised controlled trial in Danish children. The OPUS School Meal Study. *The British Journal of Nutrition*, 111(11), 1967–1976. <https://doi.org/10.1017/S0007114514000634>

Ang, I. Y. H, Wolf, R. L., Koch P. A., Gray H. L., Trent R. Tipton E. & Contento I. R. (2018). School Lunch Environmental Factors Impacting Fruit and Vegetable Consumption. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 52(1), s. 68-79. [https://www.jneb.org/article/S1499-4046\(18\)30746-2/pdf](https://www.jneb.org/article/S1499-4046(18)30746-2/pdf)

Arbeiderpartiet og Senterpartiet. (2021). Hurdalsplattformen: For en regjering utgått fra Arbeiderpartiet og Senterpartiet, 2021-2025. <https://www.regjeringen.no/contentassets/cb0adb6c6fee428caa81bd5b339501b0/no/pdfs/hurdalsplattformen.pdf>

Arno, A., & Thomas, S. (2016). The efficacy of nudge theory strategies in influencing adult dietary behaviour: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 16(1), 676. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3272-x>

Bailey, C. J., Drummond, M. J., & Ward, P. R. (2019). Food literacy programmes in secondary schools: A systematic literature review and narrative synthesis of quantitative and qualitative evidence. *Public Health Nutrition*, 22(15), 2891–2913. <https://doi.org/10.1017/S1368980019001666>

Baker-og Konditorbransjens Landsforening. (u.å.). *Brødskala'n – spis litt grovere Baker- og Konditorbransjens landsforening*. <https://www.bklf.no/brods kalan--spislitt-grovere/>

Bere, E., te Velde, S. J., Småstuen, M. C., Twisk, J., & Klepp, K.-I. (2015). One year of free school fruit in Norway – 7 years of follow-up. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 12(1), 139. <https://doi.org/10.1186/s12966-015-0301-6>

Bergene, A. C., Vika, K. S., Lynnebakke, B., Ramberg, I., & Wollscheid, S. (2022). *Spørsmål til Skole-Norge: Analyser og resultater fra Utdanningsdirektoratets spørreundersøkelse til skoler og skoleeiere våren 2022*. Utdanningsdirektoratet. <https://nifu.brage.unit.no/nifu-xmlui/bitstream/handle/11250/3001772/NIFURapport2022-11.pdf?sequence=6&isAllowed=y>

Bjelland, M., & Alves, D. E. (2020). Bruk av bilder i intervjuer med barn. *Tidsskriftet Norges Barnevern*, 97(1), 22–38. <https://doi.org/10.18261/ISSN.1891-1838-2020-0103>

Burke, L. (2002). Healthy eating in the school environment—A holistic approach. *International Journal of Consumer Studies*, 26(2), 159–163. <https://doi.org/10.1046/j.1470-6431.2002.00230.x> Campbell, D. T., & Fiske, D. W.

(1959). Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix. *Psychological Bulletin*, 56, 81–105. <https://doi.org/10.1037/h0046016>

Chortatos, A., Terragni, L., Henjum, S., Gjertsen, M., Torheim, L. E., & Gebremariam, M. K. (2018). Consumption habits of school canteen and non-canteen users among Norwegian young adolescents: A mixed method analysis. *BMC Pediatrics*, 18(1), 328. <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1299-0>

Chrzanowska, J. (2002). *Interviewing groups and individuals in qualitative market research*. Sage Publishing.

Cohen, J. F. W., Hecht, A. A., Hager, E. R., Turner, L., Burkholder, K., & Schwartz, M. B. (2021). Strategies to Improve School Meal Consumption: A Systematic Review. *Nutrients*, 13(10), 3520. <https://doi.org/10.3390/nu13103520>

Cooke, L. (2007). The importance of exposure for healthy eating in childhood: A review. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 20(4), 294–301. <https://doi.org/10.1111/j.1365-277X.2007.00804.x>

Dahl, L., Bjørkkjær, T., Graff, I. E., Malde, M. K. & Klementsén, B. (2006). Fisk - Ikke bare omega-3. *Tidsskrift for Den Norske Legeforening: tidsskrift for praktisk medicin, ny række*, 126(3), 309-311. <https://tidsskriftet.no/2006/01/oversiktsartikkel/fisk-ikke-bare-omega-3>

Dahlgren, G. & Whitehead M. (1991). Policies and strategies to promote social equity in health Background document to WHO – Strategy paper for Europe. <https://core.ac.uk/download/pdf/6472456.pdf>

Dahlgren, G. & Whitehead M. (2007). Policies and strategies to promote social equity in health Background document to WHO – Strategy paper for Europe. Institute for futures studies. <https://core.ac.uk/download/pdf/6472456.pdf>

Dahlgren, G. & Whitehead M. (2021). The Dahlgren-Whitehead model of health determinants: 30 years on and still chasing rainbows. *Public Health* 199, 20-24. <https://elevateni.org/app/uploads/2022/03/Dahlgren-Whitehead-model-of-healthdeterminants-30-years-on-and-still-chasing-rainbows.pdf>

