



# Kompetansebehov innen ernæring hos nøkkelgrupper

Oppdrag 3 c

Publikasjonens tittel: Kompetansebehov innen ernæring hos nøkkelgrupper

Utgitt: Mars/2017

Publikasjonsnummer: IS-2592

Utgitt av: Helsedirektoratet  
Kontakt: Avdeling ernæring og forebygging i helsetjenesten  
Postadresse: Pb. 7000 St Olavs plass, 0130 Oslo  
Besøksadresse: Universitetsgata 2, Oslo

Tlf.: 810 20 050

Faks: 24 16 30 01

[www.helsedirektoratet.no](http://www.helsedirektoratet.no)

Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet (FHI), ble tillegg til tildelingsbrev fra Helse- og omsorgsdepartementet den 23.11.15, sammen bedt om å utforme et kortfattet, oppdatert kunnskapsgrunnlag som oppstart på arbeidet med ny handlingsplan for bedre kosthold.

Det ble ikke forventet nye systematiske kunnskapsoppsummeringer, men at eksisterende oversiktsartikler og evalueringer fra forrige ernæringsplan mv skulle legges til grunn. I alt omfatter oppdraget fem punkter. Punkt 3 omfatter tre underpunkter. Denne rapporten er oppdrag nr 3c, som omhandler kompetansebehov i ernæring hos nøkkelpersonell, og ble levert til Helse og omsorgsdepartementet 1. februar 2016.

Oppdraget er forankret i avdeling ernæring og forebygging i helsetjenesten. Det har vært jevnlige møter om oppdraget med ernæringsgruppen som har bidratt med innspill underveis. Det ble invitert til et bredt innspillsmøte den 15.2.16 hvor alle relevante avdelinger fra divisjon Spesialisthelsetjenester, Helseøkonomi og finansiering, Primærhelsetjenester og Kompetanse og personell ble invitert. Oppdraget ble drøftet i en rundebordsdiskusjon i Nasjonalt råd for ernæring den 4. februar, og rådet har i utarbeidelsen av rapporten kommet med nyttige innspill.

Rapporten må sees i sammenheng med oppdrag 3 a, Status og utfordringer på kostholdsområdet, både generelt i befolkningen, i ulike grupper i befolkningen og relatert til sosiale ulikheter, og 3 b, hvilke målgrupper, i tillegg til barn og unge, som bør gis særskilt oppmerksomhet. Det vises også til oppdrag 5, status og utfordringer i ernæring i helse og omsorgstjenesten.

<b>FORORD .....</b>	<b>2</b>
<b>INNHold .....</b>	<b>3</b>
<b>1. INNLEDNING .....</b>	<b>5</b>
1.1 Om ernæringsfaget .....	5
1.2 Ernæringskompetanse .....	6
<b>2. NØKKELGRUPPER – ANSVAR OG OPPGAVER.....</b>	<b>8</b>
2.1 Ansatte i offentlig forvaltning .....	8
2.2 Frivillige .....	9
2.3 Brukere .....	9
2.4 Pedagogisk personell .....	9
2.4.1 Barnehageansatte .....	9
2.4.2 Ansatte i skolen og skolefritidsordningen .....	10
2.4.3 Lærere med fordypning i mat og helse .....	10
2.5 Kjøkkenpersonell og ansatte innen servering .....	11
2.5.1 Kokk og kjøkkenpersonale .....	11
2.5.2 Kjøkkenledere .....	11
2.5.3 Servering/kantineansatte .....	12
2.5.4 Postverter/matverter .....	12
2.6 Helsepersonell .....	12
2.6.1 Lege .....	13
2.6.2 Sykepleier .....	13
2.6.3 Klinisk ernæringsfysiolog .....	14
2.6.4 Tannlege/tannpleier/tannhelsesekretær .....	14
2.6.5 Annet helsepersonell .....	14

<b>2.7 Personell utdannet innen generell ernæring og samfunnsernæring</b>	<b>15</b>
<b>3. NØKKELGRUPPER - KOMPETANSEBEHOV OG UTFORDRINGER .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 Pedagogisk personell</b>	<b>16</b>
<b>3.2 Kjøkkenpersonell</b>	<b>16</b>
<b>3.3 Helsepersonell</b>	<b>17</b>
<b>3.3.1 Lege .....</b>	<b>17</b>
3.3.2 Sykepleier .....	17
3.3.3 Klinisk ernæringsfysiolog.....	18
3.3.4 Tannlege/tannpleier/tannhelsesekretær .....	19
<b>3.4 Personell utdannet innen generell og/eller samfunnsernæring</b>	<b>19</b>
<b>4. OPPSUMMERING/KONKLUSJON .....</b>	<b>20</b>
<b>REFERANSER.....</b>	<b>21</b>

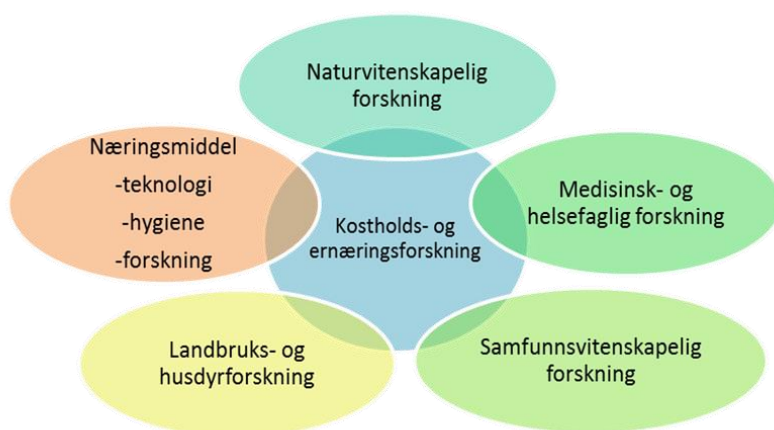
# 1. INNLEDNING

## 1.1 Om ernæringsfaget

---

Til alle tider har menneskene forstått at mat er nødvendig for at kroppen skal fungere optimalt. Man oppdaget tidlig at enkelte planter og naturprodukter kunne ha legende virkning ved sykdommer, men systematisk kunnskap om ernæring begynte man først og få i forbindelse med fysiologiens framgang på midten av 1800-tallet og oppdagelse av vitaminer (biokjemi) på begynnelsen av 1900-tallet.

Fysiologi og biokjemi er grunnlaget for moderne medisin. Ernæringsvitenskapen ble lenge sett på som en avart av disse fagene. Ernæring anses nå som et eget fag med sitt eget sett av problemstillinger, sin teoretiske basis og spesifikke metoder, selv om det har grenseflater mot en rekke andre fagfelt som naturvitenskap, medisin, samfunnsvitenskap, landbruk, næringsmiddelindustri med videre (se figur 1).



Figur 1. Ernæringsforskning har skjæringsflater til en rekke andre fagfelt. (kilde: fritt etter figur fra Grunnleggende Ernæringslære J I Pedersen m fl.)

## 1.2 Ernæringskompetanse

---

Kompetanse kan sees på som de samlede kunnskaper, ferdigheter, evner og holdninger som gjør det mulig å utføre aktuelle funksjoner og oppgaver i tråd med definerte krav og mål(1). Kompetansebehov kan sees på både som krav til formell kompetanse og utdanning, og som kompetanseutvikling for ansatte.

