

Næringsmiddelkontroll – mellom helse- og næringshensyn

Næringsmiddelkontroll er et gammelt fenomen. Så lenge det har vært byer og markedsplasser, har det vært offentlig regulering av handelen med mat. Hensynet til matforsyning og til at mat ikke skulle gi helseskade har alltid vært viktig.

Den moderne næringsmiddelkontrollen kan føres tilbake til de lokale helse rådene som ble etablert i første del av 1800-tallet for å møte de store koleraepidemiene i Europa mellom 1830 og 1860. Utviklingen av moderne kjemi og mikrobiologi var meget viktig for kontrollen med mat. Industriell produksjon av mat og den sterke urbaniseringen på slutten av 1800-tallet gav opphav til nye helseproblemer knyttet til mat og medførte nye utfordringer for den praktiske kontrollen.

Tradisjonelt har næringsmiddelkontroll tilhørt helseforvaltningens område i alle europeiske land. Den norske lovgivningen om næringsmiddelkontroll ble til gjennom en lang og konfliktfylt prosess. Initiativet kom fra helsemyndighetene, mens handelsinteressene og landbruksforvaltningen var kritisk. Lovgivningen om næringsmiddelkontroll tilhørte helseforvaltningen, men fra 1970-årene var ikke dette lenger selvstendig. Legene overlot næringsmiddelkontroll som felt til veterinærens innflytelse i etterkrigstiden.

På mange måter var kontroll med mat et stille felt, inntil nye kriser, spesielt kugalskapskrisen, på nytt politiserte feltet, og tilliten til matens sikkerhet ble svekket. I europeisk sammenheng har krisene ledet til diskusjoner om kontrollens forvaltning og uavhengighet, og i Norge pågår arbeidet med ny lovgiving om kontrollen.

I kugalskapens tid er spørsmål om risiko ved mat aktualisert i hele Europa. Her i Norge arbeides det med en ny lov om kontroll av næringsmidler, som oppfølging av NOU 1996: 10, *Effektiv matsikkerhet* (1). Regjeringen besluttet sommeren 2001 at en ny lov skal tilhøre Sosial- og helsedepartementet,

Kari Tove Elvbakken
karitove.elvbakken@sefos.uib.no
Senter for samfunnsforskning
Professor Keyzers gate 2
5011 Bergen

Elvbakken KT.

Food control – for health and honest trade.

Tidsskr Nor Lægeforen 2001; 121: 3613–6.

Food control is a very old practice, part of regulations meant to safeguard order and control in the cities. The history of modern food safety control goes to the rise of local health commissions, set up to curtail the cholera epidemics in the first half of the 19th century. Modern sciences like chemistry and microbiology brought new monitoring tools, while industrial food processing in the rapidly growing late 19th century cities meant new challenges for the authorities.

Food control was primarily the responsibility of local health authorities. The process of getting food control legislation in place in Norway was very long and full of conflicts. The initiative for it came from health authorities, while trade and agricultural interests resisted their push. During the 1950s and 1960s, the professional responsibility passed from physicians to veterinarians.

For a long time, food control was uncontroversial and attracted little political attention. The mad cow disease crises in 1996 changed that. Because of the flagging confidence in the safety of food, questions were raised not only about the independence of the authorities, but also about government authority in general. The legislation for food control in Norway is now being revised and the administrative apparatus is overhauled.

mens kontrollens forvaltning skal være Landbruksdepartementets. Sunnhetsloven fra 1860 gav bestemmelser om kontroll av næringsmidler, og frem til 1970-årene var næringsmiddelkontroll nærmest udiskutabelt helsemyndighetenes ansvar. Næringsmiddelkontroll er nå i ferd med å forlate helsemyndighetenes område. Denne artikkelen belyser næringsmiddelkontrollens historie som offentlig, helsepolitisk anliggende. Den bygger på en analyse av institusjonaliseringen av næringsmiddelkontroll i Norge (2). Det legges særlig vekt på utforming av lovgivningen for kontrollen, i perioden 1911–33 og i 1970-årene. Det empiriske grunnlaget for analysen er dokumenter, som

utredninger, innstillinger, debatter og artikler i tidsskrifter (2).

