

RESTAURANT- OG MATFAG

Kjell E. Innli

FRA RÅVARE TIL MAT OG DRIKKE

Bokmål

Yrkeslitteratur as

© Yrkeslitteratur as, Oslo 1999
2. utgave 2006

ISBN: 82-584-0540-3
ISBN: 978-82-584-0540-2

Det må ikke kopieres fra denne bok i strid med åndsverkloven eller avtaler om kopiering inngått med KOPINOR, Interesseorgan for rettighetshavere til åndsverk. Forbudet gjelder både hele verket og deler av det, medregnet lagring i elektroniske medier, visning på bildeskjerm og båndinnspilling.

Vi takker alle som har hjulpet oss med illustrasjonene. Uten deres interesse og velvilje ville det ikke vært mulig å utstyre boka med et så bredt utvalg av bilder.

Omslag: Anne Holt
Tegninger: Rigmor Haugsand, Torunn K. Knutson og John Arne Sæterøy

Fotografier:
Arcus, Arne Kjeldstadli, Atelier Kingwall (Gilde Hed-Opp), Baker- og konditorbransjens Landsforening, BAADER, De Danske Sukkerfabrikker, Eksportutvalget for fisk, Electrolux, Erik Haugen as, Figgjo as, Freia storhusholdning, Gartnerhallen, H. Chr. Olsens Eftf. as – Black Boy krydderfabrikk, Hardanger bestikk, Haugen-Gruppen Norge, Jan Grønseth, Jon Fekjan, JUPITERIMAGES, Jørn Lie, Kolbjørn Mohn Jenssen, MAJA, Markedskontoret for poteter, Markedsrådet for oppdrettsfisk, Opplysningskontoret for egg og fjørfe kjøtt, Opplysningskontoret for frukt og grønnsaker, Opplysningskontoret for kjøtt, Per Eide Studio, Prosjekt Norge, Pål Thomas Sundhell, Radisson SAS Plaza Hotel, Stabburet, Stormøllen/Statkorn, Synnøve Finden Meierier ASA, Sætre as, Terje Hamre, Måløy fiskeindustrier, TINE Norske Meierier, Toro, Rieber & Søn as, Unibak as

Kontakt forlaget ved ønske om detaljert informasjon om illustrasjoner.

Sideutforming: Forlagsservice as og Interface Media as
Grafisk produksjon: Interface Media as
Trykk: RK Grafisk as, Oslo

Forord

Fra råvare til mat og drikke dekker målene i faget *råstoff og produksjon* i læreplanen for Vg1 restaurant- og matfag.

Boka er delt inn i sju deler/kapitler:

- 1 Råvarer og matvaregrupper
- 2 Råstoff fra sjø og vassdrag
- 3 Kjøtt fra landbruk og naturen
- 4 Konserverte råvarer
- 5 Baking
- 6 Matlaging
- 7 Servering

I arbeidet med boka har målet hele tiden vært å komme fram til ei brukervennlig lærebok som det er enkelt å finne fram i og der det er lett å se sammenhengen mellom tekst og illustrasjoner.

Hele boka er rikt illustrert med bilder av råvarene som omtales og skisser som viser produksjonsprosesser og metoder.

Boka er laget slik at den skal inneholde tilstrekkelig lærestoff både for programfaget og for prosjekt til fordypning for restaurant- og matfag. Noe av lærestoffet er merket med **orientering/prosjekt til fordypning**.

Det er utarbeidet øvingsoppgaver til alle kapitlene.

I råstoffdelen skal eleven skaffe seg generell vare- og råstoffkunnskap. Målet med kunnskapen er å lære de kvalitetskriterier som en har behov for ved innkjøp, og å kjenne til korrekt lagring og bruk av den enkelte vare og råstoff.

Den enkelte vare eller det enkelte råstoff blir behandlet innenfor sin gruppe og familie. Her blir de klassifisert og beskrevet, og bruksområdet blir angitt. Dette er kunnskapsstoff som har til oppgave å gi oversikt samtidig som det gir grunnleggende faktakunnskaper.

Næringsstofftabellen er vedlegg til boka. Den er oppbygd alfabetisk og gir opplysninger om næringsinnholdet i næringsmidler og i en rekke hel- og halvfabrikater. Dette vil være et godt hjelpemiddel også i faget *kosthold og livsstil*.

Produksjonsdelen skal lære brukeren å se viktigheten av kvalitet i alle ledd for at resultatet skal bli vellykket: fra vi mottar råvaren, gjennom bearbeidingen av den, tilberedningen, serveringen og til vi spiser maten. Boka legger opp til en helhetstenkning og integrerer teori fra de andre fagene i restaurant- og matfag.

Boka omhandler metoder for bearbeiding av fisk, kjøtt, produksjon av farser, baking og konditorarbeid, matlaging,

servering, industriell næringsmiddelproduksjon, produksjonsteknikk og konserveringsmetoder. Brukeren får en innføring i arbeidsplassene, uniformene, hygiene, redskaper, maskiner, produkter, anretning og servering. Dette danner grunnlaget for arbeidsoppgaver som kjenner utegner fiskeindustrien, kjøttfag, baker og konditorfag, kokkfag, servitørfag og industriell næringsmiddelproduksjon.

Boka har et rikt utvalg av oppskrifter slik at brukerne ut fra tilgjengelige råvarer, sesong, lokale tradisjoner og ferdigheter skal ha mulighet for å gjøre egne valg og for større eller mindre grad av fordypning i den enkelte metode. Boka gir gode muligheter for differensiert undervisning. Utstyr, maskiner og metoder er illustrert med fotografier og tegninger.

Fra råvare til mat og drikke er et godt hjelpemiddel for alle som utdanner seg til yrker innenfor Restaurant- og matfag. På Vg1 dekker boka læreplanens mål, men den vil også være viktig støttelitteratur på Vg2, i læretiden og praksis i bedrift.

Du finner mer informasjon om restaurant- og matfag på hjemmesidene våre.

Forfatter



Kjell E. Innli

Kjell E. Innli er forfatter av boka. Han var assisterende rektor ved Rauma videregående skole og er adjunkt med opprykk. Han begynte i den videregående skolen i 1969 og har tidligere erfaring både som kokk og kjøkkensjef.

I tida ved skolen arbeidet han aktivt med fag- og skoleutvikling. Har vært medlem i de fleste fagplangrupper i kokk- og servitørfaget og i læreplangruppen for grunnkurs hotell- og næringsmiddelfag.

Han var med å startet Kokkenes Mesterlaug i Møre og Romsdal og var laugets oldermann i de ti første årene. Formann i yrkesutvalget for kokk- og servitørfag og i prøvenemnda for kokkfag i Møre og Romsdal fra 1983 til 1993. Skolerepresentant i Opplæringsrådet for kokk- og servitørfag fra 1985.

Innli har vært dommer ved lærlingkonkurranser, NM for kokker i 1990, 1992, 1997 og 1998, i EM for unge kokker i Utrecht i 1994 og ved The International Youth Skill Olympics i kokkefag i Amsterdam i 1991, i Taiwan i 1993, i Lyon i 1995 og i St. Gallen i 1997.

Han fikk i 1988 Møre og Romsdals hotellforenings hederspris og i 1992 Andre Enghs gullnål, som er Norges Kokkemesteres Landsforenings høyeste utmerkelse.

Innli har skrevet flere lærebøker for kokk- og servitørfag og kokebøker både om regional og nasjonal matkultur.

Bøkene er:

- 1985 **Yrkeslære i kjøkken** (medforfatter Helge Helmersen), boka ble sterkt utvidet da den kom i nytt opplag i 1990.
- 1988 **Bedriftslære for servicemedarbeidere**. Boka ble sterkt utvidet da den kom i nytt opplag i 1992.
Matvarekunnskap (medforfatter Helge Helmersen), boka ble sterkt utvidet da den kom i nytt opplag i 1991.
- 1990 **Oppskrifts- og arbeidsbok** (medforfatter Helge Helmersen)
- 1991 **Yrkeslære for servitører** (Østerrisk lærebok som ble bearbeidet og omskrevet til norske forhold sammen med Ruth Innli)
Fra bestemors kjøkken. Mat og mattradisjoner fra Møre og Romsdal (var redaktør og forfatter i samarbeid med Kokkenes Mesterlaug, Møre og Romsdal.
- 1992 **Gjestebehandling, salg og service** (medforfatter Per Tore Mjelva)
Kaldtkjøkkenets gleder, Østerrisk koldkjøkkenbok som ble bearbeidet og omskrevet sammen med Helge Helmersen.
- 1993 **Vårt norske kjøkken** (i samarbeid med Norges Kokkemesteres Landsforening)
- 1994 **Råstofflære** (medforfatter Helge Helmersen)
Produksjons- og konserveringslære (medforfatter Helge Helmersen)
Studie- og oppgavebok
- 1995 **Profesjonell matlaging** (medforfatter Helge Helmersen)
Gastronomisk ordbok, norsk-fransk-tysk-engelsk
Bransjelære i kokkfag – servitørfag
Lærerens bok til bransjelære for kokker og servitører VKI
Meny- og spesialkostlære (medforfatter Anna-Katrine Havang)
- 1996 **Profesjonell gjestebehandling – salg og service, kokk- og servitørfag**

Innhold

KAPITTEL 1	
RÅVARER OG MATVAREGRUPPER	13
Læringsmål	13
Grønnsaker og sopp	15
Norsk standard	15
Næringsinnhold	15
Lagring	15
Inndeling av grønnsaker	16
Belg- og frøvekster	16
Blad- og salatvekster	18
Blomstervekster	20
Fruktgrønnsaker	21
Kålvekster	22
Løk- og purrevekster	24
Potet	25
Rotvekster	27
Stengelvekster	29
Sopp	30
Næringsinnhold	30
Plukking og stell av sopp	30
Holdbarhet og oppbevaring	30
Sopptypene	30
Arbeidsoppgaver	31
Frukt, bær og nøtter	32
Næringsinnhold	32
Inndeling av frukt, bær og nøtter	33
Frukt	33
Modenhetsgrad	33
Lagring	34
Fruktypene	34
Tørket frukt	42
Bær	43
Bærtypene	43
Nøtter	45
Nøttetyper	45
Arbeidsoppgaver	46
Korn og kornprodukter	47
Historikk	47
Utmalingsgrad	48
Forbruk	48
Selvforsyningsgrad	48
Næringsinnhold	48
Bakeevne	48
Framstilling av hvetemel	50
Betegnelser på norsk brødmel	52
Kornslag og kornprodukter	52
Ris	54
Pasta	55
Kjente pastasorter	56
Frokostblandinger	56
Kjeks	57
Tørkebrød	57
Arbeidsoppgaver	58
Egg og eggeprodukter	59
Næringsinnhold	59
Vekt	59
Eggets kjemiske sammensetning	60
Sortering av egg	60
Oppbevaring	60
Kvalitet	60
Bruk	61
Eggeprodukter	61
Arbeidsoppgaver	61
Melkeprodukter	62
Meieriproduksjon	62
Melketypene	65
Fløtetyper	66
Rømmetyper	66
Forbrukerpakning, merking og oppbevaring	66
Iskrem	67
Ost	68
Arbeidsoppgaver	79
Spisefett	80
Fremstilling av matoljer	80
Råstoffet og behandlingen av det	81
Innhold av flerumettede fettsyrer	82
Matoljer	82
Margarin	83
Matfett	84
Smør	85
Arbeidsoppgaver	86
Søtningsstoffer	87
Historikk	87
Råstoff og produksjon	87
Sukker	87
Handelsvarer	87
Sirup	88
Honning	88
Andre søtstoffer	89
Kunstige søtningsmidler	89
Arbeidsoppgaver	90
Hevemidler	91
Biologiske hevemidler	91
Kjemiske hevemidler	91
Arbeidsoppgaver	92
Fortykningsmidler	93
Arbeidsoppgaver	93
Krydder, salt og kryddersauser	94
Historikk	94
Næringsverdi	94
Kvalitet	94
Krydder i de forskjellige gruppene	95
Innkjøp	95