Begrepet ernæringskompetanse avgrenses til kompetanse innen grunnleggende ernæringslære, samfunnsernæring og klinisk ernæring. Grunnleggende ernæringslære omfatter kunnskap om næringsstoffenes fordøyelse, omsetning og funksjon hos friske. Den omfatter videre kunnskap om matvarer og kosthold og en vurdering av den ernæringsmessige betydningen av kostens sammensetning for forskjellige grupper(2).

Innen samfunnsernæring søker man å forstå og kunne analysere hvordan faktorer på ulike nivå i samfunnet påvirker kostholds- og ernærings situasjonen til individer og grupper. Fagfeltet dreier seg om å identifisere mat- og ernæringsutfordringer i samfunnet og å foreslå samt iverksette ulike typer folkehelse tiltak tilpasset målgruppen(3).

Klinisk ernæring bygger på den grunnleggende ernæringslæren, og omfatter kunnskap om prosessene der næringsstoffer tas opp og omsettes i kroppen både ved normal fysiologi og ved de endringer som inntreffer i kroppens funksjoner ved sykdom (4).

Fire delutredninger fra Helse- og omsorgsdepartementet om ernæringskompetanse i perioden 2009–2012 er samlet i rapporten Ernæringskompetanse i helse- og omsorgstjenesten (5). Rapporten beskriver ulike former for ernæringsarbeid og ernæringsfaglige utfordringer i ulike deler av helse- og omsorgstjenesten, samt tiltak for hvordan man kan styrke ernæringskompetansen i tjenesten. Utredningen beskriver videre kliniske ernæringsfysiologers rolle og funksjon i helse- og omsorgstjenesten og vurderinger av framtidig behov for kliniske ernæringsfysiologer.

Det er flere faktorer som virker inn på behovet for kompetanse, blant annet demografisk utvikling, sykdomsutvikling, forskning og medisinsk og teknologisk utvikling, krav og forventninger fra befolkningen, pasienter og pårørende, samt helsepolitiske reformer og føringer(6).

I henhold til Samhandlingsreformen, Folkehelseloven og Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester og Folkehelsemeldingene skal det legges større vekt på helsefremmende arbeid og forebygging. Fylkeskommunene har ansvar for å fremme folkehelse innen de oppgaver de er tillagt og å være en pådriver for å samordne folkehelsearbeidet i fylket. Kommunene har et større ansvar for å fremme folkehelsen. Samfunnet skal legge til rette for sunne levevaner, fremme fellesskap, trygghet og deltakelse. NCD-strategien og Folkehelsemeldingen foreslår å vurdere behovet for en egen strategi for riktig ernæringskompetanse i kommunen (7;8).

Det er utarbeidet nasjonale faglige retningslinjer for forebygging av en rekke livsstilssykdommer, overvekt og underernæring, samt retningslinjer for mattilbud i skole, barnehage og SFO og anbefalinger for mattilbud i arbeidslivet, samt veileder i ernæringsarbeid i helse og omsorgstjenesten (Kosthåndboken).

Alle disse føringene vil ha betydning for kompetansebehovet i ernæring hos nøkkelgrupper avhengig av arena/tjeneste og hvilke målgrupper de står overfor.



## 2. NØKKELGRUPPER – ANSVAR OG OPPGAVER

En nøkkelperson er en person som i særlig stor grad innehar holdninger, kompetanse og verdiskapende evner av stor betydning for virksomheten, og spiller en sentral rolle i arbeidet med å virkeliggjøre mål og strategier (9;10). Kompetansebehov innen ernæring hos nøkkelgrupper følger av hvilket arbeid, arena og målgrupper de har og kan kategoriseres på ulike måter:

### 2.1 Ansatte i offentlig forvaltning

---

Ansatte i offentlige stillinger har ansvar for å tilegne seg/kjenne til og formidle de nasjonale kostholdsrådene, samt være kjent med gjeldende anbefalinger som er gitt i retningslinjer og veiledere knyttet til ulike målgrupper. I forvaltningen bør det eksistere kunnskap om hvordan samfunnet kan legge til rette at befolkningen skal ta sunne valg, og hvordan man kan integrere ernæringshensyn i plan- og strategisk arbeid.

Erfaring viser at personell med ernæringskompetanse i bidrar til at beslutningstakere på fylkeskommunalt og kommunalt nivå har nødvendig kunnskap om fagområdet slik at ernæringsutfordringer blir løftet fram og god ernæringspraksis innlemmes i relevante politiske planer og -strategier.

I mindre kommuner uten ernæringskompetanse i direkte tilknytning de kommunale tjenestene, vil ernæringsfysiolog sentralt/ i forvaltningen også kunne bidra til utvikling og styrking av det praktiske ernæringsarbeidet i tjenestene..

I kommuner/ fylkeskommuner hvor det i dag er ansatt personell med ernæringsfaglig kompetanse sentralt har slike blant annet bidratt til:

- utvikling av strategier for ernæringsarbeid,
- etablering av nettverk for ansatte i fylkeskommunale kantiner,
- å legge til rette for forebyggende, helsevennlige og bærekraftige valg i fylkeskommunale innkjøpsavtaler og innkjøpslister
- At betydning av ernæring og gode matvaner for god helse presenteres i relevante møter og konferanser som arrangeres av fylkeskommunen, fylkesmannen og kommunene.

- At det tilbys kompetansehevede tiltak til ansatte ulike deler av kommunens; i barnehage, skole, SFO, avlastningshjem og/ eller kommunale boliger samt i kommunal helse- og omsorgstjeneste.

## 2.2 Frivillige

---

Norge er et av de landene i verden med flest frivillige organisasjoner per innbygger. Frivillige organisasjoner er viktige samarbeidspartnere både sentralt og lokalt. Frivillige organisasjoner har et godt omdømme i befolkningen og utgjør derfor viktige talspersoner for nasjonale offentlige kostråd. Organisasjonene bidrar til å skape samfunnsengasjement og til å sette saker om kosthold og ernæring på agendaen. Det er mange arenaer å samhandle med frivillige aktører på når det gjelder kosthold. Dialogarenaer og partnerskap mellom mat- og helsemyndigheter og private og frivillige aktører er et viktig virkemiddel for å tilby et sunnere kosthold. Flere av organisasjonene tilbyr dessuten viktige arenaer for studiearbeid og læring og arenaer til å formidle kvalitetssikret kostholdsinformasjon. Eksempler på slike arenaer er innen idrett, treningsentre, fritidsklubber, ulike serveringssteder, i nærmiljøet og på arbeidsplasser. Frivillige organisasjoner finansierer en rekke forebyggingsprosjekter gjennom blant annet Extrastiftelsen. Kostforum og NCD-alliansen (Diabetesforbundet, Kreftforeningen, Landsforeningen for hjerte- og lungesyke og Nasjonalforeningen for folkehelsen) er eksempler på samarbeidsorganer for frivillige organisasjoner med betydelig engasjement inne kosthold og ernæring.

## 2.3 Brukere

---

Brukere, pasienter selv, pårørende, foreldre og foresatte vil være en ressurs og pådrivere for et bedre tilpasset tilbud innen kosthold og ernæring. De kan hjelpe til med å vurdere behov for informasjon og veiledning, samt bidra til å utforme mattilbud og ernæringstiltak i samarbeid med det offentlige.

## 2.4 Pedagogisk personell

---

### 2.4.1 Barnehageansatte

Barnehageansatte har en sentral rolle når det gjelder å legge til rette for gode kostholdsvaner helt fra barna er ett år gamle. Hele 90 % av alle barn mellom 1-5 år går i barnehage og blant 3-5 åringer går 96 % i barnehage(11) .