Næringsmiddelkontrollens røtter

Historiske fremstillinger av næringsmiddelkontroll viser gjerne til Mosebøkens tekst om at kjøtt fra selvdøde dyr ikke skal spises (3, 4). Sigerist (5) understreker at disse bærer preg av de gode egyptiske hygienebestemmelsene. Det var kontroll med matmarkedet i det gamle Hellas og i Romerriket.

I middelalderbyene var det problemer med å skaffe rent vann og bli kvitt avfall, og matforsyningen bød på utfordringer (6). Markedsplassen ble lett overfylt og kaotisk. Ved trussel om pest fikk gjerne myndighetene i byene utvidet myndighet, og kommisjoner avgjorde bruk av isolering, internering og karantene – tradisjonelle strategier mot pest (7). Urenslege markeder ble sett på som helseisiko, og byene hadde kontroll av matomsetning og prosedyrer for renhold. Dette var strategier for orden i bysamfunnet.

Med liberalismen etter Napoleonskrigene ble mange regulerende bestemmelser opphevet, også om omsetning av mat (8). Karantener og isolasjon ble forlatt, i liberalismens ånd var det utilbørlige inngrep mot individets frihet (6). Deregulering åpnet for forfalskning. Burnett (9) viser at forfalskning av mat og drikke skjedde i stort omfang i England på 1800-tallet, også med store helsemessige konsekvenser, som farlige forgiftninger.

Med industrialiseringen fulgte kaotisk vekst i byene. Byforvaltningen var mønster for etablering av statsforvaltningen (10), men byene ble forvandlet til områder med økende sykkelighet og dødelighet, nød og elendighet. Kloakkssystemer, vannforsyning og matforsyning kollapset. Perioden fra 1830 til 1850-årene var preget av store koleraepidemier i Europa (6). I elendigheten, med overfylte boliger og sykdom, lå trussel om oppløsning av samfunnets orden. Kontroll med markedsplassen og maten var del av strategier for å sikre orden. Den gamle inspeksjonen ble etter hvert supplert med redskaper fra de vitenskapelige nyvinningene.

Kjemiske undersøkelser gav fra midten av 1800-tallet mulighet til å avsløre forfalskning av matvarer. I 1820 publiserte kjemikeren Frederick Accum (1769–1838) den første vitenskapelige avhandlingen om forfalskning av mat (9). Han påviste for eksempel

forfalskning av pickles med grønnfarge fra kobber, og brød som var tilsatt alun for å fremstå som hvitt. Burnett (9) peker på at Accums bok også gav forfalsknere tips.

Midt på 1800-tallet ekspanderte kjemien. Det ble av stor betydning for industriproduksjon og for kontrollen av mat. Laboratoriet, reagensrøret og mikroskopet ble viktige redskaper for å avsløre forfalskning og forurensing av mat- og drikkevarer. Kjemien ble forfalskningens fiende, men gav også muligheter til industriell bearbeiding og til å pynte på matvarer.

Bakteriologiens gjennombrudd rundt 1880 bidro til nye strategier for håndtering av risiko knyttet til mat. Nå fikk karantene og isolasjon ny betydning. Bakteriologiske undersøkelser ble et supplement og alternativ til kjemien i påvisning av risiko knyttet til ved mat. Inspektørens skjønn kunne støtte seg på analyser fra laboratoriet, nå ble inspektøren også laborant, med kjemiske og bakteriologiske undersøkelser på programmet.

Næringsmiddelkontrollens opprinnelse er gammel og knyttet til kontrollen av markedsplassen. Hensynet til orden og redelighet og til befolkningens helsemessige sikkerhet har alltid vært viktig for kontrollen, enten det var inspektørens skjønn og sanser eller laboratorieresultater som var kontrollens redskap.

Kontrollens opprinnelse i Norge

Reichborn-Kjennerud (11) viser til at de eldste norske lovene forbød folk å spise rått kjøtt og forordnet bøter for dem som spiste kjøtt av selvdøde dyr. Magnus Lagabøters bylov for Bergen fra 1276 hadde regler for husstell og gateregulering. Christian Vs norske lov fra 1682 inneholdt bestemmelser om omsetning av mat. Det var forbudt å selge dårlig kjøtt, ferskt kjøtt måtte selges fra spesielle boder (12). Kontrollen med næringsmidler gjaldt regulering av handel, med straff for den som forfalsket mat, som kamuflerte at maten var bedervet eller som solgte bedervet mat.