Dahlgren, G., & Whitehead, M. (2021). The Dahlgren-Whitehead model of health determinants: 30 years on and still chasing rainbows. *Public Health*, 199, 20–24. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.08.009>

De Cosmi, V., Scaglioni, S., & Agostoni, C. (2017). Early Taste Experiences and Later Food Choices. *Nutrients*, 9(2), 107. <https://doi.org/10.3390/nu9020107>

Departementene. (2017). *Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold – i korte trekk. Sunt kosthold, måltidsglede og god helse for alle!* Regjeringen. https://www.regjeringen.no/contentassets/fab53cd681b247bfa8c03a3767c75e66/kortversjon_handlingsplan_kosthold_2017-20212.pdf

Djupegot, I. L. (2021). Å gjøre det enklere å ta gode matvalg. *Tidsskrift for Den norske legeforening*. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.21.0197>

Eneroth, H. (2012). *Vetenskapligt underlag för råd om mängden frukt och grönsaker till vuxna och barn*. Livsmedelsverket.
https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2012/2012_livsmedelsverket_14_underlag_frukt_gronsaker.pdf

Evans, C. E., Christian, M. S., Cleghorn, C. L., Greenwood, D. C., & Cade, J. E. (2012). Systematic review and meta-analysis of school-based interventions to improve daily fruit and vegetable intake in children aged 5 to 12 y. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 96(4), 889–901. <https://doi.org/10.3945/ajcn.111.030270>

Fischler, C. (2011). Commensality, society and culture. *Social Science Information*, 50(3–4), 528–548. <https://doi.org/10.1177/0539018411413963>

Folkehelseinstituttet. (2016). *Barnevekststudien - prosjektbeskrivelse*.
<https://www.fhi.no/prosjekter/barnevekststudien-prosjektbeskrivelse/>

Folkehelseinstituttet. (2019). *Midtveisevaluering av Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold (2017-2021) - SUNT KOSTHOLD, MÅLTIDSGLEDE OG GOD HELSE FOR ALLE!*
<https://www.fhi.no/contentassets/fe37d6e03e1c4afdb2d8780899074274/midtveisevaluering-av-handlingsplan-for-bedre-kosthold-2017-2021.pdf>

Forente Nasjoner. (2023a). *FNs Bærekraftsmål*. FN. <https://www.fn.no/om-fn/fnsbaerekraftsmaal>

Forente Nasjoner. (2023b). *God helse og livskvalitet*. FN.
<https://www.fn.no/omfn/fns-baerekraftsmaal/god-helse-og-livskvalitet>

Forskr om miljørettet helsevern i skoler mv. (1995). *Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v.* (FOR-1995-12-01-928). Lovdata.
[Fhttps://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1995-12-01-928](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1995-12-01-928)

Fossgard, E., Wergedahl, H., Bjørkkjær, T., & Holthe, A. (2019). Schoollunch—Children’s space or teachers’ governmentality? *International Journal of Consumer Studies*, 43(2), 218–226. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12501>

Handeland, K., Kjellevoid, M., Wik Markhus, M., Eide Graff, I., Frøyland, L., Lie, Ø., Skotheim, S., Stormark, K. M., Dahl, L., & Øyen, J. (2016). A Diet Score Assessing Norwegian Adolescents’ Adherence to Dietary Recommendations—Development and Test-Retest Reproducibility of the Score. *Nutrients*, 8(8), 467.
<https://doi.org/10.3390/nu8080467>

Hansen L. B., Borch, M. J., Wetting, J. A. M., Mohn, P. M. & Frost, A. L. (2016). *UNGKOST 3. Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4.- og 8. klasse i Norge, 2015*. Avdeling for ernæringsvitenskap ved Universitetet i Oslo, Folkehelseinstituttet, Helsedirektoratet og Mattilsynet.
<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2016/ungkost-rapport-24.06.16.pdf>

Hay, G., & Blaker, B. (2017). Nasjonal handlingsplan for bedre kosthold 2017–2021. *Norsk tidsskrift for ernæring*, 15(2), 32–35. <https://doi.org/10.18261/ntfe.15.2.5>

Helland, S. H., Øverby, C. C. & Vik, F. N. (2019a). Arenaer for folkehelse og ernæring. I D. Engeset, L. E. Torheim & N. C. Øverby (Red.), Samfunnsernæring (s. 183-193). Universitetsforlaget.

Helland, S. H. (2019b). *Matmot i barnehagen: En studie av toåringers matneofobi og kosthold og hvordan dette kan endres.*

<https://uia.brage.unit.no/uiaxmlui/handle/11250/2601948>

Helse- og omsorgsdepartementet. (2011). Lov om folkehelsearbeid (LOV-2011-0624-29). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2011-06-24-29>

Helsedirektoratet. (2014). *Samfunnsutvikling for god folkehelse* (IS-2203).

https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/samfunnsutvikling-for-god-folkehelse/Samfunnsutvikling%20for%20god%20folkehelse.pdf/_attachment/inline/7bfe0795-9370-4fbf-af77-8be0e9b9d62f:79fbdd582d69872f95ecad2fefc3159c6dfed46a/Samfunnsutvikling%20for%20god%20folkehelse.pdf