I utkastet til ny rammeplan for barnehagen fremheves barnehagens betydning både som helsefremmende og sosialt utjevne arena og som et sted barn skal få erfaringer med et helsefremmende kosthold(12). Det å dele opplevelser ved måltid og å bruke måltider i barnehagen som arena for hverdagsamtaler og refleksjoner rundt matkultur og tradisjoner som muligheter til å skape innhold i barnehagen fremheves i rammeplanen.

Barnehagelærerutdanningen tilbys ved en rekke høgskoler og universitet i Norge. Det er mye som skal læres i løpet av bachelorutdanningen da barnehagens mandat er å være en arena

for et godt barndomsliv gjennom danning, omsorg, lek og læring (kilde: tredjeutkast rammeplan).

En spørreundersøkelse om måltider, fysisk aktivitet og miljørettet helsevern i barnehagen i 2013 viste at kompetansehevingskurs blant barnehageansatte om retningslinjene og støttemateriellet «Bra mat i barnehagen» førte til at sunnere matvarer blir tilbudt oftere(13). Resultatene viste videre at kjennskap til offentlige retningslinjer, forankring, dialog med foreldre, samt kompetansehevingskurs for barnehagepersonell alle er viktige tiltak for å sikre barn og unge et sunt og godt mat- og måltidstilbud. Dette inkluderer også kunnskapen om allergihygiene.

**Tabell 43: Hva mener pedagogisk leder er de tre viktigste faktorene for å sikre barn i barnehage et sunt mat- og måltidstilbud, andel i %<sup>1</sup>, n=1100**

Å følge offentlige retningslinjer for mat i barnehagen	41,8
At mat- og måltidsarbeid inngår i barnehagens årsplan	50,6
Dialog med foreldre om medbrakt mat	52,5
Kompetansehevingskurs for barnehagepersonell	46,7
Påvirke personalets holdninger	49,5
Mer penger til mat	29,6
Kommunens prioriteringer	9,5
Annet	5,5

<sup>1</sup>I dette spørsmålet var det tillatt med flere kryss, derfor blir totalen mer enn 100 %

#### 2.4.2 Ansatte i skolen og skolefritidsordningen

Opplæringslova (§ 9a-1), som gjelder både skole og SFO, slår fast at alle elever har rett til et godt fysisk og psykososialt skolemiljø som fremmer helse, trivsel og læring. Mat og måltider i skolen er viktig for å oppnå god helse, trivsel og læring på skolen. Ernæringskompetanse hos skoleeiere, skoleledere, lærere, ansatte i skolehelsetjenesten og øvrige ansatte i skolen vil være avgjørende for prioritering av gode måltider og måltidsrammer i skolen.

I Folkehelsemeldingen (2014-2015) Mestring og muligheter, vektlegges betydningen av skolens tiltak for å tilrettelegge for gode mat- og måltidsvaner og for arbeidet med å bedre kompetansen om kosthold og helse(8).

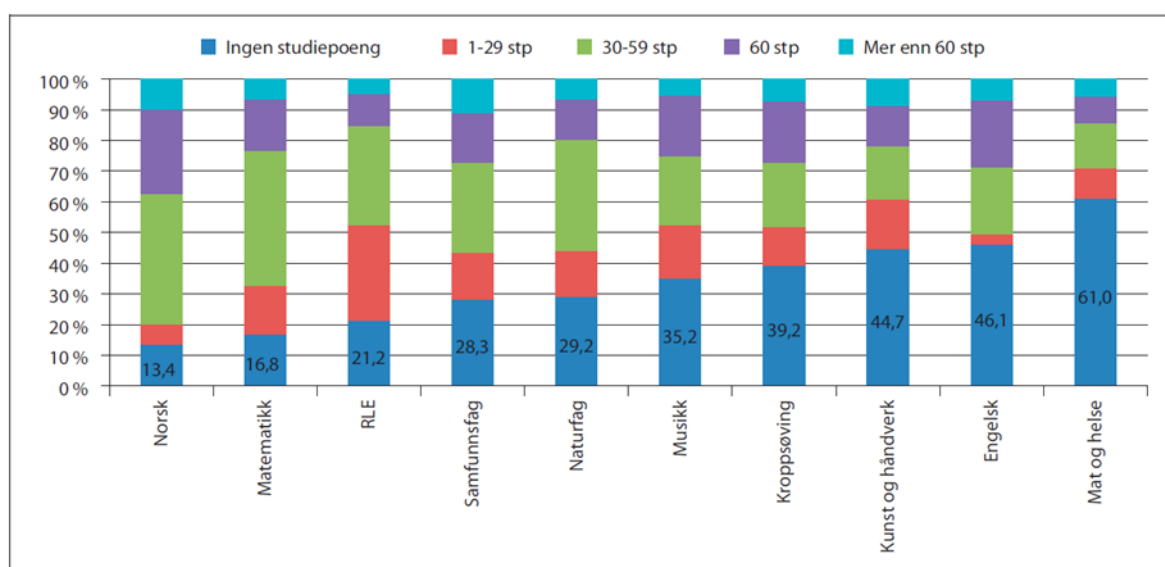
#### 2.4.3 Lærere med fordypning i mat og helse

Skolen er en arena hvor alle barna er. God praktisk kunnskap om sunn mat og matlaging på skolen bidrar til å redusere sosial ulikhet i kosthold, og der er innvandrerbarna en viktig gruppe å nå. Når barn går foran og etterspør sunnere matvarer hjemme bidrar det til å endre hele familiens kosthold. Kommunikasjon om mat og måltider kan også være et naturlig tema i integrering og kulturutveksling.

I mat og helse læres grunnleggende ferdigheter for selv å kunne skape seg gode liv gjennom sunn, trygg og god mat og måltidsglede. Det handler om grunnleggende livsmestring. Lærere med fordypning i mat og helse, med kompetanse på blant annet mat, matlaging, matkultur,

ernæring og mattrygghet, er en viktig ressurs i skolens arbeid med mattilbud og måltider, spesielt der det tilbys mat.

En kvantitativ spørreundersøkelse blant Mat og helse-lærere ved 450 barneskoler viste at lærere med høy formell kompetanse i stor grad anser seg som ressurspersoner i helsefremmende og forebyggende arbeidet. Rapporten viste også tydelig at lærerne med høy formell kompetanse i faget mat og helse i større grad har en kvalitativ bedre undervisning når det gjaldt valg av retter, økonomi og lærestoff(14).



Figur 2. Fra Fag – fordypning – forståelse. Antall studiepoeng eller lignende blant lærer som underviser i faget på mellomtrinnet

## 2.5 Kjøkkenpersonell og ansatte innen servering

### 2.5.1 Kokk og kjøkkenpersonale

Kokker jobber med å lage mat, sette opp menyer, planlegge innkjøp og velge ut råvarer (22). I samarbeid med kjøkkenfaglig leder har kokk og kjøkkenpersonale ansvar for produksjon og distribusjon av maten, samt å anrette og presentere maten på en delikat måte.

