UNGKOST 3

Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant 4-åringer i Norge, 2016

UNIVERSITETET I OSLO

Mattilsynet

Helsedirektoratet

folkehelseinstituttet

UNGKOST 3

Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant 4-åringer i Norge, 2016

Lisa Brooke Hansen

Jannicke Borch Myhre

Lene Frost Andersen

UNIVERSITETET I OSLO

Mattilsynet

Helsedirektoratet

folkehelseinstituttet

SAMMENDRAG

Ungkost 3 4-åringer er en landsomfattende kostholdsundersøkelse blant 4-åringer i Norge. Kostholdet ble kartlagt blant 399 4-åringer (20 % av det forespurte utvalget) i løpet av våren 2016 ved hjelp av en internettbasert matdagbok. Undersøkelsen ble gjennomført av Avdeling for ernæringsvitenskap ved Universitetet i Oslo i samarbeid med Folkehelseinstituttet, Helsedirektoratet og Mattilsynet.

I gjennomsnitt fikk 4-åringene 16 % av energien fra protein, 33 % av energien fra fett, og 49 % av energien fra karbohydrat. Tilsatt sukker bidro med 9 % av energiinntaket, mens inntaket av fiber var 2,6 g/MJ. Inntaket av både fett, proteiner, karbohydrat, tilsatt sukker og fiber var dermed i samsvar med anbefalingene for disse næringsstoffene. Andelen energi fra mettet fett var 14 %, mens andelen energi fra enumettet fett var 11 %. Andelen energi fra flerumettet fett var 5 %. Inntaket av mettet fett var dermed høyere enn anbefalt, mens inntaket av enumettet og flerumettet fett var i nedre sjikt av anbefalt inntak.

Gjennomsnittlig inntak av vitaminer og mineraler var stort sett i samsvar med eller høyere enn anbefalingene med unntak av vitamin D og jern som var lavere enn anbefalt, også når bidraget fra kosttilskudd ble tatt med.

Det gjennomsnittlige inntaket av grønnsaker, frukt og bær (inkludert maksimalt 100 g juice/most per person) var 230 g per dag.

De fleste rapporterte at 4-åringene daglig spiste hovedmåltidene frokost (96 %), lunsj (88 %), middag (90 %) og kveldsmat (59 %). De aller fleste barna gikk i barnehage (98 %), og 70 % av barna fikk lunsj i barnehagen hver dag.

Resultatene viser at kostholdet til 4-åringene i Ungkost 3 i stor grad er i tråd med anbefalingene fra helsemyndighetene. De ernæringsmessige svakhetene i kostholdet består fortsatt av et for høyt inntak av mettet fett og lite frukt og grønnsaker.

INNHOLD

SAMMENDRAG 1
FORORD 4
1 INNLEDNING 5
2 UTVALG OG METODE 6
2.1 Utvalg 6
2.2 Rekruttering og design 6
2.3 Metode 7
2.3.1 Matdagboken 7
2.3.2 Registrering av mat- og drikkevarer 7
2.4 Databearbeiding 8
2.4.1 Uttrekk av data 8
2.4.2 KBS Kostberegning 8
2.4.3 Matvaregruppering 8
2.5 Presentasjon av resultater 8
3.0 RESULTATER 10
3.1 Utvalg 10
3.1.1 Deltagelse 10
3.1.2 Ukedagsfordeling 12
3.1.3 Høyde og vekt 12
3.1.4 Foresattes utdanningsnivå 13
3.2 Inntak av mat og drikke 13
3.2.1 Inntak av mat og drikke 13
3.2.2 Kjønn 14
3.2.3 Foresattes utdanningsnivå 14
3.3 Energi og næringsstoffer 14
3.3.1 Energi- og næringsstoffer 14
3.3.2 Foresattes utdanningsnivå 15
3.4 Vurdering av eget kosthold 16
3.5 Betydningen av kosthold for egen helse 16
3.6 Kilder til næringsstoffer 16
3.7 Bruk av kosttilskudd 16
3.8 Måltidsmønster 16
3.9 Skjermbruk under måltider 17
3.10 Stillesittende aktiviteter 17

3.10.1 Tid brukt på ulik skjermaktivitet i hverdagen 17
3.10.2 Tid brukt på ulik skjermaktivitet i helgedager 17
3.11 Sammenligning av Ungkost 2000 og Ungkost 3 blant 4-åringer 17
4 KONKLUSJON 19
5 TABELLOVERSIKT 21
6 LITTERATUR 41
VEDLEGG 42
Vedlegg 1: Invitasjonsbrosjyre. 43
Vedlegg 2: Informasjon til barnehage/barnepasser 46
Vedlegg 3: Kort spørreskjema. 50
Vedlegg 4: Utdrag fra matdagboken 53
Vedlegg 5: Høyde- og vekttabeller. 54
Vedlegg 6: Detaljert inntak av matvarer blant deltagerne (n=399). 56

FORORD

UNGKOST 3 – En landsomfattende kostholdsundersøkelse blant 4-åringer i Norge, 2016.

Ungkost 3, (4-åringer) ble gjennomført i 2016 av Avdeling for ernæringsvitenskap ved Universitetet i Oslo, i samarbeid med Mattilsynet, Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet.

Prosjektet har vært ledet av professor Lene Frost Andersen (Universitetet i Oslo).

Følgende personer ved Universitetet i Oslo har vært tilknyttet prosjektet: Anne Marte Wetting Johansen har jobbet med utvikling og tilpassing av kostdagboken. Jannicke Borch Myhre, Torunn Holm Totland og Lisa Brooke Hansen har bidratt i planleggingen av prosjektet. Dataene ble samlet inn og bearbeidet av Jannicke Borch Myhre, Lisa Brooke Hansen, Ida Sophie Kaasa, Karoline Engmark og Camilla Steinhovden. Jannicke Borch Myhre har vært prosjektkoordinator. Rapporten ble i hovedsak forfattet av Lisa Brooke Hansen.

Vi ønsker å takke alle deltagerne som var med på Ungkost 3.

Oslo, januar 2017.

1 INNLEDNING

Kostholdet påvirker helsen vår på mange måter. Et sunt kosthold kan redusere risikoen for ulike livsstilsykdommer som hjerte- og karsykdommer, osteoporose, enkelte kreftformer og type 2-diabetes. Disse livsstilsykdommene er en stor utfordring for folkehelsen i Norge, så vel som i mange andre land (1). Kostvaner etableres ofte tidlig i barndommen. Det er derfor viktig at barn utvikler et sunt og balansert kosthold som bidrar til god helse fra starten av (2). Helsedirektoratet anbefaler et variert kosthold med mye grønnsaker, frukt og bær, grove kornprodukter og fisk, og begrensede mengder med bearbeidet kjøtt, rødt kjøtt, salt og sukker (3). I «Handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen» (2007-2011) ble det presentert tiltak for å fremme helse og forebygge sykdom gjennom et sunnere kosthold (4), noe det også jobbes mot i ny Handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen (2017-2021) som lanseres våren 2017. Innhenting av ny kunnskap gjennom forskning er i «Handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen» (2007-2011) beskrevet som et viktig satsningsområde i den norske ernæringspolitikken (4).

Ungkost 3 er et samarbeid mellom Helsedirektoratet, Folkehelseinstituttet, Mattilsynet og Avdeling for ernæringsvitenskap ved Universitetet i Oslo. Formålet med Ungkost 3 er å innhente data som kan gi grunnlag for å beskrive utviklingen av kostholdet over tid og til å kunne vurdere om kostvanene er i tråd med anbefalingene. Dataene skal også gi grunnlag for beregning av eksponering for fremmedstoffer til bruk i risikovurderinger.

I Norge er det tidligere gjennomført to landsdekkende kostholdsundersøkelser blant barn og unge, Ungkost-93 og Ungkost-2000. I 2000-2001 (Ungkost-2000) ble kostholdet kartlagt blant barn og ungdom i alderen 4, 9 og 13 år (5) ved hjelp av en 4 dagers matdagbok og tilhørende bildebok på papir. Undersøkelsen ble gjennomført som et samarbeid mellom Sosial- og helsedirektoratet, Statens næringsmiddeltilsyn og Institutt for ernæringsforskning ved UiO.

Ungkost 3 (2015-2016) er den tredje nasjonale kostholdsundersøkelsen som er blitt gjennomført blant barn og unge i Norge. Datainnsamlingen blant elevene i 4. og 8. klasse i Ungkost 3 ble gjennomført høsten 2015, og rapporten ble publisert juni 2016 (6). Resultater fra Ungkost 3 undersøkelsen blant 4-åringene presenteres i denne rapporten.

2 UTVALG OG METODE

2.1 Utvalg

Det ble gjort et tilfeldig uttrekk på et landsrepresentativt utvalg av 2000 4-åringer født mellom 1/11 2011 og 31/1 2012 og deres foresatte fra Folkeregisteret via byrået Evry. For at barnet skulle kunne trekkes ut til å delta, måtte barnets fødeland være Norge, Sverige eller Danmark, i tillegg til at det måtte være registrert et mobiltelefonnummer på minst en av foreldrene. Alle som ble trukket ut fikk tilsendt en invitasjonsbrosjyre med informasjon om undersøkelsen og samtykkeskjema (Vedlegg 1), samt informasjonsbrev til barnehage/barnepasser og notatark til barnehage (Vedlegg 2). Da det manglet gyldig adresse og telefonnummer for 12 av 4-åringene i tillegg til at en av de uttrukne familiene ikke hadde noen 4-åring, besto det kontaktbare utvalget av 1987 potensielle deltagere.

2.2 Rekruttering og design

Utsendelsen av invitasjonsbrosjyrer med tilhørende samtykkeskjemaer ble gjort i 13 puljer med 75-200 potensielle deltagere i hver pulje. Første pulje ble sendt ut 11/2 2016 og siste pulje ble sendt 25/4 2016. Foresatte som ikke hadde meldt barnet sitt på undersøkelsen en uke etter utsendelse av invitasjonsbrosjyren ble forsøkt kontaktet av en prosjektmedarbeider over telefon på kveldstid. Prosjektmedarbeiderne sendte ut SMS til foresatte som ikke tok telefonen etter første forsøk, for å informere om hva henvendelsen gjaldt. Dersom det fremdeles ikke var oppnådd kontakt etter tredje oppringning, ble det sendt ut en ny SMS. Alle foresatte av de potensielle deltagere ble forsøkt oppringt inntil 5 ganger. Foresatte som svarte på telefon ble spurt om de hadde mottatt informasjonen om Ungkost-undersøkelsen, og om de var interessert i å delta. For de som ikke hadde mottatt informasjonen i posten, eller ikke hadde informasjonen tilgjengelig lenger, ble dette tilsendt på e-post eller som vanlig post. For å samtykke til deltagelse kunne foresatte returnere svarslippen i svarkonvolutten, eller ta bilde av svarslippen og sende dette via e-post eller som MMS. Samtykkeskjema ble fylt ut med informasjon om barnets navn, kjønn, fødselsmåned, fødselsår, høyde, vekt, foresattes e-postadresse og foresattes telefonnummer. I tillegg ble foresattes utdanningsnivå og fødeland registrert. Etter mottatt samtykke til deltagelse ble det avtalt med foresatte når kostregistreringen skulle starte, og de fikk tilsendt en velkomst e-post med informasjon om registreringen. To til tre dager før oppstart av registreringen fikk deltagernes foresatte tilsendt e-post med lenke til matdagboken, samt brukernavn og passord. Kostregistreringen i matdagboken gikk over fire påfølgende dager og startet enten en onsdag eller en søndag slik at alle registreringene inkluderte en helgedag og tre ukedager. Dersom barnet gikk i barnehage, registrerte barnehagepersonellet barnets inntak av mat og drikkevarer i barnehagen på egne registreringsark (Vedlegg 2) som foresatte fikk tilsendt sammen med invitasjonsbrosjyren. Etter å ha registrert fire dagers kostinntak i matdagboken, fikk de foresatte tilsendt en e-post med en lenke til et kort elektronisk spørreskjema (Vedlegg 3). Spørreskjemaet inneholdt spørsmål om deltagerens måltidsvaner, inntaksfrekvens for utvalgte matvarer, fysisk aktivitet og skjermtid. Når det elektroniske spørreskjemaet var fylt ut, ble det sendt ut takkebrev og universalgavekort på 200,- kroner til deltageren i posten.

2.3 Metode

2.3.1 Matdagboken

Metoden som er brukt i Ungkost 3 er en internettbasert matdagbok som bygger på en dansk applikasjon (WebDAS) som er utviklet og eid av Danmarks Tekniske Universitet (DTU). I samarbeid med forskere ved DTU er matdagboken blitt videreutviklet og tilpasset for bruk i Norge. Den norske versjonen av matdagboken inneholder en matvaredatabase med om lag 570 av de mest konsumerte mat- og drikkevarene i Norge. Matvaredatabasen ble utarbeidet på bakgrunn av inntaksdata fra den nasjonale kostholdsundersøkelsen blant voksne 2010-11 (Norkost 3) (7) og salgsstatistikk. I tillegg ble det lagt vekt på å inkludere typiske barneprodukter som yoghurt og frokostblandinger.

Alle de 570 matvarene i matdagboken er knyttet til bildeserier med 2-4 bilder som viser ulike porsjonsstørrelser. En del av mat- og drikkevarer er koblet til den samme bildeserien; dette gjelder blant annet for noen smørbare pålegg og flere drikkevarer. Om lag halvparten av bildeseriene stammer fra den opprinnelige (danske) versjonen av matdagboken. I tillegg er det benyttet bilder fra Norkost 3 og utviklet egne bildeserier for matvarer som det manglet representative bilder for. Det gjelder for eksempel enkelte bakervarer, yoghurt i beger og brødskiver.

For å kunne logge inn, fikk deltagernes foresatte tilsendt en e-post med link til matdagboken, samt et brukernavn og passord. En tegneseriefigur (Tim, som vist i vedlegg 4) veiledet foresatte gjennom registreringen i matdagboken via tekstbobler.

2.3.2 Registrering av mat- og drikkevarer

Matdagboken er bygget opp rundt 6 måltider; 3 hovedmåltider (frokost, lunsj og middag) og 3 mellommåltider. For hovedmåltidene er det lagt til tilleggsspørsmål med forhåndsdefinerte svaralternativ, som dreier seg om forholdene rundt måltidene. Spørsmålene omhandler hvor maten ble spist, hvor den kom fra og hvor god tid det var til å spise.

Det er flere muligheter til å søke etter mat- og drikkevarer i matdagboken. Matvarene er gruppert i tre nivåer; hovedgruppe, undergruppe og enkeltmatvarer. Et eksempel på disse nivåene er Brød/Knekkebrød; Mellomgrovt brød; Kneipp.

Det er også mulig å søke etter matvarer ved enten å søke i et fritekst søkefelt eller ved å skrive de første bokstavene i matvarens navn i et annet søkefelt. Man kan også kopiere gårsdagens måltid om man har spist akkurat det samme som dagen før.

For alle mat- eller drikkevarer som blir registrert skal også porsjonsstørrelse og antall porsjoner registreres. Hvis man ikke har registrert smør/margarin, pålegg på brød eller drikke til måltidet, vil tegneseriefiguren Tim spørre om man har husket å registrere de nevnte mat/drikkevarene.

Det finnes også et åpent felt i matdagboken for å beskrive ulike matvarer som ikke ligger inne i systemet.

Når dagens registrering i matdagboken er fullført, vil det komme en oversikt over alle mat- og drikkevarer som er blitt registrert den dagen. Her er det anledning til å legge til eller fjerne mat- og drikkevarer som mangler eller som feilaktig har blitt registrert.

Andre spørsmål som det blir spurt om under registrering i matdagboken er om det har vært en vanlig dag, og om deltageren tar kosttilskudd. Man kan velge kosttilskudd fra en liste, eller legge til kosttilskudd i et åpent felt dersom det ikke finnes på listen.

Vi anbefalte foresatte til å registrere kosten i matdagboken på slutten av dagen etter at alle måltider var spist.

Dersom kostinntaket ikke ble registrert en dag, mottok de foresatte til deltageren en automatisk e-post med påminnelse om å registrere i matdagboken så snart som mulig neste dag.

2.4 Databearbeiding

2.4.1 Uttrekk av data

Matdagboken er koblet til en egen uttrekksmodul som brukes til å eksportere kostdataene. Via uttrekksmodulen kunne prosjektmedarbeiderne også følge med på registreringen mens den pågikk og sende påminnelse til dem som ikke var kommet i gang med registreringen til avtalt tid. Når registreringsperioden var over, ble kostdataene eksportert til en tekstfil som ble importert direkte til kostberegningssystemet KBS ved Avdeling for ernæringsvitenskap, UiO. Dataene på kosttilskudd ble også hentet ut via uttrekksmodulen, kodet manuelt i en datafil og importert i KBS. Mat- og drikkevarer som var registrert i de åpne feltene eller i matdagboksens kommentarfelter, ble lagt manuelt inn i KBS.

2.4.2 KBS Kostberegning

Inntak av mat, drikke og kosttilskudd er beregnet med kostberegningssystemet KBS og matvaredatabasen AE14. AE-14 er en utvidet versjon av den offisielle norske matvaretabellen fra 2015 (http://www.matportalen.no/matvaretabellen), supplert med beregnede oppskrifter og lånte analyserte verdier fra utenlandske matvaredatabaser.

2.4.3 Matvaregruppering

Alle matvarer i databasen er kategorisert i ulike matvaregrupper: Matvaregruppen frukt omfatter frisk, hermetisk, varmebehandlet og tørket frukt. Matvaregruppen grønnsaker omfatter friske, frosne og hermetiske grønnsaker pluss oliven. Tørkede erter, bønner og linser er ikke inkludert som grønnsaker. Brødvarer, kaker, farseprodukter av kjøtt og fisk, syltetøy og enkelte andre produkter er oppgitt som total produktvekt. Kjøtt og fisk er oppgitt i rå vekt. Noen få unntak er enkelte kjøttprodukter (noen kjøttkaker og enkelte kalkun- og kyllingprodukter) som av tekniske årsaker ikke var mulige å dele opp til rå råvare. Disse produktene inngår derfor i beregningene i tilberedt form. Ris og pasta er oppgitt som kokt vare. Tillagete matretter som pizza, pastaretter og gryteretter er delt opp i hovedingrediensene som kokt pasta, rått kjøtt, rå fisk og matlagingsfett.

2.5 Presentasjon av resultater

Alle tabeller i denne rapporten er basert på informasjon for deltagere som har fullført tre eller fire registreringsdager i matdagboken. Tabeller for inntak av næringsstoffer og matvaregruppenes bidrag av energi og næringsstoffer inkluderer *ikke* bidrag fra kosttilskudd (med mindre det er spesifisert annet). Bruk av kosttilskudd og betydningen av dette er imidlertid beskrevet i et eget

avsnitt i selve resultatkapitlet. I alle tabeller over næringsstoffer, tilsvarer vitamin A retinolaktivitetsekvivalenter; retinol + 1/12 beta-karoten (forkortelsen RAE = retinolaktivitetsekvivalenter er brukt i tabellene). Vitamin E tilsvarer alfa-tokoferol og vitamin D tilsvarer kolekalsiferol (D_3). Ved beregning er det ikke tatt hensyn til tap av næringsstoffer vedtilberedning.