Helsedirektoratet. (2015). *Nasjonal faglig retningslinje for mat og måltider i skolen Del 1: Barneskole og skolefritidsordning* (IS-2371BM). Helsedirektoratet.

https://www.helsedirektoratet.no/retningslinjer/mat-og-maltider-i-skolen/dokumentermat-og-maltider-i-skolen/mat-og-maltider-barneskole-og-SFO-nfrbokmal.pdf/_attachment/inline/fdf3025d-2bd6-4b59-8019-e2c0173e1c56:d0563784793afdfd2982cc4811b49a1bb16dcfc7/mat-og-maltiderbarneskole-og-SFO-nfr-bokmal.pdf

Helsedirektoratet. (2022a). *Utviklingen i norsk kosthold* (IS-3054).

<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/utviklingen-i-norskkosthold/Utviklingen%20i%20norsk%20kosthold%202022%20Kortversjon.pdf?download=false>

Helsedirektoratet. (2022b). *Folkehelse i et livsløpsperspektiv: Helsedirektoratets innspill til ny folkehelsemelding.*

<https://www.regjeringen.no/contentassets/fab98f51643740c183051d82bba22e6e/folkehelse-i-et-livsløpsperspektiv.pdf>

Helsedirektoratet. (2022c). *Skolemåltid i Norge: Kunnskapsgrunnlag, nyttekostnadsvirkninger og implementering.*

https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/skolemaltid-i-norge-kunnskapsgrunnlagnytte-kostnadsvirkninger-og-implementering/pdf-versjon-avrapporten/Skolem%C3%A5ltid%20i%20Norge%20-%20Kunnskapsgrunnlag,%20nytte-kostnadsvirkninger%20og%20implementering.pdf/_attachment/inline/a178e258-0aac-427d-a5fc-17face164d40:12211f042aa08eb87b2871ed4fa17221b2180c68/Skolem%C3%A5ltid%20i%20Norge%20-%20Kunnskapsgrunnlag,%20nyttekostnadsvirkninger%20og%20implementering.pdf

Helsedirektoratet. (2023). *Nordic Nutrition Recommendations 2022.*

Helsedirektoratet. <https://www.helsedirektoratet.no/english/nordic-nutritionrecommendations-2022>

- Hillesund, E. R., Vik, F. N., & Øverby, N. C. (2017). Kosthold og folkehelse i et generasjonsperspektiv. *Tidsskrift for Den norske legeforsking*. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.17.0816>
- Høgheim, S. (2020). *Masteroppgaven i GLU* (1. utg.). Fagbokforlaget.
- Hovdenak, I. M., Bere E., Selstø A. & Helleve A. (2023). *Effekten av et gratis skolemåltid: En kunnskapsoppsummering*. Helsedirektoratet. <https://www.fhi.no/contentassets/97c17432815a4b2291e3414074818f40/effekten-av-et-gratis-skolemaltid-kunnskapsoppsummering-rapport-2023.pdf>
- Hovengen, R., Bøhler L., Biehl A. & Meyer H. (2016). Utvikling av overvekt og fedme hos barn og unge. I Folkehelseinstituttet (Red.), *Barn, miljø og helse: Risiko- og helsefremmende faktorer* (s. 51-58).
- Howerton, M. W., Bell, B. S., Dodd, K. W., Berrigan, D., Stolzenberg-Solomon, R., & Nebeling, L. (2007). School-based Nutrition Programs Produced a Moderate Increase in Fruit and Vegetable Consumption: Meta and Pooling Analyses from 7 Studies. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 39(4), 186–196. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2007.01.010>
- Illøkken, K. E., Bere, E., Øverby, N. C., Høiland, R., Petersson, K. O., & Vik, F. N. (2017). Intervention study on school meal habits in Norwegian 10–12-year-old children. *Scandinavian Journal of Public Health*, 45(5), 485–491. <https://doi.org/10.1177/1403494817704108>
- Illøkken, K. E., Johannessen, B., Barker, M. E., Hardy-Johnson, P., Øverby, N. C., & Vik, F. N. (2021). Free school meals as an opportunity to target social equality, healthy eating, and school functioning: Experiences from students and teachers in Norway. *Food & Nutrition Research*, 65(7702). <https://doi.org/10.29219/fnr.v65.7702>
- Jacobsen, D. I. (2022). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (4.utg.). Cappelen damm akademisk.
- Johannessen, A., Tufte, P. A. & Christoffersen, L. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg.). Abstrakt forlag.
- Kamberelis, G., & Dimitriadis, G. (2011). Focus Groups. Contingent Articulations of Pedagogy, Politics, and Inquiry. I N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Red.), *Handbook of Qualitative Research* (4. utg.) (s. 545-561). Sage Publications.
- Kjerkol, I. (2018). *Er skolemat fortsatt vanskelig å svelge?* <https://www.utdanningsnytt.no/skolemat/er-skolemat-fortsatt-vanskelig-asvelge/141598>
- Kolve, C. S., Helleve, A. & Bere, E. (2022). *Gratis skolemat i ungdomsskolen – nasjonal kartlegging av skolematordninger og utprøving av enkel modell med et varmt måltid*. Rapport 2022. Folkehelseinstituttet. <https://www.fhi.no/contentassets/4501ae5a9bf64805a68ca8ca00ceb18e/rapportgratis-skolemat-i-ungdomsskolen.pdf>