I noen byer hjemlet politivedtektene forbud mot salg av bedervet mat på 1700- og 1800-tallet (13). Fra 1803 skulle et felles Sundhedscollegium for Norge og Danmark årlig rapportere om sykdom og helse og om sykdom hadde sammenheng med matens beskaffenhet eller matmangel (14). Matforsyning, særlig av korn, var blant kongens oppgaver og tema i forhandlingene etter Kielfreden i 1814 (15). Straffeloven av 1842 fikk bestemmelser mot salg av helseskadelig og forfalsket mat (16).

På 1800-tallet herjet epidemier av kolera, kopper og tyfus, i Norge, så vel som i Europa. Ved utbrudd av kolera traff kommisjoner i byene tiltak for å hindre videre utbredelse

(17). Midlertidige kommisjoner ble opprettet over hele Skandinavia (18), i Bergen ved en koleraepidemi i 1832, i Oslo i 1834 (19). Sunnhetskomiteen i Stockholm i 1834 overvåket næringsmiddelhygien på de største torgene (20). Lokale, midlertidige sunnhetskommisjoner ble permanente og lokale organer ved lovgivning i England i 1848, Norge i 1860 og Sverige i 1864. Kommisjonene skulle arbeide med sunnhetsfremmende og skadelige forhold. Lovgivningen gav gene-



Interiør fra det første næringsmiddelkontrolllaboratoriet i Bergen (12)

relt grunnlag for tiltak mot forfalskning og bedervet mat (2).

Som utenlands, var den første norske kontrollen med næringsmidler lokalt forankret og innrettet mot å hindre sykdom og å sikre orden, særlig i byene og spesielt i kaotiske tider.

Kommunal kontroll

Den første næringsmiddelkontrollen i Norge var lokal, den var hjemlet i kommunale sunnhetsforskrifter. Sunnhetskomisjonen kartla sanitære forhold og var opptatt av matforsyningen. En kartlegging av melkeutvalg i Kristiania i 1887 og 1891 (21, 22) avslørte for eksempel forhold som vakte stor oppmerksomhet. Sammenhenger mellom hygieniske forhold, helse- og levetilstand ble løftet frem, og kartleggingene ble fulgt av forslag om reformer. Kristiania fikk offentlig melkekontroll i 1891 og en avdeling for næringsmiddelkontroll i 1898 (16).

Årsmeldinger fra sunnhetskomisjonene refereres jevnlig i medisinske tidsskrifter og i Norsk Veterinær Tidsskrift mellom 1889 og 1918 (2). Stadsfysikus i Bergen kommenterte for eksempel byens hygieniske forhold i beretningen for 1888 (23, 24). Han var fornøyd med renovasjonen, gatefeieingen og rengjøring og desinfeksjon av priveter, han påpekte at arbeidet med å bedre kloakknettverket var viktig, men kommenterte at grønnsakforsyningen var for dårlig.

Fleire byer fikk stadsdyrlege for å bistå i arbeidet med kontroll av mat, Kristiania i 1868 og Bergen i 1878 (12). I beretningen fra 1891 skrev kommunedyrlegen, Ivar Nielsen i Bergen, om kontrollen av næringsmidler (25):

Kontrollen har sine Lokaler i den gamle Rådstuebygning, hvori der findes 2 værelser indrettet til Laboratorium og et til Undersøgelse og Behandling af det, som mistænkeligt, indbragte Kjød. Laboratoriet er forsynet med alle de til bakteriologiske, mikroskopiske og de almindeligst forekommende kemiske Undersøgelser nødvendige Instrumenter og Apparater...

Melk ble kontrollert hos bøndene og melkehandlerne og i meieriene. Mistenkelig melk ble undersøkt for forfalskning, særlig fortykning med vann. I 1891 ble det påvist tre forfalskninger med vann hos melkehandlerne. Reaksjonene var kontante. En melkehandler ble dømt for bedrageri og fikk bot. Andre fikk navnet i byens aviser etter vedtak i Sundhedskommisjonen.