På grunn av det høye antallet tester som ble gjennomført, ble det statistiske signifikansnivået satt til 0,01. All statistisk bearbeiding er utført i IBM® SPSS® Statistics, versjon 22.0.

3.0 RESULTATER

3.1 Utvalg

3.1.1 Deltagelse

Figur 1 viser en oversikt over deltagelsen blant 4-åringene i Ungkost 3. Antall deltagere som gjennomførte tre eller fire dagers kostregistrering i matdagboken var 399 (20 % av det kontaktbare utvalget).

Tabell 1 viser hvor stor andel av det uttrukne utvalget som kom fra de ulike landsdelene sammenlignet med fordelingen av 4-åringer i landet generelt. Tabellen viser også fordelingen av deltagere som fullførte 3-4 dager i matdagboken på de ulike landsdelene.

Tabell 2 viser deltagelse blant 4-åringene i henhold til de ulike landsdelene. Andelen som fullførte 3-4 dager med registrering i matdagboken varierte fra 14 % av de forespurte i Agder og Rogaland til 24 % i Oslo og Akershus.

Tabell 1: Fordeling av inviterte og deltagere på de ulike landsdelene.

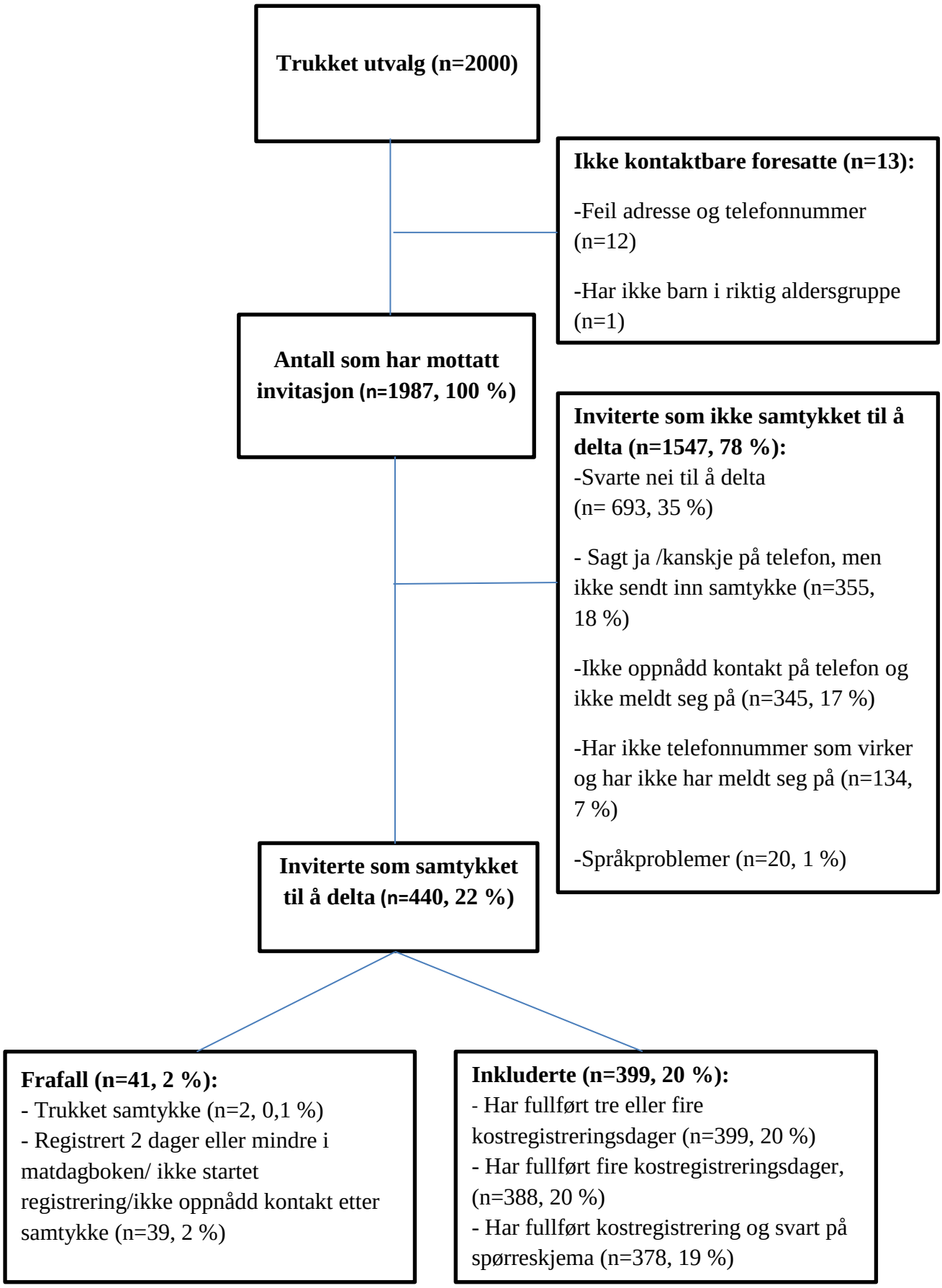
	Fordeling mellom landsdeler blant de inviterte*	Fordeling mellom landsdeler blant de som har fullført 3-4 dager i matdagboken	Norge 2016*
	n=1987	n=399	
Oslo og Akershus	504 (25 %)	120 (30 %)	25 %
Sør-Østlandet	387 (19 %)	71 (18 %)	18 %
Hedmark og Oppland	135 (7 %)	24 (6 %)	6 %
Agder og Rogaland	320 (16 %)	46 (12 %)	16 %
Vestlandet	329 (17 %)	68 (17 %)	17 %
Trøndelag	144 (7 %)	33 (8 %)	8 %
Nord-Norge	168 (8 %)	37 (9 %)	8 %

*Fordeling av 4-åringer i Norge på de ulike landsdelene per 1. januar 2016, tall hentet fra Statistisk Sentralbyrå.

Tabell 2: Deltagelse i de ulike landsdelene (%).

	Deltagelsesprosent (de som har fullført 3-4 dager i matdagboken) i henhold til landsdel
Deltagelse totalt	20 %
Oslo og Akershus	24 %
Sør-Østlandet	18 %
Hedmark og Oppland	18 %
Agder og Rogaland	14 %
Vestlandet	21 %
Trøndelag	23 %
Nord-Norge	22 %

Figur 1: Deltagelse i Ungkost 3, 4-åringer, oppgitt i antall og % av alle som har mottatt invitasjon.



Tabell 3 viser kjønnsfordelingen blant deltagerne.

Tabell 3: Antall og (%) gutter og jenter som deltok i Ungkost 3, 4-åringer (n=399).

	Gutter	**Jenter**
Deltagere	204 (51 %)	195 (49 %)

Tabell 4 viser foresattes fødeland. De aller fleste foresatte (fedre 89 %, mødre 86 %) kom fra vestlige land som omfatter Europa (ikke Øst-Europa), USA, Canada, Australia og New Zealand. Det var 8 % av fedrene og 12 % av mødrene som hadde ikke-vestlig bakgrunn. Ikke-vestlig bakgrunn omfatter Øst-Europa, Asia (med Tyrkia), Afrika og Sør- og Mellom-Amerika.
For 4 % av fedrene og 2 % av mødrene var fødeland ukjent.

Tabell 4: Foresattes fødeland, antall og (%).

	Far (n=399)	Mor (n=399)
Vestlig[1]	353 (89 %)	344 (86 %)
Ikke-vestlig[2]	30 (8 %)	46 (12 %)
Ukjent	16 (4 %)	9 (2 %)

[1]Vestlig land = Europa (minus Øst-Europa), USA, Canada, Australia og New Zealand.
[2]Ikke-vestlig land = Øst-Europa, Asia med Tyrkia, Afrika, Sør- og Mellom-Amerika.

3.1.2 Ukedagsfordeling

Tabell 5 viser fordelingen av ukedager fra registreringen i matdagboken. Onsdager var overrepresentert siden onsdag inngikk i registreringsperioden for tilnærmet alle deltagerne (registreringsperiodene gikk fra søndag til onsdag eller fra onsdag til lørdag).

Tabell 5: Fordeling av ukedager (n=399).

	Totalt	**Gutter**	**Jenter**
	1585 dager	810 dager	775 dager
Mandag	201 (13 %)	107 (13 %)	94 (12 %)
Tirsdag	204 (13 %)	110 (14 %)	94 (12 %)
Onsdag	385 (24 %)	197 (24 %)	188 (24 %)
Torsdag	206 (13 %)	103 (13 %)	103 (13 %)
Fredag	199 (13 %)	98 (12 %)	101 (13 %)
Lørdag	192 (12 %)	93 (11 %)	99 (13 %)
Søndag	198 (13 %)	102 (13 %)	96 (12 %)

3.1.3 Høyde og vekt

Tabell 6 viser selvrapportert høyde og vekt fra vekstkurver basert på Verdens helseorganisasjons vekststandard (2006) for gutter og jenter (Vedlegg 5). Gjennomsnittlig høyde lå mellom 50- og 85-percentilene for begge kjønn. Gjennomsnittlig vekt lå på 50-percentilen på vekstkurven for gutter og mellom 50- og 85-percentilen for jenter.

Tabell 6: Høyde og vekt. Oppgitt som gjennomsnitt og standardavvik.

	Gutter n=194	Jenter n=184
Høyde, cm	106,0 (4,5)	105,6 (4,3)
Vekt, kg	17,4 (2,1)	17,5 (2,4)

3.1.4 Foresattes utdanningsnivå

Tabell 7 viser foresattes utdanningsnivå. Andelen med universitet/høyskoleutdanning var høyere blant deltagernes foresatte enn i den generelle norske befolkningen i samme aldersgruppe.

Tabell 7: Foresattes utdanningsnivå (n=399)[a]. Antall og (%).

	Totalt	**Gutter**	**Jenter**	**Norge 2015***
Mors utdanning	n=392	n=189	n=181	
Grunnskole eller lavere	4 (1 %)	3 (2 %)	1 (1 %)	19 %
Videregående skole	79 (20 %)	34 (18 %)	38 (21 %)	35 %
Universitet/høyskole under 4 år	148 (38 %)	73 (39 %)	69 (38 %)	34 %
Universitet/høyskole mer enn 4 år	161 (41 %)	79 (42 %)	74 (41 %)	11 %
Fars utdanning	n=386	n=188	n=177	
Grunnskole eller lavere	16 (4 %)	7 (4 %)	9 (5 %)	22 %
Videregående skole	117 (30 %)	58 (31 %)	50 (28 %)	45 %
Universitet/høyskole under 4 år	129 (33 %)	62 (33 %)	59 (33 %)	21 %
Universitet/høyskole mer enn 4 år	124 (32 %)	61 (32 %)	59 (33 %)	11 %

[a] Informasjon om mors utdanning manglet for 7 deltagere, informasjon om fars utdanning manglet for 13 deltagere.
*Gjelder menn og kvinner i alderen 20-59 år, tall hentet fra Statistisk sentralbyrå. Oppgitt i %

3.2 Inntak av mat og drikke

Herfra vil alle resultattabeller det henvises til presenteres i kapittel 5. Tabelloversikt finnes på side 21-22.

3.2.1 Inntak av mat og drikke

Totalinntaket av brød var i gjennomsnitt 118 gram per dag (Tabell 9). Ingen av brødtypene skilte seg ut som dominerende. Størstedelen av brødet var fordelt på mellomgrovt og grovt brød, med 42 % mellomgrovt brød og 35 % grovt brød (Vedlegg 6).

Det gjennomsnittlige inntaket av grønnsaker var 66 g/dag, frukt og bær 112 g/dag og juice 71g/dag, dvs. et totalinntak på omtrent 250 g/dag (Tabell 9). Hvis man maksimalt inkluderer 100 gram med juice per person per dag er det gjennomsnittlige inntaket 230 g/dag (Tabell 19).

Helsedirektoratet anbefaler for voksne et daglig inntak på minst 250 gram frukt (inkl. maksimalt 100 gram juice) og 250 gram grønnsaker (ikke inkl. poteter), til sammen 500 gram frukt og grønnsaker per dag (3). For barn er det ikke noen spesifikk mengdeanbefaling, men det anbefales også her 5 porsjoner totalt med frukt og grønnsaker med en noe redusert porsjonsstørrelse. I en

pågående intervensjonsstudie for å øke grønnsaksinntaket hos barnehagebarn, «Bra med grønnsaker» (BRA-studien; http://www.med.uio.no/imb/forskning/prosjekter/bra-studien/) som omfatter barnehagebarn i alderen 3-5 år, er anbefalingen på 250 g grønnsaker per dag for voksne (halvparten av totalt 500 g frukt og grønnsaker) gjort om til 190 g for barn (dvs 75 % av anbefalingen for voksne). Dersom vi bruker samme prosentandel (75 %), men også inkluderer frukt, blir dette et anbefalt inntak på minst 375 g per dag (75 % av 500 g) for 4-åringene. Kun 9 % av 4-åringene i Ungkost 3 hadde et samlet inntak av frukt, grønnsaker og juice (max 75 g juice) på 375 g eller mer. Trettiseks prosent av 4-åringene hadde et samlet inntak av frukt, grønnsaker og juice (max 75 g) på 250 g eller mer per dag.

Gjennomsnittlig totalt daglig inntak av melk var 2,5 desiliter hvor lettmelk og ekstra lettmelk var de typer melk det ble drukket mest av (1,25 dl lettmelk og 0,67 dl ekstra lettmelk per dag). Inntaket av helmelk og skummet melk var generelt lavt (Tabell 9).
Det gjennomsnittlige fiskeinntaket var lavt (rundt 30 g/dag), mens inntaket av kjøtt var rundt 60 g/dag, fordelt på 10 gram hvitt kjøtt og resten rødt kjøtt (Tabell 9).

Søtsaker og sjokolade bidrar primært med sukker og fett, mens brus og saft med sukker bidrar primært med sukker. Gjennomsnittlig inntak var ca.13 gram søtsaker og 0,6 desiliter saft/brus med sukker per dag (Tabell 9).

3.2.2 Kjønn

Guttene spiste mer brød enn jentene. Ingen signifikante forskjeller mellom gutter og jenter ble funnet med hensyn til andre matvarer (Tabell 9).

3.2.3 Foresattes utdanningsnivå

Med et signifikansnivå på $p \leq 0{,}01$, var det bare inntaket av kaker som var signifikant forskjellig i forhold til foreldrenes utdanningsnivå med et høyere blant barna som hadde minst en forelder med høyere utdanning. Det var en tendens til at inntaket av poteter var høyere i gruppen hvor ingen av foreldrene hadde høyere utdanning ($p = 0{,}03$). Ingen andre signifikante forskjeller i inntak av matvarer ble funnet med hensyn til foreldrenes utdanningsnivå (Tabell 10).

3.3 Energi og næringsstoffer

3.3.1 Energi- og næringsstoffer

Det gjennomsnittlige inntaket av energi var 6,1 MJ/dag for gutter og 5,5 MJ/dag for jenter (Tabell 12). Jentene hadde et signifikant lavere energiinntak enn guttene. I Nordic Nutrition Recommendations fra 2012 (NNR2012) er det gjort estimater for energibehovet for gutter og jenter i alderen 2-17 år utfra et lavt aktivitetsnivå, et gjennomsnittlig aktivitetsnivå og et høyt aktivitetsnivå (8). Dersom vi bruker hvilemetabolismen beregnet ut fra høyde og vekt på 4-åringene i Ungkost 3 og de samme aktivitetsnivåene som er brukt for barn mellom 4 og 9 år i NNR2012, får vi tallene for estimert energibehov som er presentert i Tabell 8. Energiinntaket som er registrert for både gutter og jenter ligger dermed på nivå med det estimerte energibehovet ved middels aktivitet.

Tabell 8: Estimert energibehov ved lavt, gjennomsnittlig og høyt aktivitetsnivå (8).

	Lavt aktivitetsnivå (PAL 1,42)	Gjennomsnittlig aktivitetsnivå (PAL 1,57)	Høyt aktivitetsnivå (PAL 1,69)
Estimert energibehov, gutter	5,3	5,9	6,4
Estimert energibehov, jenter	5,0	5,6	6,0

PAL, physical activity level (fysisk aktivitsnivå)

Den gjennomsnittlige andelen av energi fra protein var 16 % for begge kjønn, mens energiprosenten fra fett var 33 %. For gutter kom 50 % av energien fra karbohydrat, mens tilsvarende tall for jenter var 49 %. Det gjennomsnittlige inntaket av proteiner, fett og karbohydrat var derfor i tråd med anbefalingene for både gutter og jenter. Mettede fettsyrer utgjorde i gjennomsnitt 14 % av energiinntaket hos begge kjønn, dette er over anbefalt nivå på maksimum 10 energiprosent. Inntaket av enumettede fettsyrer bidro med 11 % av energiinntaket, noe som er innenfor anbefalt nivå. Flerumettede fettsyrer bidro med 5 energiprosent, dette er i nedre grense av anbefalt nivå. Den gjennomsnittlige andelen av energi fra tilsatt sukker var under maksnivå på 10 % og bidro med 9 % av energien hos begge kjønn. Gjennomsnittlig inntak av kostfiber var like høyt hos guttene og jentene med 2,6 gram per MJ, noe som er innenfor anbefalt nivå. Gjennomsnittlig inntak av vitaminer og mineraler var i samsvar med anbefalt nivå med unntak av vitamin D og jern (Tabell 12). Når kosttilskudd ble inkludert i beregningene, økte det gjennomsnittlige inntaket av vitamin D fra 3,4 µg/dag til 7,8 µg/dag, mens inntaket av jern var 7 mg/dag både med og uten kosttilskudd. Gjennomsnittlig inntak av både vitamin D og jern var altså under anbefalt nivå også når bidraget fra kosttilskudd tas med i beregningene (Tabell 13).

Inntak av salt for barn mellom 2-10 år bør begrenses til 3-4 gram per dag. Hos deltagerne var inntaket av salt i underkant av 5 gram per dag, noe som er høyere enn anbefalt nivå. Rapportert inntak av salt er ufullstendig da informasjon om tilsetting av salt under matlaging og ved bordet ikke ble systematisk registrert i matdagboken. Salt som deltageren tilsatte selv ble registrert dersom deltageren oppga dette, men det ble ikke spurt spesielt om tilsetting av salt under registreringen i matdagboken. Det reelle saltinntaket er derfor sannsynligvis høyere enn det som fremgår av denne undersøkelsen.

3.3.2 Foresattes utdanningsnivå

Tabell 14 viser inntak av energi og næringsstoffer delt inn etter foresattes utdanningsnivå, og tabell 15 viser energi og næringsstoffer delt inn etter foresattes utdanningsnivå hos gutter og jenter hver for seg. Med et signifikansnivå på $p \leq 0,01$, var det bare fiberinntaket (g/dag) som var signifikant forskjellig mellom gruppene med et noe høyere fiberinntak blant barna som hadde minst en forelder med høyere utdanning enn blant barna hvor ingen av foreldrene hadde høyere utdanning. Det var imidlertid en tendens til at inntaket av energi ($p=0,03$), karbohydrat ($p = 0,02$) vitamin C ($p = 0,02$) og jern ($p = 0,02$) var noe høyere i gruppen hvor minst en forelder hadde høyere utdanning, mens energiprosenten fra protein var nesten-signifikant lavere i gruppen hvor minst en forelder hadde høyere utdanning (16,4 % og 15,7 energiprosent, $p=0,02$).