- Korsnes, B., & Sandvik, C. (2020). *Mat og helse* (3. utgave.). Cappelen Damm akademisk.
- Kunnskapsdepartementet. (2008). *Ot.prp. Nr. 40 (2007-2008)* [Proposisjon]. Regjeringa.no; regjeringen.no. <https://www.regjeringen.no/nn/dokumenter/otprp-nr40-2007-2008-/id503515/>
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.regjeringen.no/contentassets/53d21ea2bc3a4202b86b83cfe82da93e/overordnet-del---verdier-og-prinsipper-for-grunnopplaringen.pdf>
- Lundborg, P., Rooth, D.-O., & Alex-Petersen, J. (2022). Long-Term Effects of Childhood Nutrition: Evidence from a School Lunch Reform. *The Review of Economic Studies*, 89(2), 876–908. <https://doi.org/10.1093/restud/rdab028>
- Mauer, S., Torheim, L. E., & Terragni, L. (2022). Children’s Participation in Free School Meals: A Qualitative Study among Pupils, Parents, and Teachers. *Nutrients*, 14(6), 1282. <https://doi.org/10.3390/nu14061282>
- Melbye, E. L. (2019). Hva styrer den enkeltes matvalg?. I D.Engeset., L. E. Torheim & N. C. Øverby (Red.), *Samfunns ernæring* (s. 153-161). Universitetsforlaget.
- Meld. St. 15 (2022-2023). *Folkehelsemeldinga — Nasjonal strategi for utjamning av sosiale helseforskjellar*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/918eb71926fc44c8802fe3c2e0b9a75a/nnno/pdfs/stm202220230015000dddpdfs.pdf>
- Meld. St. 19 (2018–2019). *Folkehelsemeldinga: Gode liv i eit trygt samfunn*. Helse- og omsorgsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/84138eb559e94660bb84158f2e62a77d/nnno/pdfs/stm201820190019000dddpdfs.pdf>
- Meld. St. 40 (2020-2021). *Mål med mening: Norges handlingsplan for å nå bærekraftsmålene innen 2030*. Kommunal- og moderniseringsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/bcbcac3469db4bb9913661ee39e58d6d/no/pdfs/stm>
- Menor-Rodriguez, M. J., Cortés-Martín, J., Rodríguez-Blanca, R., Tovar-Gálvez, M. I., Aguilar-Cordero, M. J., & Sánchez-García, J. C. (2022). Influence of an Educational Intervention on Eating Habits in School-Aged Children. *Children*, 9(4), 574. <https://doi.org/10.3390/children9040574>
- Meynier, A., Chanson-Rollé, A., & Riou, E. (2020). Main Factors Influencing Whole Grain Consumption in Children and Adults - A Narrative Review. *Nutrients*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/nu12082217>
- Mikkelsen, B. E. (2011). Images of foodscapes: Introduction to foodscape studies and their application in the study of healthy eating out-of-home environments.

Perspectives in Public Health, 131(5), 209–216.

<https://doi.org/10.1177/1757913911415150> Mikkelsen, B. E. (2014). School – a multitude of opportunities for promoting healthier eating. *Public Health Nutrition*, 17(6), 1191-1194. doi:10.1017/S136898001400069X

Mithril, C., Dragsted, L., Meyer, C., Blauert, E., Holt, M., & Astrup, A. (2012). Retningslinjer for det nye nordiske kostholdet. *Public Health Nutrition*, 15(10), 1941-1947. doi:10.1017/S136898001100351X

Musland, M. G., Vildmyren, I., Bakke, L., Bjørndal, B., Greffel, N., & Leversen, I. (2022). *Erfaringer fra skolematordninger i Norge*. HVL-rapport nr. 6/2022. Høgskulen på Vestlandet. <https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopenxmlui/handle/11250/3035174>

Myhrer, K. S. & Hersleth, M. (2019). Sensorikk og smaksopplevelser. I A. Holthe., E. K. Aadland. & N.G. Viig (Red.), *Mat og helse i grunnskolelærerutdanningene* (s. 231-241). Fagbokforlaget.