### 2.5.2 Kjøkkenledere

Ledere på offentlige kjøkkener bør ha formell kunnskap når det gjelder ernæring og spesialkost. Kjøkkenfaglig leder / kostøkonom/institusjonskokk er ansvarlig for innkjøp, menyplanlegging, produksjon og distribusjon av mat. Kjøkkenfaglig leder har ansvar for at maten tilfredstiller ernæringsmessige kvalitetskrav, og at måltidene som tilbys er innbydende og attraktive. Kjøkkenfaglig leder har også ansvar for god kommunikasjon og samhandling mellom avdeling/mottakere og produksjonskjøkken. Kjøkkenfaglig leder har sammen med virksomhetsleder ansvar for at matforsyningen fungerer i praksis. Maten skal høy kvalitet når den forlater kjøkkenet, den skal behandles riktig på veien til pasienten og

den skal både samsvare med kundenes/brukernes/pasientenes behov og serveres på en delikat og appetittvekkende måte.

### 2.5.3 Servering/kantineansatte

De fleste spiser minst ett måltid i løpet av arbeidsdagen, enten medbrakt eller handlet i kantine eller andre utsalgssteder. Om lag 525.000 ansatte og studenter benytter kantine daglig, ifølge NHO. Disse måltidene utgjør en viktig del av den enkeltes totale kosthold. Tilrettelegging for trivelige måltider og sunne valg blir derfor ekstra viktig for å fremme helse og forebygge ikke-smittsomme sykdommer/livsstils-sykdommer. Kosthold utgjør en betydelig faktor når det gjelder sykefravær som ikke er arbeidsrelatert (23). Undersøkelser viser at fire av ti ser etter sunne matvarer når de spiser i kantinen på jobb(24).

65 % av respondentene i en spørreundersøkelse blant 2500 ansatte i 2015 svarte at egne kostvaner og evne til å være fysisk aktiv virker inn på arbeidsevne og effektivitet. Om lag en tredjedel sier at sunn og variert mat på jobb ville ha fått dem til å endre livsstil og 1/5 hevder de trenger mer kunnskap om riktig kosthold og fysisk aktivitet(15).

Felles måltider kan ha positiv betydning for miljø, trivsel og nærvær. Det er avdekket behov for hjelpemidler og kompetanseheving om mat og helse i arbeidslivet (16).

Undersøkelsen støtter funnene fra en landsrepresentativ kartlegging blant kantineledere ti år tidligere (1998) om kantiners mat- og drikketilbud, hvor bare 3 av 10 ledere svarte at det ble jobbet med kompetanseheving blant ansatte(17). En kartlegging i forhold til bruk, kunnskap om og holdninger til salt i kantiner (2016) viste at 7 av 10 mener det er meget viktig å tilrettelegge for sunne matvalg og snaut 4 av 10 mente opplæring og bevisstgjøring er ett av de to viktigste tiltakene for å tilby mat med mindre salt(18).

### 2.5.4 Postverter/matverter

Post- eller matverts oppgaver vil være knyttet til klargjøring av måltider, servering, rydding og oppvask i helseinstitusjoner. Videre er det postverten/matansvarlig sin oppgave at måltidene frembys på en appetittvekkende måte. Postvert utgjør ofte bindeledd mellom kjøkken og avdeling. I dag skjer matserveringen i institusjon ofte enten ved hjelp av kok/kjøll eller kok/server. I begge tilfellene er det viktig at det er kjøkkenfaglig kompetanse i siste leddet. Dette betyr at også den som står og serverer/legger opp maten til pasienter og brukere skal ha kunnskap om ernæring og spesialkost.

## 2.6 Helsepersonell

---

Helsepersonell skal utføre sitt arbeid i samsvar med de krav til faglig forsvarlighet og omsorgsfull hjelp som kan forventes ut fra helsepersonellens kvalifikasjoner, arbeidets karakter og situasjonen for øvrig, se lov om helsepersonell § 4. Forsvarlighetskravet i helsepersonelloven § 4 er en rettslig standard. Det betyr at innholdet i forsvarlighetskravet vil endre seg over tid, i tråd med det som til enhver tid er anerkjent praksis. At en praksis er vanlig behøver ikke uten videre bety at den er anerkjent og forsvarlig. Forsvarlig helsehjelp

innebærer at hver pasient har krav på hjelp som er tilpasset individuelle behov, i forhold til helsetilstanden og livssituasjonen.

Kostveiledning og ernæringsbehandling bør støtte seg på kunnskapsoppsummeringer og nasjonale retningslinjer/konsensus. Enkeltstudier, mediaoppslag eller personlige erfaringer, skal ikke brukes som grunnlag for kostveiledning. Den enkelte helsetjenesteutøver har i henhold til helsepersonelloven et selvstendig ansvar for at egen yrkesutøvelse er forsvarlig. Kostråd basert på personlige erfaringer kan være uforsvarlige. Dersom det foreligger forhold som kan medføre fare for pasientens sikkerhet, plikter helsepersonell i henhold til helsepersonelloven § 17 å gi tilsynsmyndighetene informasjon om forholdet

### 2.6.1 Lege

En leges hovedarbeidsområder er å forebygge, diagnostisere og behandle sykdom (19). Fastlegeordningen skal sikre at alle får nødvendige allmennlegetjenester av god kvalitet til rett tid, og at personer bosatt i Norge får en fast allmennlege å forholde seg til (20). Med fastlegeordningen legges alt til rette for at pasient og lege skal få en god relasjon - en relasjon basert på tillit som opparbeides over tid. Skulle problemet kreve spesialistvurdering, kan fastlegen henvise videre til spesialist. Leger må ha kunnskap om gjeldende offentlige kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge sykdom, og om grunnlaget for disse. Leger bør ha kunnskap til å informere og eventuelt veilede om generelle forebyggende og helsefremmende kosthold. Leger må være kjent med *at* sykdommer og tilstander påvirker og påvirkes av kosthold og ernæring og vite ved hvilke sykdommer og tilstander det er behov for annet enn generelt forebyggende og helsefremmende kosthold.

Grunnleggende kartlegging av ernæringsstatus/-tilstand og iverksettelse av generelle ernæringstiltak skjer (oftest) i samarbeid med sykepleier. Legen har ansvar for å innhente bistand fra annet kvalifisert personell, og samarbeide og samhandle med dem dersom pasientens behov tilsier det. Legen bør samarbeide med klinisk ernæringsfysiolog når pasientens ernæringstilstand eller sykdom er av slik art at det er behov for mer avansert ernæringsfaglig utredning, diagnostisering eller ernæringsbehandling av mer sammensatt karakter. Lege må kunne avdekke behov for veiledning utover det generelle og vite når det er behov for å henvise pasient til spesialist/klinisk ernæringsfysiolog for individuell eller grupperettet diagnosespesifikk veiledning, opplæring eller behandling.

### 2.6.2 Sykepleier

Sykepleier gir medisinsk pleie og omsorg, og steller mennesker som er syke. Sykepleier har også en viktig rolle i å tilby helsefremmende veiledning og opplæring av pasientene, herunder veiledning og opplæring innen kosthold og ernæring (19).

Observasjon av væske- og ernæringstilstand hos pasienter, uavhengig av type helseproblem eller behandling, en viktig del av sykepleietjenestens oppgaver, både i kommune- og spesialisthelsetjenesten. Sykepleieren har ansvar for å sørge for at pasienten får tilstrekkelig mat og drikke som er tilpasset pasientens behov og ønsker. Sykepleieren har ansvar for ernæringskartleggingen, eventuelt for å utarbeide en ernæringsplan, og har sammen med annet pleiepersonell ansvar for å sørge for å følge opp tiltak i planen. Sykepleieren har på samme måte som legen ansvar for å innhente bistand fra og samarbeide med annet

kvalifisert personell ved behov. Sykepleieren vil ofte ha som oppgave å følge opp ernæringsbehandlingen og sørge for at pasienten både er tilstrekkelig informert og har forståelse for sin situasjon, så langt det er mulig.