Oppbevaring	95	Alkoholholdige drikkevarer	116
Råd ved bruk	95	Øl	116
Krydderredskaper	96	Historikk	116
Kryddersortene	96	Råvarene	116
Krydderblandinger	102	Produksjonsprosessen	117
Salt	102	Ølklassene	120
Saltets kjemiske sammensetning	102	Servering og bruk	120
Forskjellige salttyper	102	Arbeidsoppgaver	120
Industriframstilte kryddersauser og dressinger	103	Fruktvin	121
Arbeidsoppgaver	104	Produksjon av fruktvin	121
Eddik	105	Arbeidsoppgaver	121
Produksjon	105	Vin	122
Handelsvarer av eddik	105	Råvarene	122
Arbeidsoppgaver	106	Hvitvin	122
Drikkevarer	107	Rosévin	125
Alkoholfrie drikkevarer	107	Rødvin	125
Mineralvann, saftdrikk og limonade	107	Musserende vin	125
Mineralvann	107	Champagnemetoden	125
Naturlig mineralvann	107	Den lukkede beholders metode	126
Kunstig mineralvann	107	Arbeidsoppgaver	126
Saftdrikk	108	Sterkvin	127
Limonade	108	Brennevin	127
Varebetegnelser	108	Norsk brennevinsproduksjon	128
Merking	108	Akevittproduksjon	128
Lagring	109	Noen kjente norske akevittyper	128
Arbeidsoppgaver	109	Arbeidsoppgaver	130
Kaffe	110	KAPITTEL 2	
Historikk	110	RÅSTOFF FRA SJØ OG VASSDRAG	131
Hovedtypene	110	Læringsmål	131
Kaffen kommer fra	110	Næringsinnhold	132
Forbruk i Norge	110	Kvalitetsbedømming av fisk	132
Kaffebusken og bærene	110	Fiskefamiliene	132
Behandling	110	Skalldyr	138
Maling av kaffe	111	Bløtdyr	139
Pakking	111	Produksjonsanlegget	142
Pulverkaffe	112	Hygiene	143
Kaffeerstatninger	112	Fisk som råstoff	144
Tilberedning av kaffe	112	Hvordan fisken er oppbygd	144
Kaffens fysiologiske virkning	112	Fisk med finner	144
Arbeidsoppgaver	112	Bløgging	145
Kakao	113	Sløying	145
Historikk	113	Rundrensing	145
Kakaotreets vekstområde	113	Tømming og reingjøring	145
Behandling av kakaoen i produksjonslandet	113	Fisk i skiver til koking	146
Bearbeiding i forbrukerlandet	113	Filetering av rundfisk	146
Lagring	113	Filetering av flatfisk	147
Arbeidsoppgaver	113	Behandling av spesielle fisker	148
Te	114	Kaviar	149
Historikk	114	Flytveier i fiskeforedlingen	150
Tebuskens vekstområde	114	Omsetningsformer for fisk	150
Behandling	114	Fersk fisk	150
Tesortering	114	Kvalitetsgradering av oppdrettet laksefisk	151
Tesorter	114	Fryst fisk	152
Teens egenskaper	115	Saltet fisk	152
Næringsinnhold	115	Klippfisk	153
Tilberedning	115	Tørket fisk	154
Frukt- og urtedrikker	115	Arbeidsoppgaver	155
Sortene	115		
Arbeidsoppgaver	115		

KAPITTEL 3**KJØTT FRA LANDBRUK OG NATUREN** 157

Læringsmål	157
Næringsinnhold	158
Skjelett av storfe	158
Partering og bruk av kjøtt og vilt	159
Storfe	159
Kalv	164
Sau – lam	167
Gris	169
Vilt	173
Hjortevilt	173
Gnagere	174
Fjærfe og fugl	174
Kontrollverket	176
Klassifisering av slakterier	176
Kontrollstempel	177
Klassifisering av kjøtt	178
Kvalitetsbedømming ved kjøp av kjøtt	183
Mørning av kjøtt	184
Produksjonslokalet	186
Arbeidsantrekk	186
Verneutstyr	186
Redskaper	186
Generelt om industriell kjøttfarseproduksjon	193
Hygiene og orden ved farseproduksjon	193
Bearbeidede kjøttprodukter fra industrien	194
Hygiene	197
Arbeidsoppgaver	198

KAPITTEL 4**KONSERVE RÅVARER** 199

Læringsmål	199
Konserveringsmetoder	199
Kjølelagring	200
Fryselagring	200
Frysetørring	200
Pakkemateriale	201
Lagringstemperatur og -tid	202
Opptining	204
Tilsetningsstoffer	204
Helkonservering	206
Halvkonservering	206
Syrekonservering	207
Kjemisk konservering	207
Varmekonservering	208
Sursylting	208
Bruk av halvkonservering	208
Marinering	210
Røyking	211
Salting	212
Strålebehandling	216
Tørring	217
Arbeidsoppgaver	218

KAPITTEL 5**BAKING** 219

Læringsmål	219
Bakeavdelingen	219
Arbeidsantrekk	219
Redskaper	220
Maskiner	224

Hygiene	227
Mel brukt i bakerier	227
Tilsetninger	227
Deiger og rører	228
Gjærbakst	228
Kaker stekt i frityr	232
Kaker stekt i jern	233
Linsedeig	234
Mørdeig	234
Piskede masser	235
Rullede deiger	237
Rørte masser	241
Kakefyll – kakekrem	243
Glasur	245
Sprøytemønster og sprøyteteknikk	246
Kakepynt	247
Arbeidsoppgaver	248

KAPITTEL 6**MATLAGING** 249

Læringsmål	249
Kjøkkenavdelingen	250
Staben på et kjøkken	253
Uniform	253
Materiallære	254
Redskapslære	258
Grunnleggende hygiene	273
Skjemming av mat (matbederelse)	274
Matforgitning	275
Matinfeksjon	275
Renholdsplan	276
Distribusjon	276
Matproduksjon	277
Produksjonsresepten	277
Begrunnelse for valg av mengdeenheter	278
Gjennomføring av produksjonen	279
Matlagings	280
Brødmat	280
Forretter	283
Salater	292
Salatdressinger	297
Kraft	299
Industriframstilt buljong og buljongprodukter	302
Jevninger	303
Legering	304
Supper	305
Suppegarnityr	310
Sauser	312
Varmer grunnsauser	312
Kalde sauser	314
Smørblandinger	316
Egg	318
Hovedtilberedninger for egg	318
Arbeidsoppgaver	320
Metningsgarnityr (ris, pasta, poteter)	321
Ris	321
Pasta	322
Poteter	324
Grunntilberedninger	330
Fisk	336
Oppdeling av fisk	336
Vektmengde per porsjon	337
Noen hovedtilberedninger for fisk	337

Kjøtt og vilt	350	Glass	404
Forberedende arbeid	350	Serveringsutstyr	404
Oppbinding av kjøtt	350	Organisering av serveringsavdelingen	405
Vektmengde per porsjon	351	Uniform	406
Noen hovedtilberedninger av kjøtt og vilt	352	Serveringsmedarbeiderens personlige utstyr	406
Fjærfe og fugl	368	Hygiene	406
Forberedende arbeid	368	Regler for etikette, kommunikasjon og service	407
Oppbinding	368	Religiøse og sosiale matregler	409
Noen hovedtilberedninger for fjærfe og fugl	369	Klargjøring av serveringslokalet	410
Grønnsaker	371	Oppdekking	411
Forberedende arbeid	371	Betjening av telefon	412
Noen hovedtilberedninger for grønnsaker	373	Bordbestilling	412
Sopp	378	Mottak av gjester	412
Forberedende arbeid	378	Arbeidsoppgaver ved gjestens bord	413
Desserter	379	Generell meny lære	414
Isdesserter	379	Servering	414
Kalde desserter	381	Mersalg	415
Varme desserter	389	Utlevering av regning og mottak av oppgjør	415
Dessertsauzer	393	Avskjed med gjesten	415
Arbeidsoppgaver	395	Gjenbesøk	415
 KAPITTEL 7		Tillit	415
SERVERING	397	Reklamasjon og klagebehandling	416
		Selve serveringen	416
Læringsmål	397	Selvservering	416
Serveringsavdelingen	397	Framsetting	417
Serveringslokalet	397	Fransk servering	417
Anretning	399	Engelsk servering	417
Lager	399	Russisk servering	418
Oppvask	400	Amerikansk servering	418
Redskaper	400	Brettservering	418
Bord	400	Servering av drikkevarer	419
Stoler	401	Drikkevarer til mat	418
Duker	401	Serverings-, bære- og ryddeteknikker	419
Servietter	401	Arbeidsoppgaver	422
Flatevarer	401	Litteratur	423
Bestikk	403	Stikkord	425

KAPITTEL 1

Råvarer og matvaregrupper

Kapittel 1 handler om råvarer og matvaregrupper som brukes i restaurant- og matfagene, utenom sjømat og kjøtt, som kommer i kapittel 2 og 3.

Kapitlet behandler de viktigste råvarene og ferdigvarene innenfor:

1. Grønnsaker og sopp
2. Fukt, bær og nøtter
3. Korn og kornprodukter
4. Egg
5. Melk, fløte, rømme, is krem og ost
6. Spisefett som matoljer, margarin, matfett og smør
7. Søtningstoffer, naturlige og kunstige
8. Hevemidler
9. Fortykningsmidler
10. Krydder, salt og kryddersauser
11. Eddik
12. Drikkevarer, alkoholfrie og alkoholholdige

Del 1, 2, 4 og melkedelen i del 5 behandler råvarer som i hovedsak distribueres fra landbruket til grossister, dagligvarehandelen, storhusholdningsbedrifter og næringsmiddelindustri som bearbeider råvarene til matretter og hel- og halvfabrikata.

Læringsmålet er å kunne:

- De viktigste sortene innen hver del
- Kvalitetskriteriene innen hver råvaregruppe
- Kravet til lagring for at råvarer og ferdigprodukter skal holde seg best mulig
- Næringsinnhold i råvaregruppen
- Bruksområdet til de ulike råvarer og ferdigvarer

De øvrige delene i kapittel 1 behandler ferdigvarer fra næringsmiddelindustrien, og produksjonen av disse. Etter at du har arbeidet deg gjennom dette kapitlet, skal du kunne redigjøre for:

- Produksjon fra råvare til produkt, f.eks. fra matolje til margarin
- De viktigste sortene innen hver del
- Kvalitetskriteriene innen produktgruppene
- Kravet til lagring og relativ fuktighet for at produktene skal holde seg best mulig
- Næringsinnholdet i produktene
- Bruksområdet til de ulike produkter
- Drøfte vesentlige miljøkonsekvenser ved framstilling av næringsmidler
- Kjenne til forskriftenes krav til emballering og merking av produserte varer

Industriell næringsmiddelproduksjon

Industriell næringsmiddelproduksjon er svært variert og omfatter mange matbransjer.

Eksempler på produktområder er:

- Meierier
- Iskremfabrikker
- Bryggerier
- Mineralvannsfabrikker
- Møller
- Fiskeforedlingsbedrifter
- Kjøttforedlingsbedrifter
- Sjokoladefabrikker

For å få innsikt i næringsmiddelproduksjon er det ønskelig at elevene får besøke en næringsmiddelbedrift innen en av matbransjene i sitt nærområde. Her bør de gjøre seg kjent med hva som skjer i en næringsmiddelbedrift, fra de mottar råvarene som brukes i produksjonen, hvordan disse lagres og bearbeides, og prosessen frem til ferdig produkt. Elevene må få en innføring i de rammebetingelser som styrer produksjonen, og mulighetene for utdanning og karriere dersom de velger å bli lærling i næringsmiddelindustrien.

Flytveiene ved produksjon

Flytveiene ved industriell næringsmiddelproduksjon kan generelt settes opp slik.

- Råvarer til produksjonen
- Bearbeiding og lagring av råvarene
- Selve produksjonsprosessen, trinnvis fra råvare til ferdig produkt
- Eventuell lagring før utposjonering
- Posjonering
- Merking
- Pakking
- Oppbevaring

Miljøkonsekvenser ved industriell næringsmiddelproduksjon

Industriell næringsmiddelproduksjon foregår over hele landet. Anleggene er for det meste mindre bedrifter, og problemstoffene fra produksjonen blir ofte tynnet ut i store vannmengder. Rensingen på den enkelte bedrift har derfor stort sett vært enkle former for utskilling av forurensende stoffer.