Næringsmiddelkontrollen i byer, som Bergen, hadde både kjemisk og bakteriologisk laboratorium for hundre år siden. Dette var en byråkratisk organisasjon, der bestemmelser om omsetning av matvarer ble håndhevet. Arbeidsredskapene i bykontrollen var inspeksjoner og laboratorieundersøkelser; beslutninger ble fattet og overtredelser offentliggjort, som straff og av preventive

hensyn (2). Oppmerksomheten var særlig rettet mot melk og kjøtt i industrialiseringens og urbaniseringens tid.

Lovgivning – for helse og redelighet

Lang og konfliktfylt prosess

Sunnhetsloven gav på mange måter et godt nok grunnlag for den kommunale kontrollen med mat (2). Men i 1911 ble det fremmet forslag om en egen lov for kontroll av næringsmidler. Initiativet kom fra helsemyndighetenes kjemiker, som var stasjonert ved Hygienisk institutt ved universitetet, Sigval Schmidt-Nielsen (1877–1955) (2). Schmidt-Nielsen arbeidet med å analysere prøver fra sunnhetskomisjonene. Han hadde deltatt i den første store forfalskningskongressen i Paris i 1909 og var opptatt av risiko knyttet til surrogater og tilsetningsstoffer. En viktig intensjon med lovarbeidet var å få nedfelt et formelt grunnlag for arbeidet mot forfalskninger. En lov om kontroll med næringsmidler skulle ha et dobbelt hensyn, hensynet til folks helse og hensynet til redelighet i omsetningen av mat. Hensynet til redelighet i omsetningen skulle både sikre forbrukeren og den redelige handelsmannen. Med i den første komiteen var da også en av tidens viktige fabrikanter, sjokoladekongen Johan Throne Holst.

Det doble hensynet, til den som kontrolleres og til den det kontrolleres på vegne av, er et typisk trekk ved reguleringsorganer, det gir slike organer legitimitet og autoritet (2, 25, 26). Det doble hensynet var typisk for kontrolllovgivning i utlandet, og det har fulgt dette området gjennom tidene (2).

Arbeidet med den første loven om kontroll av matvarer ble langvarig, først i 1933 ble loven vedtatt. Da hadde fem kommisjoner vært i arbeid, det hadde vært konflikter og stillstand i lange perioder (2). Schmidt-Nielsen, som fra 1913 var professor i kjemi ved NTH i Trondheim, var med i alle komiteene, og det er god grunn til å kalle ham lovens far. Motstanden mot loven kom særlig fra to hold. Først var det industrien, og særlig hermetikindustrien som mente at loven var unødvendig og at den ville hindre den frie handel. Senere ble det betydelig motstand fra Landbruksdepartementet, som på sin side ønsket en lov om kvalitetskontroll, med merkantile hensyn. For dette departementet var oppgaven å fremme norske landbruksvarers kvalitet og å sikre markedsinteressene for landbruket. Et tiltak som del var motivert av å hindre næringsmiddelkontrollloven, var vedtaket av lov om kvalitetskontroll av landbruksvarer fra 1924 (2). Lov om næringsmiddelkontroll ble vedtatt i 1933, og den er fortsatt det viktigste lovgrunnlaget for næringsmiddelkontrollen. Det er denne loven, i tillegg til andre, som nå skal erstattes.

Helseforvaltningen og hygienens vitenskapsmenn arbeidet for loven, men kjemikeren Schmidt-Nielsen var helt sentral i arbeidet. Lovforslaget ble amputert flere ganger, blant annet fikk loven ikke bestemmelser om en sentral forvaltning av kontrollen.

Veterinærene i kontrollen

Kjøttkontrollloven fra 1892 hadde gitt veterinærene en rolle i næringsmiddelkontrollen som kontrollører av kjøtt, og flere byer fikk veterinærer i sunnheitskommisjonene. I lovarbeidet deltok det ingen veterinær før i siste runde i 1932. Veterinærforeningen hadde protestert, men uten å nå frem. Veterinærene i næringsmiddelkontrollen var underlagt den kommunale helseforvaltningen. Veterinærene var viktige for den praktiske kontrollen av næringsmidler, men denne praksisen ble ikke særlig verdsatt innad i profesjonen (2). Det må likevel understrekes at arbeidet i det offentlige helsevesenet var viktig for den stillingen veterinærene som profesjon fikk i Norge. Ikke minst var det viktig for veterinærene at det ble opprettet et eget veterinærdirektorat fra 1893, med en direktør ikke underordnet, men sidestilt med landbruksdirektøren. Ole Malm (1854–1917) var den første direktøren, en stor entreprenør for veterinærstanden og veterinærvitenskapen i Norge, selv om han var lege.