3.3.3 Landsdel

Tabell 16 viser inntak av energi og næringsstoffer i henhold til landsdel. Sammenliknet med deltagerne fra Oslo og Akershus hadde deltagere fra Sør-Østlandet et signifikant høyere inntak av vitamin B6, mens deltagere i Agder og Rogaland hadde signifikant høyere inntak av mettede

fettsyrer og kalsium. De fleste forskjellene fra inntaket i Oslo og Akershus ble observert blant deltagerne på Vestlandet hvor inntak av energi, karbohydrat, riboflavin, kalsium, magnesium, natrium, salt, kalium, og fosfor var høyere enn blant deltagerne fra Oslo og Akershus. Deltagerne fra Nord-Norge hadde et høyere inntak av riboflavin og kalsium enn deltagerne fra Oslo og Akershus (Tabell 16).

3.4 Vurdering av eget kosthold

De fleste foresatte vurderte kostholdet til barnet sitt som ganske sunt (87 %), mens 10 % vurderte kostholdet til barnet sitt som veldig sunt. Det var to (1 %) som rapporterte at de mente barnets kosthold var usunt, mens 10 (3 %) rapporterte at de ikke visste om kostholdet til barnet var sunt eller ikke (Tabell 20). Barnas inntak av energigivende næringsstoffer (E %) i henhold til foresattes vurdering av kostholdet er vist i tabell 18.

3.5 Betydningen av kosthold for egen helse

Omtrent alle de foresatte mente at kostholdet spiller en rolle for barnets helse både nå og senere i livet (98 %), mens noen få rapporterte at de ikke visste (2 %) (Tabell 21).

3.6 Kilder til næringsstoffer

De største kildene til fett var kjøtt (19 %), spisefett (18 %) og ost (14 %). De samme matvaregruppene var også de største kildene til mettet fett, med henholdsvis 18 %, 16 % og 22 %. De største kildene til tilsatt sukker var sukker/søtsaker (26 %), saft/nektar/brus med sukker (17 %) og melk/yoghurt (16 %). For vitamin D var hovedkildene spisefett (32 %), fisk/fiskeprodukter (30 %) og egg (13 %), mens de største kildene til jern var brød med 33 %, kjøtt/kjøttprodukter med 18 % og kornvarer med 12 % (Tabell 17).

3.7 Bruk av kosttilskudd

Inntak av næringsstoffer inkludert kosttilskudd er presentert i tabell 13. Det var 63 % av deltagerne som hadde brukt kosttilskudd minst en av registreringsdagene. Tjueåtte prosent hadde brukt tran, 8 % hadde brukt omega-3, 42 % hadde brukt multivitaminpreperat og 9 % oppga at de hadde brukt andre vitamin/mineral tilskudd som jern eller vitamin C (Tabell 35).

3.8 Måltidsmønster

Tabellene 22-27 og 29-32 viser måltidsmønsteret til deltagerne ut fra svar på spørsmål i det korte spørreskjemaet (Vedlegg 3). Nesten alle 4-åringene spiste frokost hver dag (96 %), og ingen rapporterte at barna aldri spiste frokost (Tabell 22). Når barna spiste frokost var en eller to foresatte til stede hver dag hos 51 % av barna, 20 % til stede 3-4 dager i uken og 19 % til stede 1-2 ganger i uken (Tabell 26).

Det ble rapportert at 88 % av deltagerne spiste lunsj hver dag (Tabell 23). Det var 40 % av barna som hadde med seg matpakke i barnehagen 4-5 dager i uken og 50 % som hadde med seg matpakke en dag eller mindre i uken. De fleste av barna (86 %) fikk mat i barnehagen 4-5 dager i uken, og kun 1 % spiste lunsj som var kjøpt i butikk/kiosk i nærheten av barnehagen (Tabell 29,30,31)

Det ble rapportert at nesten alle deltagere (90 %) spiste middag hver dag og det var ingen som oppga at de aldri spiste middag (Tabell 24). Når barna spiste middag var en eller to foresatte til stede hver dag hos 92 % av barna (Tabell 27).

Det ble rapportert at 79 % av deltagerne spiste kveldsmat 5 ganger per uke eller oftere (Tabell 25).

3.9 Skjermbruk under måltider

På spørsmål i det korte spørreskjemaet angående hvor ofte barna så på TV eller annen skjerm under frokosten, svarte halvparten at barna gjorde det aldri eller mindre enn en gang i uken, mens 7 % svarte at barna så på TV eller annen skjerm under frokosten hver dag. På samme spørsmål angående skjermbruk under middagsmåltidet svarte 75 % at barna gjorde det aldri eller mindre enn en gang i uken, mens 2 % svarte at barna så på TV eller annen skjerm under middagen hver dag (Tabell 32).

3.10 Stillesittende aktiviteter

3.10.1 Tid brukt på ulik skjermaktivitet i hverdagen

Når det gjelder stillesittende aktiviteter på hverdager ble det rapportert at 76 % av barna *så på TV/DVD* ½ -1 time per dag. Nesten halvparten av barna (47 %) brukte ikke noe tid på *mobil/nettbrett* i hverdagene, og 36 % av barna brukte mindre enn en halv time. Det var 92 % av barna som ikke brukte noe tid på *å spille TV/PC spill* i hverdagene, og 7 % som brukte mindre enn en halv time. PC ble brukt til andre ting av 5 % av deltagerne i mindre enn en halvtime, og ellers ikke i det hele tatt hos de resterende deltagere. Det ble rapportert at 82 % ikke brukte noe tid på *å surfe på mobil/nettbrett* i hverdagene, og 12 % av barna som brukte mindre enn en halv time på dette (Tabell 33).

3.10.2 Tid brukt på ulik skjermaktivitet i helgedager

Når det gjelder stillesittende aktiviteter på helgedager ble det rapportert at 52 % av barna *så på TV/DVD* 2-3 timer per dag, mens 36 % av barna brukte ½ -1 time på TV/DVD per dag. For *mobil/nettbrett*, var det 39 % av barna som ikke brukte noe tid på dette, 27 % som brukte mindre enn en halv time, og 26 % som brukte ½ -1 time per dag på dette. Det var 88 % av barna som ikke brukte noe tid på *å spille TV/PC spill* i helgedagene, og 9 % som brukte mindre enn en halv time. PC ble brukt til andre ting av 4 % av barna i mindre enn en halvtime. Det var 76 % som rapporterte at barna ikke brukte noe tid på å *surfe på mobil/nettbret*t i helgedagene, og 11 % av barna brukte mindre enn en halv time på dette (Tabell 34).

3.11 Sammenligning av Ungkost 2000 og Ungkost 3 blant 4-åringer

Sammenligning med resultater fra tidligere undersøkelser er av stor interesse. Ettersom metoden for datainnsamling i Ungkost 3 er en annen enn den man brukte i Ungkost-2000 er en direkte sammenligning av data vanskelig. Det er imidlertid gjennomført en kalibreringsstudie hvor et utvalg på 63 4.-klassinger er blitt undersøkt både med den metoden som ble brukt i Ungkost 2000 (papirbasert dagbok) og metoden som ble brukt i Ungkost 3 for å få et bedre grunnlag for sammenligning av resultatene fra de to undersøkelsene (upubliserte data). Resultatene fra kalibreringsstudien viste at det ikke var forskjell mellom de to metodene når det gjelder gjennomsnittlige inntak av energi, karbohydrat, og fett, samt energiprosentene fra disse. For mange mikronæringsstoffer og for størstedelen av matvaregruppene som ble undersøkt var det heller ikke signifikante forskjeller mellom de to metodene. Resultatene viste imidlertid at den nettbaserte dagboken tenderte til å gi lavere inntak av flere næringsstoffer og matvarer enn den papirbaserte kostdagboken. Analysene fra kalibreringsstudien som kun inkluderer

akseptabelrapportører, viste som forventet færre forskjeller mellom de to metodene. Ulike metoder for å innhente mengdeinformasjon (nettbasert matdagbok vs. papirbasert kostdagbok), ulike standardporsjoner og ulike beregningsdatabaser kan ha bidratt til de observerte forskjellene. Det er ikke foretatt en tilsvarende kalibreringsstudie blant 4-åringene.

Tabell 36 viser en sammenligning av inntaket av energi fra de energigivende næringsstoffene for 4-åringene i Ungkost-2000 og Ungkost 3. Ved sammenligning er det viktig å være klar over at deltagelsesprosenten i Ungkost-2000 var betydelig høyere enn deltagelsen i Ungkost 3 (53 % vs. 20 %). Dataene antyder at det har vært en økning i andelen av energi fra protein, mens andelen av energi fra karbohydrat har gått ned. Andelen av energi fra tilsatt sukker har hatt den største endringen med en reduksjon på 7 prosentpoeng. Andelen av energi fra mettet fett ser imidlertid ut til å være uendret på rundt 14 energiprosent.

4 KONKLUSJON

Undersøkelsen viser at kostholdet blant deltagerne stort sett er i tråd med helsemyndighetenes anbefalinger for kostens innhold av næringsstoffer. Det er imidlertid fortsatt noen klare ernæringsmessige svakheter, særlig når det gjelder andel energi fra mettet fett. I forhold til anbefalingene for mikronæringsstoffer var det også for lavt inntak av vitamin D og jern. Helsedirektoratets kostråd gjelder også for barn og unge, men mengdene som er angitt i kostrådene tar utgangspunkt i matinntaket til voksne og kan ikke anvendes direkte på barn. En direkte sammenligning av inntaket mot kostrådene er derfor vanskelig. I en pågående intervensjonsstudie for å øke grønnsaksinntaket hos barnehagebarn, er anbefalingen for grønnsaker for voksne justert ned med 25 % slik at den reviderte anbefalingen for aldersgruppen 3-5 år blir ca. 190 g grønnsaker per dag (altså 75 % av de anbefalte 250 g). Dersom dette overføres til å gjelde også for frukt, blir anbefalingen på 375 g frukt og grønnsaker per dag. Kun 9 % av 4-åringene i Ungkost 3 hadde et samlet inntak av frukt og grønnsaker på 375 g eller mer. Basert på denne tilpassede anbefalingen, er altså inntaket av frukt og grønnsaker lavere enn ønskelig blant 4-åringene.

Deltagelsen blant 4-åringene i Ungkost 3 var svært lav, bare 20 % av det kontaktbare utvalget fullførte tre eller fire dagers registrering i matdagboken. Også pilotstudien for Ungkost 3 viste en deltagelse på 18 % i samme aldersgruppe. Dette kan være en aldersgruppe som er spesielt vanskelig å rekruttere fra ettersom hverdagen ofte oppleves som hektisk for mange foreldre i småbarnsfasen. Deltagelsen blant 4-åringene var vesentlig lavere enn blant 4. klassingene og 8. klassingene i Ungkost 3 (henholdsvis 55 % og 53 %). Dette kan delvis skyldes større grad av personlig kontakt med deltagerne under datainnsamlingen for 4.- og 8. klassingene da rekrutteringen foregikk via skolene og prosjektarbeidere fra UiO møtte de potensielle deltagerne under en demonstrasjon av matdagboken på skolene. Det at flere fra samme klasse deltok, kan også ha bidratt til en fellesskapsfølelse rundt deltagelsen som man ikke oppnådde i datainnsamlingen blant 4-åringene. Siden 4-åringene ikke selv var i stand til å gjøre rede for det som ble spist og drukket i barnehagen, var foreldrene avhengige av å samarbeide med barnehagen om registreringen. Dette kan ha blitt oppfattet som belastende for barnehagen og ført til at enkelte foreldre ikke ønsket å påføre barnehagepersonalet denne ekstra arbeidsoppgaven. Det har også blitt observert at deltagelsesprosenten i epidemiologiske studier generelt har vært fallende de siste tiårene, både nasjonalt og internasjonalt. Deltagelsesprosenten for 4-åringene i Ungkost 2000 var en del høyere enn i Ungkost 3 (53 % vs. 20 %). Også for 4.-klassingene og 8.-klassingene var deltagelsen lavere i Ungkost 3 (henholdsvis 55 % og 53 %) enn i Ungkost 2000 (henholdsvis 80 % og 85 %). En tilsvarende utvikling er også sett i Norkost-undersøkelsene; mens deltagelsen i Norkost 2 (1997) var på 54 %, var deltagelsen i Norkost 3 (2010-11) på 37 %.

På grunn av den lave deltagelsesprosenten i Ungkost 3 er resultatene ikke nødvendigvis representative for gruppen av 4-åringer i sin helhet. Andelen av barn som har foreldre med høyere utdanning, særlig foreldre med mer enn 4 års høyere utdanning, var vesentlig høyere enn det vi ser i den generelle befolkningen innen samme aldersgruppe. Personer med høy utdanning har ofte blitt funnet å ha et gunstigere sammensatt kosthold enn de som ikke har høyere utdanning (9). Den største utfordringen i kostholdet blant 4-åringene slik det beskrives i denne undersøkelsen er den relativt høye andelen av energi fra mettet fett, samtidig som inntaket av frukt og grønnsaker med fordel kunne vært høyere. Det er ikke grunn til å tro at situasjonen i den generelle populasjonen av

4-åringer skulle være mer fordelaktig enn det som er observert her, tvert i mot kan man tenke seg at utfordringene kan være enda større i den delen av befolkningen som ikke deltok. Reduksjon av inntaket av mettet fett samt økning av inntaket av frukt og grønnsaker vil derfor være viktige fokusområder for å forbedre kostholdet i denne aldersgruppen.

Sammenligningen av Ungkost-3 dataene med dataene fra Ungkost 2000 viser at andelen av energi fra karbohydrat har gått noe ned, mens inntaket av tilsatt sukker har hatt en positiv endring og er redusert. Andelen av energi fra protein har gått noe opp. Bare mindre forskjeller ble observert for de øvrige energigivende næringsstoffene.

5 TABELLOVERSIKT

Tabell 1: Fordeling av inviterte og deltagere på de ulike landsdelene. 10
Tabell 2: Deltagelse i de ulike landsdelene (%). 10
Tabell 3: Antall og (%) gutter og jenter som deltok i Ungkost 3, 4-åringer (n=399). 12
Tabell 4: Foresattes fødeland, antall og (%). 12
Tabell 5: Fordeling av ukedager (n=399). 12
Tabell 6: Høyde og vekt. Oppgitt som gjennomsnitt og standardavvik. 13
Tabell 7: Foresattes utdanningsnivå (n=399)[a]. Antall og (%). 13
Tabell 8: Estimert energibehov ved lavt, gjennomsnittlig og høyt aktivitetsnivå (8). 15
Tabell 9: Inntak av matvarer[a] (n=399). Gjennomsnitt og standardavvik. 23
Tabell 10: Inntak av matvarer[a] i henhold til foreldrenes utdanning[b, c] (n=393), gjennomsnitt og standardavvik. 24
Tabell 11: Inntak av matvarer[a] i henhold til foreldrenes utdanning[b, c] inndelt etter kjønn (n=393), gjennomsnitt og standardavvik. 25
Tabell 12: Inntak av energi og næringsstoffer[a] uten kosttilskudd (n=399), fordelt på kjønn[b]. Gjennomsnitt og standardavvik. 26
Tabell 13: Inntak av energi og næringsstoffer[a] inkludert kosttilskudd (n=399), ... 27
Tabell 14: Inntak av energi og næringsstoffer[a, b] (n=393), delt inn etter foreldrenes utdanningsnivå[c]. Gjennomsnitt og standardavvik. 28
Tabell 15: Inntak av energi og næringsstoffer[a,b] (n=393), delt inn etter kjønn og foreldrenes utdanningsnivå[c]. Gjennomsnitt og standardavvik. 29
Tabell 16: Inntak av energi og næringsstoffer[a] i henhold til landsdel[b] (n=399). 30
Tabell 17: Kilder til næringsstoffer[a] (n=399). Prosentvis bidrag av hver matvare for utvalgte næringsstoffer. 32
Tabell 18: Inntak av energigivende næringsstoffer[a] (E %) i henhold til svar på spørsmålet «Hvordan vurderer du ditt barns kosthold?» 33
Tabell 19: Samlet inntak[a] av grønnsaker, frukt, juice[b] og bær. Gjennomsnitt (SD) og persentiler. 33
Tabell 20: Deltagernes vurdering av sitt barns kosthold. Antall og (%). 33
Tabell 21: Deltagernes svar på om de tror kostholdet spiller noen rolle for barnets helse. Antall og (%). .. 33
Tabell 22: Antall ganger per uke 4-åringene spiser frokost. Antall og (%). 34
Tabell 23: Antall ganger per uke 4-åringene spiser formiddagsmat/lunsj. Antall og (%). 34
Tabell 24: Antall ganger per uke 4-åringene spiser middag. Antall og (%). 35
Tabell 25: Antall ganger per uke 4-åringene spiser kveldsmat. Antall og (%). 35
Tabell 26: Antall ganger per uke mor og/eller far er til stede når 4-åringene spiser frokost. Antall og (%). 35
Tabell 27: Antall ganger per uke mor og/eller far er til stede når 4-åringene spiser middag. Antall og (%).36
Tabell 28: Hvor 4-åringene oppholder seg på dagtid. Antall og (%). 36
Tabell 29: Hvor ofte 4-åringene som er i barnehagen får matpakke hjemmefra til lunsj. Antall og (%)..... 36
Tabell 30: Hvor ofte 4-åringene som er i barnehagen får lunsj i barnehagen. Antall og (%). 37

Tabell 31: Hvor ofte 4-åringene som er i barnehagen får mat som er kjøpt i butikk/kiosk i nærheten. Antall og (%)..... 37
Tabell 32: Hvor ofte 4-åringene ser på TV eller andre skjermer under frokost og middag. Antall og (%). . 37
Tabell 33: Tid brukt på ulik skjermaktivitet hos 4-åringene i hverdagen. Antall og (%). 38
Tabell 34: Tid brukt på ulik skjermaktivitet hos 4-åringene i helgene. Antall og (%)..... 39
Tabell 35: Bruk av kosttilskudd[1] (n=399)..... 39
Tabell 36: Næringsstoffinntak[a, b] hos 4-åringer i Ungkost 2000 og Ungkost 3..... 40

Tabell 9: Inntak av matvarer[a] (n=399). Gjennomsnitt og standardavvik.