Før avløpsvannet kommer ut i det kommunale kloakknettet eller ut i sjø, skal det ha passert tre renseposter:

- Sil
- Slamavskiller
- Fettavskiller

De stoffene som fortsatt befinner seg i avløpsvannet etter å ha passert disse tre postene, vil da følge med til det kommunale renseanlegget eller gå direkte til et vassdrag eller i sjøen.

Dette skaper miljøvansker gjennom:

- Stort forbruk av reint vann (drikkevann)
- Stort forbruk av rengjøringsmidler. Fosfatmengden fra vaskemidlene er et problem
- Mye organiske stoffer i avløpsvannet, spesielt fra slakterier
- Nitrogen i vann fra slakterier
- Mye sukkerstoffer i vannet fra bryggerier
- Fett fra slakterier og andre
- Luftforurensning fra sildolje- og sildemelfabrikker. Denne forurensningen har avtatt fordi bedriftene har skaffet seg renseanlegg, og fordi en bruker ferskere råstoff i dag for å kunne produsere fiskemel av høyere kvalitet
- Fiskeavfall/-innmat som tidligere gikk direkte i sjøen, blir i dag for en stor del tatt vare på og går til fôrproduksjon

Grønnsaker og sopp



Norsk standard

For en del grønnsaker er det utarbeidet en norsk standard. I standardene finner vi kravene til:

- Gyldighet
- Betegnelse
- Kvalitet
- Størrelse
- Pakking og merking

I tillegg til standardreglene for det enkelte produktet er det også laget en generell standard for sortering, pakking og merking av frukt, bær, grønnsaker og matpoteter.

Næringsinnhold

Næringsinnholdet i grønnsaker varierer fra sort til sort og innenfor hver enkelt sort ut fra type, modningsgrad, jordsmonn, gjødselmengde og klima.

Energi

De fleste grønnsaker inneholder mye vann og gir lite energi. Når en likevel anbefaler folk å øke inntaket av grønnsaker, er det på grunn av de ikke-energigivende næringsstoffene som grønnsakene inneholder. Energiinnholdet i 100 g spiselig vare varierer fra 50 kJ til 634 kJ og vannprosenten fra 68 til 96.

Protein

Grønnsaker utenom belgvekster inneholder lite protein. For vanlige grønnsaker er proteinmengden per 100 g spiselig vare fra 0,7 til 6,2 g, for friske belgvekster fra 1,8 til 7 g og for tørkede belgvekster fra 21 til 22 g.

Fett

De fleste grønnsaksortene har et fettinnhold på 0,1–0,2 g per 100 g spiselig vare. Fettinnholdet er normalt aldri over 1,3 g.

Karbohydrater

Variasjonen er stor fra sort til sort, og mengden varierer fra 1,6 til 31,1 g per 100 g spiselig vare. Karbohydrater består av sukker og stivelse, som er energigivende, og cellulose, som ikke fordøyes, men som er gunstig for en normal mage- og tarmfunksjon.

Vitaminer

Grønnsaker inneholder karoten (forstadiet til A-vitamin), C-vitamin og litt av vitaminene i B-gruppen.

Mineraler

Det finnes både jern, kalium og kalsium i grønnsaker. Mengdene varierer.

Lagring

Tørkede belgvekster holder seg best på tørrvarelager ved 10 °C og lav relativ luftfuktighet.

Luftfuktigheten bør være fra 65 til 70 % for løkvekster og fra 90 til 95 % for de fleste andre grønnsaker.

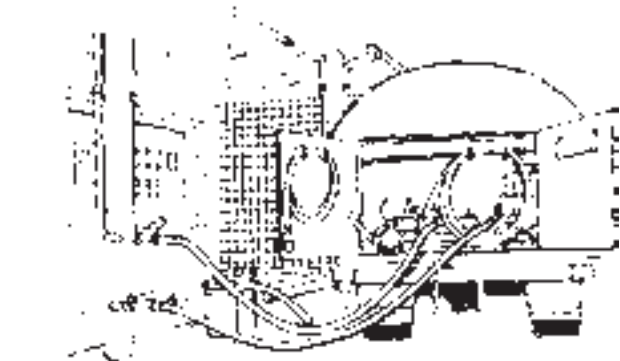
Temperaturområdene for grønnsaker:

- 0–2 °C: Alle rotgrønnsaker utenom poteter, løk- og purrevekster, stengelvekster. Blad- og salatvekster utenom dill, kålvekster, mais, chilipepper

Melkeprodukter



Meieriproduksjon



Melken veies inn på meieriet.



Råvaretank for melk med røreverk

På meieriet blir slangen fra tanken på tankbilen koplet inn på meieriets anlegg. Her suger en pumpe melken inn, og et teller- verk måler mottatt melkemengde. Her blir det tatt prøver av den mottatte melken.

Melken går gjennom en plate- kjøler som kjøler melken ned til 4 °C. Deretter blir melken lagret på store tanker som kan ta fra 25 000 til 150 000 liter melk. For at fløten ikke skal skille seg ut, er det røreverk i tankene som sikrer at melken sirkulerer, og at fettene fordeler seg likt i hele melkemengden.

Hva blir melken brukt til?

På meieriet blir det framstilt mange ulike produkter av melken. Dette er de viktigste:

- Søte konsummelkprodukter
- Sure konsummelkprodukter
- Fløteprodukter
- Rømmeprodukter
- Forskjellige smørtyper
- Forskjellige ostetyper
- Iskrem

Hvert enkelt produktområde har sin spesielle produksjons- metode og sitt spesielle produksjonsutstyr. Meieriene har spesialisert seg, og hvert meieri driver produksjon på bare noen av produktområdene.

Konsummelkproduksjon

Den melken som skal brukes av forbrukerne (konsumentene), kalles konsummelk. Det er fire ledd i produksjonen av konsummelk på meieriet. Melken blir:

- Renset
- Standardisert
- Homogenisert
- Pasteurisert

Rensing

Rensingen skal fjerne forurensninger som finnes i melken sammen med hvite blodceller og cellerester fra juret. For å få til det blir melken først filtrert, og så blir den kjørt gjennom en baktofuge. Baktofugen ligner på en sentrifuge, men roterer med større hastighet.

Standardisering

Standardiseringen skal regulere fettinnholdet i melken. Melken blir da enten sentrifugert slik at en passe mengde fett skilles ut ved at fløten skilles fra melken. Melken blir da ledet inn i en separator. Separatoren slynger melken rundt

KAPITTEL 2

Råstoff fra sjø og vassdrag



Dette kapitlet handler om råvarer fra sjø og vassdrag som brukes i restaurant- og matfagene.

Kapitlet tar for seg:

- Råvarers næringsinnhold, hvordan kvaliteten skal vurderes, fiskefamiliene og de viktigste sortene under disse
- Produksjonsanlegget, hva slags utstyr som er der, korrekt arbeidsantrekk og kravene til hygiene
- Fisk som råstoff, hvordan fisk er oppbygd, bløgging, sløying, rundrensing, tømning og rengjøring, klargjøring for koking, filetering av rundfisk og flatfisk, kravet til fiskefilet, behandling av spesielle fisker og kaviar
- Flytveier i fiskeforedlingen, omsetningsformer for fisk som fersk fisk, kvalitetsgradering av oppdrettet laksefisk, fryst fisk, saltet fisk, klippfisk og tørrfisk

Læreplanen sier at elevene skal:

- gjøre rede for råvarer, fra sjø og vassdrag, som inngår i restaurant- og matfagene, deres næringsinnhold, egen-skaper og bruksområde

- demonstrere rett behandling av råvarer fra sjø og vassdrag, for å sikre så trygg produksjon som mulig
- vurdere kvaliteten på råvarer og produkt fra sjø og vassdrag, og bruke denne kunnskapen i praktisk arbeid
- velge og vurdere råvarer og produksjonsmetoder ut fra etiske og bærekraftige kriterier

Etter at du har arbeidet deg gjennom dette kapitlet skal du kunne redegjøre for:

- forekomst
- sesong
- handelsvare
- kvalitetskriterier
- næringsinnhold
- bruk

når det gjelder råvarer som kommer fra sjø og vassdrag og bearbejdede produkter fra sjømatindustrien.

I tillegg skal du kunne utføre arbeidsoppgaver som:

- Å sløye, rundrense og/eller flatrense fisk
- Filetere fisk
- Dele opp fisk til koking og steking

De vanligste laksefiskene er:



Laks (laksefamilien)

Dette er en atlantisk laksestamme som gjør store gytevanndringer i det nordøstlige Atlanterhavet. Den gyter i elver der den har tilbrakt ungdomstida. Lakseyngelen vandrer så ut i havet, og det er her tilveksten skjer. Laksen kommer tilbake til sin barndoms elv for å gyte. Den kan bli opptil 40 kg. Det meste av den laksen som omsettes i dag, er oppdrettslaks. Den omsettes i flere vektclasser som sløyd eller som filet.

Bruk: Kokt, stekt, gravet og røykt.



Lodde (loddefamilien)

Slank laksefisk som kan bli opptil 22 cm lang. Den kommer i store stimer inn mot finnmarkskysten for å gyte i tidsrommet februar-april. Det blir også fisket lodde på bankene i Norskehavet om sommeren.

Bruk: Hovedsakelig til fiskemel og fiskeolje og som fôr til oppdrettsfisk. En del hunnlodde eksporteres til Japan, der den blir røykt og spist som snacks. Lodderogna brukes til kaviar (gul).



Røye (laksefamilien)

Vår mest fargerike laksefisk. Det er to arter: fjellrøye og sjørøye. Røya kan bli opptil 10 kg.

Bruk: Kokt, stekt, raket, gravet, kald- og varmrøykt.



Sik (laksefamilien)

Sildelignende laksefisk som har tydelig overbitt. Kan bli vel 4 kg.

Bruk: Som røye.



Sjørørret (laksefamilien)

Sjørørreten er sølvblank og til forveksling lik laksen, men den har kortere og smalere brystfinner, flere mørke flekker under midtlinjen og kraftigere spord enn laksen. Kan bli vel 13 kg.

Bruk: Som regnbueørret.



Ørret (laksefamilien)

Det er mange ørretarter, og de varierer i størrelse og utseende. Ørreten tilbringer ofte de første to-tre årene i bekker og elver før den søker mot vann og innsjøer. Når den kommer dit, får den en sølvblank farge. Om høsten søker den tilbake til elver og bekker for å gyte. Ørret kan bli opptil 18 kg.

Bruk: Kokt, stekt, gravet, raket og røykt.

Makrellfiskene (orienteringsstoff/prosjekt til fordykning)



Makrellfiskene er feite rundfisker som tilhører makrellfamilien. De inneholder over 7 % fett. Den vanligste makrellfisken er:



Makrell (makrellfamilien)

Kroppen er torpedoformet og bygd for stor fart. Den yngste makrellen kalles pir. Høstmakrellen er den feitesten.

Bruk: Kokt, stekt, gravet, kald- og varmrøykt.

KAPITTEL 3

Kjøtt fra landbruket og naturen



Dette kapitlet handler om kjøtt fra husdyr og fjærfe i landbruket og vilt og fugl fra naturen som brukes i restaurant- og matfagene.

Kapitlet tar for seg:

- Læringsmål
- Næringsinnholdet i råvarene fra dette området
- Partering og bruk av kjøtt og vilt
- Handelsvarer og behandling av fjærfe og fugl
- Kontrollverket, klassifisering av slakterier, kjøttkontroll og kravene til kjøttkvalitet i de ulike kontrollgruppene og mörning
- Produksjonsanlegget, korrekt arbeidsantrekk, verneutstyr, vanlige redskaper
- Generell innføring i industriell kjøttfarseproduksjon
- Bearbejdede kjøttprodukter fra industrien
- Kravene til hygiene

Læreplanen sier at elevene skal:

- * gjøre rede for kjøttråvarer fra landbruket og naturen, som inngår i restaurant- og matfagene og deres næringsinnhold, egenskaper og bruksområde
- demonstrere rett behandling av råvarene for å sikre så trygg produksjon som mulig
- vurdere kvaliteten på kjøttråvarene og kjøttprodukter, og bruke denne kunnskapen i praktisk arbeid
- velge og vurdere kjøttråvarer og produksjonsmetoder ut fra etiske og bærekraftige kriterier

Etter at du har arbeidet deg gjennom dette kapitlet skal du kunne redegjøre for:

- handelsvarer
- kvalitetskriterier
- næringsinnhold
- bruk

av kjøtt og hel- og halvfabrikata som kommer fra landbruket og kjøtt fra naturen.