Lov om kjøttkontroll fra 1892 gav adgang til å kreve avgift for kontroll av kjøtt og offentlig slaktning i byer og tettsteder. Lovarbeidet var initiert av helsemyndighetene, men lov om kjøttkontroll kom til å tilhøre landbrukets felt og ble en oppgave for vete-

rinærer (2, 12). Den delte forvaltningen av kontroll med mat, mellom helse- og landbruksforvaltningen var ikke spæregen norsk, men et vanlig fenomen i europeisk sammenheng. Det kan forstås på flere måter. Kjøttkontrollens doble hensyn, hensynet til folkehelsen og til husdyrenes helse, kan være momenter. Dette var dessuten en periode preget av modernisering av landbruket, mens kjøttkontroll var sunnheitskommisjonens ansvar lokalt.



Bergens kjødbazar. Fotograf ukjent. Universitetsbiblioteket i Bergen

Kontrollens organisering

Lov om kontroll av næringsmidler fra 1933 gav ingen bestemmelser om organiseringen av kontrollen. I arbeidet med loven ble forslag om en sentral forvaltningsenhet for kontrollen forlatt. Ansvar for loven var Sosialdepartementets, og Medisinaldirektoratet hadde fagansvar. Lokalt hadde helserådet ansvaret. Veterinærene fikk en viktigere rolle i kontrollen i etterkrigstiden. Bak dette lå en kombinasjon av aktiv innsats fra veterinærstanden, med professor i næringsmiddelhygiene ved Veterinærhøyskolen, Steinar Hauge som viktig drivkraft fra midt i 1950-årene og at legene så å si overleverte feltet til veterinærene (2). Den kurative medisins fremskritt og mindre påtrengende hygiene-problemer hører til forklaringene på denne utviklingen.

Fra om lag 1890 og til slutten av mellomkrigstiden, var hygiene en omfattende og prestisjefyllt medisinsk disiplin i Norge og internasjonalt (27). Kontrollen med næringsmidler og forekomst av smittsomme sykdommer, med statistikk og bakteriologiske undersøkelser som metoder, fikk legitimitet fra medisins prestisjeområder. I etterkrigstiden, blant annet med pasteurisering av melk, forsvant mange gamle hygieneproblemer knyttet til mat. Tilsetningsstoffer og forurensning av matvarer kom opp som tema, men fikk mer oppmerksomhet i andre land enn i Norge. Hygiene, som fag og politikk, var ikke lenger prestisjefyllt og ble mer perifert. Samtidig engasjerte næringsmiddelkontroll i mindre grad helsemyndighetene.

I 1970-årene ble det arbeidet med en ny lov om kontroll av næringsmidler, utgangs-

punktet var innsatsen til det såkalte næringsmiddelutvalget, et utvalg som først ble etablert under krigen. Det gav myndighetene faglige råd i spørsmål knyttet til risiko ved mat, for eksempel om tilsetningsstoffer. En utredning om næringsmiddelkontroll i Norge ble avgitt i 1974 (16). Utvalget ble ledet av Haakon Natvig (f. 1905), professor i hygiene ved Universitetet i Oslo. Natvig hadde næringsmiddelkontroll som ett av sine forskningsfelter og var en viktig leverandør av kunnskap til helsemyndighetene. Han bidro også aktivt til å overlate kontrollen til veterinærene (2). Utredningen dannet grunnlag for lov om samordnet næringsmiddelkontroll som ble vedtatt i 1978. Loven gav i første rekke bestemmelser om kontrollens organisering, og det ble opprettet et styre for næringsmiddelkontrollen med et sekretariat i Helsedirektoratet, nåværende Statens helsetilsyn. Med det begynte oppbyggingen av en sentral forvaltning for kontrollen, med sterkere statlig innflytelse over den lokale kontrollen (2). Viktig å merke seg er det at Landbruksdepartementet

gikk sterkt inn for å få ansvaret for den sentrale forvaltningen. Nå var det ikke lenger like selvsagt at kontrollen var helseforvaltningens ansvar. På matområdet var det andre viktige helseproblemer, særlig knyttet til fettinntaket.