Nasjonalt råd for ernæring. (2011). *Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer - Metodologi og vitenskapelig kunnskapsgrunnlag*. Helsedirektoratet. https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/kostrad-for-a-fremmefolkehelsen-og-forebygge-kroniske-sykdommer-metodologi-og-vitenskapeligkunnskapsgrunnlag/Kostr%C3%A5d%20for%20%C3%A5%20fremme%20folkehelse%20og%20forebygge%20kroniske%20sykdommer%20E2%80%93%20metodologi%20og%20vitenskapelig%20kunnskapsgrunnlag.pdf/_attachment/inline/2a6293e0-169e-41bd-a872f3952dbb22c2:0d09926111d614e6059e804b7f9b21c17bd0c1cd/Kostr%C3%A5d%20for%20%C3%A5%20fremme%20folkehelsen%20og%20forebygge%20kroniske%20sykdommer%20E2%80%93%20metodologi%20og%20vitenskapelig%20kunnskapsgrunnlag.pdf

Nasjonalt råd for ernæring. (2016). *Risiko for jodmangel i Norge- Identifisering av et akutt behov for tiltak* (IS-0591). Helsedirektoratet. https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/risiko-for-jodmangel-i-norgeidentifisering-av-et-akutt-behov-for-tiltak/Risiko%20for%20jodmangel%20i%20Norge%20E2%80%93%20Identifisering%20av%20et%20akutt%20behov%20for%20tiltak.pdf/_attachment/inline/cf5bfe92-959f-42fc-8258-cc66c8d839e2:c5d0ab8c7c1bb456664ec681781e4914e51a0dd4/Risiko%20for%20jodmangel%20i%20Norge%20E2%80%93%20Identifisering%20av%20et%20akutt%20behov%20for%20tiltak.pdf

Nordic Council of Ministers. (2014). *Nordic Nutrition Recommendations 2012: Integrating nutrition and physical activity* (Nord 2014:002). Nordic Council of Ministers. <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:704251/FULLTEXT01.pdf>

Norges forskningsråd & Nettverk for miljølære. (2012). *Hva spiser elevene på skolen?* <https://www.forskningsradet.no/siteassets/publikasjoner/1253979347415.pdf>

Norges forskningsråd & Nettverk for miljølære. (2019). *Forskningskampanjen 2018 - Sjekk skolematen*.
https://www.miljolare.no/innsendt/oppslag/1508/5cab02423c164/rapport_forskningskampanjen_2018.pdf

Olsson, C., & Waling, M. (2016). School meals do not have a given place in Swedish school's quality management. *Health Education Journal*, 75(8), 961–971.
<https://doi.org/10.1177/0017896916644000>

Opplæringsloven. (1999). *Lov om grunnskolen og den videregående opplæringen. LOV-1998-07-17-61*. Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>

Oowski, C.P., Göranson, H., & Fjellström, C. (2013). Teachers' Interaction With Children in the School Meal Situation: The Example of Pedagogic Meals in Sweden. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 45(5), 420–427.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1499404613001036?via%3Dihub>

Øverby, N. C., & Andersen, L. F. (2002). *UNGKOST-2000 Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4.-og 8. Klasse i Norge*. Helsedirektoratet.
<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/ungkost-2000-landsomfattendekostholdsundersokelse/Ungkost%202000%20%E2%80%93%20Landsomfattende%20kostholdsunders%C3%B8kelse%20blant%20elever%20i%204-%20og%208klasse%20i%20Norge.pdf> /attachment/inline/3f3122f6-dd23-4d20-a75a-289b8af7e61c:752fc2ad8a478c4ec6cb5d43bbe5480e1cb08520/Ungkost%202000%20%E2%80%93%20Landsomfattende%20kostholdsunders%C3%B8kelse%20blant%20elever%20i%204-%20og%208-klasse%20i%20Norge.pdf

Øverby, N. C., Klepp, K. I., & Bere, E. (2012). Introduction of a school fruit program is associated with reduced frequency of consumption of unhealthy snacks. *The American journal of clinical nutrition*, 96(5), 1100–1103.
<https://doi.org/10.3945/ajcn.111.033399>

Øvrum, A., & Bere, E. (2013). Evaluating free school fruit: Results from a natural experiment in Norway with representative data. *Public Health Nutrition*, 17(6), 1224–1231. <https://www.cambridge.org/core/journals/public-healthnutrition/article/evaluating-free-school-fruit-results-from-a-natural-experiment-innorway-with-representative-data/68531FDB20C27FFB06EDEF3CE971A6>

Postholm, M. B., & Jacobsen, D. I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanningen*. Cappelen Damm akademisk.

Randby, J. S., Meshkovska, B., Holbæk, H., & Lien, N. (2021). An Exploration of Implementation Enablers and Barriers for Norwegian School Meal Guidelines. *Global Implementation Research and Applications*, 1(2), 122–134.
<https://doi.org/10.1007/s43477-021-00010-7>

Raulio, S., Roos, E., & Prättälä, R. (2010). School and workplace meals promote healthy food habits. *Public Health Nutrition*, 13(6A), 987–992.
<https://doi.org/10.1017/S1368980010001199>

and unhealthy snacks: 14 y later. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 108(6), 1309–1315. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy243>

Thaler, R. H. & Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness*. Penguin Books.

Thompson E., Johnson D. C., Leite-Bennett A., Ding Y., Mehrotra K. (2017). The Impact of Multiple Strategies to Encourage Fruit and Vegetable Consumption During School Lunch. *Journal of School Health*, 87(8), s. 616-622. <https://onlinelibrarywiley-com.galanga.hvl.no/doi/pdfdirect/10.1111/josh.12533>

Tjora, A. H. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4.utg). Gyldendal.