I tillegg skal du kunne utføre arbeidsoppgaver som:

- Partering av 1/4 eller 1/2 skrott ut fra standardoppdeling
- Stykke opp kjøtt, fjærfe og fugl for tilberedning
- Produsere en kjøttfarse og fra denne produsere produkter for steking og koking



*Nedskjæring
av kjøtt*

Sideflesk

• Med bein



Sideflesket er skåret fra bogen mellom 4. og 5. ribbein regnet forfra. Siden er skåret mest mulig rektangulær. Muskulaturen skal være synlig rundt hele siden.

• Uten bein

Sideflesket er skåret fra bogen mellom 4. og 5. ribbein regnet forfra. Siden er skåret mest mulig rektangulær. Muskulaturen skal være synlig rundt hele siden. Siden er utbeinet. All brusk og rester av mellomgolv, ister, spekk og underliggende jurvev er fjernet. Maksimal fettykkelse er 25 mm.

Bruk:

- Bacon, tynn ribbe, saltet flesk og sylteflesk

Midtribbe



• Med svor

Midtribbe med svor består av kam uten filetkam og side uten buklist.

• Uten svor

Midtribba skal avsvores slik at den er dekket av et jevnt lag småflesk, ikke mer enn 5 mm tykt.

Bruk:

- Til svineribbe

Flattribbe (tynnribbe)

• Med svor



Tynnribbe er sideflesk med bein uten buklist.

• Uten svor

Tynnribba skal avsvores slik at den er dekket av et jevnt lag småflesk, ikke mer enn 5 mm tykt.

Bruk:

- Til svineribbe

Grillbein

Grillbein er skåret ut av slaktegris. De fire forreste ribbeina blir tatt ut i ett stykke ved at en skjærer inn til beina (bein fra svinekam, fra bakerste ribbein og fram til 4. ribbein der beinfri svinekam er flådd fra beina). Torntappene er saget vekk. Det skal være sammenhengende kjøtt mellom beina.

Bruk:

- Til grillbein



Fleskebein

I fleskebein kan det være med brystbein, nakkebein, ryggbein fra filetkammen og mørbraden med halebeinet. Det skal være sammenhengende kjøtt mellom beina på bryst- og ryggbeinet.

Bruk:

- Til grillbein



Buklist

Buklista skjæres fra sideflesket ca. 1 cm utenfor brystbeinkanten. Buklista skal være rettskåret i kanten mot skinka og i svangen. Sener og underliggende jurvev skal fjernes.

Bruk:

- Saltet til flesk, saltet og røykt til bacon og til sylteflesk



Svinekjøtt sortering I

Kjøttet skal være reinskåret for sener, fettansamlinger og blod. Maksimal fettmengde er 5,5 % og maksimalt vanninnhold 74 %.

Svinekjøtt sortering II

Kjøtt som ikke er sortert helt fritt for sener og fett, men som er reinskåret for blod og kjertler. Fett som er tilsatt, må ikke

KAPITTEL 5

Baking



Dette kapitlet beskriver bakeavdelingen og produksjonen av noen bake- og konditorvarer.

Kapitlet handler om:

- Bakeavdelingen, arbeidsantrekk, redskaper og maskiner
- Hygiene på avdeling, i produksjon og krav til arbeidstakerne
- Bruken av kornprodukter, tykkningsmiddel og hevemidler
- Produksjon av deiger, rører, gjærbakst, kaker stekt i frityr eller jern, piskede og rørte masser, kakefyll og overtrekksmasser

Læreplanen sier at eleven skal kunne:

- gjøre rede for råvarer som inngår i baker og konditorfaget, og deres næringsinnhold, egenskaper og bruksområde
- demonstrere rett behandling av råvarene, for å sikre så trygg produksjon som mulig
- vurdere kvaliteten på råvarer og produkter og bruke denne kunnskapen i praktisk arbeid
- velge og vurdere råvarer og produksjonsmetoder ut fra etiske og bærekraftige kriterier
- følge og justere resepter og regne ut mengder og kostnader
- sette sammen og lage enkle produkter på en kreativ og estetisk måte
- oppbevare og emballere bakevarer i samsvar med gjeldende krav
- praktisere god produksjonshygiene, godt renhold og personlig hygiene og gjøre rede for hvorfor dette er viktig for god produksjonsflyt
- gjøre rede for hva næringsmiddelhygiene har å si for produksjon og omsetning av trygge bakeprodukter
- bruke, rengjøre og utføre daglig vedlikehold av lokaler, redskaper og maskiner

- klargjøre lokaler og omsette og servere bakeprodukter i samsvar med metoder som gjelder for bake- og konditorbransjen
- utføre arbeidet i samsvar med kvalitetsstyringssystem som er etablert på området
- lage bakverk ut fra anbefalinger fra helsemyndighetene
- lage tradisjonsbakverk fra ulike områder i Norge og bakverk fra ulike kulturer, og drøfte hva bakverk har å si som kulturbærer
- lage bakverk tilpasset nye trender ut fra kunnskap om råvarer, produksjonsmetoder og matkultur

Bakeavdelingen

Det blir satt bestemte krav til en bakeavdeling.

- Golv og vegger bør være dekket med keramiske fliser.
- Golvet må ha tilstrekkelig med sluk slik at lokalet kan rengjøres ved hjelp av høytrykksspyler.
- Temperaturen i produksjonslokalet bør ikke være over 20 °C.
- Det må være rikelig tilgang på reint, kaldt vann til produksjonen og nok varmt vann til reingjøring.
- Det må være tørrvarelager, kjølelager og fryselager.

Arbeidsantrekk

Det er ønskelig at antrekket er

- Hvit bukse, jakke
- Gode sko
- Hvitt forkle
- Hvit lue

Et hvitt antrekk er mest hygienisk fordi skitt vises så godt på det. Antrekket skal være reint, og håret skal være dekket.

Kjeler

Kjeler finnes i flere utgaver, både høye, slanke og med stor bunn. De finnes også i flere størrelser innenfor hver hovedtype.

Maskiner

Siloanlegg for mel med veiestasjon



Råvarene som lagres i siloanlegget er enten tørre eller flytende:

- **Tørre råvarer**
Pulver, granulater, helkorn, skårne og valsede kjerner
- **Flytende råvarer**
Gjæroppløsninger, sirup og fett

I siloen skal råvarene lagres på en slik måte at kvaliteten holdes vedlike slik at de ikke skaper problemer i produksjonen. Massen som kommer ut fra siloen kan siktes én eller flere ganger så eventuelle fremmedelelementer fjernes.

Veiestasjonen

For at ferdigproduktene skal få god og jevn kvalitet er en avhengig av at veiing og tømning er korrekt og at det foregår uten at råvarestøv kommer ut i produksjonslokalet.



Vannblander

Blander varmt og kaldt vann, monteres ved eltemaskinen. Den kan programmeres med den temperatur og vannmengde som ønskes til en produksjon

Eltemaskin

Eltemaskinen blander ingrediensene i en deig og elter den ved hjelp av en eller to armer i eltemaskinens gryte. Maskinen har tidsur som stanser. Eltemaskinen skal ha lokk over gryten slik at en ikke kan skade seg.



Piskemaskin

Piskemaskinen brukes både til å elte, røre og piske forskjellige deiger og masser. De finnes i mange størrelser.



Det finnes forskjellig utstyr til mikserne som skal brukes i et bakeri.

Piskeris

Vispen bruker vi til alle masser som skal piskes. Det gjelder:

Kremfløte

38 %-fløte med temperatur 2–4 °C skal piskes på 2. hastighet til den er passe tykk. Vi har eventuelt i sukker like før kremen er ferdig. Vanlig volumøkning: 1 liter fløte blir 2–2 ¼ liter krem.



Eggemasser

Når vi skal kaldpiske eggemasser, pisker vi eggene til de har skummet fra seg og fått en jevn konsistens. Først bruker vi hastighet 1, og så øker vi hastigheten til 2. Når eggene er omtrent halvpisket, begynner vi å tilsette sukker. Når alt sukkeret er i og godt pisket inn, øker vi hastigheten til 3. Mel røres eventuelt inn for hånd eller på hastighet 1.

Spatel

Den brukes til rørte masser.

Margarin og farin

Margarin rører vi først på hastighet 1 til den er myk og glatt. Sukker skal tilsettes litt etter litt, og hastigheten kan nå økes til 2. Massen røres ferdig på denne hastigheten. Massen skal bli hvit. Stopp av og til for å skrape ned masse fra kantene.

Piskede masser

Inndelingen er

- Biskuitstenger
- Rullekake
- Génoise
- Sjokoladekake
- Marengs
- Sukkerbrød
- Nøttebunn

Generell framgangsmåte for piskede masser:

- 1 Pisk egg og farin stivt til eggedosis
- 2 Bland mel og bakepulver og sikt det før du blander det forsiktig inn i eggedosisen
- 3 Fyll i smurt form og stek ved 175 °C på nederste ribbe med over- og undervarme, uten vifte.

Biskuitstenger (ca. 40 stenger)

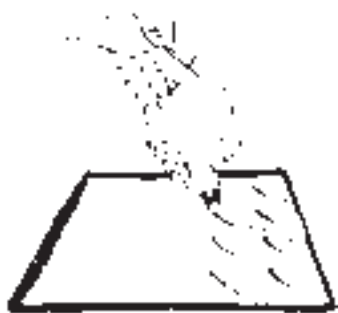
5 egg	125 g hvetemel
150 g melis	100 g farin

Masse I

- 1 Skill eggehviten fra plommene
- 2 Pisk eggeplommene med 125 g melis. Pisk med middels fart i 5 minutter
- 3 Tilsett forsiktig melet uten å piske

Masse II

- 1 Pisk eggehviten kraftig i 5 minutter. Tilsett 25 g melis etter ca. 2 1/2 minutt slik at massen stabiliserer seg
- 2 Hell masse I over i masse II og bland det hele forsiktig, men raskt
- 3 Dekk to stekeplater med bakepapir og lim det fast i hjørnene med små deigklumper
- 4 Fyll deigen i en sprøytepose med tyll som har 2 cm åpning
- 5 Sprøyt 9 cm lange stenger
- 6 Dryss stengene med sukker og stek dem med én gang, for de tåler ikke å stå
- 7 Stek kakene i ca. 18 minutter ved 180 °C. Stekeovnen bør ikke åpnes før de er ferdige



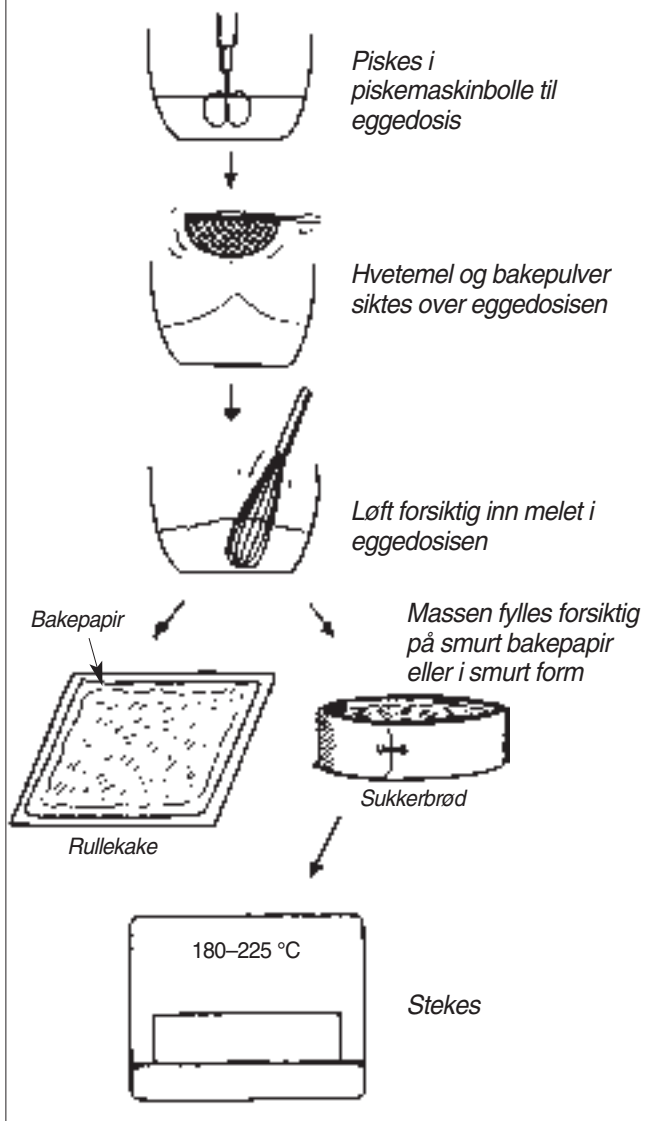
Biskuitstenger bruker vi til charlotte og til fromasj. Biskuitstenger kan lagres i inntil tre uker i lufttett boks.