	Totalt	**Gutter[b]**	**Jenter[b]**
	n=399	n=204	n=195
Brød	118 (49)	**127 (51)**	**108 (44)**
Kornvarer	93 (75)	98 (79)	89 (71)
Kaker	25 (30)	26 (32)	23 (27)
Poteter	17 (20)	19 (22)	15 (19)
Grønnsaker	66 (50)	65 (48)	68 (53)
Grønnsaker, friske, frosne	54 (46)	53 (44)	56 (48)
Grønnsaker, konserverte	12 (15)	12 (14)	12 (15)
Frukt, bær	112 (75)	120 (82)	105 (67)
Frukt, frisk	109 (74)	115 (81)	102 (65)
Frukt, hermetisk, tillaget	1 (7)	2 (9)	1 (3)
Frukt, tørket	2 (5)	3 (6)	2 (5)
Juice, smoothie	71 (75)	74 (83)	68 (64)
Syltetøy	6 (9)	6 (9)	5 (9)
Nøtter, frø	2 (7)	2 (9)	1 (3)
Kjøtt, blod, innmat	63 (38)	64 (38)	61 (38)
Rødt kjøtt	53 (35)	55 (35)	51 (34)
Hvitt kjøtt	10 (15)	10 (15)	10 (16)
Fisk, skalldyr	32 (30)	32 (33)	32 (27)
Egg	11 (16)	11 (16)	11 (15)
Melk, yoghurt, fløte, is	313 (164)	324 (175)	303 (152)
Melk, totalt	245 (155)	251 (164)	239 (144)
Helmelk	17 (51)	19 (52)	14 (50)
Lettmelk	125 (143)	134 (149)	115 (135)
Ekstra lettmelk	67 (103)	62 (104)	72 (101)
Skummet melk	1 (9)	1 (9)	1 (9)
Smakstilsatt melk	19 (38)	18 (38)	20 (39)
Yoghurt	54 (53)	58 (57)	49 (49)
Fløte, rømme, is, meieridesserter	14 (19)	15 (18)	14 (20)
Ost	31 (24)	33 (25)	29 (22)
Smør, margarin, olje	13 (10)	13 (10)	13 (10)
Margarin	3 (5)	3 (5)	3 (5)
Lettmargarin, brelett	2 (5)	2 (5)	2 (4)
Smør, bremykt	4 (7)	4 (8)	4 (6)
Matolje, annet fett	0 (1)	0 (1)	0 (1)
Majones, dressing	1 (5)	1 (3)	1 (6)
Sukker, søtsaker	13 (14)	14 (15)	12 (12)
Sjokolade og søtsaker	10 (12)	10 (13)	10 (12)
Drikkevarer	423 (193)	432 (193)	414 (193)
Saft/nektar/brus med sukker	56 (70)	55 (73)	56 (66)
Saft/brus lett	30 (67)	32 (68)	28 (66)
Drikkevann	328 (175)	334 (183)	321 (168)
Snacks	2 (4)	2 (5)	2 (4)

[a] Resultatene er basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok.
[b] Uthevet tall markerer statistisk signifikant forskjell i inntak mellom gutter og jenter, testet med Mann-Whitney U-test ($p \leq 0{,}01$).

Tabell 10: Inntak av matvarer[a] i henhold til foreldrenes utdanning[b, c] (n=393), gjennomsnitt og standardavvik.

	Grunn/videregående skole[d]	**Universitet/høyskole[e]**
	n=57	n=336
Brød	111 (47)	119 (49)
Kornvarer	82 (71)	95 (75)
Kaker	**17 (23)**	**26 (31)**
Poteter	22 (23)	16 (20)
Grønnsaker	60 (49)	68 (51)
Grønnsaker, friske, frosne	49 (43)	55 (47)
Grønnsaker, konserverte	11 (15)	12 (14)
Frukt, bær	92 (45)	115 (78)
Frukt, frisk	89 (44)	111 (77)
Frukt, hermetisk, tillaget	3 (12)	1 (6)
Frukt, tørket	1 (2)	3 (6)
Juice, smoothie	72 (84)	71 (73)
Syltetøy	4 (5)	6 (9)
Nøtter, frø	0 (1)	2 (7)
Kjøtt, blod, innmat	61 (34)	63 (39)
Rødt kjøtt	50 (33)	54 (35)
Hvitt kjøtt	11 (18)	9 (15)
Fisk, skalldyr	31 (29)	33 (30)
Egg	14 (17)	11 (15)
Melk, yoghurt, fløte, is	353 (177)	306 (161)
Helmelk	18 (52)	17 (52)
Lettmelk	148 (163)	119 (137)
Ekstra lettmelk	97 (130)	63 (97)
Skummet melk	0 (0)	1 (9)
Fløte, rømme, is, meieridesserter	16 (19)	14 (19)
Ost	27 (21)	32 (25)
Smør, margarin, olje	14 (9)	13 (10)
Margarin	4 (7)	3 (5)
Lettmargarin, brelett	2 (4)	2 (5)
Smør, bremykt	3 (4)	4 (7)
Matolje, annet fett	0 (0)	0 (1)
Majones, dressing	2 (4)	1 (5)
Sukker, søtsaker	13 (15)	13 (13)
Sjokolade og søtsaker	9 (13)	10 (12)
Drikkevarer	435 (244)	421 (182)
Saft/nektar/brus med sukker	51 (73)	57 (70)
Saft/brus lett	44 (89)	28 (63)
Drikkevann	329 (203)	327 (169)
Snacks	2 (4)	2 (5)

[a] Resultatene er basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok.
[b] Uthevet tall markerer statistisk signifikant forskjell i henhold til foreldrenes utdanning, testet med Mann-Whitney U-test ($p \leq 0,01$).
[c] For 6 barn manglet data på utdanning for begge foreldrene
[d] Ingen av foreldrene har høyere utdanning
[e] Minst en forelder med høyere utdanning

Tabell 11: Inntak av matvarer[a] i henhold til foreldrenes utdanning[b, c] inndelt etter kjønn (n=393), gjennomsnitt og standardavvik.

	Gutter		**Jenter**	
	Grunn/ videregående skole[d]	**Universitet/ høyskole[e]**	**Grunn/ videregående skole[d]**	**Universitet/ høyskole[e]**
Antall	n=27	n=173	n=30	n=163
Brød	123 (52)	128 (52)	101 (39)	110 (44)
Kornvarer	94 (82)	98 (77)	71 (58)	92 (73)
Kaker	17 (25)	28 (33)	17 (21)	24 (28)
Poteter	26 (26)	18 (21)	18 (19)	15 (19)
Grønnsaker	60 (39)	66 (49)	59 (57)	70 (52)
Grønnsaker, friske, frosne	46 (31)	54 (46)	52 (52)	57 (47)
Grønnsaker, konserverte	14 (18)	11 (14)	8 (12)	12 (15)
Frukt, bær	86 (46)	123 (84)	98 (45)	106 (70)
Frukt, frisk	80 (42)	119 (84)	97 (45)	103 (69)
Frukt, hermetisk, tillaget	6 (17)	1 (8)	0 (0)	1 (4)
Frukt, tørket	1 (2)	3 (7)	1 (2)	2 (5)
Juice, smoothie	80 (104)	73 (80)	65 (62)	68 (65)
Syltetøy	4 (6)	6 (9)	4 (5)	6 (9)
Nøtter, frø	0 (1)	2 (10)	0 (1)	2 (4)
Kjøtt, blod, innmat	64 (36)	65 (39)	58 (34)	61 (39)
Rødt kjøtt	54 (31)	55 (36)	47 (35)	52 (35)
Hvitt kjøtt	10 (17)	9 (15)	11 (19)	9 (16)
Fisk, skalldyr	31 (35)	32 (32)	31 (25)	33 (28)
Egg	16 (19)	10 (15)	12 (16)	12 (14)
Melk, yoghurt, fløte, is	371 (192)	315 (171)	338 (163)	297 (150)
Helmelk	28 (65)	18 (51)	9 (35)	15 (53)
Lettmelk	151 (167)	128 (143)	145 (163)	110 (130)
Ekstra lettmelk	98 (147)	57 (96)	97 (115)	68 (99)
Skummet melk	0 (0)	2 (9)	0 (0)	1 (10)
Fløte, rømme, is, meieridesserter	13 (16)	15 (18)	18 (21)	13 (20)
Ost	29 (22)	34 (26)	26 (19)	29 (23)
Smør, margarin, olje	14 (9)	13 (10)	13 (8)	13 (10)
Margarin	4 (7)	3 (5)	5 (7)	3 (5)
Lettmargarin, brelett	2 (3)	3 (5)	2 (5)	2 (4)
Smør, bremykt	4 (5)	4 (8)	3 (4)	4 (6)
Matolje, annet fett	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (1)
Majones, dressing	2 (5)	1 (3)	1 (2)	1 (6)
Sukker, søtsaker	16 (19)	14 (14)	11 (11)	13 (13)
Sjokolade og søtsaker	11 (15)	9 (13)	8 (10)	10 (12)
Drikkevarer	441 (298)	432 (171)	429 (189)	410 (193)
Saft/nektar/brus med sukker	32 (56)	60 (76)	69 (83)	54 (63)
Saft/brus lett	35 (61)	32 (70)	52 (109)	24 (54)
Drikkevann	360 (249)	330 (169)	301 (150)	323 (170)
Snacks	2 (4)	1 (5)	1 (3)	2 (5)

[a] Resultatene er basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok.
[b] Uthevet tall markerer statistisk signifikant forskjell i henhold til foreldrenes utdanning, testet med Mann-Whitney U-test ($p \leq 0,01$).
[c] For 4 gutter og 2 jenter manglet data på utdanning for begge foreldrene
[d] Ingen av foreldrene har høyere utdanning, [e] Minst en forelder med høyere utdanning

Tabell 12: Inntak av energi og næringsstoffer[a] uten kosttilskudd (n=399), fordelt på kjønn[b]. Gjennomsnitt og standardavvik.

	Totalt	**Gutter**	**Jenter**	**Anbefalt inntak***
Antall	n=399	n=204	n=195	
Mengde per person per dag				
Energi, MJ	5,8 (1,3)	**6,1 (1,2)**	**5,5 (1,4)**	
Protein, g	54 (14)	**56 (14)**	**51 (14)**	
Fett, g	52 (16)	**54 (16)**	**50 (15)**	
mettede fettsyrer, g	22 (7)	**23 (7)**	**21 (7)**	
enumettede fettsyrer, g	17 (5)	18 (5)	17 (5)	
flerumettede fettsyrer, g	8 (3)	8 (3)	8 (3)	
Kolesterol, mg	162 (79)	165 (83)	158 (75)	
Karbohydrat, g	167 (38)	**176 (35)**	**158 (40)**	
tilsatt sukker, g	29 (17)	30 (18)	28 (16)	
Kostfiber, g	15 (4)	**16 (4)**	**14 (5)**	
Vitamin A, RAE	633 (419)	648 (396)	618 (441)	350
Vitamin D, µg	3,4 (1,9)	3,3 (2,0)	3,5 (1,7)	10
Vitamin E, mg	7 (2)	7 (2)	7 (2)	5
Tiamin, mg	0,9 (0,3)	**1,0 (0,2)**	**0,9 (0,3)**	0,6
Riboflavin, mg	1,3 (0,4)	**1,3 (0,4)**	**1,2 (0,3)**	0,7
Vitamin B6, mg	0,9 (0,3)	**1,0 (0,3)**	**0,9 (0,3)**	0,7
Vitamin B12, µg	4,6 (1,8)	4,7 (1,8)	4,5 (1,7)	0,8
Folat, µg	163 (47)	**169 (43)**	**157 (51)**	80
Vitamin C, mg	50 (34)	49 (34)	52 (35)	30
Kalsium, mg	721 (270)	**757 (276)**	**682 (258)**	600
Jern, mg	7 (2)	**7 (2)**	**6 (2)**	8
Magnesium, mg	223 (57)	**235 (53)**	**210 (58)**	120
Natrium, g	1,9 (0,6)	**1,9 (0,6)**	**1,8 (0,5)**	
Salt, g	4,7 (1,3)	**4,8 (1,3)**	**4,5 (1,3)**	3-4
Kalium, g	2,1 (0,6)	**2,2 (0,5)**	**2,0 (0,6)**	1,8
Fosfor, mg	1120 (302)	**1173 (294)**	**1065 (300)**	470
Selen, µg	31 (10)	32 (10)	29 (11)	25
Andel av energiinntak (%)				
Protein, E%	15,8 (2,3)	15,7 (2,3)	15,9 (2,4)	10-20
Fett, E%	32,9 (4,8)	32,6 (5,0)	33,2 (4,7)	25-40
mettede fettsyrer, E%	13,6 (2,8)	13,6 (2,7)	13,7 (3,0)	<10
enumettede fettsyrer, E%	10,9 (2,0)	10,7 (2,0)	11,1 (2,0)	10-20
flerumettede fettsyrer, E%	5,1 (1,5)	5,0 (1,5)	5,2 (1,5)	5-10
Karbohydrater, E%	49,2 (5,4)	49,6 (5,7)	48,8 (5,0)	45-60
tilsatt sukker, E%	8,6 (4,5)	8,6 (4,6)	8,6 (4,3)	< 10
Kostfiber, g/MJ	2,6 (0,6)	2,6 (0,6)	2,6 (0,6)	2-3

[a] Resultatene er basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok.
[b] Uthevet tall markerer statistisk signifikant forskjell i inntak mellom gutter og jenter, testet med Mann-Whitney U-test ($p \leq 0,01$).
*Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet, 2014
https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/806/Anbefalinger-om-kosthold-ernering-og-fysisk-aktivitet-IS-2170.pdf

Tabell 13: Inntak av energi og næringsstoffer[a] inkludert kosttilskudd (n=399), fordelt på kjønn[b]. Gjennomsnitt og standardavvik.

	Totalt	**Gutter**	**Jenter**	**Anbefalt inntak***
Antall	n=399	n=204	n=195	
Mengde per person per dag				
Energi, MJ	5,8 (1,3)	**6,1 (1,2)**	**5,6 (1,4)**	
Protein, g	54 (14)	**56 (14)**	**51 (14)**	
Fett, g	53 (16)	**55 (16)**	**51 (15)**	
mettede fettsyrer, g	22 (7)	**23 (7)**	**21 (7)**	
enumettede fettsyrer, g	18 (5)	18 (5)	17 (5)	
flerumettede fettsyrer, g	8 (3)	9 (3)	8 (3)	
Kolesterol, mg	166 (80)	170 (84)	162 (75)	
Karbohydrat, g	167 (38)	**176 (35)**	**158 (40)**	
tilsatt sukker, g	29 (17)	30 (18)	28 (16)	
Kostfiber, g	15 (4)	**16 (4)**	**14 (5)**	
Vitamin A, RAE	752 (444)	773 (421)	730 (467)	350
Vitamin D, µg	7,8 (5,2)	7,8 (5,1)	7,7 (5,3)	10
Vitamin E, mg	11 (5)	11 (5)	11 (5)	5
Tiamin, mg	1,1 (0,4)	**1,1 (0,4)**	**1,0 (0,4)**	0,6
Riboflavin, mg	1,4 (0,5)	**1,5 (0,5)**	**1,3 (0,4)**	0,7
Vitamin B6, mg	1,2 (0,5)	**1,3 (0,5)**	**1,2 (0,5)**	0,7
Vitamin B12, µg	4,8 (1,8)	5,0 (1,9)	4,7 (1,8)	0,8
Folat, µg	192 (60)	**199 (55)**	**185 (65)**	80
Vitamin C, mg	66 (43)	65 (42)	67 (44)	30
Kalsium, mg	726 (268)	**761 (273)**	**689 (258)**	600
Jern, mg	7 (3)	**7 (2)**	**7 (4)**	8
Magnesium, mg	225 (57)	**237 (54)**	**212 (57)**	120
Natrium, g	1,9 (0,6)	**1,9 (0,6)**	**1,8 (0,5)**	
Salt, g	4,7 (1,3)	**4,8 (1,3)**	**4,5 (1,3)**	3-4
Kalium, g	2,1 (0,6)	**2,2 (0,5)**	**2,0 (0,6)**	1,8
Fosfor, mg	1122 (300)	**1173 (294)**	**1067 (297)**	470
Selen, µg	31 (11)	32 (11)	30 (11)	25

[a] Resultatene er basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok og inkluderer ikke bruk av kosttilskudd.
[b] Uthevet tall markerer statistisk signifikant forskjell i inntak mellom gutter og jenter, testet med Mann-Whitney U-test ($p \leq 0,01$).
*Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet, 2014
https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/806/Anbefalinger-om-kosthold-ernering-og-fysisk-aktivitet-IS-2170.pdf

Tabell 14: Inntak av energi og næringsstoffer[a, b] (n=393), delt inn etter foreldrenes utdanningsnivå[c]. Gjennomsnitt og standardavvik.

	Grunn/videregående skole[d] (n=57)	**Universitet/ høyskole[e] (n=336)**
Energi, MJ	5,4 (1,4)	5,9 (1,3)
Protein, g	52 (14)	54 (14)
Fett, g	49 (15)	53 (16)
mettede fettsyrer, g	20 (7)	22 (8)
enumettede fettsyrer, g	16 (5)	17 (5)
flerumettede fettsyrer, g	8 (4)	8 (3)
Kolesterol, mg	165 (92)	160 (76)
Karbohydrat, g	156 (40)	169 (38)
tilsatt sukker, g	27 (15)	30 (17)
Kostfiber, g	**14 (4)**	**15 (5)**
Vitamin A, RAE	554 (356)	644 (428)
Vitamin D, µg	3,7 (2,2)	3,4 (1,8)
Vitamin E, mg	6 (2)	7 (2)
Tiamin, mg	0,9 (0,2)	0,9 (0,3)
Riboflavin, mg	1,2 (0,4)	1,3 (0,4)
Vitamin B6, mg	0,9 (0,3)	0,9 (0,3)
Vitamin B12, µg	4,5 (1,8)	4,6 (1,8)
Folat, µg	153 (50)	165 (47)
Vitamin C, mg	40 (26)	52 (36)
Kalsium, mg	721 (277)	719 (269)
Jern, mg	6 (2)	7 (2)
Magnesium, mg	209 (56)	225 (57)
Natrium, g	1,8 (0,6)	1,9 (0,6)
Salt, g	4,5 (1,4)	4,7 (1,3)
Kalium, g	2,1 (0,6)	2,1 (0,6)
Fosfor, mg	1093 (313)	1125 (302)
Selen, µg	30 (12)	31 (10)
Andel av energiinntak (%)		
Protein, E%	16,4 (2,5)	15,7 (2,3)
Fett, E%	32,8 (4,1)	32,9 (4,9)
mettede fettsyrer, E%	13,5 (2,1)	13,7 (2,9)
enumettede fettsyrer, E%	10,8 (1,8)	10,9 (2,0)
flerumettede fettsyrer, E%	5,2 (1,8)	5,1 (1,5)
Karbohydrater, E%	48,9 (5,0)	49,3 (5,4)
tilsatt sukker, E%	8,3 (4,5)	8,7 (4,4)
Kostfiber, g/MJ	2,5 (0,5)	2,6 (0,6)

[a] Resultatene er basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok og inkluderer ikke bruk av kosttilskudd.
[b] For 6 barn manglet data på utdanning for begge foreldrene
[c] Uthevet tall markerer statistisk signifikant forskjell i inntak mellom barn av foreldre med lav utdanning (ingen av foreldrene har fullført utdanning på høyskole- eller universitetsnivå) og barn av foreldre med høy utdanning (minst én av foreldrene har utdanning på høyskole- eller universitetsnivå), testet med Mann-Whitney U-test ($p \leq 0,01$).
[d] Ingen av foreldrene har høyere utdanning
[e] Minst en forelder med høyere utdanning

Tabell 15: Inntak av energi og næringsstoffer[a,b] (n=393), delt inn etter kjønn og foreldrenes utdanningsnivå[c]. Gjennomsnitt og standardavvik.