Styret for næringsmiddelkontrollen og dets sekretariat ble liggende i i Helsedirektoratet, ledet av veterinæren Atle Ørbeck Sørheim, det brøt med den tradisjonen at ledere i direktoratet var leger (2). Fra om lag 1980 til 1990 ble den sentrale forvaltningen bygd kraftig opp. I 1988 ble Statens næringsmiddeltilsyn, etablert, og med det flyttet den sentrale forvaltningen av kontrollen fra helsemyndighetene. Næringsmiddeltilsynet ble først ledet av et kollegium, men ble siden et direktorat under tre departementer, Sosial- og helsedepartementet, Landbruksdepartementet og Fiskeridepartementet.

En viktig milepæl var det at Landbruksdepartementet fra 1990 skulle administrere Statens næringsmiddeltilsyn. Selv om Næringsmiddeltilsynet var et direktorat under tre departementer, var det nå et næringsdepartement som ble det fremste. Dette kan forstås på flere måter. En side er at kontroll av mat var et stille felt, uten store problemer og oppmerksomhet. Helsemyndighetene hadde mange og vanskelige oppgaver, og var ikke spesielt interessert i denne. På den annen side var Landbruksdepartementet veldig interessert i å prege feltet (2).

Som del av Næringslovutvalgets arbeid ble også lovgivning og regelverk på matområdet gjenstand for oppmerksomhet. Dette var et viktig utgangspunkt for arbeidet med NOU 1996: 10, *Effektiv matsikkerhet* (1). En

målsetting var å forenkle lovsituasjonen på området. Utredningen representerer et forslag om å føre kontrollen med mat tilbake til helseforvaltningens ansvarsområde, samtidig foreslås kontrolloppfølging begrenset begrenset til helse og redelighet som kontrollhensyn. Dette var et brudd med en utvikling som etter 1980 hadde gått i retning av at merkantile kvalitetshensyn også skulle være blant kontrollmyndighetenes oppgaver. Utredningen skapte konflikt, også mellom forvaltningsfeltene. Regjeringen fattet sommeren 2001 vedtak om fordeling av ansvar mellom departementer, men nytt forslag til lov er ikke lagt frem. NOU 1996: 10 foreslo også å statliggjøre kontrollen. Kommunene har de siste ti årene fått redusert ansvar for kontrollen, men dette er også et konfliktfylt tema. Og – den lokale forankringen til kontrollen av matmarkedet er meget gammel.

Omtrent samtidig som NOU 1996: 10 (1) ble lagt frem, eksploderte kugalskapssaken i England. Det, sammen med skandaler knyttet til salmonella i egg, dioksiner i matvarer og siste års bål av munn- og klovsyke dyr i Europa, har gjort noe med forståelsen av risiko knyttet til mat. Matproduksjon og transportsystemer bærer i seg mulighet for nye og gamle risikotyper. I EU har dette gitt store endringer i forvaltningen av kontrollen med matvarer (28). Tilliten til maten og til myndighetenes håndtering av risiko er redusert. Det kan svekke myndighetenes autoritet på langt flere områder. Tap av tillit søkes møtt med sterk vekt på uavhengighet og ekspertise. Samtidig aktualiserer krisen også spørsmål om proteksjonisme og handel med mat mellom land.

Helse eller næring?

Næringsmiddelkontrollens temaer og organisering har variert med og kan reflektere endringer i produksjon og omsetning av matvarer under forskjellige samfunnsformer og til ulike tider. Inspektøren, som det offentliges myndighetsutøver, fyller en gammel tjenestemannsrolle, en rolle som eksisterer fortsatt. Kontroll med markedsplassen har lang tradisjon som legitim oppgave for byen, bystatens eller statens myndighet. Innsats for å trygge orden og sikre at maten ikke var helsefarlig har alltid vært blant det offentliges oppgaver, om enn med forskjellige hensyn og strategier.

Nå har nye problemer av gammel art igjen bidratt til å sette det offentliges håndtering av risiko ved mat på dagsordenen, – og dette fortjener helsepolitikken oppmerksomhet.

Litteratur

1. Norges offentlige utredninger. Effektiv mat-sikkerhet. NOU 1996: 10. Oslo: Statens forvaltningstjeneste, Seksjon statens trykning, 1996.
2. Elvbakken KT. Offentlig kontroll av næringsmidler – institusjonalisering, apparat og tjenestemenn. Doktoravhandling. Bergen: Institutt for administrasjon og organisasjonsvitenskap, Universitetet i Bergen, 1997.