Génoise

5 egg	75 g maisenna
150 g farin	50 g smeltet smør
75 g hvetemel	5 g (1 ts) vaniljesukker

- 1 Egg og farin piskes til eggedosis
- 2 Bland siktet melblanding forsiktig inn i eggedosisen
- 3 Rør inn det smeltede smøret og vaniljesukker
- 4 Fyll deigen i en smurt springform (24–26 cm i diameter) og stek ved 175 °C i ca. 50 minutter

Metode for for piskede masser



Marengs

1 eggehvite
35 g melis



- 1 Eggehviten må være helt uten plommerester, og bolle og visp må ikke ha noen form for fettrester
- 2 Pisk massen til den er stiv og luftig
- 3 Den piskes varm i vannbad når marengsmassen skal brukes til små marengs og marengsbunner

- Kaldpisket marengsmasse bruker vi til marengstopper.
- 4 Massen sprøytes på bakepapir med en glatt tyll eller stjernetyll
 - 5 Stekingen foregår i ovn ved 120–150 °C

KAPITTEL 6

Matlaging



Dette kapittel handler om en beskrivelse av kjøkkenavdelingen med lager og utstyr og fremgangsmåten ved produksjon av mat.

Kapitlet handler om:

- Kjøkkenavdelingen med lager, stab og uniform
- En omtale av materialer, kjøkkenutstyr og kjøkkenmaskinene som finnes på et produksjonskjøkken
- Hygiene ved produksjon og krav til arbeidstakeren
- Produksjon og klargjøring av mat for salg eller servering

Læreplanen sier at elevene skal kunne:

- gjøre rede for råvarer, mat og drikke som inngår i matlagingen, og deres næringsinnhold, egenskaper og bruksområde
- demonstrere rett behandling av råvarer, mat og drikke for å sikre så trygg produksjon som mulig
- vurdere kvaliteten på råvarer og produkter, og bruke denne kunnskapen i praktisk arbeid
- velge og vurdere råvarer og produksjonsmetoder ut fra etiske og bærekraftige kriterier
- følge og justere resepter og regne ut mengder og kostnader
- sette sammen og lage til enkle produkter og måltider på en kreativ og estetisk måte

- oppbevare og emballere mat i samsvar med gjeldende krav
- praktisere god produksjonshygiene, godt renhold og personlig hygiene, og gjøre rede for hvorfor dette er viktig for god produksjonsflyt
- gjøre rede for hva næringsmiddelhygiene har å si for produksjon og omsetning av trygg mat
- bruke, rengjøre og utføre daglig vedlikehold av lokaler, redskaper og maskiner som blir brukt i opplæringen
- utføre arbeidet i samsvar med kvalitetsstyringssystem som er etablert på området
- lage måltider ut fra anbefalinger fra helsemyndighetene
- bruke digitalt verktøy til å regne ut energi- og næringsinnhold i måltid, og til å planlegge og sette sammen måltid i tråd med kravene fra helsemyndighetene
- lage til spesialkost
- lage tradisjonsmat fra ulike områder i Norge og mat fra ulike kulturer, og drøfte hva måltidet har å si som kulturbærer
- lage mat og produkter tilpasset nye trender ut fra kunnskap om råvarer, produksjonsmetoder og matkultur
- forstå og bruke relevante faguttrykk som blir brukt i matlagingen
- bruke arbeidsteknikker og arbeidsstillinger som er funksjonelle og forebygger belastningsskader
- håndtere avfall på en miljømessig forsvarlig måte

Hoggestabber (hoggeblokker)

De skal ikke vaskes etter bruk, men skrapes og saltes med et tynt, jevnt lag salt. Dersom vi vasker hoggestabben, vil nemlig det øverste, våte laget utvide seg. Da lukker hoggsårene i stabben seg, og det kommer forråtnelse i hoggsårene.

Når vi bruker skrape og salt, får stabben en rein overflate. Saltet trekker fuktighet ut av hoggsårene og hindrer dermed en forråtnelsesprosess.

Redskapslære

Det utstyret en kjøkkenarbeider må kjenne til bruken og vedlikeholdet av, kan deles inn i tre grupper:

- Håndverktøy
- Kjøkkenutstyr
- Kjøkkenmaskiner

Håndverktøy

Det kan omfatte:

- Dekorasjons- og potetjern
- Former
- Kniver og skjæreredskaper
- Utstyr til baking og desserter
- Utstyr til frityrsteking
- Utstyr til koking
- Utstyr til pressing og passering
- Utstyr til skrelling, kjerneutstikking og oppdeling
- Utstyr til steking
- Utstyr til utstikking

Dekorasjons- og potetjern

Det kan omfatte:

- Frynsejern
- Potetjern
- Ovale grønnsakjern
- Sitronjern

Frynsejern (zestjern)

Frynsejernet (fransk: zesteur) kan blant annet brukes til å ta tynne strimler (zestes) av det gule på appelsinskallet til garnityr i sauser og dressinger.



Ovalt grønnsakjern

Grønnsakjernet er 32 mm langt og 18 mm bredt. Det kan være glatt eller riflete.



Potetjern

Runde potetjern kan ha en diameter fra 11 til 28 mm. Vi bruker dem til å lage suppegarnityr og potetkuler.



Sitronjern (siseleringskniv)

Jernet gir en V-formet fuge. Vi kan blant annet bruke det på appelsin, agurk og sitron som skal skjæres i skiver. De får da et taggete utseende.



Former

De kan omfatte:

- Geléform
- Isbombeform
- Isform
- Langform
- Oval porsjongseléform
- Puddingform
- Randform
- Skinkehorn
- Timbalfom

Geléform

Geléformen har en diameter på 80 mm.



Isbombeform

Isbombeformer finnes med volum på 0,24, 0,5, 0,75, 1 og 2 liter.



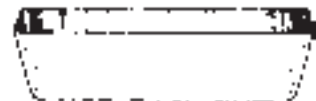
Isform med lokk

Isformer finnes i ulike utforminger med lokk for å hindre at uønsket smak skal sette seg på isen under fryseprosessen.



Langform

Langformer finnes med volum på 0,5, 1, 1,5 og 2 liter. De brukes til steking eller posjering av puddinger.



Oval porsjongseléform

Ovale porsjongseléformer finnes i to størrelser:

65 · 45 · 32 mm og
75 · 55 · 37 mm.



Brødmat



I det norske og skandinaviske kjøkken har brødmat en stor plass. Vi bruker brødmat til frokost, lunsj og kvelds.

Det blir laget mange varianter av brødmat.

Hovedtilberedningene av norsk brødmat er

- Bagett
- Horn
- Landgang
- Rundstykke
- Snitt
- Smørbrød

Bagett

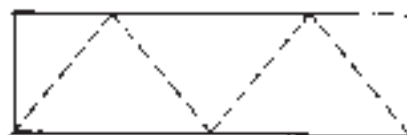
Bagett er en porsjonspariserloff som får et snitt på den ene langsiden. I åpningen legges pålegg. Pålegget kan være én sort eller en blanding av flere.

Horn

Horn lages vanligvis av samme deig som rundstykker. De kan være grove eller fine. Horn skal deles på langs. Underdelen blir vanligvis smurt før den dekkes med et aktuelt pålegg eller en påleggsblanding.

Landgang

Skjær et formbrød på langs i fine skiver. Hver skive skal deles inn i fire-seks like store avdelinger, som får pålegg fra gruppene kjøtt, fisk, skalldyr, ost, grønnsaker, salat og egg. Hver påleggstype får pynt som passer. Én landgang per porsjon.



Rundstykke

Rundstykker kan være runde eller ovale. De som selges med pålegg, er delt i to på tvers, og hver halvdel blir smurt med smør og dekket med pålegg og pynt.

Kuvert Rundstykker er mindre enn vanlige rundstykker og serveres til supper o.l.

Salater



Salat kan tilberedes av én enkelt råvare, f.eks. agurksalat, eller den kan være en blanding av:

- Blader fra ulike salatvekster som er hele eller revne
- Blanding av grønnsaker som f.eks. stikselleri, fennikel, agurk, tomat
- Reven råkost av f.eks. gulrot, kålrot, nepe, rødbete
- Blanding av salatvekster og proteinrike råvarer som kokt eller stekt kjøtt eller fisk, skalldyr, bløtdyr og egg

Næringsinnhold

De fleste grønnsaker har et høyt vanninnhold og gir lite energi. Grønnsaker inneholder de fleste vitaminene, dessuten har de mineraler, sporstoffer og en del kostfiber.

Hvis vi velger å ta med i salaten proteinrike råvarer som egg, kjøtt eller fisk, og i tillegg bruker fett- og proteinrike oster, vil energiinnholdet i salaten øke kraftig. Det har også mye å si for energiinnholdet hvilken dressing en bruker. Dressinger med majones eller olje er energirike, mens dressinger på basis av lettrømme og yoghurt gir lite energi.

Salater gir derfor mulighet for store variasjoner i både næringsinnhold og energiinnhold.

Kvalitetsvurdering

Husk ved innkjøp:

- Kjøp ikke inn frukt og grønnsaker som er overmodne, skadd, misfarget eller har andre tegn på feil
- Kjøp inn passe mengde. Frukt og grønnsaker, spesielt salatvekster, taper seg fort i kvalitet

- Ta hånd om frukten og grønnsakene så snart som mulig. La dem ikke stå for lenge etter at de er levert fra forhandleren

Forbehandling

Salathoder

- 1 Vask hodene
- 2 Ta først av ytterbladene. Hvis de er fine, kan de brukes til blandet salat eller til smørbrød
- 3 Hold salathodet under kaldt, rennende vann og la vannet renne godt inn mellom bladene. La vannet skille bladene uten å skade dem. La gjerne salaten ligge i kaldt vann slik at den blir sprø før bruk.
- 4 La så vannet renne godt av hodene
- 5 Legg salathodene med åpningen ned i en bakke og dekk den godt til, helst med plastfilm. La salathodene stå slik på kjølerom for avkjøling til neste dag. Da blir de sprø og fine.