	Gutter		**Jenter**	
	Grunn/videregående skole[d]	**Universitet/ høyskole[e]**	**Grunn/videregående skole[d]**	**Universitet/ høyskole[e]**
	n=27	n=173	n=30	n=163
Energi, MJ	5,7 (1,4)	6,1 (1,1)	5,2 (1,3)	5,6 (1,4)
Protein, g	56 (14)	56 (14)	49 (13)	52 (14)
Fett, g	51 (16)	55 (16)	46 (15)	51 (15)
mettede fettsyrer, g	21 (7)	23 (8)	19 (7)	21 (7)
enumettede fettsyrer, g	17 (6)	18 (5)	15 (5)	17 (5)
flerumettede fettsyrer, g	8 (4)	8 (3)	7 (3)	8 (3)
Kolesterol, mg	179 (99)	161 (78)	153 (84)	159 (74)
Karbohydrat, g	164 (43)	178 (33)	149 (37)	160 (41)
tilsatt sukker, g	27 (16)	32 (18)	26 (15)	28 (16)
Kostfiber, g	14 (4)	16 (4)	13 (4)	14 (5)
Vitamin A, RAE	532 (261)	663 (411)	573 (428)	623 (446)
Vitamin D, µg	3,8 (2,6)	3,2 (1,9)	3,5 (1,8)	3,5 (1,7)
Vitamin E, mg	7 (2)	7 (2)	6 (2)	7 (2)
Tiamin, mg	0,9 (0,2)	1,0 (0,2)	0,8 (0,2)	0,9 (0,3)
Riboflavin, mg	1,3 (0,4)	1,3 (0,4)	1,2 (0,4)	1,2 (0,3)
Vitamin B6, mg	0,9 (0,3)	1,0 (0,3)	0,9 (0,3)	0,9 (0,3)
Vitamin B12, µg	4,8 (2,0)	4,7 (1,8)	4,3 (1,5)	4,5 (1,7)
Folat, µg	161 (53)	170 (41)	145 (48)	159 (52)
Vitamin C, mg	37 (24)	52 (35)	44 (27)	53 (36)
Kalsium, mg	766 (278)	753 (277)	681 (275)	683 (257)
Jern, mg	6 (2)	7 (2)	6 (2)	6 (2)
Magnesium, mg	221 (54)	238 (53)	199 (56)	212 (58)
Natrium, g	1,9 (0,6)	2,0 (0,6)	1,7 (0,5)	1,8 (0,5)
Salt, g	4,6 (1,5)	4,9 (1,3)	4,3 (1,4)	4,6 (1,3)
Kalium, g	2,1 (0,6)	2,2 (0,5)	2,0 (0,5)	2,0 (0,6)
Fosfor, mg	1157 (310)	1175 (295)	1035 (308)	1071 (300)
Selen, µg	31 (12)	32 (10)	29 (12)	30 (10)
Andel av energiinntak (E%)				
Protein, E%	**16,7 (2,7)**	**15,5 (2,2)**	16,1 (2,3)	15,9 (2,4)
Fett, E%	32,8 (4,5)	32,6 (5,0)	32,7 (3,8)	33,2 (4,8)
mettede fettsyrer, E%	13,5 (2,1)	13,6 (2,8)	13,4 (2,1)	13,7 (3,1)
enumettede fettsyrer, E%	10,8 (2,0)	10,7 (2,0)	10,8 (1,6)	11,1 (2,0)
flerumettede fettsyrer, E%	5,2 (1,9)	5,0 (1,5)	5,2 (1,8)	5,2 (1,5)
Karbohydrater, E%	48,6 (5,5)	49,8 (5,7)	49,1 (4,6)	48,8 (5,1)
tilsatt sukker, E%	8,1 (5,0)	8,8 (4,5)	8,5 (4,0)	8,6 (4,4)
Kostfiber, g/MJ	2,5 (0,4)	2,7 (0,6)	2,5 (0,6)	2,6 (0,6)

[a] Resultatene er basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok og er ikke inkludert kosttilskudd
[b] For 4 gutter og 2 jenter manglet data på utdanning for begge foreldrene
[c] Uthevet tall markerer statistisk signifikant forskjell i henhold til foreldrenes utdanning, testet med Mann-Whitney U-test ($p \leq 0,01$).
[d] Ingen av foreldrene har høyere utdanning
[e] Minst en forelder med høyere utdanning

Tabell 16: Inntak av energi og næringsstoffer[a] i henhold til landsdel[b] (n=399).

	Oslo og Akershus	**Sør-Østlandet**	**Hedmark og Oppland**	**Agder og Rogaland**	**Vestlandet**	**Trøndelag**	**Nord-Norge**
	n=120	n=71	n=24	n=46	n=68	n=33	n=37
Energi, MJ	5,5 (1,3)	5,9 (1,3)	5,5 (1,4)	6,0 (1,5)	**6,1 (1,0)**	5,9 (1,4)	5,8 (1,3)
Protein, g	51 (13)	55 (16)	52 (14)	55 (16)	56 (13)	53 (13)	56 (12)
Fett, g	49 (15)	53 (15)	48 (15)	55 (18)	54 (13)	53 (18)	53 (16)
mettede fettsyrer, g	20 (6)	22 (8)	20 (7)	**24 (8)**	22 (6)	22 (10)	22 (8)
enumettede fettsyrer, g	17 (5)	18 (5)	16 (5)	18 (7)	17 (5)	18 (6)	17 (5)
flerumettede fettsyrer, g	8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (2)	8 (3)
Kolesterol, mg	166 (85)	148 (72)	143 (46)	161 (78)	163 (81)	173 (85)	175 (84)
Karbohydrat, g	160 (41)	170 (37)	158 (41)	172 (45)	**176 (29)**	171 (37)	166 (36)
tilsatt sukker, g	28 (16)	29 (15)	30 (17)	29 (21)	29 (17)	33 (16)	31 (19)
Kostfiber, g	15 (5)	15 (5)	14 (4)	16 (4)	16 (4)	15 (4)	14 (4)
Vitamin A, RAE	632 (413)	687 (623)	584 (307)	725 (498)	594 (200)	616 (342)	542 (197)
Vitamin D, µg	3,4 (1,8)	3,4 (2,2)	3,6 (2,2)	3,3 (1,6)	3,3 (1,6)	3,7 (1,9)	3,3 (1,9)
Vitamin E, mg	7 (2)	7 (2)	6 (2)	7 (3)	7 (2)	7 (2)	7 (2)
Tiamin, mg	0,9 (0,2)	1,0 (0,3)	0,9 (0,2)	1,0 (0,4)	1,0 (0,2)	0,9 (0,2)	0,9 (0,2)
Riboflavin, mg	1,2 (0,3)	1,3 (0,4)	1,2 (0,3)	1,3 (0,4)	**1,4 (0,3)**	1,3 (0,4)	**1,3 (0,4)**
Vitamin B6, mg	0,9 (0,3)	**1,0 (0,3)**	0,9 (0,3)	1,0 (0,3)	1,0 (0,3)	0,9 (0,2)	0,9 (0,2)
Vitamin B12, µg	4,4 (1,6)	4,7 (2,3)	4,6 (1,7)	4,6 (2,1)	4,5 (1,5)	4,5 (1,4)	4,9 (1,8)
Folat, µg	160 (49)	167 (58)	150 (40)	166 (54)	170 (37)	158 (35)	164 (43)
Vitamin C, mg	51 (35)	50 (39)	44 (31)	49 (36)	56 (33)	45 (28)	51 (30)
Kalsium, mg	643 (217)	725 (322)	746 (290)	**757 (295)**	**765 (243)**	718 (239)	**823 (295)**
Jern, mg	6 (2)	7 (2)	6 (2)	7 (2)	7 (2)	6 (1)	6 (1)
Magnesium, mg	212 (59)	232 (61)	212 (63)	226 (60)	**236 (42)**	218 (53)	225 (53)
Natrium, g	1,8 (0,5)	1,9 (0,6)	1,8 (0,5)	1,9 (0,6)	**2,0 (0,6)**	1,9 (0,5)	1,8 (0,5)
Salt, g	4,4 (1,3)	4,8 (1,4)	4,5 (1,4)	4,8 (1,5)	**5,0 (1,3)**	4,7 (1,3)	4,5 (1,2)
Kalium, g	2,0 (0,6)	2,2 (0,6)	2,0 (0,6)	2,1 (0,6)	**2,3 (0,5)**	2,1 (0,6)	2,2 (0,6)
Fosfor, mg	1045 (266)	1150 (350)	1076 (330)	1145 (342)	**1188 (250)**	1129 (290)	1175 (302)
Selen, µg	30 (10)	32 (13)	31 (10)	30 (10)	31 (10)	30 (10)	31 (11)

[a] Resultatene er basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok og er ikke inkludert kosttilskudd

[b] Uthevet tall markerer statistisk signifikant forskjell i henhold til landsdel (Oslo og Akershus er referanse), testet med Mann-Whitney U-test ($p \leq 0,01$).

	Oslo og Akershus	Sør-Østlandet	Hedmark og Oppland	Agder og Rogaland	Vestlandet	Trøndelag	Nord-Norge
Andel av energiinntak (%)							
Protein, E%	15,8 (2,3)	15,9 (2,8)	16,2 (2,1)	15,6 (2,4)	15,6 (2,3)	15,3 (2,0)	16,4 (2,0)
Fett, E%	33,0 (5,0)	32,8 (4,7)	32,4 (4,2)	33,7 (6,1)	32,6 (3,9)	32,8 (4,7)	32,8 (4,9)
mettede fettsyrer, E%	13,4 (2,7)	13,5 (2,8)	13,7 (3,8)	14,4 (3,2)	13,6 (2,5)	13,7 (3,0)	13,8 (2,7)
enumettede fettsyrer, E%	11,0 (2,0)	10,9 (1,8)	10,9 (1,8)	11,2 (2,9)	10,6 (1,7)	10,9 (1,7)	10,7 (1,9)
flerumettede fettsyrer, E%	5,2 (1,5)	5,1 (1,4)	5,3 (1,2)	4,9 (1,7)	5,1 (1,6)	5,0 (1,3)	5,1 (1,8)
Karbohydrater, E%	49,1 (5,7)	49,3 (5,6)	49,3 (5,0)	48,6 (6,1)	49,7 (4,6)	49,8 (5,2)	48,7 (5,2)
tilsatt sukker, E%	8,6 (4,4)	8,6 (4,7)	9,2 (3,8)	7,9 (4,5)	7,9 (4,4)	9,8 (3,9)	9,1 (5,0)
Kostfiber, g/MJ	2,7 (0,6)	2,6 (0,5)	2,5 (0,5)	2,7 (0,5)	2,7 (0,6)	2,6 (0,5)	2,5 (0,6)

[a] Resultatene er basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok og er ikke inkludert kosttilskudd

[b] Uthevet tall markerer statistisk signifikant forskjell i henhold til landsdel (Oslo og Akershus er referanse), testet med Mann-Whitney U-test ($p \leq 0,01$).

Tabell 17: Kilder til næringsstoffer[a] (n=399). Prosentvis bidrag av hver matvare for utvalgte næringsstoffer.

Matvare	Fett, totalt (%)			Mettet fett (%)			Sukker (%)			Vitamin D (%)			Jern (%)		
	Alle	Gutter	Jenter	Alle	Gutter	Jenter	Alle	Gutter	Jenter	Alle	Gutter	Jenter	Alle	Gutter	Jenter
	n=399	n=204	n=195	n=399	n=204	n=195	n=399	n=204	n=195	n=399	n=204	n=195	n=399	n=204	n=195
Brød	7	8	7	3	3	3	4	4	3	0	0	0	33	35	32
Kornvarer	4	4	5	2	2	3	3	3	4	1	1	1	12	12	13
Kaker	6	6	6	6	6	6	14	14	13	8	8	7	5	4	5
Poteter	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2
Grønnsaker	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	5	4	5
Frukt, bær (inkl. syltetøy)	1	1	0	0	0	0	8	8	7	0	0	0	5	4	3
Juice, smoothie	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	5	4	3
Kjøtt, kjøttprodukter	19	19	19	18	18	19	0	0	0	4	4	4	18	17	19
Fisk, fiskeprodukter	6	6	6	3	3	3	1	1	1	30	28	31	2	1	2
Egg	2	2	2	2	1	2	0	0	0	13	13	13	3	3	3
Melk, yoghurt	9	9	9	14	15	14	16	16	16	9	9	9	5	4	5
Helmelk	1	1	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lettmelk	3	3	3	4	5	4	0	0	0	1	1	1	0	0	0
Ekstra lett melk	1	1	1	1	1	1	0	0	0	8	8	8	0	0	0
Skummet melk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yoghurt	3	4	3	5	5	5	11	11	10	0	0	0	2	1	2
Fløte, fløteprodukter	4	4	4	6	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0	0
Ost	14	15	14	22	23	22	1	1	1	1	1	1	2	1	2
Smør, margarin, olje	18	17	19	16	15	17	0	0	0	32	33	31	0	0	0
Margarin	4	4	5	3	3	3	0	0	0	9	9	9	0	0	0
Lettmargarin, brelett	2	2	2	1	1	1	0	0	0	7	8	7	0	0	0
Smør, bremykt	6	6	7	9	8	9	0	0	0	12	12	12	0	0	0
Matolje, annet fett	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Majones, dressing	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sukker, søtsaker	3	3	2	3	3	3	26	26	25	0	0	0	2	1	2
Sjokolade og søtsaker	2	2	2	3	3	3	18	17	20	0	0	0	2	1	2
Saft/nektar/brus, med sukker	0	0	0	0	0	0	17	16	19	0	0	0	0	0	0
Snacks	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

[a] Resultatene er basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok og er ikke inkludert kosttilskudd.

Tabell 18: Inntak av energigivende næringsstoffer[a] (E %) i henhold til svar på spørsmålet «Hvordan vurderer du ditt barns kosthold?»

	Veldig sunt	**Ganske sunt**	**Usunt**	**Vet ikke**
Deltagere (n=378)	n=36	n=330	n=2	n=10
Energi, MJ/dag	6,0 (1,4)	5,9 (1,2)	5,0 (0,8)	5,0 (1,6)
Protein, E%	15,6 (2,0)	15,8 (2,3)	15,2 (3,0)	15,2 (3,1)
Fett, E%	33,5 (4,5)	32,7 (4,8)	35,4 (8,8)	33,2 (6,3)
mettede fettsyrer, E%	14,5 (3,6)	13,5 (2,7)	14,8 (0,6)	14,5 (3,7)
enumettede fettsyrer, E%	11,0 (1,8)	10,9 (2,0)	12,1 (4,9)	10,8 (2,2)
flerumettede fettsyrer, E%	5,2 (1,3)	5,1 (1,5)	5,3 (3,0)	4,5 (1,3)
Karbohydrater, E%	48,7 (4,8)	49,4 (5,3)	47,2 (5,3)	49,6 (7,2)
tilsatt sukker, E%	6,7 (3,6)	8,9 (4,4)	3,2 (0,3)	10,6 (5,9)
Kostfiber, g/MJ	2,7 (0,5)	2,6 (0,6)	2,8 (0,7)	2,5 (0,6)

[a] Resultatene er basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok og er ikke inkludert kosttilskudd.

Tabell 19: Samlet inntak[a] av grønnsaker, frukt, juice[b] og bær. Gjennomsnitt (SD) og persentiler.

	Snitt (SD)	**P10**	**P25**	**P50**	**P75**	**P90**
Deltagere (n=399)	230 (113)	107	148	214	291	384

[a] Resultatene er basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok
[b] Maksimalt 100 g juice per person er inkludert i beregningene

Tabell 20: Deltagernes vurdering av sitt barns kosthold. Antall og (%).

	Total (n=378)	Gutter (n=195)	Jenter (n=183)
Det er veldig sunt	36 (10 %)	20 (10 %)	16 (9 %)
Det er ganske sunt	330 (87 %)	170 (87 %)	160 (87 %)
Det er usunt	2 (1 %)	1 (1 %)	1 (1 %)
Vet ikke	10 (3 %)	4 (2 %)	6 (3 %)

Tabell 21: Deltagernes svar på om de tror kostholdet spiller noen rolle for barnets helse. Antall og (%).

	Totalt (n=378)	Gutter (n=195)	Jenter (n=183)
Nei	0	0	0
Ja, men ikke nå, bare når han/hun blir eldre	0	0	0
Ja, både nå og senere i livet	372 (98 %)	192 (99 %)	180 (98 %)
Vet ikke	6 (2 %)	3 (2 %)	3 (2 %)

Tabell 22: Antall ganger per uke 4-åringene spiser frokost. Antall og (%).

	Totalt (n=377)	Gutter (n=194)	Jenter (n=183)
Aldri/sjelden	0	0	0
1 gang per uke	1 (0 %)	1 (1 %)	0
2 ganger per uke	0	0	0
3 ganger per uke	2 (1 %)	2 (1 %)	0
4 ganger per uke	1 (0 %)	0	1 (1 %)
5 ganger per uke	5 (1 %)	3 (2 %)	2 (1 %)
6 ganger per uke	7 (2 %)	0	7 (4 %)
Hver dag	361 (96 %)	188 (97 %)	173 (95 %)

Tabell 23: Antall ganger per uke 4-åringene spiser formiddagsmat/lunsj. Antall og (%).

	Totalt (n=371)	Gutter (n=191)	Jenter (n=180)
Aldri/sjelden	1 (0 %)	0	1 (1 %)
1 gang per uke	0	0	0
2 ganger per uke	2 (1 %)	2 (1 %)	0
3 ganger per uke	0	0	0
4 ganger per uke	0	0	0
5 ganger per uke	18 (5 %)	8 (4 %)	10 (6 %)
6 ganger per uke	25 (7 %)	16 (8 %)	9 (5 %)
Hver dag	325 (88 %)	165 (86 %)	160 (89 %)

Tabell 24: Antall ganger per uke 4-åringene spiser middag. Antall og (%).

	Totalt (n=371)	Gutter (n=192)	Jenter (n=179)
Aldri/sjelden	0	0	0
1 gang per uke	0	0	0
2 ganger per uke	0	0	0
3 ganger per uke	3 (1 %)	2 (1 %)	1 (1 %)
4 ganger per uke	4 (1 %)	1 (1 %)	3 (2 %)
5 ganger per uke	9 (2 %)	4 (2 %)	5 (3 %)
6 ganger per uke	21 (6 %)	12 (6 %)	9 (5 %)
Hver dag	334 (90 %)	173 (90 %)	161 (90 %)

Tabell 25: Antall ganger per uke 4-åringene spiser kveldsmat. Antall og (%).

	Totalt (n=371)	Gutter (n=191)	Jenter (n=180)
Aldri/sjelden	17 (5 %)	9 (5 %)	8 (4 %)
1 gang per uke	7 (2 %)	4 (2 %)	3 (2 %)
2 ganger per uke	12 (3 %)	6 (3 %)	6 (3 %)
3 ganger per uke	18 (5 %)	8 (4 %)	10 (6 %)
4 ganger per uke	23 (6 %)	11 (6 %)	12 (7 %)
5 ganger per uke	34 (9 %)	15 (8 %)	19 (11 %)
6 ganger per uke	43 (12 %)	22 (12 %)	21 (12 %)
Hver dag	217 (59 %)	116 (61 %)	101 (56 %)

Tabell 26: Antall ganger per uke mor og/eller far er til stede når 4-åringene spiser frokost. Antall og (%).