### 2.6.3 Klinisk ernæringsfysiolog

Klinisk ernæringsfysiolog er kvalifisert for å forebygge, utrede, diagnostisere og behandle ernæringsrelaterte sykdommer og tilstander. klinisk ernæringsfysiolog bidrar i forebygging og behandling av pasienter med kroniske eller akutte sykdommer eller tilstander som er relatert til ernæring, slik som for eksempel kreftsykdom, magetarmsykdom og lungesykdom, eller sykdommer av mer sammensatt/kompleks karakter.

I Stortingsmeldingen om fremtidens primærhelsetjeneste – nærhet og helhet nevnes denne yrkesgruppen som viktige bidragsyttere i tverrfaglige team innen pasient- og pårørendeopplæring og som ressurs for annet helsepersonell(21).

En skandinavisk undersøkelse i 2008 avdekker at leger og sykepleiere som samarbeider regelmessig med klinisk ernæringsfysiolog, har bedre kompetanse og fokus på ernæring enn de som ikke gjør det(22). Klinisk ernæringsfysiolog bidrar i opplæring av pasienter og deres pårørende, underviser helsepersonell, annet personell i barnehager, skoler eller andre og er også kvalifisert til å overordnet strategi- og planarbeid.

Helse- og omsorgsdepartementet har tolket rekkevidden av den beskyttede tittelen klinisk ernæringsfysiolog i henhold til helsepersonelloven. Helse- og omsorgsdepartementet legger til grunn at helsepersonelloven § 74 innebærer at andre enn kliniske ernæringsfysiologer ikke kan kalle seg "ernæringsfysiolog". Det gjelder også dersom begrepet "ernæringsfysiolog" brukes sammen med en forklarende tilleggs- tittel som for eksempel presiserer at vedkommende har utdanning på bachelornivå eller lavere(23).

### 2.6.4 Tannlege/tannpleier/tannhelsesekretær

Veiledning og rådgiving med hensyn til kosthold er en av grunnpilarene i det daglige arbeidet til hele tannhelseteamet (tannhelsesekretærer, tannpleiere og tannleger). Tannhelsetjenesten ser store deler av den norske befolkningen regelmessig. Dette gir tjenesten et særlig godt utgangspunkt for å bidra i folkehelsearbeid, inkludert kostholdsveiledning.

God tannhelse og god ernæringsstatus henger sammen. Mange eldre spiser bedre når de får ordnet tennene. Tannhelsetjenesten har lang erfaring med helsefremmende og forebyggende arbeid både innad i tjenesten, men også med utadrettet virksomhet. Den offentlige tannhelsetjenesten har i dag undervisning både i utdanningsløpet til ulike helse- og sosialutdanninger, undervisning hos institusjoner, skoler, barnehager, asylmottak og til pasientgrupper på gruppenivå og individnivå i forhold til oral helse og ernæring.

### 2.6.5 Annet helsepersonell

Alle helsepersonell oppgaver og ansvar som fordrer kompetanse innen ernæring.

En oppgave for helsefagarbeider/hjelpepleier/omsorgsarbeider, miljøterapeuter, vernepleiere og andre vil normalt være å tilby mat og drikke som er i tråd med pasientens og brukers behov og ønsker. Sammen med sykepleieren har disse faggruppene normalt ansvar for å følge med på

pasienters/brukers matinntak, ernæringsstatus og forhold rundt spise- og ernærings situasjonen og rapportere hvis det oppstår avvik og endringer.

Fysio- og ergoterapeuter kan bidra i innledende kartlegging av ernæringsstatus for eksempel gjennom kartlegging av vekt, styrke og funksjon knyttet til ernæringsstatus. De kan ha oppgaver i forhold til pasienter som har funksjonelle og motoriske vansker, eller trenger tilrettelegging med hjelpemidler i spisesituasjonen. Disse kan også være ansatt f.eks. i frisklivstilbud.

Også andre helsepersonellgrupper, slik som helsesekretærer, psykologer, farmasøyter med videre vil kunne møte og forholde seg til oppgaver som vedrører ernæring.

## **2.7 Personell utdannet innen generell ernæring og samfunns ernæring**

---

Ved Høgskolen i Oslo og Akershus tilbys bachelor og masterutdanning innen samfunns ernæring. De siste årene er det i tillegg etablert en rekke ulike andre studietilbud innen ernæring, både halv- og helårsstudium, bachelorgrader og mastergrader fra offentlige universitet og høyskoler og fra private høyskoler. Generelt har studiene en tydelig samfunnsrettet og/ eller forebyggende profil, hvor studentene i all hovedsak kvalifiserer for arbeid innen helsefremmende og forebyggende kosthold etter endt studie. Halv- og helårsstudiene tilbys gjerne som påbygging til allerede eksisterende utdannelse slik som sykepleier, kroppsøvlingslærer og fysioterapeut.

# **3. NØKKELRUPPER - KOMPETANSEBEHOV OG UTFORDRINGER**

Kosthold og ernæring tematiseres tett i media og befolkningen, pasienter og pårørende synes å ha større forventninger til tilbud om, og informasjon omkring kosthold og ernæring enn før. I følge oversikter over sykdomsbyrden i Norge, er «usunt kosthold» den største risikofaktoren for tidlig død i Norge(24). Fokus på kompetanse innen ernæring vil være sentralt og et viktig bidrag til å nå NCD-målene. Det foreligger også at mer kunnskap om, og implementering av målrettet kartlegging og oppfølging av pasienter i ernæringsmessig risiko gir både helsemessige og økonomiske gevinster.



### 3.1 Pedagogisk personell

---

Behovet for kompetanseheving innen ernæring blant pedagogisk personell er fremhevet flere steder i Nasjonal helse- og omsorgsplan (2010-11), bla i mat- og helsefaget. For å øke barn og unges kunnskap om kosthold, ernæring og helse, er det særlig viktig å styrke teoretisk og praktisk opplæring om mat og ernæring i utdanningen av lærere i barnehager og i grunnskolen. Ansatte i barnehage og skole, samt beslutningstakere i offentlig og privat sektor trenger også økt ernæringskunnskap gjennom tilpassede videre- og etterutdanningstilbud.

Barnehagelærerne kan ikke forventes å ha dyptgående ernæringskunnskap, men utdanningen må sørge for barnehagelærere som er bevisst barnehagens helsefremmende rolle og måltidet som en pedagogisk, trivelig og inkluderende arena. Dette bør gjøres ved å inkludere dette i læringsmålene for utdanningen. Barn har rett blant annet rett til medvirkning, og matlaging og måltider er en relevant arena å inkludere medvirkning på.

Med begrensede fordypningsmuligheter i utdanningen, er det viktig at den sørger for at barnehagelærere og pedagogiske ledere er trygge på at de kan støtte seg til den til en hver tid gjeldende retningslinje for mat og måltider i barnehagen og helsemyndighetenes kostråd i møte med foreldre og foresatte. Dette inkluderer trygg tilberedning av mat for den som har matallergi eller andre særlige (ev medisinsk begrunnede?) behov. I følge utkast til ny rammeplan er det viktig at hjem og barnehage samarbeider om hva som er gode kostholdsvaner, og om hvordan hjem og barnehage i fellesskap kan fremme disse for barns helse og utvikling.