Truman, E., Lane, D., & Elliott, C. (2017). Defining food literacy: A scoping review. *Appetite*, 116, 365–371. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.05.007>

Vaitkeviciute, R., Ball, L. E., & Harris, N. (2015). The relationship between food literacy and dietary intake in adolescents: A systematic review. *Public Health Nutrition*, 18(4), 649–658. <https://doi.org/10.1017/S1368980014000962>

Vidgen, H. A., & Gallegos, D. (2014). Defining food literacy and its components. *Appetite*, 76, 50–59. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2014.01.010>

Vik, F. N., Heslien, K. E. P., Van Lippevelde, W., & Øverby, N. C. (2020). Effect of a free healthy school meal on fruit, vegetables and unhealthy snacks intake in Norwegian 10-to 12-year-old children. *BMC Public Health*, 20(1), 1369. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09470-2>

Vik, F. N., Van Lippevelde, W., & Øverby, N. C. (2019). Free school meals as an approach to reduce health inequalities among 10–12-year-old Norwegian children. *BMC Public Health*, 19(1), 951. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7286-z>

Wardle, J., & Cooke, L. (2008). Genetic and environmental determinants of children's food preferences. *British Journal of Nutrition*, 99(S1), S15–S21. <https://doi.org/10.1017/S000711450889246X>

Wergedahl, H., & Bjørkkjær, T. (2019). Skolen som matlandsskap. Holthe, A., Aadland, E. K., & Grieg, N (Red.), *Mat og helse i grunnskolelærerutdanningene* (s. 71-80). Fagbokforlaget.

World Health Organization. (2006). *Food and Nutrition Policy for Schools*. World Health Organization Regional Office for Europe. https://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0019/152218/E89501.pdf

World Health Organization. (2022). *Invisible numbers: The true extent of noncommunicable diseases and what to do about them*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240057661>

World Health Organization. (u.å.). Constitution of WHO: Principles. <http://www.who.int/about/mission/en/>

8.0 VEDLEGG

Vedlegg 1: Vurdering fra NSD (nå SIKT)

08.08.2022, 11:25

Meldeskjema for behandling av personopplysninger

[Meldeskjema](#) / [Skolemåltidsordninger for 1.- 4. trinn \(SMO1-4\) - Evaluering av måltid...](#) / Vurdering

Vurdering

Dato
04.08.2022

Type
Standard

Referansenummer
534181

Prosjekttittel
Skolemåltidsordninger for 1.- 4. trinn (SMO1-4) - Evaluering av måltidsorganisering og effekt på elevers kosthold og måltidstrivsel

Behandlingsansvarlig institusjon
Høgskulen på Vestlandet / Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett / Institutt for idrett, kosthold og naturfag

Prosjektansvarlig
Bodil Bjørndal

Prosjektperiode
01.10.2022 - 31.12.2028

[Meldeskjema](#)

Kommentar

OM VURDERINGEN

Personvern tjenester har en avtale med institusjonen du forsker eller studerer ved. Denne avtalen innebærer at vi skal gi deg råd slik at behandlingen av personopplysninger i prosjektet ditt er lovlig etter personvernregelverket.

Personvern tjenester har nå vurdert den planlagte behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at behandlingen er lovlig, hvis den gjennomføres slik den er beskrevet i meldeskjemaet med dialog og vedlegg.

VIKTIG INFORMASJON TIL DEG

Du må lagre, sende og sikre dataene i tråd med retningslinjene til din institusjon. Dette betyr at du må bruke leverandører for spørreskjema, skylagring, videosamtale o.l. som institusjonen din har avtale med. Vi gir generelle råd rundt dette, men det er institusjonens egne retningslinjer for informasjonssikkerhet som gjelder.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 31-12-2028.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

LOVLIG GRUNNLAG - UTVALG 2

Prosjektet vil innhente samtykke fra foresatte til behandlingen av personopplysninger om barna. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte/foresatte kan trekke tilbake.

Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være foresattes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

Personvern tjenester vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen

formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål

dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet

<https://meldeskjema.nsd.no/vurdering/62c802f5-f061-4cd7-a515-92c5f93b080a>

1/2

lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Personverntjenester vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte og deres foresatte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18) og dataportabilitet (art. 20).

Vi minner om at hvis en registrert/foresatt tar kontakt om sine/barnets rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

Personverntjenester legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

Ved bruk av databehandler (spørreskjemaleverandør, skylagring, videosamtale o.l.) må behandlingen oppfylle kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29. Bruk leverandører som din institusjon har avtale med.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til oss ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde: <https://www.nsd.no/personverntjenester/fyll-ut-meldeskjema-for-personopplysninger/melde-enderinger-i-meldeskjema> Du må vente på svar fra oss før endringen gjennomføres.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

Personverntjenester vil følge opp underveis (hvert annet år) og ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet/pågår i tråd med den behandlingen som er dokumentert.

Lykke til med prosjektet!

Vedlegg 2: Informasjonsskriv til foresatte

Ver. 2. 12.09.2022



Foreldresamtykke for barns deltakelse i forskningsprosjektene:

[Redacted]

og

«Skolemåltidsordninger for 1.- 4. trinn (SMO1-4)- Evaluering av måltidsorganisering og effekt på elevers kosthold og måltidstrivsel»

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke de pedagogiske konsekvensene av heldagsskolen i [Redacted].