	Totalt (n=378)	Gutter (n=195)	Jenter (n=183)
Aldri/sjelden	1 (0 %)	0	1 (1 %)
1 gang per uke	2 (1 %)	1 (1 %)	1 (1 %)
2 ganger per uke	70 (19 %)	37 (19 %)	33 (18 %)
3 ganger per uke	44 (12 %)	19 (10 %)	25 (14 %)
4 ganger per uke	33 (9 %)	20 (10 %)	13 (7 %)
5 ganger per uke	19 (5 %)	8 (4 %)	11 (6 %)
6 ganger per uke	16 (4 %)	8 (4 %)	8 (4 %)
Hver dag	193 (51 %)	102 (52 %)	91 (50 %)

Tabell 27: Antall ganger per uke mor og/eller far er til stede når 4-åringene spiser middag. Antall og (%).

	Totalt (n=378)	Gutter (n=195)	Jenter (n=183)
Aldri/sjelden	0	0	0
1 gang per uke	0	0	0
2 ganger per uke	2 (1 %)	0	2 (1 %)
3 ganger per uke	1 (0 %)	0	1 (1 %)
4 ganger per uke	3 (1 %)	2 (1 %)	1 (1 %)
5 ganger per uke	7 (2 %)	4 (2 %)	3 (2 %)
6 ganger per uke	19 (5 %)	11 (6 %)	8 (4 %)
Hver dag	346 (92 %)	178 (91 %)	168 (92 %)

Tabell 28: Hvor 4-åringene oppholder seg på dagtid. Antall og (%).

	Total (n=378)	Gutt (n=195)	Jente (n=183)
Hjemme	6 (2 %)	1 (1 %)	5 (3 %)
Barnehage	372 (98 %)	194 (100 %)	178 (97 %)
Dagmamma/praktikant/i park	0	0	0
Andre i familien enn mor/far	0	0	0
Annet	0	0	0

Tabell 29: Hvor ofte 4-åringene som er i barnehagen får matpakke hjemmefra til lunsj. Antall og (%).

	Totalt (n=288)	Gutter (n=144)	Jenter (n=144)
Aldri/sjelden	106 (37 %)	51 (35 %)	55 (38 %)
1 gang per uke	40 (14 %)	19 (13 %)	21 (15 %)
2 ganger per uke	13 (5 %)	8 (6 %)	5 (4 %)
3 ganger per uke	14 (5 %)	6 (4 %)	8 (6 %)
4 ganger per uke	23 (8 %)	11 (8 %)	12 (8 %)
5 ganger per uke	92 (32 %)	49 (34 %)	43 (30 %)

Tabell 30: Hvor ofte 4-åringene som er i barnehagen får lunsj i barnehagen. Antall og (%).

	Totalt (n=369)	Gutter (n=190)	Jenter (n=179)
Aldri/sjelden	8 (2 %)	3 (2 %)	5 (3 %)
1 gang per uke	15 (4 %)	5 (3 %)	10 (6 %)
2 ganger per uke	15 (4 %)	8 (4 %)	7 (4 %)
3 ganger per uke	14 (4 %)	7 (4 %)	7 (4 %)
4 ganger per uke	59 (16 %)	27 (14 %)	32 (18 %)
5 ganger per uke	258 (70 %)	140 (74 %)	118 (66 %)

Tabell 31: Hvor ofte 4-åringene som er i barnehagen får mat som er kjøpt i butikk/kiosk i nærheten. Antall og (%).

	Totalt (n=237)	Gutter (n=112)	Jenter (n=125)
Aldri/sjelden	227 (96 %)	109 (97 %)	118 (94 %)
1 gang per uke	7 (3 %)	3 (3 %)	4 (3 %)
2 ganger per uke	1 (0 %)	0	1 (1 %)
3 ganger per uke	0	0	0
4 ganger per uke	0	0	0
5 ganger per uke	2 (1 %)	0	2 (2 %)

Tabell 32: Hvor ofte 4-åringene ser på TV eller andre skjermer under frokost og middag. Antall og (%).

	Frokost			**Middag**		
	Totalt (n=378)	Gutter (n=195)	Jenter (n=183)	Totalt (n=378)	Gutter (n=195)	Jenter (n=183)
Aldri/sjelden	186 (49 %)	99 (51 %)	87 (48 %)	283 (75 %)	149 (76 %)	134 (73 %)
1 gang per uke	46 (12 %)	24 (12 %)	22 (12 %)	38 (10 %)	20 (10 %)	18 (10 %)
2 ganger per uke	60 (16 %)	28 (14 %)	32 (18 %)	26 (7 %)	13 (7 %)	13 (7 %)
3 ganger per uke	19 (5 %)	8 (4 %)	11 (6 %)	10 (3 %)	4 (2 %)	6 (3 %)
4 ganger per uke	18 (5 %)	11 (6 %)	7 (4 %)	11 (3 %)	5 (3 %)	6 (3 %)
5 ganger per uke	18 (5 %)	9 (5 %)	9 (5 %)	3 (1 %)	3 (2 %)	0
6 ganger per uke	5 (1 %)	2 (1 %)	3 (2 %)	1 (0 %)	0	1 (1 %)
Hver dag	26 (7 %)	14 (7 %)	12 (7 %)	6 (2 %)	1 (1 %)	5 (3 %)

Tabell 33: Tid brukt på ulik skjermaktivitet hos 4-åringene i hverdagen. Antall og (%).

Gutter (n=195)	[1]Ubesvart	Ingen tid	<1/2 time	1/2-1 time	2-3 timer	4 timer	4 timer eller mer
Se på TV/DVD	1	2 (1 %)	26 (13 %)	154 (79 %)	11 (6 %)	1 (1 %)	0
Spille på TV/PC spill	12	162 (89 %)	19 (10 %)	2 (1 %)	0	0	0
Spille på mobil/nettbrett	8	92 (49 %)	62 (33 %)	31 (17 %)	2 (1 %)	0	0
Bruker PC på andre ting	13	172 (95 %)	10 (6 %)	0	0	0	0
Surfer på mobil/nettbrett	11	154 (84 %)	17 (9 %)	12 (7 %)	1 (1 %)	0	0
Jenter (n=183)	[1]Ubesvart	Ingen tid	<1/2 time	1/2-1 time	2-3 timer	4 timer	4 timer eller mer
Se på TV/DVD	0	3 (2 %)	28 (15 %)	133 (73 %)	19 (10 %)	0	0
Spille på TV/PC spill	7	167 (95 %)	7 (4 %)	2 (1 %)	11 (6 %)	1 (1 %)	0
Spille på mobil/nettbrett	4	81 (45 %)	68 (38 %)	29 (16 %)	1 (1 %)	0	0
Bruker PC på andre ting	8	167 (95 %)	7 (4 %)	1 (1 %)	0	0	0
Surfer på mobil/nettbrett	5	141 (79 %)	26 (15 %)	10 (6 %)	1 (1 %)	0	0

[1]Ubesvart: andel av innleverte skjema hvor dette spørsmålet ikke var besvart, prosentene for hver svarkategori inkluderer kun deltagere som har besvart spørsmålet

Tabell 34: Tid brukt på ulik skjermaktivitet hos 4-åringene i helgene. Antall og (%).

Gutter (n=195)	[1]Ubesvart	Ingen tid	<1/2 time	1/2-1 time	2-3 timer	4 timer	4 timer eller mer
Se på TV/DVD	2	2 (1 %)	10 (15 %)	68 (35 %)	104 (54 %)	9 (5 %)	0
Spille på TV/PC spill	16	147 (82 %)	20 (11 %)	11 (6 %)	1 (1 %)	0	0
Spille på mobil/nettbrett	9	72 (39 %)	47 (25 %)	47 (25 %)	20 (11 %)	0	0
Bruker PC på andre ting	21	160 (92 %)	11 (6 %)	3 (2 %)	0	0	0
Surfer på mobil/nettbrett	19	133 (76 %)	19 (11 %)	18 (10 %)	6 (3 %)	0	0
Jenter (n=183)	[1]Ubesvart	Ingen tid	<1/2 time	1/2-1 time	2-3 timer	4 timer	4 timer eller mer
Se på TV/DVD	0	4 (2 %)	10 (6 %)	66 (36 %)	93 (51 %)	10 (6 %)	0
Spille på TV/PC spill	11	160 (93 %)	10 (6 %)	2 (1 %)	0	0	0
Spille på mobil/nettbrett	5	69 (39 %)	52 (29 %)	49 (28 %)	8 (5 %)	0	0
Bruker PC på andre ting	9	169 (97 %)	4 (2 %)	1 (1 %)	0	0	0
Surfer på mobil/nettbrett	7	135 (77 %)	20 (11 %)	17 (10 %)	4 (2 %)	0	0

[1]Ubesvart: andel av innleverte skjema hvor dette spørsmålet ikke var besvart, prosentene for hver svarkategori inkluderer kun deltagere som har besvart spørsmålet

Tabell 35: Bruk av kosttilskudd[1] (n=399).

	Totalt (n=399)	Gutter (n=204)	Jenter (n=195)
	n (%)	n (%)	n (%)
Brukt kosttilskudd minst en av dagene	253 (63 %)	134 (66 %)	119 (61 %)
Brukt tran[2] minst en av dagene	112 (28 %)	59 (29 %)	53 (27 %)
Brukt omega-3[3] minst en av dagene	33 (8 %)	18 (9 %)	15 (8 %)
Brukt multivitaminpreparat[4] minst en av dagene	168 (42 %)	88 (43 %)	80 (41 %)
Brukt annet tilskudd[5] minst en av dagene	36 (9 %)	19 (9 %)	17 (9 %)
Brukt to eller flere kosttilskudd i løpet av registreringsperioden	95 (24 %)	50 (25 %)	45 (23 %)

[1]Basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok. Minst en dag definert som inntak av kosttilskudd minimum en gang i løpet av 3-4 registreringsdager. Inkluderer bare kosttilskudd som inneholder stoffer som er oppgitt i denne rapporten.
[2]Flytende tran
[3]Omega-3 tilskudd, flytende eller kapsel
[4]Vitamin/mineralpreparat som inneholder flere vitaminer eller mineraler, flytende eller kapsel
[5]Andre vitamin/mineralpreparater, f.eks. jern eller vitamin C

Tabell 36: Næringsstoffinntak[a, b] hos 4-åringer i Ungkost 2000 og Ungkost 3.

	Ungkost 2000 (n=391)	Ungkost 3 (n=399)
Deltagelse, %	53	20
Energi, MJ/dag	6,2	5,8
Protein, E%	14,3	15,8
Fett, E%	32,6	32,9
Mettet fett	14,0	13,6
Enumettet fett	9,8	10,9
Flerumettet fett	5,8	5,1
Karbohydrater, E%	51,4	49,2
Tilsatt sukker, E%	15,7	8,6
Fiber, g/MJ	2,1	2,6

[a]Resultatene fra Ungkost-2000 er reberegnet med AE-10 databasen for å inkludere energi fra fiber, slik at tallene ikke er direkte sammenlignbare med Ungkost 2000-rapporten.
[b] Basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok på Internett (Ungkost 3) og 4 dagers registrering i papirbasert matdagbok (Ungkost 2000), tallene inkluderer ikke kosttilskudd.

6 LITTERATUR

1. Kimokoti, RW., Millen, BE. (2016) *Nutrition for the Prevention of Chronic Diseases. Med Cli N Am 100 (2016) 1185-1198*
2. Craigie, AM., Lake, AA., Kelly,SA., Adamson, AJ., Mathers JC. (2011) *Tracking of obesity-related behaviours from childhood to adulthood: A systematic review. Maturitas 70 (2011) 266–284*
3. Helsedirektoratet. (2015) *Helsedirektoratets kostråd*, Brosjyre utgitt 14.10. 2015 (IS-2377) Hentet fra https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/helsedirektoratets-kostrad
4. Helsedirektoratet. (2012) *Handlingsplan for et bedre kosthold i befolkningen, sluttrapport (2007-2011).* (IS-0368) Hentet fra https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/handlingsplan-for-bedre-kosthold-i-befolkningen-20072011-sluttrapport
5. Helsedirektoratet. (2002) *Ungkost 2000-Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4.- og 8. klasse (2000).* (IS-0447) Hentet fra https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/ungkost-2000-landsomfattende-kostholdsundersokelse-blant-elever-i-4-og-8-klasse
6. Hansen LB, Myhre LB, Johansen AMW, Paulsen MM, Andersen LF. UNGKOST 3 - landsomfattende kostholdsundersøkelse blant elever i 4. og 8. klasse i Norge 2015. Folkehelseinstituttet 2016; https://www.fhi.no/globalassets/.../**ungkost**-rapport-24.06.16.pdf
7. Helsedirektoratet. (2012). *Norkost 3-En landsomfattende kostholdsundersøkelse blant menn og kvinner i Norge i alderen 18-70 år, 2010-11. (IS 2000)* Hentet fra https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/301/Norkost-3-en-landsomfattende-kostholdsundersokelse-blant-menn-og-kvinner-i-norge-i-alderen-18-70-ar-2010-11-IS-2000.pdf
8. Nordic Council of Ministers (2012) Nordic Nutrition Recommendations 2012. Integrating nutrition and physical activity. Nord 2012:002; Copenhagen.
9. Holmboe-Ottesen, G.,Wandel, M., Mosdøl, A. (2004) Sosial ulikheter og kosthold. Tidsskr Nor Legeforen 2004; 124:1526-8.

VEDLEGG

Vedlegg 1: Invitasjonsbrosjyre.

UNG KOST

HVA SPISER BARN I NORGE?

Vil du være med i en undersøkelse om matvaner blant barn i hele landet?

HVA ER DETTE?

Dette er en invitasjon til foresatte for et utvalg 4-åringer om å delta i en forskningsstudie. Ungkost er en undersøkelse som skal kartlegge hva barn og unge i Norge spiser. Ungkost gjennomføres som et samarbeid mellom Universitetet i Oslo, Helsedirektoratet og Mattilsynet.

HVA SKAL JEG GJØRE?

Dere skal registrere alt barnet spiser og drikker i løpet av 4 sammenhengende dager i en web-basert matdagbok. Maten som blir spist utenfor hjemmet noteres av barnepasser/barnehage på vedlagte hjelpeark og registreres av foresatte i matdagboken senere samme dag. Til slutt vil vi be dere svare på et kort spørreskjema.

HVORDAN KAN JEG DELTA?

Dersom dere ønsker å delta, krysser dere av for "KAN DELTA" på vedlagte *svarslipp*. Ta bilde av den ferdig utfylte svarslippen og send det på e-post til *Norsk-kosthold@basalmed.uio.no*. Alternativt kan dere sende bildet på MMS til 482 38 227 eller selve svarslippen per post i den vedlagte svarkonvolutten.

Når vi har mottatt svarslippen, vil dere få en velkomstmail på den e-postadressen dere har oppgitt. Denne vil fortelle når og hvordan registreringen i matdagboken skal gjøres. Om vi ikke hører noe fra dere, vil vi kontakte dere på telefon (kveldstid) for å høre om dere vil delta i undersøkelsen.

HVORFOR SPØR VI DEG OM Å DELTA?

For å undersøke hva barn og unge spiser i Norge, trenger vi deltakere fra hele landet. Ditt barn er tilfeldig trukket ut til å være med på å representere barna i den norske befolkningen. Maten vi spiser varierer fra person til person og fra dag til dag. For oss er derfor hver deltaker like viktig, og vi håper at dere vil være med.

HVORFOR ER UNGKOST VIKTIG?

Matvaner i barne- og ungdomsårene følger en ofte inn i voksen alder og kan ha stor betydning for helse og sykdom senere i livet. Opplysningene som samles inn i denne undersøkelsen blir brukt til å finne ut mer om våre matvaner og sammenhengen mellom kosthold og helse blant barn og unge i Norge.

FRIVILLIG DELTAKELSE

Det er frivillig å delta i denne undersøkelsen. Dere samtykker til deltakelse ved å fylle ut og sende inn *svarslippen* på e-post, på MMS eller i posten. Som deltaker kan man la være å svare på enkeltspørsmål underveis. Alle som er med i undersøkelsen står fritt til å trekke seg når som helst uten å oppgi noen begrunnelse.

FORDELER MED Å DELTA

Resultatene er av stor betydning for Helsedirektoratets helsefremmende arbeid rettet mot barn og unge. Alle som fullfører 4 dagers registrering i matdagboken og fyller ut det korte spørreskjemaet vil få tilsendt et universalgavekort på 200 kr i posten (www.presentkort.no).

ANSVAR OG PERSONVERN

Avdeling for ernæringsvitenskap ved Universitetet i Oslo er ansvarlig for studien. Professor Lene Frost Andersen er databehandlingsansvarlig. Prosjektet er tilrådd av Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelige datatjeneste.

I studien vil vi be dere registrere deltakerens navn, kjønn, alder, høyde, vekt, kosthold og aktivitetsnivå. I tillegg ber vi om foresattes kontaktinformasjon, etnisitet og utdanningsnivå. Det vil kun være prosjektmedarbeidere ved Universitetet i Oslo som har tilgang til dataene og alle opplysninger vil behandles konfidensielt. Prosjektet avsluttes i løpet av 2016, og innen utgangen av året vil alle personopplysninger anonymiseres slik at det ikke er mulig å gjenkjenne enkeltpersoner i datamaterialet.

SVARSLIPP

Jeg/vi har mottatt og lest informasjon om undersøkelsen,
og samtykker til at mitt/vårt barn KAN DELTA:

Barnets navn (BLOKKBOKSTAVER):	
Barnets kjønn (jente/gutt):	Barnets alder (fødselsmåned/år):
Barnets høyde (cm):	Barnets vekt (kg):
Foresattes e-post:	
Foresattes mobilnr:	
Dato, sted og foresattes signatur:	

Spørsmål om foresattes bakgrunn:

1) Hva er høyeste fullførte utdannelse hos barnets foresatte? Sett ett kryss per foresatt	Barnets mor/ (Foresatt A)	Barnets far/ (Foresatt B)
Utdannelse på grunnskolenivå eller lavere		
Utdanning på videregående skolenivå (gymnas/fagbrev)		
Utdanning på universitets- eller høgskolenivå (4 år eller mindre)		
Utdanning på universitets- eller høgskolenivå (mer enn 4 år)		
2) I hvilket land er du født? (eks: Norge, Polen, Pakistan) Gi ett svar per foresatt		

DENNE SVARSLIPPEN tas bilde av med smarttelefon og sendes per e-post til Norsk-kosthold@basalmed.uio.no eller MMS til 482 38 227, den kan også returneres snarest i vedlagte frankerte svarkonvolutt.

SVARFRIST: 1 UKE

KONTAKTINFORMASJON

Ta gjerne kontakt med oss dersom du lurer på noe om undersøkelsen!