Rapporten Kompetanseprofil i grunnskolen viser at nær ni av ti (85 prosent) norsklærere har fordypning i faget. Åtte av ti (80 prosent) har fordypning i matematikk, det samme gjelder RLE. Lavest finner vi mat og helse hvor bare 46 prosent har fordypning i faget (25). Videre beskrives at kun tre av fem lærere på ungdomstrinnet og to av fem på barnetrinnet har fordypning i faget (se også figur 2).

Stortingsmeldingen Fag – fordypning – forståelse, fremmer forslag om å fornye innholdet i grunnopplæringen(26). Mat og helse, sammen med de andre praktisk estetiske fagene, blir her særskilt omtalt fordi det er etterlyst større satsing på disse fagene. Videre er det trukket fram at det kreves spesiell fagkompetanse i blant annet mat- og helsefaget. Kompetanseløft for lærerne i mat og helse er derfor ekstra viktig i lys av folkehelseutfordringene og med økende migrasjon.

### 3.2 Kjøkkenpersonell

---

Kostøkonomutdanningen er lagt ned. Det er lav rekruttering til institusjonskokkfaget. Opprettelsen av Mesterbrev for institusjonskokker kan være et rekrutteringstiltak men vil

ikke erstatte kostøkonomutdanningen når det gjelder ernæringsfaglig kompetanse. Det skal finnes rutiner på et kjøkken som sikrer at de ansatte har nødvendig kompetanse til overholdelse av kravene til internkontroll når det gjelder mattrygghet (27), men det er ikke formelle kompetansekrav på ernæring for de som håndterer mat.

Dette betyr i praksis at ufaglærte og «frivillige» kan bli ansatt og til å lage og tilrettelegge mat for andre, inkludert pasienter og brukere med ulike ernæringsutfordringer.

Det finnes historier om pasienter som får varm vaniljesaus til fiskekaker, eller tyttebærsyltetøy på risgrøten grunnet manglende kompetanse og opplæring. Dersom pasienten i tillegg har allergier eller en bestemt sykdom, vil møte med en som ikke har kompetanse på dietter gå ut over pasientsikkerheten.

### 3.3 Helsepersonell

---

Regjeringen slår i Melding til stortinget (Meld. St. 13 (2011-12)) fast at det blir stadig viktigere at helsepersonell har kompetanse innen ernæring og at det er mangel på ernæringskompetanse, ikke minst i primærhelsetjenesten. Regjeringen ønsker å styrke kunnskapen om ernæring innenfor alle de helse- og sosialfaglige utdanningene.

#### 3.3.1 Lege

I pensum for allmennleger fra 2013 står det at «Legekantorets hjelpepersonell kan gi kostholdsveiledning» eller legen kan «utdanne medarbeideren til å gi kostholdsveiledning». Det begrunnes med at legen ikke har tid og kunnskap om ernæring (28). En kostnad-nytteanalyse fra Nederland viser det samme, at fastleger oppgir at de verken har tid eller kompetanse til å tilby pasienter tilpasset hjelp med kosthold og ernæring(29).

Det er tidligere slått fast i rapporten: «Ernæringsfagets plass i Oslo 96; Erfaringer og muligheter 2004» at studentene ved det medisinske studium får begrenset med undervisning om ernæringsmessige problemer de møter i sin hverdag (30). En kartlegging av medisinstudenters kunnskapsnivå om fysisk aktivitet, ernæring og tobakk i 2006 viste at over halvparten av nyutdannede leger ikke føler seg kompetente til å gi råd om kosthold (31). En skandinavisk undersøkelse viste at norske leger og sykepleiere hadde mangelfull ernæringskompetanse og lavere enn sine skandinaviske kollegaer(32;33) I evalueringen av medisinundervisningen i 2012 ble det anbefalt å oppjustere undervisningen i ernæring på grunn av fagets betydning også i medisin(34;35).

#### 3.3.2 Sykepleier

Innholdet i utdanningene beskrives på overordnet i rammeplanene (RP), og rammeplanen for sykepleieutdanningen ble sist revidert i 2008. Ernæring er ikke spesifisert som eget fag i nåværende rammeplan(36). I følge KD skal rammeplaner utfases og erstattes av "Felles innhold i helse- og sosialfagutdanningene(37).

En skandinavisk undersøkelse viste at norske leger og sykepleiere hadde mangelfull ernæringskompetanse og lavere enn sine skandinaviske kollegaer(32;33). Tall fra Helsetilsynet i 2010 viste at to av tre sykehjem har [avvik](#) på ernæringsområdet(38). En oppfølgingsrapport fra [2013](#) viser at tilsynet har virket bevisstgjørende(39), men landsomfattende undersøkelse blant helsepersonell og ledere i sykehjem i 2015 viser at det fortsatt bare er omlag halvparten av helsepersonellet som rapporterer at de har skriftlige rutiner vedrørende ernæringsstatus og at det er et stort behov for kompetanse, særlig knyttet til vurdering av ernæringstilstand og energibehov(40).

Et landsomfattende tilsyn i 2013 viste mangler og lovbrudd i en rekke kommuner, blant annet knyttet til forsvarlig kostveiledning i helsestasjons og skolehelsetjenesten(41).

Helsedirektoratet anbefaler å styrke dagens helsestasjons- og skolehelsetjeneste, blant annet med å tydeliggjøre av kravene til innhold i tjenestene, og sikre bedre personellressursinnsats dersom styrket innhold ikke bidrar til måloppnåelse(42) Videreutdanningen til helsesøster, jordmor eller avansert klinisk sykepleie gir muligheter for å styrke og målrette ernæringskompetansen i sykepleiefaget. I rammeplanen for utdanning til helsesøster(43) og jordmor(44) er ernæring sentrale tema.

### 3.3.3 Klinisk ernæringsfysiolog

Kliniske ernæringsfysiologer er autorisert helsepersonell. Per i dag er det universitetene henholdsvis i Oslo og i Bergen og fra høsten 2016 Tromsø, som tilbyr utdanning som leder frem til autorisasjon som klinisk ernæringsfysiolog. Til grunn for autorisasjon ligger integrert mastergrad i klinisk ernæring (UiO), alternativt studieløp med bachelor + mastergrad (UiB). Ved NTNU i Trondheim er denne utdanningen under planlegging.

Helsedirektoratet anslo i et oppdrag fra Helse og omsorgsdepartementet allerede i 2009 et behov for minst ett årsverk klinisk ernæringsfysiolog per 10.000 innbygger, minst 1,5 årsverk per 100 sykehussenger for voksne og per 30 barnesenger. Disse tallene tok ikke den gang høyde for behovet i poliklinikk/dagbehandling eller i psykiatrien(5). Per 2015 er det bare om lag 20 personer ansatt i kommunale helsetjenester, hvor en tredjedel av disse i Oslo kommune (manuell telling). Dette utgjør på landsbasis ett årsverk per 300 000.

HELSEMOD er en viktig kilde til informasjon om framskrivninger og behov for helsepersonell. Det ble gitt et oppdrag til Helse og Omsorgsdepartementet i 2009 om å få eksplisitte beregninger og sikre at kliniske ernæringsfysiologer blir utskilt som egen gruppe ved senere versjoner av HELSEMOD. Dette har så langt ikke skjedd.

Helsedirektoratets rapport fra 2012 «Behovet for spesialisert kompetanse i helsetjenesten – en status-trend- og behovsanalyse fram mot 2030»(6) peker på at det bør det være tilgjengelig kompetanse innen klinisk ernæring i kommunehelsetjenesten hvis forebyggingsarbeidet skal lykkes.