[Redacted] I et underprosjekt vil vi også se på hvordan elevene opplever måltidene i heldagsskolen, og måltidenes betydning for elevenes kosthold og trivsel. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektene og hva deltakelse vil innebære for ditt barn.

Formål

[Redacted] gjennomfører skoleårene 21/22 og 22/23 et prosjekt hvor elevene i 1.-4. klasse på [Redacted] skal ha heldagsskole. I heldagsskolen vil elevene ha skolemat, mer fysisk aktivitet og lengre undervisningsøkter for å legge til rette for dybdeløring og fordypning. [Redacted]

[Redacted] Et tilknyttet forskningsprosjekt vil evaluere effekten av måltid servert på heldagsskole sammenlignet med en vanlig matpakkeordning. Målet med dette prosjektet er å se hvordan ulike måltidsformer kan påvirke barn og unges kosthold og trivsel i skoletiden, og hva elevene synes om skolemåltidene.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Høgskulen på Vestlandet (HVL), Fakultet for lærerutdanning, kosthold og idrett (FLKI) er ansvarlig for prosjektet, i samarbeid med [Redacted] og Bodil Bjørndal har ansvar for måltidsevalueringen.

Hvorfor får du spørsmål om å gi foreldresamtykke?

Du/ditt barn får spørsmål om å delta med bakgrunn i at ditt barn er elev ved heldagsskolen i prosjektperioden. Henvendelsen om å delta vil gå til alle foresatte til elever på 1.-4. trinn ved [Redacted] i perioden prosjektene gjennomføres. Om ditt barn ønsker å delta trenger vi samtykke fra foresatte, se siste del av dette skrivet.

Hva innebærer det for barnet å delta?

Elever som deltar i forskningsprosjektene om vil delta på ett til tre gruppeintervjuer i løpet av perioden prosjektene varer. Gruppeintervjuene vil vare ca. 20 min og være med flere barn fra samme klasse. [Redacted]

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektene [redacted] og «Skolemåltidsordninger for 1.-4. trinn – Evaluering av måltidsorganisering og effekt på elevens kosthold og måltidstrivsel» og har fått anledning til å stille spørsmål.

Jeg samtykker til at mitt barn

----- (sett inn barnets navn og klassetrinn)

kan delta i intervju om undervisningskvalitet og skolemåltid

(Signert av foresatt, dato)

Hvis du har spørsmål knyttet til Personverntjenester sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- Personverntjenester på epost (personverntjenester@sikt.no) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Bodil Bjørndal
(Forsker)



Vedlegg 3: Intervjuguide fokusgruppeintervju

INTERVJUGUIDE

Type intervju: Strukturert fokusgruppeintervju

En fokusgruppe er et strukturert gruppeintervju, hvor en eller to personer leder et intervju med flere deltakere. Deltakerne er vanligvis brukere, men metoden kan også brukes på ansatte eller samarbeidspartnere. Intervjuene bør ha en uformell form, med mulighet for at deltakerne kan komme med egne tema og innspill.

Antall deltakere: 3-6 stk (avhengig av hvor mange som har gitt samtykke)

Antall intervju: 4 stk

Plan

En av oss har ansvaret for å stille spørsmål og vise bildene. Mens den andre observerer og skriver ned viktige ting som blir sagt underveis, og kanskje hvordan elevene oppfører seg mtp. ansiktsuttrykk osv.

Den av oss som leder intervjuet starter med å fortelle navnet vårt og sier hva som skal skje. Deretter setter man på diktafonen og stiller spørsmål om det går fint for de at vi tar opp lyden, selv om de også på forhånd har godkjent dette med tillatelse fra foreldrene, sånn at vi lettere vil huske hva som har blitt sagt i løpet av samtalen vår. Videre spør man hver enkelt elev om de kan si navnet sitt og nummeret de har fått utdelt. Deretter starter man med å stille spørsmålene, og presiserer at det ikke er mulig å svare feil men at vi kun er interessert i hva de tenker under de ulike spørsmålene.

Spørsmål

1. Hva synes dere om at dere får servert skolelunsj?
2. Hva liker dere best å spise i lunsjen?
3. Hvis dere hadde valgt helt selv; hva ville dere spist i løpet av en skoledag?
4. Hva liker dere best; egen matpakke eller servert skolelunsj? Hvorfor?
5. Kan dere lage en meny dere kunne tenkt å ha i løpet av de to dagene dere får varmmat? (alle får hvert sitt ark med alle dagene skrevet og fyller ut disse)
6. Legge frem bilder til elevene og be de si hva de tenker når de ser det. Se bilder nederst i dokumentet.

Bilder til å vise under intervjuet



Vedlegg 4: Spørreskjema

SPØRRESKJEMA

Nummeret ditt: _____

I denne anonyme spørreundersøkelsen fra Høgskulen på Vestlandet vil vi stille deg spørsmål om familien din og om det du spiser på skolen. Du bestemmer helt selv om du vil svare på undersøkelsen.