Dersom salathodene er godt tildekket slik at det ikke så lett kommer luft til, blir de ikke brune mens de står til kjøling

Oppdeling av salatvekster til blandet salat

- 1 Fjern først harde og misfargede deler på alle de salatvekstene som skal kuttes
- 2 Fyll vasken 2/3 full med kaldt vann. Plasser skjærebrettet på venstre side av vasken og kutt salatvekstene direkte i vasken. Kinakål skal kuttes finere enn hodesalat
- 3 Kutt opp så mye salatvekster som mulig i det første van-

Gul erterpurésuppe

- 1 Lages som grønn erterpurésuppe
- 2 Garnityr: Kokte risengryn

Linsepurésuppe

10 g margarin	50 g potet
100 g grønnsakblanding (løk, purreløk, selleri og gulrot)	1 l lys kraft
120 g bløtlagte linser	kjørvel

- 1 Fres grønnsakene i margarin
- 2 Ha i kraft, linser, poteter og kjørvæl
- 3 Kok til linsene er møre
- 4 Passér suppa
- 5 Garnityr: Grønnsaker i brunoise

Potetpurésuppe

10 g margarin	400 g rå potet
100 g grønnsakblanding	100 ml (1 dl) kremfløtefløte
1 l lys kraft	

- 1 Fres grønnsakene i margarin
- 2 Hell kraften over og kok dette i 20 minutter
- 3 Ha i de oppskårne potetene og kok til potetene er kokt
- 4 Passér suppa og leger den med fløte
- 5 Garnityr: Ristede brødterninger à part

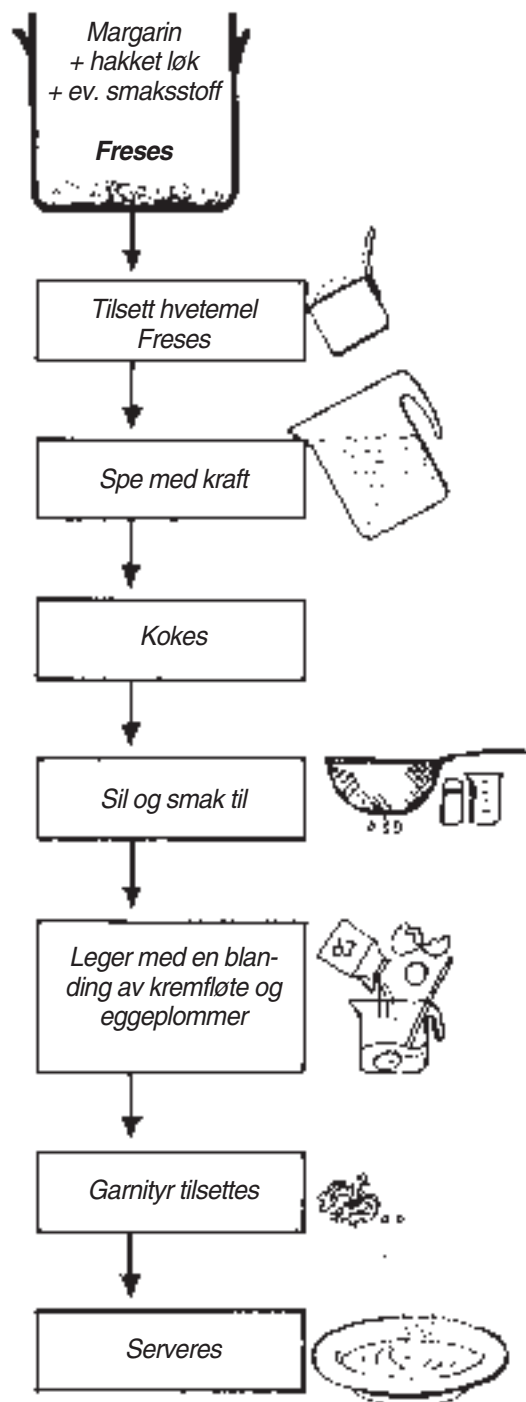
Potet- og purreløkpurésuppe

30 g klaret margarin (eller usaltet smør)	700 g potet, kuttet i terninger
100 g løk, finhakket	2 l lys kraft
200 g purreløk i skiver	salt
	400 ml (4 dl) kremfløte

- 1 Smelt margarinen (smøret) og fres løk og purreløk (bruk bare den hvite delen av purreløken)
- 2 Tilsett poteter og kraft og la det koke til grønnsakene er helt møre
- 3 Passér suppa gjennom en sikt og smak den til med salt. Avkjøl
- 4 Fløten skal tilsettes ved servering

Veloutésupper

Veloutésuppene skal jevnes med lys jevning slik som kremsuppene og legeres med en blanding av fløte og eggeplommer.

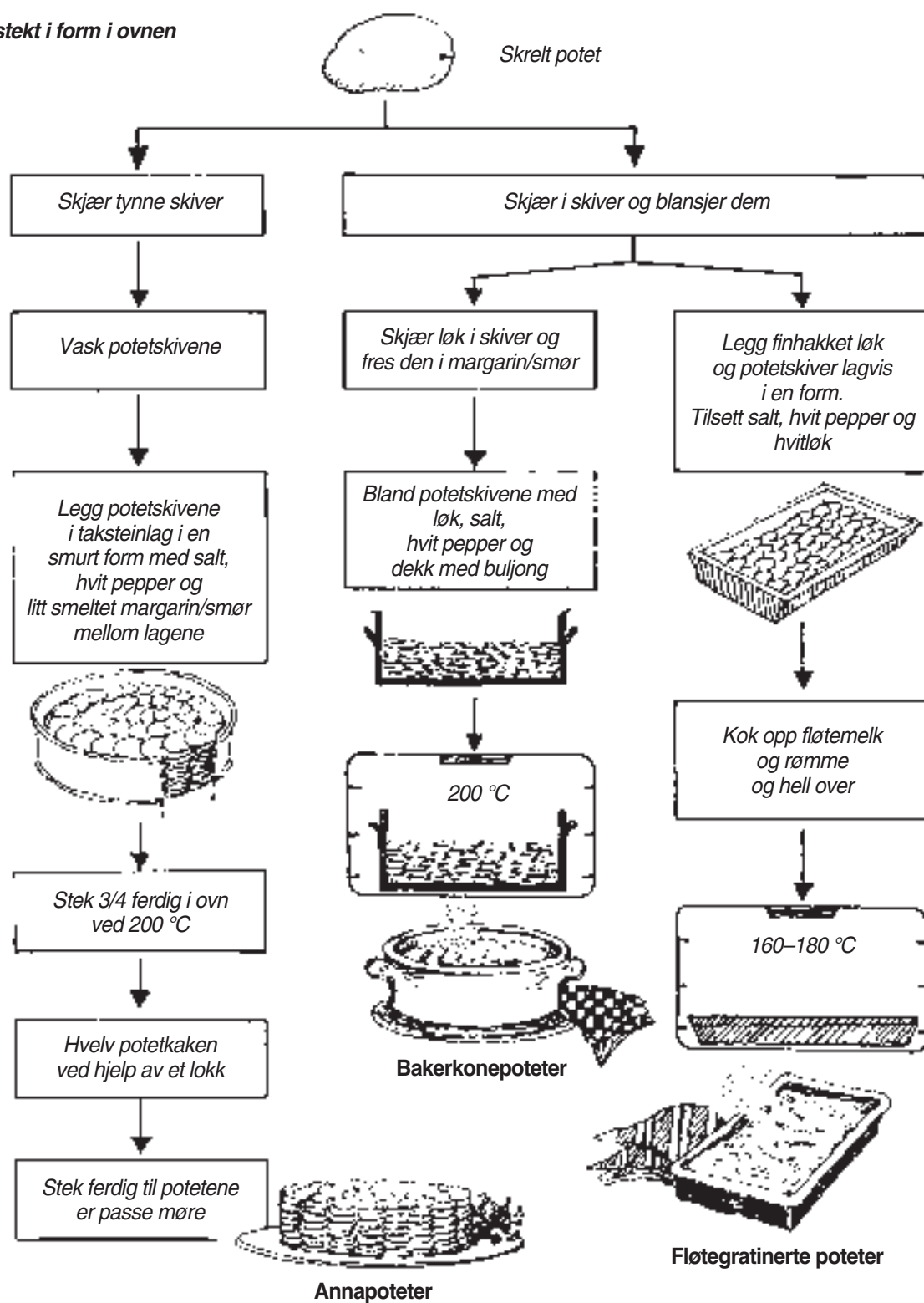


Eksempler på veloutésupper:

- Aspargessuppe
- Hønsesuppe
- Sjampinjongsuppe

Aspargessuppe

40 g margarin	100 ml (1 dl) fløte
10 g løk	1 eggeplomme
35 g hvetemel	asparges
1 l lys kalvekraft og aspargeskraft	

Poteter stekt i form i ovnen

- 3 Sett formen i ovnen og bak potetene nesten ferdige
- 4 Tøm av eventuell margarin/smør ved å presse potetene sammen
- 5 Snu så kaken i formen og bak potetene helt ferdige. Potetene anrettes på fat for servering

Hvis vi baker potetene i ildfaste porsjonsskåler, kan vi bake dem ferdige uten snuing og servere potetene i porsjonsskålene.

Inndelingen er:

- Annapoteter
- Bakerkonepoteter
- Fløtegratinerte poteter

Annapoteter

potet	salt
smeltet margarin/smør (klaret)	pepper

KAPITTEL 7

Servering



Dette kapittel handler om en beskrivelse av serveringsavdelingen med lager og utstyr, service og etikette og grunnleggende regler for servering.

Kapitlet tar for seg:

- Serveringsavdelingen med anretning med oppvask, serveringslokale, lager, stab og uniform
- En omtale av person- og avdelingsutstyret og redskaper som brukes i serveringsarbeidet
- Regler for etikette, kommunikasjon, gjestebehandling og service
- Klargjøring av serveringslokalet for servering
- Serverings- og ryddemetoder av mat og drikke

Læreplanen sier at elevene skal kunne:

- gjøre rede for mat og drikke som serveres og deres næringsinnhold, egenskaper og bruksområder
- sette sammen og servere måltider på en kreativ og estetisk måte
- praktisere god produksjonshygiene, godt renhold og personlig hygiene og gjøre rede for hvorfor dette er viktig for god produksjonsflyt
- bruke, rengjøre og utføre daglig vedlikehold av anretning og serveringslokale, redskaper og maskiner som blir brukt i opplæringen
- klargjøre lokale og servere mat og drikke i samsvar med metoder som gjelder for restaurantbransjen
- utføre arbeidet i samsvar med kvalitetsstyringssystemer som er etablert på området
- servere tradisjonsmat fra ulike områder i Norge og mat fra

ulike kulturer, og drøfte hva måltidet har å si som kulturbærer

- server retter som er tilpasset nye trender og ut fra kunnskap om råvaren og matkultur
- gjøre rede for etiske problemstillinger som er relevant for restaurantbransjen
- forstå og bruke relevante faguttrykk som blir nyttet i restaurantbransjen
- drøfte og demonstrere hva det vil si å yte service, og hvorfor dette er viktig for yrkesutøvingen i restaurantbransjen
- bruke arbeidsteknikker og arbeidsstillinger som er funksjonelle og forebygger belastningsskader
- håndtere avfall på en miljømessig forsvarlig måte

Serveringsavdelingen

Serveringsavdelingen består av:

- Serveringslokalet
- Anretning
- Lager
- Oppvask

Serveringslokalet

Innredning og miljø i serveringslokalet bør være i samsvar med typen serveringslokale. Serveringslokaler kan deles inn slik:

- | | |
|--------------|------------|
| • Kantine | • Pub |
| • Kafeteria | • Bar |
| • Kafé | • Diskotek |
| • Restaurant | |

Alle disse bedriftstypene skiller seg fra hverandre gjennom innredningen, det varespekteret de tilbyr, serveringsformen og miljøet.