E-post: Norsk-kosthold@basalmed.uio.no
Telefon: 482 38 227

ungkost.no

Mattilsynet UiO : Universitetet i Oslo Helsedirektoratet

Vedlegg 2: Informasjon til barnehage/barnepasser.

Informasjon til barnehage/barnepasser

_____ er med i undersøkelsen UNGKOST

_____dag ( ), _____dag ( ) og _____dag ( )

Vennligst skriv opp på vedlagte notatark:

- **Alt barnet spiser** som serveres i barnehagen, også halve kjeks, appelsinbåter, rosiner ol. Medbrakt mat og drikke skal ikke føres opp på notatarket.
- **Alt barnet drikker**, også vann
- **Dersom barnet har med matpakke hjemmefra, send alle rester med hjem**, også brødskorper, epleskrotter ol.
- **Bruk ett notatark for hver dag**, foresatte tar med seg notatarket hjem hver dag

TAKK FOR HJELPEN!

Hvis det er noe dere lurer på kan dere kontakte:

Jannicke Borch Myhre
Telefon: 482 38 227

E-post: Norsk-kosthold@basalmed.uio.no

NOTATARK- DAG 1

Hjelpeark til barnehageansatt/barnepasser

Eksempel:

Måltid	Matvare	Mengde
Frokost	Mellomgrovt brød m/salami og margarin	¾ skive m/2 skiver salami og tykt lag margarin
Frokost	Lettmelk	2 dl

Måltid	Matvare	Mengde

NOTATARK- DAG 2

Hjelpeark til barnehageansatt/barnepasser

Eksempel:

Måltid	Matvare	Mengde
Frokost	Mellomgrovt brød m/salami og margarin	¾ skive m/2 skiver salami og tykt lag margarin
Frokost	Lettmelk	2 dl

Måltid	Matvare	Mengde

NOTATARK- DAG 3

Hjelpeark til barnehageansatt/barnepasser

Eksempel:

Måltid	Matvare	Mengde
Frokost	Mellomgrovt brød m/salami og margarin	¾ skive m/2 skiver salami og tykt lag margarin
Frokost	Lettmelk	2 dl

Måltid	Matvare	Mengde

Vedlegg 3: Kort spørreskjema.

Kort spørreskjema for 4-åringer

Side 1

1. Er barnet ditt jente eller gutt? *

- ○ Jente
- ○ Gutt

2. Hvilket år er barnet ditt født? *

- ○ 2010
- ○ 2011
- ○ 2012
- ○ Annet år

3.I hvilken måned er barnet ditt født i? *

- ○ Januar
- ○ Februar
- ○ Mars
- ○ April
- ○ Mai
- ○ Juni
- ○ Juli
- ○ August
- ○ September
- ○ Oktober
- ○ November
- ○ Desember

4.Hvor er barnet ditt på dagtid?

Sett ett kryss der det passer best

- ◉ Hjemme
- ○ Barnehage
- ○ Dagmamma/praktikant/i park
- ○ Andre i familien enn mor/far
- ○ Annet

5. Utenom barnehagetid: Hvor lang tid bruker barnet ditt vanligvis når han/hun gjør følgende på en HVERDAG?

	Ikke noe tid	Mindre enn en halv time	1/2-1 time	2-3 timer	4 timer	Mer enn 4 timer
Ser på TV/DVD	○	○	○	○	○	○
Spiller TV-spill	○	○	○	○	○	○
Spiller PC-spill	○	○	○	○	○	○
Bruker PC til andre ting	○	○	○	○	○	○
Surfer på mobil/nettbrett	○	○	○	○	○	○

6. Utenom barnehagetid: Hvor lang tid bruker barnet ditt vanligvis når han/hun gjør følgende i en HELG?

	Ikke noe tid	Mindre enn en halv time	1/2-1 time	2-3 timer	4 timer	Mer enn 4 timer
Ser på TV/DVD	○	○	○	○	○	○
Spiller TV-spill	○	○	○	○	○	○
Spiller PC-spill	○	○	○	○	○	○
Bruker PC til andre ting	○	○	○	○	○	○
Surfer på mobil/nettbrett	○	○	○	○	○	○

7. Hvor ofte pleier barnet ditt å spise følgende måltider i løpet av en uke?

	Aldri/sjelden	1 gang i uken	2 ganger i uken	3 ganger i uken	4 ganger i uken	5 ganger i uken	6 ganger i uken	Hver dag
Frokost	○	○	○	○	○	○	○	○
Formiddagsmat/lunsj	○	○	○	○	○	○	○	○
Middag	○	○	○	○	○	○	○	○
Kveldsmat	○	○	○	○	○	○	○	○
Mellommåltid (er)	○	○	○	○	○	○	○	○

8. Hvis barnet spiser formiddagsmat/lunsj på hverdagene, hvor ofte spiser han/hun følgende i løpet av en uke?

	Aldri/sjelden	1 gang i uken	2 ganger i uken	3 ganger i uken	4 ganger i uken	5 ganger i uken
Matpakke hjemmefra	○	○	○	○	○	○
Får mat i barnehagen	○	○	○	○	○	○
Mat fra kiosk/cafe/restaurant	○	○	○	○	○	○

9. Hvor mye drikker barnet ditt vanligvis av følgende drikker?

3 glass =1\2 liter

	Drikker aldri/sjelden	1-3 glass per mnd	1-3 glass per uke	4-6 glass per uke	1-3 glass per dag	4-6 glass per dag	7 glass eller mer per dag
Helmelk	○	○	○	○	○	○	○
Lettmelk (søt/sur)	○	○	○	○	○	○	○
Ekstra lett- /Skummetmelk	○	○	○	○	○	○	○
Appelsinjuice	○	○	○	○	○	○	○
Annen juice	○	○	○	○	○	○	○
Smoothie	○	○	○	○	○	○	○
Saft med sukker	○	○	○	○	○	○	○
Saft kunstig søtet	○	○	○	○	○	○	○
Brus med sukker	○	○	○	○	○	○	○
Lett brus, kunstig søtet	○	○	○	○	○	○	○

10. Hvor mange ganger spiser barnet ditt følgende matvarer?

	Aldri/sjelden	1-3 ganger per mnd	1-3 ganger per uke	4-6 ganger per uke	1 gang per dag	2 ganger per dag	3 ganger per dag	4 ganger eller flere per dag
Grønnsaker	○	○	○	○	○	○	○	○
Frukt, bær	○	○	○	○	○	○	○	○
Grovbrød	○	○	○	○	○	○	○	○
Fisk som pålegg	○	○	○	○	○	○	○	○
Fisk til middag	○	○	○	○	○	○	○	○
Godteri eller sjokolade	○	○	○	○	○	○	○	○
Potetgull og salt snacks	○	○	○	○	○	○	○	○
Tran, trankapsler	○	○	○	○	○	○	○	○
Vitamintilskudd	○	○	○	○	○	○	○	○

11. Tror du kostholdet spiller noen rolle for ditt barns helse?

- ○ Nei
- ○ Ja, men ikke nå, bare når han/hun blir eldre
- ○ Ja, både nå og senere i livet
- ○ Vet ikke

12. Hvordan vurderer du ditt barns kosthold?

- ○ Det er veldig sunt
- ○ Det er ganske sunt
- ○ Det er usunt
- ○ Vet ikke

13. Hvordan kommer barnet ditt seg vanligvis TIL barnehagen på denne årstiden?

- ○ Med bil eller motorsykkel
- ○ Med buss, trikk, t-bane eller tog
- ○ Med sykkel
- ○ Går
- ○ Annet

14. Hvordan kommer barnet ditt seg vanligvis HJEM fra barnehagen på denne årstiden?

- ○ Med bil eller motorsykkel
- ○ Med buss, trikk, t-bane eller tog
- ○ Med sykkel
- ○ Går
- ○ Annet

15. Hvor lang tid bruker barnet ditt vanligvisTIL barnehagen denne årstiden?

- ○ Mindre enn 5 minutter
- ○ 6 til 15 minutter
- ○ 16 til 30 minutter
- ○ 31 minutter til 1 time
- ○ Mer enn 1 time
- ○ Vet ikke

16. Hvor lang tid bruker barnet ditt vanligvis FRA barnehagen denne årstiden?

- ○ Mindre enn 5 minutter
- ○ 6 til 15 minutter
- ○ 16 til 30 minutter
- ○ 31 minutter til 1 time
- ○ Mer enn 1 time
- ○ Vet ikke

17. **Utenom barnehagetid: Hvor mange ganger i uka driver barnet ditt med fysisk aktivitet slik at han/hun blir andpusten eller svett?**

FYSISK AKTIVITET – all fysisk aktivitet som gjør barnet andpusten eller litt svett. Eksempler på fysisk aktivitet er å løpe, gå fort, gå på rulleskøyter, bruke sparkesykkel, sykle, gå på ski, svømme, spille fotball eller danse.

[ ]

ganger i uka

18. Omtrent hvor mange timer per uke bruker barnet på dette?

- ○ 0 timer
- ○ 1-2 timer
- ○ 3-4 timer
- ○ 5-7 timer
- ○ 8-10 timer
- ○ 11 timer eller mer
- ○ Vet ikke

Nettskjema v15.2

Nettskjema bruker informasjonskapsler. Les om hvorfor vi bruker informasjonskapsler og hvordan du kan reservere deg.

Vedlegg 4: Utdrag fra matdagboken.

LET ETTER MATVARER I MATVARELISTEN

Hva har du spist og drukket?
Alle matvaregrupper og matvarer står i alfabetisk rekkefølge.

Trykk på den gruppen i første kolonne som du tror din mat-/drikkevare er i, og en rekke undergrupper kommer opp i andre kolonne.

Trykk på den undergruppen du tror din mat-/drikkevare er i, og en rekke matvarer kommer opp i tredje kolonne. Trykk på din mat-/drikkevare og trykk på "Legg til".

Eksempel: Brød, knekkebrød → Brød, grovt → Birkebeinerbrød → Legg til.

SØK ETTER MATVARER

Hva har du spist og drukket?
Du kan søke etter matvarer på to måter- i "Søk etter matvare (starter med)" og feltet "Søk etter matvare (fritekst)".

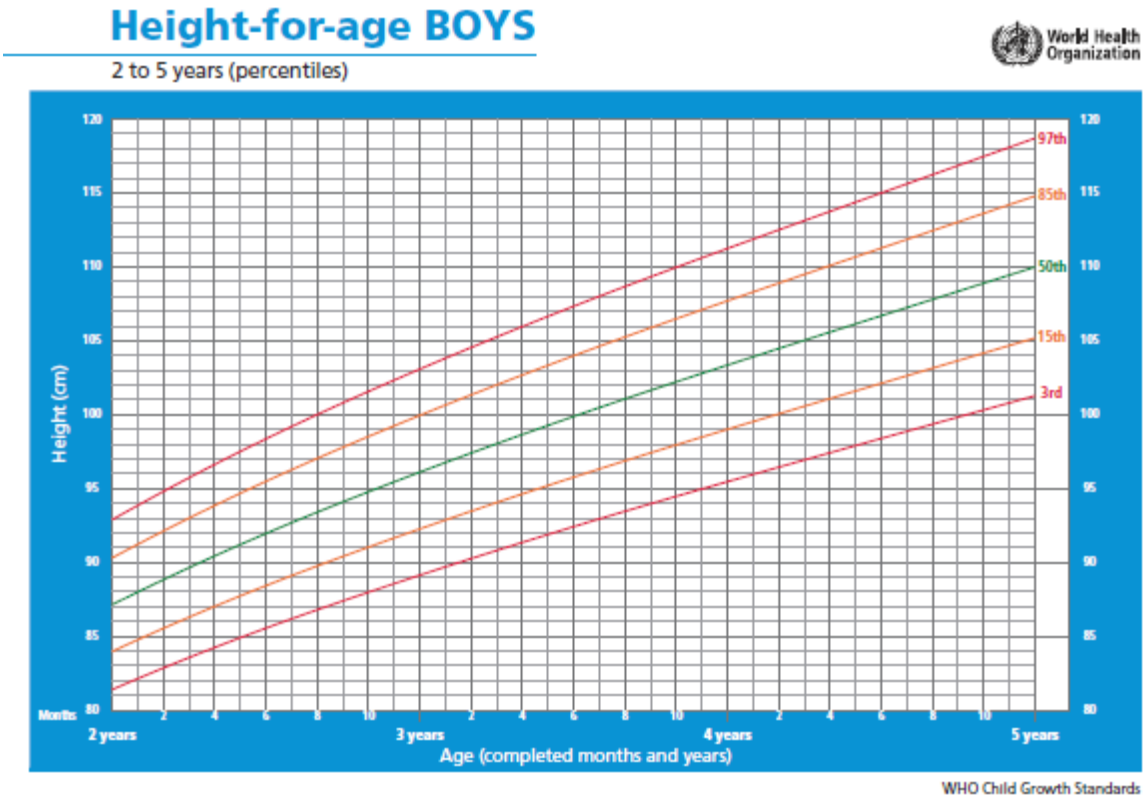
I tredje kolonne vises mat-/drikkevarer som stemmer med ditt søk.

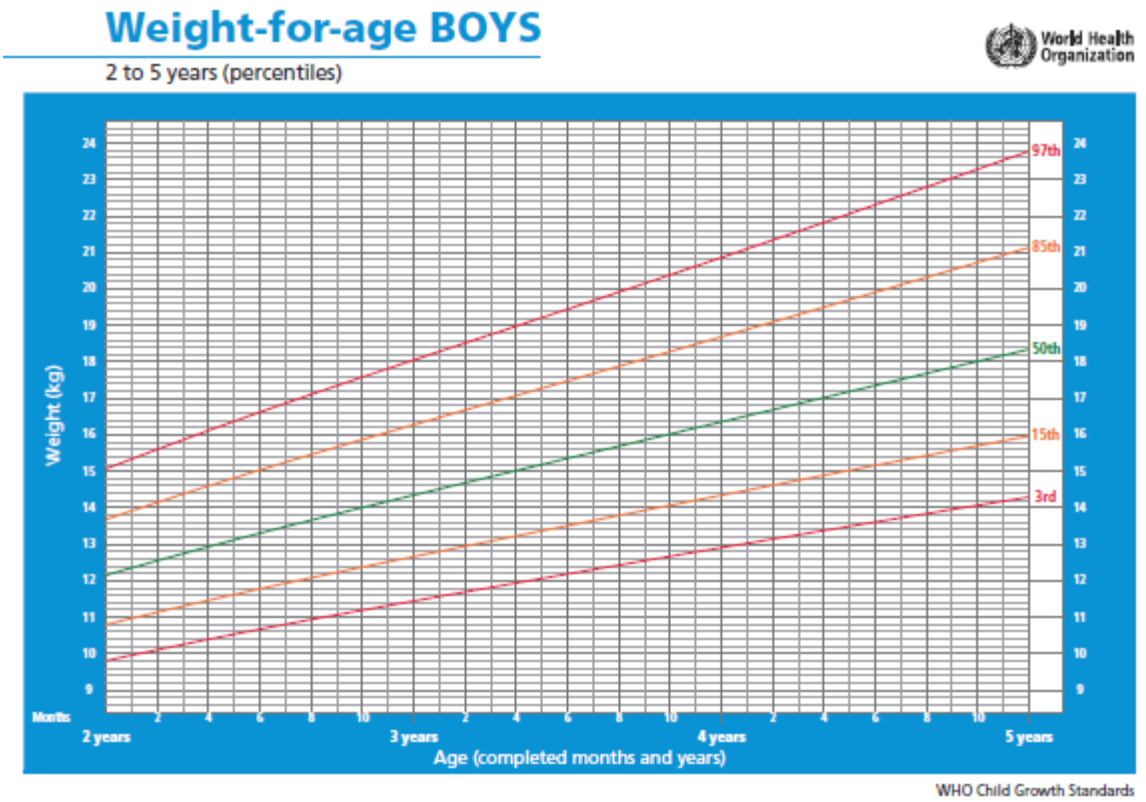
Trykk på din mat-/drikkevare og trykk på "Legg til".

Eksempel 1: Gul →Gulrot →Legg til

Eksempel 2 : Melk →Tine melk, ekstra lett→Legg til

Vedlegg 5: Høyde- og vekttabeller.

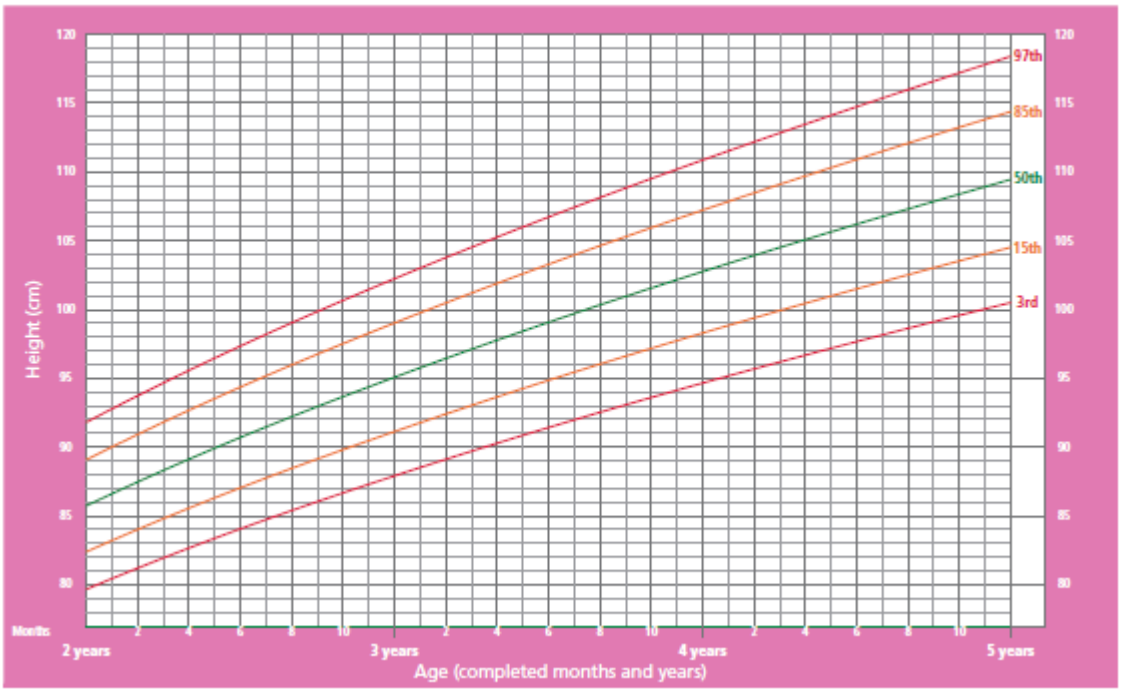




Height-for-age GIRLS

2 to 5 years (percentiles)

World Health Organization

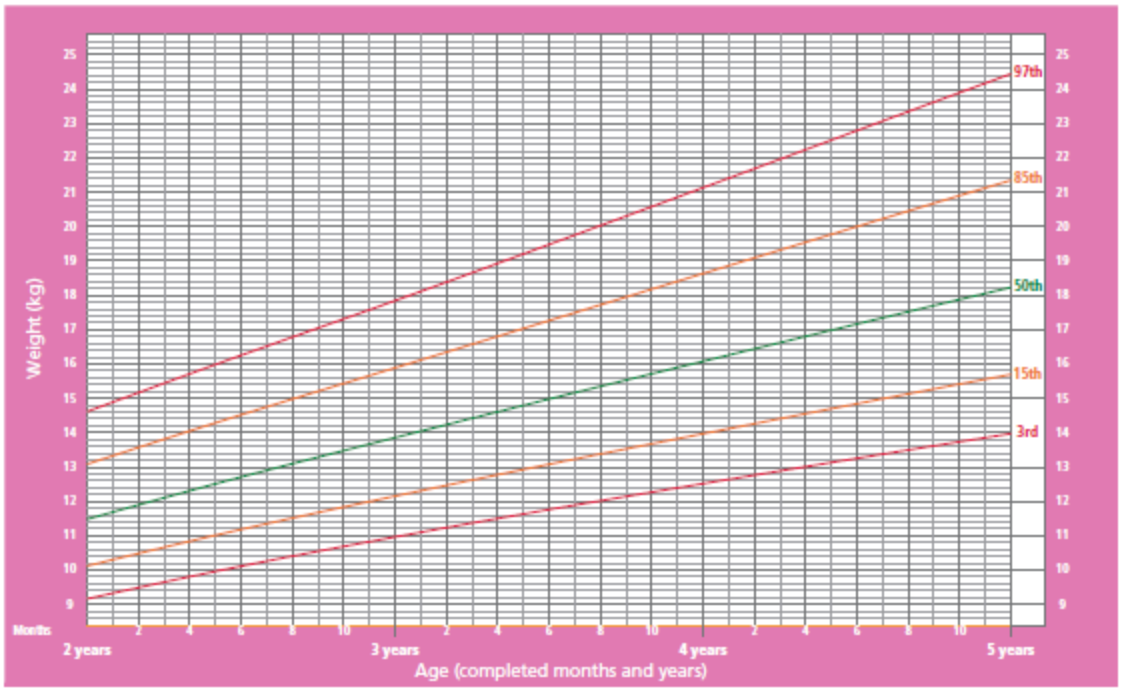


WHO Child Growth Standards

Weight-for-age GIRLS

2 to 5 years (percentiles)

World Health Organization



WHO Child Growth Standards

Vedlegg 6: Detaljert inntak av matvarer[a] (n=399).