Det er viktig at du svarer ærlig på spørsmålene. Spørreskjemaet består av avkryssningsspørsmål. Noen av spørsmålene krever bare ett kryss, mens du på andre spørsmål kan krysse av for flere alternativer. Dette vil bli forklart underveis.

(1) Har familien din bil?

- Nei
- Ja, 1
- Ja, 2 eller flere

(2) Har du eget soverom hjemme?

- Ja
- Nei

(3) Hvor mange pc-er har familien din?

- Ingen
- En
- To
- Flere enn to

(4) Hvor mange bad (rom med badekar eller dusj) er det i hjemmet ditt?

- Ingen
- Ett
- To
- Flere enn to

(5) Har familien din oppvaskmaskin hjemme?

- Ja
- Nei

- (6) Tar du med egen lunsj, hvis ja, hvorfor?
- Nei
 - Ja, fordi jeg har allergier
 - Ja, fordi jeg ikke liker maten som blir servert
 - Ja, fordi jeg ikke får nok mat på skolen
 - Ja, annet
- (7) Hva liker du best med smørelunsjen på skolen?
- At jeg får velge selv
 - At jeg kan velge mellom mye forskjellig
 - At jeg kan prøve nye pålegg og brød
 - At jeg kan spise det samme som de andre i klassen
 - At det er mat jeg liker
- (8) Hvilket brød liker du best?
- Lyst brød (f.eks. loff)
 - Grovt brød
 - Knekkebrød
- (9) Hvor ofte velger du kjøttpålegg (f.eks. skinke, salami, servelat) som pålegg?
- Hver gang det er smørelunsj
 - 2 dager i uken
 - 1 dag i uken
 - Ingen av dagene
 - Liker ikke pålegget
- (10) Hvor ofte velger du ost (f.eks. hvitost, tubeost, brunost) som pålegg?
- Hver gang det er smørelunsj
 - 2 dager i uken
 - 1 dag i uken
 - Ingen av dagene
 - Liker ikke pålegget

(11) Hvor ofte velger du fiskepålegg (f.eks. kaviar og makrell) som pålegg?

- Hver gang det er smørelunsj
- 2 dager i uken
- 1 dag i uken
- Ingen av dagene
- Liker ikke pålegget

(12) Hvor ofte tar du grønnsaker på eller ved siden av skiven?

- Hver gang det er smørelunsj
- 2 dager i uken
- 1 dag i uken
- Ingen av dagene
- Liker ikke grønnsaker

(13) Jeg spiser mer grønnsaker når jeg kan velge det selv

- Ja
- Nei

(14) Spiser du opp alt på tallerkenen under smørelunsjen?

- Ja, hver gang det er smørelunsj
- 2 dager i uken
- 1 dag i uken
- Nei, ingen av dagene

(15) Hva er grunnen til at du ikke spiser opp all maten?

- Likte ikke maten
- Tok for mye mat
- Fikk ikke tid til å spise opp alt
- Annet

(16) Hva liker du best med varmmaten på skolen?

- At jeg får prøve nye matretter
- At jeg kan spise det samme som de andre i klassen
- At det er varm mat
- At det er mat jeg liker

(17) Hva liker du best å spise til varmmat? Kryss av for de 3 du liker best.

- Tomatsuppe
- Blomkålsuppe
- Potetsuppe
- Kyllinggryte
- Lapskaus
- Kylling
- Kjøttkaker
- Kjøttdeig og spaghetti
- Laks
- Fiskepinner/fiskefingre
- Vegetaroller
- Vegetarlasagne
- Taco
- Pizza
- Pølser

(18) Hvor ofte spiser du grønnsaker ved siden av varmmat?

- Begge dagene
- 1 dag
- Ingen av dagene

(19) Spiser du opp alt på tallerkenen under varmlunsjen?

- Ja, begge dagene
- 1 dag i uken
- Nei, ingen av dagene

(20) Hva er grunnen til at du ikke spiser opp alt på tallerkenen?

- Likte ikke maten
- Tok for mye mat
- Fikk ikke tid til å spise opp alt
- Annet

(21) Hvor ofte spiser du frukt på skolen?

- Hver dag
- 4 dager i uken
- 3 dager i uken
- 2 dager i uken
- 1 dag i uken
- Ingen dager

(22) Jeg smaker på flere nye matvarer på skolen, enn det jeg gjør hjemme

- Ja
- Nei

(23) Jeg liker at jeg kan velge å smake på mye forskjellig på skolen

- Ja
- Nei

Vedlegg 5: Observasjonsguide

Observasjonsguide|

Observasjon av skolemåltidet, hvordan smøremåltidet er organisert?

Hva skal jeg observere: Skolemåltidet	Hva blir observert	Tidsrom
Elevene forsyner seg av smøremåltidet – kø -matvalg -vokseninvolvering -samtaler under køståing		
Elevene forsyner seg i salatbaren - Kø - Hvor mange/hvem velger salatbar - Hva velger de - Samtaler i salatbaren - Vokseninvolvering		
Måltidet - Hvor lenge spiser elevene - Å spise vs å prate - Noen samtaler om mat? - Rester?		