Stikkord

(Sidetall som er markert med **fet skrift** har oppskrifter)

A

acesulfam 89
adukibønner (adsukibønner) 18
agar-agar 93
agurk 21, **289**
agurksalat **294**
akevitt 128
akkar 141
allehånde 99
amerikansk servering 418
ananas 34, **288**
ananasirsebær 40
and 174, **371**
aniskringle **231**
annapoteter **328**
anretning 399
ansjos 135
appelsin 34
aprikoser 34, 42
arbeidsoppgaver
- baking 248
- brennevin 130
- eddik 106
- egg 61, 320
- fortykningsmidler 93
- frukt, bær og nøtter 46
- fruktvin 121
- grønnsaker og sopp 31
- hevemidler 92
- kaffe 112
- kakao 113
- kjøtt fra landbruket og naturen 198
- konserverte råvarer 218
- korn og kornprodukter 58
- krydder, salt og krydder-saus 104
- matlaging 395
- mineralvann, saftdrikk og limonade 109
- ost 79
- råstoff fra sjø og vassdrag 155
- servering 422
- spisefett 86
- søtningsstoffer 90
- te 115
- vin 126
- øl 120
arrowrot 93
artiskokk 20
asieagurk 21
askeanalyse 48
asparges 29, **376**
aspargesbønner 16
aspargessuppe **308**
aspartam 89
aubergine 21
avokado 34, **289**

B

bagett **280**
bakeevne 48
bakemel 52
bakepulver 91
bakerkonepoteter **329**
baking 219
bakt potet **325**

banan 35, 42
bankebiff **364**
bankekjøtt 162
bar 399
barbecuesaus 103
bardering **368**
barketter **238**
barkrydder 97
basilikum 97
bataviasalat 19
beate 25
béchamel **313**
belg- og frøvekster 16
belgvekster, tørkede 17
berlinerboller **232**
berlinerkranser **242**
bestikk 403
bibringe 160
bidos **355**
biff **361**
biffbanker 187
biffomat 22
biskuitstenger **235**
bjørnebær 43
black-eyed beans 18
blad- og salatvekster 18
bladkrydder 97
bladsalat 19
bladvekster 18
blandaball **338**
blansjering **330, 351, 372**
blekksprut 140
blomkål 21
blomkålssuppe **306**
blomsterkrydder 101
blomstervekster 20
bløgging 145
bløtdyr 139
bløtkake **381**
blåbær 43
blåbærssuppe **389**
blåskjell 140
blåskjellsalat **287**
bog 159
bokhvete 53
bomullsfrøolje 82
bondebønner 18
bord 400
bordbestilling 412
borlottibønner 18
bouquet garni 102, **299**
boysenbær 43
brage 25
breiflabb 136, 148
brekkbønner 16
brennevin 127
brettservering 418
brie 74
bringebeær 43
briochedeig **230**
brisling 135
brokkoli 21
brosme 135
brun kraft **299**
brun saus **313**
brune supper **305**
brunoise **311**
brunost 69, 76
bryst 160
brød **228**
brødmat 280
brødmel 52

bukkehornkløver 99
buklist 171
buljong **302, 309**
butterdeig **237**
bygg 53, 116
bær 33, 43
bærssupper **389**
bønner 16, 17
båndslag 187

C

calzone **291**
camembert 75
cannellinibønner 18
canneloni **291, 322**
champagnemetoden 125
chantillykrem **394**
chateaubriand **362**
cheddar 72
cherimoya 35
chiffonade **311**
chili con carne **364**
chilipepper 22, 99
chilipulver 102
chilisau 103, **315**
chop suey **3a65**
club steak **362**
cocktailtomat 22
cottage cheese 75
crème chérie 77
crème fraîche 66
crème fraîche-dressing **298**
crème-oster 74
croissanter **230**
cyklaminsyre 89

D

dadler 35, 42
damping **330, 352, 373**
danva 26
dessertpureer **393**
desserter **379**
dessertkaker **381**
dessertsau 393
dessertsupper **389**
dillblader 97
dillfrø 99
dillpoteter **327**
diskotek 399
distribusjon 276
drikkevarer, servering 419
drueagurk 21
druer 35
duker 401
dusting **330, 373**
durra 53

E

EAN 67
edamer 72
eddik 105
eddiksylting 208
egg 59, **318**
eggerøre **318**
eggesalat **294**
eikebladsalat 19
einebær 100
ekstra lett (melk) 65
elg 159, 173
endivsalat 19
engelsk fruktkake **242**
engelsk servering 417

entrecôte **362**
entrecôtekam 160
E-nummer 204
epigram **362**
eplekake **242**
epler 35, 42
ertebønner 18
ertepurésuppe **307**
erter 17, 18
erter, kjøtt og flesk **355**
ertersuppe **307**
eskariolsalat 19
estragon 97
etylengass 16
EUROP 179, 181, 182

F

farin 87
farsering **331, 373**
fasiolabønner 18
fattigmann **233**
feltsalat 19
fennikel 29
fennikelfrø 100
fersk fisk 150
fersken 36, 42
ferskost 75
ferskt kjøtt **355**
fiken 36, 43
filet mignon **362**
filet steak **363**
filetering av fisk 146, 147
filetkam 161
finbakstmel 52
fines herbes 102
finnbiff **365**
finnestek **365**
fire krydder 102
fisk 132, 144, **336**
fisk, kvalitetsbedømming 132
fisk, oppdeling **336**
fiskeboller **339**
fiskefarse **337, 338**
fiskeforedling 150
fiskegelé **289**
fiskegrateng **342**
fiskekaker **339**
fiskekraft **301**
fiskepudding **339**
fiskesuppe **307**
fiskevelouté **313**
fjærfe 174, **368**
flageolettbønner 17
flatbiff 162
flatevarer 401
flatfisk, filetering 147, oppdeling **336**
flattribbe 171
fleskebein 171
fleskelegg, kokt, saltet **356**
fletteloff **230**
fleurons **238**
flyndrefisk 133
fløte 66
fløtegratinerte poteter **329**
fløtemysost 76
fløterand **381**
flåing **368**
fôrflatbelg 18
formkaker **242**
forretter **283**
fôrskolm 18

fortykningsmidler 93
framsetting 417
fransk grunndressing **298**
fransk servering 417
frikassé **355**
frisésalat 19
fritering **332, 374**
fritering av fisk **341**
frityr 226, 267
frityrrøre **228**
frityrstekte poteter **325**
frokostblanding 56
fromage bleu 78
fromasj **382**
frukt 33
frukt, lagring 34
frukt-/bærgrøt **384**
fruktdesserter **383, 390**
fruktgrønnsaker 21
fruktkrydder 99
fruktvin 121
fryselager 250
fryselagring 200
frysetørring 200
frøvekster 16
fugl 175, **368**
ful medames 18
fylt egg **319**
fyrstekake **234**
fårikål **356**

G
galiamelon 39
gamalost 75
garbanzobønner 18
geitemelk 65
geitost, ekte 76, hvit 72
gelatin 93
gelé **288**
gelé, frukt og bær **384**
génoise **235**
gjedde 137
gjesteservice 408
gjær 91, 116
gjærbakst **228**
gjærede svarte kinesiske
 bønner 18
glasering **332, 352, 374**
glass 404
glassmestersild **284**
glasur **245**
gomme 77
goro **233**
gourmet-oster 76
granateple 36
grapefrukt 36, **288**
gratinering **332, 375**
gratinerte poteter **326**
graving **333, 343**
gresskar 22
gressløk 24, 97
grillbein 171
grilling **333**, av fisk **343**
grillsaus 103
grillsteking **366**
gris, innmat 172, partering 169
grovbakstmel 52
grovbrød **230**
grovkjøkken 2651
gräddost 72
grønn asparges 29
grønn pepper 100
grønn salat **294**
grønne bønner 17
grønne erter 18
grønnkål 22
grønnsaker 15, **371**

grønnsaker, lagring 15
grønnsakkraft **301**
grøt av frukt og bær **384**
guava 36
gudbrandsdalsost 76
gulasj **365**
gule erter 18
gullflyndre 133
gulost 27, 72
gulrotkrøller **293**
gumbo 17
gungaerter 18
gurkemeie 96
gås 175, **370**

H
hakkemaskiner 191
halvkonservering 206, 208
hare 174
hasselbackpoteter **325**
hasselnøtt 45
havre 53
havregrynsgrot **385**
havresuppe **389**
helkonservering 206
helmelk 65
hertuginnepoteter **326**
hevemidler 91
hirse 53
hjertensfryd 97
hjort 173
hjortetakk **233**
hjortetakksalt 91
H-melk 65
hodekål 23
hodesalat 19
hollandés **313**
homogenisering 63
honning 88
honningmelom 39
horn **231, 280**
hornsalt 91
hovmestersmør **316**
humle 116
hummer 138, **285**
hurtigsteking **358**
hvet 53
hveteboller **231**
hvetedeig **231**
hvetekaker **231**
hvetemel, framstilling 50
hvit asparges 29
hvit pepper 100
hvit reddik 28
hvite bønner 18
hvitkål 23
hvitkålsalat **294**
hvitløk 24, 96
hvitost 69
hvitting 135
hvitvin 122
hygiene 143, 193, 197, 227,
 273, 337, 406
hyse 136
høne 175, **370**
hønseuppe **309**
hønsevelouté **314**
høstkål 23
høstsalat **295**
høyrygg 160
håndhygiene 273

I
indrefilet 162, helstekt **359**
indrefilet, svin 170
industriell næringsmiddel-
 produksjon 13

ingefær 27, 97
innmat
- gris 172
- kalv 166
- sau og lam 168
- storfe 163
isdesserter **379**
iskrem 67
isop 97
isparfait **379**
issalat 19
italiensk grunndressing **298**
italiensk salat **295**
jarlsberg 71
jevne supper **305**
jevninger **303**
jordbær 43
jordnøtt 45
jordnøttolje 82
jordskokk 27
julienne **311**

K
kafé 398
kafeteria 398
kaffe 110
kaffefløte 66
kaffemelk 66
kajennepepper 100
kakao 113
kakefyll **243**
kakepuddinger **392**
kakepynt **247**
kaki 37
kaktusfiken 36
kalde sauser **314**
kaldtkjøkken 251
kalkun 175
kalv, innmat 166, partering
 164
kalvebryst, farsert **359**
kalvefilet 165
kalvekam 165
kalvelever **363**
kalvesadel 165, helstekt **359**
kalvevelouté **314**
kam 161
kamskjell 140
kanel 97
kantallup 39
kantarell 31
kantine 398
kapers 101
kapselfrukter 33
karambol 37
karamellpudding **386**
karamellsaus **394**
kardemomme 100
karri 102
karrisild **284**
karse 98
karsesaus **315**
karve 100
kasjunøtt 45
kastanje 45
kaviar 148, **290**
kefir 65
kepaløk 24
kerrs pinkt 25
ketchup 103
kikerter 18
kinakål 23
kirsebær 37
kirsebærtomat 22
kiwi 37
kjeks 57
kjemisk konservering 207

kjernemelk 65
kjøkkensjefens salat **295**
kjølelager 250
kjølelagring 200
kjørvel 98
kjøtt 157, **350**
- koking **354**
- mörning 184
- partering 159
- steking **358, 361**
kjøttboller **354**
kjøttfarseproduksjon 193
kjøttfarser **353**
kjøttgelé **289**
kjøttkaker **354**
kjøttkverner 191
kjøttpudding **354**
kjøttsag 187
kjøttsuppe **307**
kjøttøks 187
klagebehandling 416
klare supper **309**
klaret buljong **309**
klementin 37
kleshigiene 273
klippekrans **231**
klippfisk 153, **342**
kneippbrød **230**
kniver 188
knotekål 29
koking **333**
- grønnsaker **375**
- kjøtt **354**
- fisk **344**
kokosmakroner **243**
kokosnøtt 46
kokottegg **319**
kokt høne **370**
kokte poteter **326**
kombidamper 192, 269
kompott **386**
konditorkrem **243**
kongekrabbe 138
konserveringsmetoder 199
kontrollstempel 177
kopper 402
koriander 100
korinter 42
korn 47
kotelett **363**
kotelettkam 160, 161
- sau, lam 168
- svin 170
kotelettkløyver 187
krabbe **285**
kraft **299**
kremdesserter **386**
kremfløte 66
kremis **380**
kremortartari 91
kremsaus **315**
kremsupper **306**
kreps 138, **285**
krumkaker **234**
krustader **233**
krutonger **310**
krydder 94
krydderblandinger 102
krydderkvst **299**
kryddersalt 102
kulturmelk 65
kumquat 37
kveite 133
kylling 175
kyllingleversalat **295**
kyndel 98
kålrot 28

kålruletter **354**
kålvækster 22

L
lagkaker **242**
lagring
- frukt 34
- grønnsaker 15
- nøtter 34, 45
- ost 69
- poteter 26
lagringstemperatur 202
lagringstid 202
laila 25
lakesalt 102
laks 134, 146
laksefisk 133
lam, innmat 168, partering 167
lammekam, helstekt **359**
lammelår, kokt **356**
lammerull **367**
lammesadel 168, helstekt **360**
landgang **280**
lange 136
langtidssteking **359**
lapskaus **356**
lasagne **322**
laurbærblader 98
legering **304**
lettmelk 65
lettrømme 66
lettyoghurt 65
lever **349**
leverpostei **367**
limabønner 17
lime 38
limonade 108
linsedeig **234**
linser 18
litchi 38
lodde 134
loff **230**
loganbær 43
lolloalat 19
lutfisk **346**
luting **346**
lyr 136
lys kraft **301**
læringsmål 13
løk- og purrevækster 24
løpstikke 98
lærtunge 162