Et av tiltakene i Nasjonalt personellbilde i 2014 er å rekruttere flere kliniske ernæringsfysiologer, samt tiltak knyttet til økonomiske tilskuddsordninger for å virkeliggjøre dette(45).

#### 3.3.4 Tannlege/tannpleier/tannhelsesekretær

Det er satt i gang mange forskjellige tiltak i regi av tannhelsetjenesten i de ulike fylkeskommunene og på de ulike klinikkene i forhold til tannhelse og ernæring, men mange av tiltakene har i liten grad vært samkjørte, tilstrekkelig forankret hos samarbeidspartnere og hatt manglende kontinuitet.

### 3.4 Personell utdannet innen generell og/eller samfunnsernæring

---

Fagfeltet ernæring har som beskrevet i innledningen, grenseflater mot en rekke andre fag og har ulike innretninger. Dette gjenspeiles i utdanningstilbud, hvor ulike studietilbud som har bortimot likelydende navn, likevel har ulikt innhold. Per i dag finnes minst 17 ulike utdanninger innen ernæring (19). Det finnes i tillegg en rekke korte utdanninger og kurs utenfor det formelle utdanningssystemet, og der rådene som gis, ikke nødvendigvis er i tråd med helsemyndighetenes anbefalinger og faglige retningslinjer (46).

Bachelorstudiene har avhengig av studiested ulike opptakskrav og det er også forskjellig faglig profil på de ulike utdanningene som tilbys. Det er mindre tydelig hva kandidatene kvalifiserer til etter ulike studier av kortere varighet.

Evalueringen fra WHO av forrige handlingsplan (47), peker på at forskjellen i akademisk kunnskap og ferdigheter mellom grupper med ulik utdanning innen ernæring (generell ernæring, samfunnsernæring og klinisk ernæring) er uklar med hensyn til faglige og praktiske ferdigheter.

## 4. OPPSUMMERING/KONKLUSJON

Godt, kvalitetssikret og tydelig ansvarsforankret og kunnskapsbasert ernæringsarbeid, både helsefremmende, forebyggende og i behandling, er avhengig av tilstrekkelig kompetanse. En rekke grupper utgjør nøkkelpersonell som er avgjørende for å lykkes med mer og bedre folkehelsearbeid, forebygging av sykdom, kvalitetssikring og implementering av faglige retningslinjer, anbefalinger, veiledere mv.

Nøkkelgrupper må besitte nødvendig kompetanse innen ernæring i henhold til oppgavene de er satt til å ivareta. Dette gjelder barnehagelærere, ansatte i skoleverket, i serveringssteder og på andre arenaer i samfunnet. Det gjelder også ansatte i frisklivsarbeidet, i allmennlegetjeneste og i øvrig kommune- og spesialisthelsetjenesten.

WHO vurderer i sin evaluering av handlingsplanen at det er behov for å integrere kunnskap om ernæring i utdanning av helsepersonell og peker på mangel på målrettet ernæringsutdanning for det ulike helsepersonellet. WHO erfarer at det er usikkerhet og uklarhet knyttet til personell med ulik ernæringskompetanse med tanke på hva slags utdanning og kvalifikasjoner de innehar. WHO påpeker videre mangelen på tilgang klinisk ernæringsfysiolog som nødvendig «nøkkelpersonell» og kompetanse i helsetjenesten og særlig i kommunen(47;48).

1. Fafo:. Saman om kompetanse og rekruttering - en kunnskapstatus. 2013. 2013:03: . Tilgjengelig fra: [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/krd/prosjekter/saman\\_om\\_ein\\_betre\\_kom\\_mune/2-1\\_hva\\_er\\_kompetanse\\_og\\_strategisk\\_kompetansestyling.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/krd/prosjekter/saman_om_ein_betre_kom_mune/2-1_hva_er_kompetanse_og_strategisk_kompetansestyling.pdf)
2. Jan Ivar Pedersen HM, Anette Hjartåker, Sigmund A. Anderssen Grunnleggende Ernæringslære 2012.
3. Akershus HiOo. [lest]. Tilgjengelig fra: <https://blogg.hioa.no/nepnh/>
4. 3edt., red. Marcia Nelms KPS, Karen Lacey m.fl. Nutrition Therapy and Pathophysiology: Cengage Learning; 2016.
5. Helsedirektoratet. Ernæringskompetanse i helse og omsorgstjensten. Oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet 2009–2012 2013. IS-2032.
6. Helsedirektoratet. Behovet for spesialisert kompetanse i helsetjenesten : En status-, trend- og behovsanalyse fram mot 2030. Oslo: Helsedirektoratet; 2012. Rapport IS-1966.
7. Helse- og omsorgsdepartementet. NCD-strategi 2013-2017. 2013. Tilgjengelig fra: [https://www.regjeringen.no/contentassets/e62aa5018afa4557ac5e9f5e7800891f/ncd\\_strategi\\_060913.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/e62aa5018afa4557ac5e9f5e7800891f/ncd_strategi_060913.pdf)
8. Helse- og omsorgsdepartementet. Meld. St. 19. Folkehelsemeldingen. Mestring og muligheter. 2014-2015.
9. Helga Bognø. Tent på endring.: Fagforbundet [lest]. Tilgjengelig fra: [http://www.fagforbundet.no/ska/nyhetsbrev/?article\\_id=56059](http://www.fagforbundet.no/ska/nyhetsbrev/?article_id=56059)
10. Synonymordboka.[lest]. Tilgjengelig fra: <http://www.synonymordboka.no/no/?q=n%C3%B8kkelperson>
11. Tall og statistikk om barnehager[lest]. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/barnehager/aar-endelige/2015-05-04>
12. Ny rammeplan for barnehager 2017: Utdanningsdirektoratet. [lest]. Tilgjengelig fra: <http://www.udir.no/Barnehage/Rammeplan/revidering-av-rammeplan/>
13. Måltider, fysisk aktivitet og miljørettet helsevern i barnehagen. Helsedirektoratet.; 2012. IS-0345. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/299/Maltider-fysisk-aktivitet-og-miljorettet-helsevern-i-barnehagen-en-undersokelse-blant-styrere-og-pedagogiske-ledere-IS-0345.pdf>
14. Fevang MB. Mat og helselærerens kompetanse - avgjørende for kvalitet. En kvantitativ spørreundersøkelse våren 2012 2012.
15. Norsk jobbhelse rapport[lest]. Tilgjengelig fra: (<https://www.staminagroup.no/bedriftshelse/norsk-jobbhelse rapport-2015/>)