	Alle deltakere (n=399)					
	Snitt (SD)	**P05**	**P25**	**P50**	**P75**	**P95**
Brød	118 (49)	52	81	114	145	205
100 % siktet mel	19 (23)	0	0	15	30	65
Mellomgrovt brød (under 50 % sammalt)	49 (44)	0	14	40	73	138
Grovt brød (over 50 % sammalt)	41 (41)	0	0	33	63	130
Knekkebrød, flatbrød	7 (9)	0	0	4	10	26
Annet brød	2 (8)	0	0	0	0	17
Kornvarer	93 (75)	8	39	76	128	249
Frokostblanding, usøtet	8 (14)	0	0	0	9	41
Frokostblanding, søt	5 (11)	0	0	0	4	23
Ris	11 (19)	0	0	0	12	48
Pasta, nudler	23 (27)	0	0	18	34	71
Grøt	41 (61)	0	0	13	58	165
Kaker	25 (30)	0	0	15	39	88
Gjærbakst, vafler	13 (24)	0	0	0	20	70
Småkaker, tørre	2 (4)	0	0	0	4	12
Andre kaker	9 (15)	0	0	0	14	44
Poteter	17 (20)	0	0	11	25	61
Poteter, kokt, bakt, stekt	14 (20)	0	0	6	19	58
Pommes frites	2 (6)	0	0	0	0	11
Grønnsaker	66 (50)	8	29	56	88	156
Grønnsaker, friske, frosne	54 (46)	4	21	45	74	138
Grønnsaker, konserverte	12 (15)	0	1	6	16	41
Frukt, bær	112 (75)	15	64	98	148	254
Frukt, frisk	109 (74)	14	59	94	144	254
Frukt, hermetisk, tillaget	1 (7)	0	0	0	0	0
Frukt, tørket	2 (5)	0	0	0	4	14
Juice, smoothie	71 (75)	0	0	50	113	225
Syltetøy	6 (9)	0	0	3	8	25
Nøtter, frø	2 (7)	0	0	0	0	9
Kjøtt, blod, innmat	63 (38)	12	35	57	82	135
Rødt kjøtt	53 (35)	7	28	46	71	118
Rødt kjøtt helt, kjøttdeig	20 (22)	0	5	14	28	59
Rødt kjøtt, farseprodukter	21 (24)	0	0	15	31	68
Rødt kjøtt, kjøttpålegg, leverpostei	12 (12)	0	4	8	17	34
Hvitt kjøtt	10 (15)	0	0	0	14	46
Hvitt kjøtt helt, kjøttdeig	8 (13)	0	0	0	13	37
Hvitt kjøtt, pølser	2 (7)	0	0	0	0	15
Fisk, skalldyr	32 (30)	0	9	26	48	89
Fisk, mager, halvfet	2 (8)	0	0	0	0	19
Fisk, fet	7 (14)	0	0	0	10	29
Fiskeprodukter	13 (21)	0	0	0	26	52
Fisk, uspesifisert	3 (10)	0	0	0	0	25
Fiskepålegg	6 (10)	0	0	3	8	25
Skalldyr, innmat	0 (2)	0	0	0	0	0
Egg	11 (16)	0	0	5	17	45

	Alle deltakere (n=399)					
	Snitt (SD)	**P05**	**P25**	**P50**	**P75**	**P95**
Melk, yoghurt, fløte, is	313 (164)	56	200	299	406	628
Helmelk	17 (51)	0	0	0	0	125
Lettmelk	125 (143)	0	0	75	200	413
Ekstra lettmelk	67 (103)	0	0	0	113	300
Skummet melk	1 (9)	0	0	0	0	0
Smakstilsatt melk	19 (38)	0	0	0	25	100
Uspesifisert melk	3 (9)	0	0	0	0	23
Cultura, Biola, m.m	14 (44)	0	0	0	0	88
Yoghurt	52 (53)	0	0	38	81	156
Kvarg, skyr m.m	2 (10)	0	0	0	0	0
Fløte, rømme, is, meieridesserter	14 (19)	0	0	9	22	46
Ost	31 (24)	3	15	25	41	83
Hvitost	21 (20)	0	8	16	28	64
Hvitost, 30 % fett eller mer	1 (5)	0	0	0	0	3
Hvitost, 20-30 % fett	16 (18)	0	3	10	20	53
Hvitost, under 20 % fett	4 (7)	0	0	0	5	16
Hvitost, uspesifisert	1 (2)	0	0	0	0	5
Brunost	10 (15)	0	0	5	15	38
Brunost, helfet	3 (11)	0	0	0	0	20
Brunost under 20 % fett, prim, gomme	3 (8)	0	0	0	5	16
Brunost, uspesifisert	3 (7)	0	0	0	3	20
Smør, margarin, olje	13 (10)	2	6	11	19	32
Margarin	3 (5)	0	0	1	4	16
Lettmargarin, brelett	2 (5)	0	0	0	3	13
Smør, bremykt	4 (7)	0	0	2	5	17
Matolje, annet fett	0 (1)	0	0	0	0	1
Majones, dressing	1 (5)	0	0	0	0	6
Sukker, søtsaker	13 (14)	0	3	9	20	42
Sukker og lignende	1 (2)	0	0	0	2	6
Honning og søtpålegg	2 (5)	0	0	0	0	13
Sjokolade og søtsaker	10 (12)	0	0	5	15	38
Drikkevarer	423 (193)	163	300	413	513	775
Te	2 (11)	0	0	0	0	0
Saft/nektar/brus med sukker	56 (70)	0	0	38	83	200
Saft/brus lett	30 (67)	0	0	0	38	163
Drikkevann	328 (175)	75	200	313	438	675
Melkeerstatninger	7 (40)	0	0	0	0	19
Snacks	2 (4)	0	0	0	1	10

[a] Resultatene er basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok.

	Gutter (n=204)					
	Snitt (SD)	**P05**	**P25**	**P50**	**P75**	**P95**
Brød	127 (51)	57	90	120	162	213
100 % siktet mel	19 (24)	0	0	12	30	66
Mellomgrovt brød (under 50 % sammalt)	52 (47)	0	15	40	75	138
Grovt brød (over 50 % sammalt)	46 (45)	0	6	38	75	130
Knekkebrød, flatbrød	7 (9)	0	0	3	10	26
Annet brød	2 (9)	0	0	0	0	22
Kornvarer	98 (79)	6	38	81	133	275
Frokostblanding, usøtet	8 (13)	0	0	0	10	34
Frokostblanding, søt	4 (9)	0	0	0	4	19
Ris	12 (19)	0	0	0	20	55
Pasta, nudler	25 (31)	0	0	18	40	80
Grøt	44 (62)	0	0	13	64	163
Kaker	26 (32)	0	0	14	40	91
Gjærbakst, vafler	14 (25)	0	0	0	15	75
Småkaker, tørre	2 (4)	0	0	0	4	12
Andre kaker	9 (17)	0	0	0	15	48
Poteter	19 (22)	0	0	12	29	63
Poteter, kokt, bakt, stekt	16 (21)	0	0	9	24	58
Pommes frites	2 (6)	0	0	0	0	11
Grønnsaker	65 (48)	8	28	55	88	148
Grønnsaker, friske, frosne	53 (44)	5	21	42	74	126
Grønnsaker, konserverte	12 (14)	0	1	6	16	39
Frukt, bær	120 (82)	14	68	106	160	261
Frukt, frisk	115 (81)	10	63	97	152	261
Frukt, hermetisk, tillaget	2 (9)	0	0	0	0	8
Frukt, tørket	3 (6)	0	0	0	4	16
Juice, smoothie	74 (83)	0	0	50	113	238
Syltetøy	6 (9)	0	0	3	10	25
Nøtter, frø	2 (9)	0	0	0	0	9
Kjøtt, blod, innmat	64 (38)	18	38	57	85	140
Rødt kjøtt	55 (35)	10	31	47	70	119
Rødt kjøtt helt, kjøttdeig	21 (25)	0	5	13	28	68
Rødt kjøtt, farseprodukter	22 (24)	0	0	15	33	70
Rødt kjøtt, kjøttpålegg, leverpostei	12 (12)	0	3	8	19	34
Hvitt kjøtt	10 (15)	0	0	0	14	46
Hvitt kjøtt helt, kjøttdeig	8 (14)	0	0	0	10	37
Hvitt kjøtt, pølser	1 (6)	0	0	0	0	15
Fisk, skalldyr	32 (33)	0	8	26	45	90
Fisk, mager, halvfet	2 (7)	0	0	0	0	19
Fisk, fet	6 (15)	0	0	0	4	29
Fiskeprodukter	14 (23)	0	0	0	26	53
Fisk, uspesifisert	3 (11)	0	0	0	0	25
Fiskepålegg	6 (11)	0	0	0	9	25
Skalldyr, innmat	0 (2)	0	0	0	0	0
Egg	11 (16)	0	0	3	17	38
Melk, yoghurt, fløte, is	324 (175)	75	198	296	416	659

	Gutter (n=204)					
	Snitt (SD)	**P05**	**P25**	**P50**	**P75**	**P95**
Helmelk	19 (52)	0	0	0	0	138
Lettmelk	134 (149)	0	0	88	200	475
Ekstra lettmelk	62 (104)	0	0	0	88	313
Skummet melk	1 (9)	0	0	0	0	0
Smakstilsatt melk	18 (38)	0	0	0	25	100
Uspesifisert melk	3 (8)	0	0	0	0	22
Cultura, Biola, m.m	14 (49)	0	0	0	0	100
Yoghurt	56 (56)	0	10	38	85	156
Kvarg, skyr m.m	2 (11)	0	0	0	0	0
Fløte, rømme, is, meieridesserter	15 (18)	0	0	10	23	46
Ost	33 (25)	3	15	28	44	85
Hvitost	22 (22)	0	8	18	30	71
Hvitost, 30 % fett eller mer	1 (6)	0	0	0	0	2
Hvitost, 20-30 % fett	17 (19)	0	3	10	25	54
Hvitost, under 20 % fett	4 (6)	0	0	0	5	16
Hvitost, uspesifisert	1 (2)	0	0	0	0	5
Brunost	11 (17)	0	0	5	15	38
Brunost, helfet	4 (12)	0	0	0	0	15
Brunost under 20 % fett, prim, gomme	4 (9)	0	0	0	6	18
Brunost, uspesifisert	3 (7)	0	0	0	5	20
Smør, margarin, olje	13 (10)	2	6	11	19	33
Margarin	3 (5)	0	0	0	3	16
Lettmargarin, brelett	2 (5)	0	0	0	3	14
Smør, bremykt	4 (8)	0	0	1	5	18
Matolje, annet fett	0 (1)	0	0	0	0	1
Majones, dressing	1 (3)	0	0	0	0	8
Sukker, søtsaker	14 (15)	0	3	8	21	44
Sukker og lignende	2 (3)	0	0	0	2	6
Honning og søtpålegg	3 (6)	0	0	0	2	15
Sjokolade og søtsaker	10 (13)	0	0	5	14	38
Drikkevarer	432 (193)	163	300	416	525	788
Te	1 (9)	0	0	0	0	0
Saft/nektar/brus med sukker	55 (73)	0	0	33	88	200
Saft/brus lett	32 (68)	0	0	0	38	150
Drikkevann	334 (183)	75	213	313	431	683
Melkeerstatninger	8 (50)	0	0	0	0	13
Snacks	2 (5)	0	0	0	0	10

[a] Resultatene er basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok.

	Jenter (n=195)					
	Snitt (SD)	**P05**	**P25**	**P50**	**P75**	**P95**
Brød	108 (44)	45	75	104	136	196
100 % siktet mel	19 (21)	0	0	15	31	59
Mellomgrovt brød (under 50 % sammalt)	46 (41)	0	10	40	70	131
Grovt brød (over 50 % sammalt)	35 (37)	0	0	25	55	113
Knekkebrød, flatbrød	7 (8)	0	0	5	10	25
Annet brød	1 (6)	0	0	0	0	0
Kornvarer	89 (71)	8	39	71	124	217
Frokostblanding, usøtet	8 (15)	0	0	0	9	41
Frokostblanding, søt	6 (13)	0	0	0	4	34
Ris	10 (20)	0	0	0	10	38
Pasta, nudler	22 (23)	0	0	18	34	64
Grøt	37 (60)	0	0	0	55	165
Kaker	23 (27)	0	0	15	38	76
Gjærbakst, vafler	13 (22)	0	0	0	23	53
Småkaker, tørre	2 (4)	0	0	0	3	12
Andre kaker	8 (14)	0	0	0	14	34
Poteter	15 (19)	0	0	11	21	58
Poteter, kokt, bakt, stekt	13 (18)	0	0	5	18	54
Pommes frites	2 (5)	0	0	0	0	11
Grønnsaker	68 (53)	8	29	56	89	167
Grønnsaker, friske, frosne	56 (48)	3	20	46	76	149
Grønnsaker, konserverte	12 (15)	0	1	6	15	45
Frukt, bær	105 (67)	24	54	95	133	224
Frukt, frisk	102 (65)	23	54	94	133	224
Frukt, hermetisk, tillaget	1 (3)	0	0	0	0	0
Frukt, tørket	2 (5)	0	0	0	0	12
Juice, smoothie	68 (64)	0	1	50	113	188
Syltetøy	5 (9)	0	0	3	8	23
Nøtter, frø	1 (3)	0	0	0	0	9
Kjøtt, blod, innmat	61 (38)	10	33	57	81	134
Rødt kjøtt	51 (34)	6	26	44	71	114
Rødt kjøtt helt, kjøttdeig	19 (18)	0	5	14	29	55
Rødt kjøtt, farseprodukter	20 (24)	0	0	15	31	66
Rødt kjøtt, kjøttpålegg, leverpostei	11 (11)	0	4	8	16	34
Hvitt kjøtt	10 (16)	0	0	0	14	46
Hvitt kjøtt helt, kjøttdeig	8 (12)	0	0	0	13	34
Hvitt kjøtt, pølser	2 (7)	0	0	0	0	15
Fisk, skalldyr	32 (27)	0	10	27	49	84
Fisk, mager, halvfet	2 (8)	0	0	0	0	20
Fisk, fet	8 (13)	0	0	0	14	29
Fiskeprodukter	12 (19)	0	0	0	21	47
Fisk, uspesifisert	3 (9)	0	0	0	0	25
Fiskepålegg	6 (9)	0	0	3	8	25
Skalldyr, innmat	0 (3)	0	0	0	0	0
Egg	11 (15)	0	0	7	18	45
Melk, yoghurt, fløte, is	303 (152)	40	201	301	393	534

	Jenter (n=195)					
	Snitt (SD)	**P05**	**P25**	**P50**	**P75**	**P95**
Helmelk	14 (50)	0	0	0	0	88
Lettmelk	115 (135)	0	0	75	200	350
Ekstra lettmelk	72 (101)	0	0	0	125	288
Skummet melk	1 (9)	0	0	0	0	0
Smakstilsatt melk	20 (39)	0	0	0	25	100
Uspesifisert melk	4 (10)	0	0	0	0	34
Cultura, Biola, m.m	13 (37)	0	0	0	0	88
Yoghurt	47 (49)	0	0	35	75	151
Kvarg, skyr m.m	2 (9)	0	0	0	0	20
Fløte, rømme, is, meieridesserter	14 (20)	0	0	7	21	49
Ost	29 (22)	3	13	23	39	73
Hvitost	20 (19)	0	7	15	25	62
Hvitost, 30 % fett eller mer	1 (3)	0	0	0	0	4
Hvitost, 20-30 % fett	14 (17)	0	4	10	19	49
Hvitost, under 20 % fett	4 (8)	0	0	0	5	20
Hvitost, uspesifisert	1 (2)	0	0	0	0	5
Brunost	9 (13)	0	0	5	13	33
Brunost, helfet	3 (9)	0	0	0	0	20
Brunost under 20 % fett, prim, gomme	3 (6)	0	0	0	3	15
Brunost, uspesifisert	3 (8)	0	0	0	3	15
Smør, margarin, olje	13 (10)	3	6	11	18	28
Margarin	3 (5)	0	0	1	4	15
Lettmargarin, brelett	2 (4)	0	0	0	3	13
Smør, bremykt	4 (6)	0	0	2	6	16
Matolje, annet fett	0 (1)	0	0	0	0	2
Majones, dressing	1 (6)	0	0	0	0	5
Sukker, søtsaker	12 (12)	0	2	9	20	40
Sukker og lignende	1 (2)	0	0	0	1	4
Honning og søtpålegg	2 (4)	0	0	0	0	13
Sjokolade og søtsaker	10 (12)	0	0	5	15	38
Drikkevarer	414 (193)	163	288	400	498	750
Te	2 (13)	0	0	0	0	3
Saft/nektar/brus med sukker	56 (66)	0	0	38	81	200
Saft/brus lett	28 (66)	0	0	0	25	163
Drikkevann	321 (168)	88	200	300	438	625
Melkeerstatninger	6 (27)	0	0	0	0	25
Snacks	2 (4)	0	0	0	3	10

[a] Resultatene er basert på 3-4 dagers registrering i matdagbok.