M
mais 54
maisenna 93
maiskolber 17
maismel 54
maisolje 82
maizena 93
majones 103, **297**
makaroni **322**
makaronisalat **294**
makrell 134
mandarin 38
mandel 46
mandelpotet 26
mango 38
mangold 19
mangostan 38
marengs **235**
margarin 83
margbein **357**
margerter 17
marinade, fisk **348**
marinering 210

marmorkake **242**
marsipankake **381**
marulke 136
materialer 254
matfett 84
matfløte 66
matforgiftning 275
mathilda 26
matinfeksjon 275
matlaging 249
matolje 82
matregler 409
medaljong **363**
medisterkaker **354**
mel 227
melis 88
melk 62
melkesupper **389**
melon 38, **288**
mengdeenheter 278
menylære 414
merian 98
mersalg 415
metningsgarnityr **321**
midtribbe 171
mikrobølgeovn 269
mikser 192
mimosasalat **295**
mineralvann 107
miniløk 24
mispel 39
mixed grill **367**
molter 44
morkler 31
mozzarella 76
MSG 103
mungbønner 18
muskatblomme 100
muskatnøtt 100
muslinger 139
musserende vin 125
mutton chops **367**
mynte 98
mørbrad 162
mørbradbiff **363**
mørdeig **234**
mørning av kjøtt 184

N
nakke 160
nasjonale supper **306**
natron 92
nektarin 39
nellik 101
nepe 28
nettmelon 39
noisetter **363**
norbo 73
normanna 74
Norsk standard 15
norvegia 73
norzola 74
nøkkellost 73
nøttebunn **236**
nøttepoteter **329**
nøtter 33, 45, lagring 34, 45

O
ogenmelon 39
okra 17
oksehal 163
oksehalssuppe **305, 310**
oleva 26
oliven 39
olivenolje 82
olje-/eddikdressinger **298**
omelett **319**

oppbinding
- fjærfe og fugl **368**
- kjøtt **350**
oppdekning 411
opptining 204
oppvask 251, 400
opskjæringsmaskiner 188
oregano 98
oskjell 140
oskjellsalat **287**
oslosuppe **305**
ost 68, lagring 69
ostara 25
ostestenger **310**
ovnsbaking **333**

P
pai **390**
paideig **239**
palmeolje 82
pannekaker **291, 391**
papaya 40
paprika 22, 100
paranøtt 46
partering
- gris (svin) 169
- kalv 164
- kjøtt 159
- sau og lam 167
parteringssag/-øks 187
pasjonsfrukt 40
pasta 55, **322**
pastasorter 56
pastinakk 28
paysanne **311**
peanøtt 45
peik 25
pekannøtt 46
pektin 93
pepino 40
pepperrot 28, 97
pepperrotkrem **315**
persille 99
persillerot 28
persimon 40
personlig hygiene 273
pesteuring 63
pesto 103
physalis 40
piggvar 133
pilaffris **321**
pillerter 17
pimpernell 26
pinjekjerner 46
pinnekjøtt **352**
pintobønner 18
piskede masser **235**
pistasienøtt 46
pizza **291**
pizzadeig **232**
plommer 40
pomelo 40
pomeransskall 100
port salut 73
posjering **333**
posjert egg **320**
posjert fisk **346**
posteier **238**
poteter 25, **324**, lagring 26
potetball **327**
potetmel 27, 93
potetpuré **327**
potetpurésuppe **308**
potetsalat **294**
pressgjær 91
prim 77
produksjonshygiene 273

produksjonsresept 277
protein 48
provita 25
prøvebaking 48
pub 398
puddinger **388**, varme **392**
pultost 75
puré **334, 376**
purésupper **307**
purreløk 24
purrevækster 24
pyntekål 23
pære 41
pøsestopper 192
pøsevarer 194
pålegg **281, 367**
påleggspresse 189

R
rabarbra 41
rabarbrasuppe **389**
ragu **365**
raket fisk **347**
rambutan 41
rapidsalat 20
rapsolje 82
raspeball **327**
ravigotesaus 104, **314**
ravioli **323**
reddik 28
reddikroser **293**
redskaper 258
rein 173
reinsdyrstek **360**
rekecocktail **285**
reker 139, **285**
rekesalat **294**
reklamasjoner 416
remulade **314**
renholdsplan 276
restaurant 398
ribbing **368**
ridderost 73
rigor mortis 184
ringerikspotet 26
rips 44
ris 54, **321, 388**
risengrynsgrot **385**
rispudding **392**
rogn **349**
rognebær 44
rognkall 137
rognkjeks 137
rokke 148
romanesco 21
romersalat 20
rosendal 71
rosenkål 23
rosepepper 100
rosettakkels **233**
rosévin 124
rosiner 42
rosmarin 99
rotkrydder 96
rotvekster 27
royal blue 74
rug 55
ruletter **366**
rullede deiger **237**
rullekake **236**
rundfisk, filetering 146, oppdeling **336**
rundrensing 145
rundstek 162
rundstykker **231, 280**
russisk dressing **297**, salat **295**, servering 418

ruth 25
rype 176, i fløtesaus **369**
rødbete 28
rødbrunne bønner 18
røde nyrebønner 18
rødkål 23
rødløk 24
rødspette 133, 147
rødvin 124, 125
rømme 66
rømmedressing **298**
rømmegrøt **385**
rørte masser **241**
røye 134
røyking 211, **334**
rådyr 174
råkostsalat **296**

S
sadel, lam 168
saflorolje 82
safran 101
saftdrikk 108
safting 209
sago 93
sagogrynpudding **392**
saint paulin 74
sakkarin 89
salamander 271
salatdressing **297**
salater **292**
salatløk 24
salatvekster 18
saligiabønner 18
salt 94, 102
salt kjøtt **356**
saltet fisk 152
salting 212, **334**, utstyr 189
saltkjøttlapskaus **356**
saltkranser **238**
saltstenger **238**
salvie 99
sammalt mel 52
sandkaker **243**
sar 99
satsuma 41
saturna 26
sau, innmat 168, partering 167
saup 65
sauser **312**
sautépoteter **329**
savoikål 23
sei 136
seikarabonader **339**
sellerifrø 101
sellerirot 28
selvservering 416
semulegrynpudding **392**
sennep 103
sennepsfrø 101
sennepssaus **314**
sennepssild **284**
separator 63
servering 397, av drikkevarer 419
serveringsbestikk 403
serveringsutstyr 404
service 408
servietter 401
sesamfrø 101
sesamolje 83
seterrømme 66
shiitake 31
sideflesk 171
sik 134
sikorisalat 20, **294**

siktet mel 52
sild 135
sildefisker 135
sildesalat **284**
sirkelsag 187
sirup 88
sirupssnipper **243**
sitron 41
sitronmelisse 97
sitrusfrukter 33
sjalottløk 24
sjampinjong 30
sjampinjongsuppe **309**
sjokoladecake **236**
sjokoladepudding **388**
sjokoladesaus **394**
sjø **302**
sjøkreps 139
sjøkreps **285**
sjøtunge 133
sjørret 134
skalldyr 138
skate 137, 148
skillingsboller **232**
skinke 170
skinkekanon 187
skjell 139
skoleboller **232**
skolmbønner 16
skorsonerrot 29
skrub 251
skummet kulturmilk 65
skummetmelk 65
slagside 161
slakterier 176
slangeagurk 21
slipemaskiner 190
slottspoteter **329**
sløying 145
smalehovud **357**
smør 85
smørblandinger **316**
smørbrød **281**
smørkrem **245**
småbrød **230**
småkaker **242**
snegler 140
snitsel **363**
snittebønner 16
snitter **281**
snøfrisk 76
snøgg 25
sodd **357**
solbær 44
solsikkeolje 83
soltørking (av frukt) 42
sommerekål 23
sommerreddik 28
sopp 15, 30, **378**
soyabønner 18
soyaolje 83
soyasaus 104
spagetti **323**
spansk pepper 101
speilegg **320**
spekematanretning **290**
spekeskinke 215
spekevarer 196
spekking 189
spinat 20
spinatsuppe **306**
spisefett 80
spisskarve 101
spisskum 101
spisskål 23
spissmorkel 31
sprøytemønster **246**

squash 22
stangselleri 29
steinbit 137
steinflukter 33
steinsopp 31
stekebord 193
steking **335**
- av fisk **348**
- av kjøtt, i ovn **358**, i panne, **361**
stengelvekster 29
sterkvin 127
stikkelsbær 44
stिल्selleri 29, med ostekrem **289**
stivelse 48
stokkfisk 154, 217
stoler 401
storfe 158, 159, bakpart 161, forpart 159
storfiskball **339**
strandsnegl 140
strålebehandling 216
stuede poteter **327**
stuing **335**, **377**
sukker 87
sukkerbrød **237**
sukkererter 17
sultanarosiner 42
suppeboller **311**, av fisk **339**
suppegarnityr **310**
supper **305**
suppleringslager 251
surkål **376**
surost 77
sursild **284**
sursyting 208
svart pepper 101
svarte bønner 18
svarte nyrebønner 18
svartnavlebønner 18
sveitser 71
svin, partering 169
svinefilet 170, **364**
svinekam, fylt **359**
svineribbe **360**
svinestek **360**
svisker 42
sylte **367**
syltelabber **358**
sylteløk 24
sylting 208
syre 20
syrekonservering 207
søtningsstoffer 87

T
tagliatelle **323**
tallerkener 401
tamarillo 41
tapioka 93
tapiokapudding **392**
tartarsaus **315**
tarteletter **238**
taskekrabbe 139
T-beinstek **364**
te 114
tekake **232**
terteskjell **239**
thousand island-dressing **297**
tilsetningsstoffer 204
timian 99
tomat 22, **290**
tomatconcassé **292**
tomatsaus **314**
tomatsild **285**

tomatsuppe **306**
torsk 136, 146
torskefisker 135
torsketunger **349**
toscakake **242**
tournedos **364**
tragant 93
tranebær 44
tretomat 41
troll 25
trollkrem **386**
tunge 133
tynnribbe 171
tyrolerdressing **298**
tyttebær 44
tørkebrød 57
tørkede belgvekster 17
tørket frukt 42
tørking 217
tørrfisk 154, 217, **345**
tørrgjær 91
tørrmelk 65
tørrvarelager 251

U
uer 137, 148
uniform 253, til servering 406
utmalingsgrad 48

V
vafler **234**
valmuefrø 101
valnøtt 46
valnøttolje 83
vanilje 101
vaniljesaus **394**
vannaktivitet 199
vannbad 272
vannbakkels **243**, **381**
vannmelon 39
varemtak 250
varme sauser **313**
varmekonservering 208
varmtkjøkken 252
veloutésupper **308**
vestkystsalat **286**
vikkebønner 18
vilt 159, 173, **350**
viltsaus **314**
viltsuppe **305**
vin 122
vinkrem **245**
vinterkål 23
vinterreddik 28
voks bønner 17
vol-au-vent **239**
vårløk 24

W
wienerbrød **240**
wienerdeig **240**
wienersnitsel **364**
worcestersaus 104

Y
yoghurt 65
yoghurtdressing **298**
ytrefilet 162, helstekt **360**

Ø
øl 116
ørret 134
østers 140, naturell **287**
østerssopp 31

Å
ål 137

Bøkene i denne serien



ISBN: 82-584-0538-1



ISBN: 82-584-0557-8



ISBN: 82-584-0540-3



ISBN: 82-584-0555-1