16. Helsefremmende arbeidsplass 2008-2009. En undersøkelse av helsefremmende tiltak og helsefremmende politikk i 50 virksomheter. Fylkesmannen i Oppland; Arbeidstilsynet; 2009.
17. Scan-Fact. Kantiners mat og drikketilbud. Rapport på oppdrag for Helsedirektoratet. 1999.
18. Helsedirektoratet. Saltpartnerskapet, upubliserte data fra Quest Back. 2016.
19. Utdanning.no[lest]. Tilgjengelig fra: [www.utdanning.no](http://www.utdanning.no)
20. Forskrift om fastlegeordningen i kommunen. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2012-08-29-842>
21. Helse- og omsorgsdepartementet. Fremtidens primærhelsetjeneste – nærhet og helhet, . 2015. Meld.St.26 (2014-2015).
22. Thoresen L, Rothenberg E, Beck AM, Irtun O. Doctors and nurses on wards with greater access to clinical dietitians have better focus on clinical nutrition. J Hum Nutr Diet 2008;21(3):239-47.
23. Helse- og omsorgsdepartementet. Henvendelse vedrørende den beskyttede tittelen ernæringsfysiolog - Klinisk ernæringsfysiolog[lest]. Tilgjengelig fra: <https://www.oep.no/search/resultSingle.html?journalPostId=16637753>
24. Folkehelseinstituttet. Sykdomsbyrde i den norske befolkningen[lest]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/historisk-arkiv/nettpublikasjoner/sykdomsbyrde-i-den-norske-befolkning/>
25. Bengt Oscar Lagerstrøm HMo, Revold MK. Kompetanseprofi l i grunnskolen. 2014 Ss. 2014/30.
26. Kunnskapsdepartementet. Fag – ferdypning – forståelse (Meld.St. 28 (2015-2016)) 2016. Meld.St.28. Tilgjengelig fra: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/vil-fornye-og-forbedre-fagene-i-skolen/id2483423/>
27. Mattilsynet. Rutiner for trygg mat. Tilgjengelig fra: [http://www.mattilsynet.no/mat\\_og\\_vann/rutiner\\_for\\_trygg\\_mat\\_en\\_innforing\\_i\\_internkontroll\\_og\\_haccp.12389/binary/Rutiner%20for%20trygg%20mat%20-%20En%20innf%C3%B8ring%20i%20internkontroll%20og%20HACCP](http://www.mattilsynet.no/mat_og_vann/rutiner_for_trygg_mat_en_innforing_i_internkontroll_og_haccp.12389/binary/Rutiner%20for%20trygg%20mat%20-%20En%20innf%C3%B8ring%20i%20internkontroll%20og%20HACCP)
28. Hunskaar S. Allmenntidrett 2013.
29. Cost benefit of dietary treatment. Commissioned by the Dutch Association of Dietitians (Nederlandse Vereniging van Diëtisten). SEO economic research.; 2012. Tilgjengelig fra: [http://www.seo.nl/uploads/media/2012-76a\\_Cost-benefit\\_analysis\\_of\\_dietary\\_treatment.pdf](http://www.seo.nl/uploads/media/2012-76a_Cost-benefit_analysis_of_dietary_treatment.pdf)
30. Ernæringsfagets plass i Oslo-96. Erfaringer og muligheter Det medisinske fakultet, Universitetet i Oslo.; 2004.
31. Kalle E SA. Medisinstudenters kunnskapsnivå om fysisk aktivitet ernæring, tobakk og helse Norges Idrettshøgskole 2006.
32. Mowe M, Bosaeus I, Rasmussen HH, Kondrup J, Unosson M, Irtun O. Nutritional routines and attitudes among doctors and nurses in Scandinavia: a questionnaire based survey. Clin Nutr 2006;25(3):524-32.
33. Mowe M, Bosaeus I, Rasmussen HH, Kondrup J, Unosson M, Rothenberg E, et al. Insufficient nutritional knowledge among health care workers? Clin Nutr 2008;27(2):196-202.
34. Universitetet i Oslo Mf. Rapport fra arbeidsgruppen Oslo 96+, Vurdering av behovet for en revidering av studieplanen i medisin ved UiO, Til fakultetsstyret 18.12.12: [lest]. Tilgjengelig fra: <http://www.med.uio.no/om/prosjekter/oslo-2014/revisjonsdokumenter/rapport-fra-arbeidsgruppen-Oslo-96-pluss>
35. Universitetet i Oslo mf. Oslo 2014: Studieplan for profesjonsstudiet i medisin. 2014.
36. Forskrift til rammeplan for sykepleierutdanning,. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-01-25-128>

37. høgskolerådet. U-o.  
[http://www.uhr.no/aktuelt\\_fra\\_uhr/kjente\\_rammeplaner\\_ut\\_ny\\_type\\_rammeplan\\_inn](http://www.uhr.no/aktuelt_fra_uhr/kjente_rammeplaner_ut_ny_type_rammeplan_inn) [lest].
38. Helsetilsynet. Krevende oppgaver med svak styring. Samlerapport fra tilsyn i 2010 med kommunenes sosial- og helsetjenester til eldre. . 2011. 5; 2011. Tilgjengelig fra: <https://www.helsetilsynet.no/no/Publikasjoner/Rapport-fra-Helsetilsynet/Rapport-Helsetilsynet-2011/Krevende-oppgaver-med-svak-styring-Samlerapport-tilsyn-2010/>
39. Helsetilsynet. "Vi får satt fokus, blir bevisstgjort og må skjerpe faget vårt ekstra-" : en deskriptiv undersøkelse av tilsyn med kommunale helse- og omsorgstjenester til eldre. Oslo: Helsetilsynet; 2013.
40. Aagaard H, Grøndahl Abrahamsen, Vigdis. Mat og måltid i sykehjem 2. Høgskolen i Østfold.; 2015.
41. Helsestasjonen - hjelp i rett tid? Oppsummering av landsomfattende tilsyn med helsestasjoner 2013,. Helsetilsynet. 4/2014. Tilgjengelig fra: [https://www.helsetilsynet.no/upload/Publikasjoner/rapporter2014/helsetilsynetrapport4\\_2014.pdf](https://www.helsetilsynet.no/upload/Publikasjoner/rapporter2014/helsetilsynetrapport4_2014.pdf)
42. Helsedirektoratet. Utviklingsstrategi for helsestasjons- og skolehelsetjenesten 2010. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/Sider/Utviklingsstrategi-for-helsestasjons--og-skolehelsetjenesten.aspx>
43. Rammeplan og forskrift for helsesøsterutdanningen.[lest]. Tilgjengelig fra: [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/kd/pla/2006/0002/ddd/pdfv/269386-rammeplan\\_for\\_helsesosterutdanning\\_05.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/kd/pla/2006/0002/ddd/pdfv/269386-rammeplan_for_helsesosterutdanning_05.pdf)
44. Rammeplan for jordmorutdanningen.[lest]. Tilgjengelig fra: [https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/kd/pla/2006/0002/ddd/pdfv/269373-rammeplan\\_for\\_jordmorutdanning\\_05.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/kd/pla/2006/0002/ddd/pdfv/269373-rammeplan_for_jordmorutdanning_05.pdf)
45. Personell- og kompetansesituasjonen i helse- og omsorgstjenestene. Utviklingstrekk og vurdering av utfordringer og løsninger. Helsedirektoratet; 2014. IS 2248. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/915/Nasjonalt-personellbilde-personell-og-kompetansesituasjonen-i-helse-og-omsorgstjenestene-IS-2248.pdf>
46. Kunnskapsdepartementet. Meld. St. 13 (2011-2012) Utdanning for velferd. Samspill i praksis.
47. Evaluation of the Norwegian nutrition policy with a focus on the Action Plan on Nutrition, 2007-2011, . WHO Regional Office for Europe. Tilgjengelig fra: [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/192882/Evaluation-of-the-Norwegian-nutrition-policy-with-a-focus-on-the-Action-Plan-on-Nutrition-20072011.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/192882/Evaluation-of-the-Norwegian-nutrition-policy-with-a-focus-on-the-Action-Plan-on-Nutrition-20072011.pdf?ua=1)
48. Handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen. Anbefalinger for videre arbeid,. Helsedirektoratet 2013. IS 0368. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/Documents/Publikasjonsvedlegg/IS-0368%20Handlingsplan%20for%20bedre%20kosthold%20i%20befolkningen%202007-2011%20-%20Anbefalinger%20for%20videre%20arbeid.pdf>