3. Strøm A. Lærebok i hygiene. Oslo: Fabritius, 1948.
4. Berg IH. Kjøtt og næringsmiddelkontroll. I: Minsaas A, Grøndalen J, Berg IH. Veterinæren i yrke og organisasjon, Den norske veterinærforening 1888–1988. Oslo: Den norske veterinærforening, 1988.
5. Sigerist H. The history of medicine. New York: Oxford University Press, 1955.
6. Rosen G. A history of public health. London: John Hopkins University Press, 1993.
7. Cippola C. Miasmas and disease, public health and the environment in the pre-industrial age. London: Yale University Press, 1992.
8. Teuteberg H. Der Kampf gegen die Verfälschung der Nahrungs- und Genussmittel – Zur Entwicklung des staatlichen lebensmittelschutzes in Europa, Lebensmittelchemie 1993; 47, nr. 1: 4–8.
9. Burnett J. Plenty & Want. A social history of diet in England from 1815 to the present day. London: Methuen, 1989.
10. Weber M. The city. London: Free Press, 1958.
11. Reichborn-Kjennerud I. Vår eldste medisin til middelalderens slutt. I: Reichborn-Kjennerud I, Grøn F, Kobro I, red. Medisinens historie i Norge. Oslo: Grøndahl, 1936.
12. Horne H. Veterinærvesenets historie i Norge. Oslo: Cappelen, 1925.
13. Diesen A. Næringsmiddelkontroll. I: Storsteen E, red. Social Haandbok for Norge. Oslo: Foreningen for Socialt Arbeide, 1937.
14. Svalestuen A. Helsevesenet 1814–1940, en administrasjonshistorisk oversikt. Hefte nr. 8. Oslo: Norsk Arkivforum, 1988.
15. Steen S. Det frie Norge, 1814. Oslo: Cappelen, 1951.
16. Norges offentlige utredninger. Næringsmiddelkontrollen i Norge NOU 1974: 29. Oslo: Statens forvaltningstjeneste, Seksjon statens trykning, 1974.
17. Schiøtz C. Lægevidenskabens samfundsopgaver, Universitetets radioforedrag, trykt i Lægevidenskab og Samfund. Oslo: Aschehoug, 1933.
18. Holst A. Om hygien som studium og undervisningsfag. Tidsskr Nor Lægeforen 1893; 13: 89–101.
19. Grøn F. Levekår, sunnhetstilstand og folkehelse. I: Reichborn-Kjennerud I, Grøn F, Kobro I, red. Medisinens historie i Norge. Oslo: Grøndahl, 1936.
20. Zacke B. Koleraepidemien i Stockholm 1834. Stockholm: Stockholms Kommunalförvaltning, 1971.
21. Flateby AM. Opptakten til en norsk næringsmiddellovgivning, ca 1880–1910. Hovedoppgave. Oslo: Historisk institutt, Universitetet i Oslo, 1979.
22. Holst A. Om melkeutvalgene i Kristiania. Tidsskr Nor Lægeforen 1893; 13: 217–24.
23. Norges offisielle statistikk: Sundhetstilstanden og Medicinalforholdene i Norge 1888. Kristiania: Aschehoug, 1890.
24. Nielsen I. Beretning, vedlagt melding fra Stadsfysikus i Bergen. I: Norges offisielle statistikk: Sundhetstilstanden og Medicinalforholdene i Norge 1890, Kristiania: Aschehoug, 1892.
25. Selznick P. Focusing organizational research on regulation. I: Noll R red. Regulatory policy and the social sciences. Berkeley: University of California Press, 1985.
26. Majone G. Regulating Europe. London: Routledge, 1996.
27. Elvbakken KT. Hygiene som vitenskap: fra politikk til teknikk. Obligatorisk vitenskapsteoretisk innlegg til dr. politgraden, notat nr. 23. Bergen: Institutt for administrasjon og organisasjonsvitenskap, Universitetet i Bergen, 1995.
28. Elvbakken KT, Hellebø L. Food control – new challenges to an old institution. SEFOS notatserie 12/00, Bergen: Senter for samfunnsforskning, 2000.

○