Omsetning av matsopp

Nordisk spørreskjema, med veiledningslister på spiselig sopp egnet og ikke egnet for omsetning. For næringsmiddelaktører som importerer og omsetter sopp (grossister, dagligvarehandel og restauranter) og næringsmiddelinspeksjon

BLÅGRÅ ØSTERSOPP (PLEUROTUS OSTREATUS)

Omsetning av matsopp

Nordisk spørreskjema, med veiledningslister på spiselig sopp egnet og ikke egnet for omsetning. For næringsmiddelaktører som importerer og omsetter sopp (grossister, dagligvarehandel og restauranter) og næringsmiddelinspeksjon

Jørn Gry (konsulent), Danmark, Christer Andersson, Livsmedelsverket, Sverige, Lulu Krüger, Fødevarestyrelsen, Danmark, Birgitte Lyrån og Laila Jensvoll, Mattilsynet, Norge, Niina Matilainen og Annika Nurttila, Evira, Finland, Grímur Olafsson, fødevarekontrollen i Hafnarfjard og Kópavogur, Island og Bente Fabeck, Fødevarestyrelsen, Danmark (formand)

Omsetning av matsopp

Nordisk spørreskjema, med veiledningslister på spiselig sopp egnet og ikke egnet for omsetning. For næringsmiddelaktører som importerer og omsetter sopp (grossister, dagligvarehandel og restauranter) og næringsmiddelinspeksjon
Jørn Gry (konsulent), Danmark, Christer Andersson, Livsmedelsverket, Sverige, Lulu Krüger, Fødevarestyrelsen, Danmark, Birgitte Lyrån og Laila Jensvoll, Mattilsynet, Norge, Niina Matilainen og Annika Nurttila, Evira, Finland, Grímur Olafsson, fødevarekontrollen i Hafnarfjörður og Kópavogur, Island og Bente Fabech, Fødevarestyrelsen, Danmark (formand)

TemaNord 2012:539

ISBN 978-92-893-2379-6

<http://dx.doi.org/10.6027/TN2012-539>

© Nordisk ministerråd 2012

Omslagsfoto: Jens H. Petersen

Foto: Jens H. Petersen; Thomas Stjernegaard Jeppesen; Henning Knudsen; Ole Sparre Pedersen; Jan Vesterholt

Denne rapporten er gitt ut med finansiell støtte fra Nordisk ministerråd. Innholdet i rapporten avspeiler imidlertid ikke nødvendigvis Nordisk ministerråds synspunkter, holdninger eller anbefalinger.

www.norden.org/no/publikasjoner

Det nordiske samarbeidet

Det nordiske samarbeidet er en av verdens mest omfattende regionale samarbeidsformer. Samarbeidet omfatter Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige samt Færøyene, Grønland og Åland.

Det nordiske samarbeidet er både politisk, økonomisk og kulturelt forankret, og er en viktig med-spiller i det europeiske og internasjonale samarbeid. Det nordiske fellesskapet arbeider for et sterkt Norden i et sterkt Europa.

Det nordiske samarbeidet ønsker å styrke nordiske og regionale interesser og verdier i en global omverden. Felles verdier landene imellom bidrar til å styrke Nordens posisjon som en av verdens mest innovative og konkurransekraftige regioner.

Nordisk ministerråd

Ved Stranden 18
DK-1061 København K
Telefon (+45) 3396 0200

www.norden.org

Innhold

1. Innledning	7
Spiselig sopp	8
Råd om trygg bruk av sopp	8
Giftig sopp.....	9
2. Spørreskjema og veiledende lister på sopp på egnet og ikke egnet som omsatt mat.....	11
Spørreskjema	11
Veiledningslister	11
3. Identifisering.....	13
4. Lovgivning og egenkontroll og dokumentation.....	15
Spørreskjema for kontroll hos næringsmiddelaktør og næringsmiddelinspeksjon	16
5. Veiledningslister	19
List 1	19
List 2	39
List 3	42
List 4	43
6. Indeks til listene	45
Vedlegg I – Oversikt over relevant EU- og nasjonalt regelverk og internkontroll.....	49
Vedlegg II – Adresser	53

1. Innledning

Sopp er tradisjonelt brukt som mat, både i kommersielt salg og privat. Noen spiselige sopparter blir dyrket, som blågrå østerssopp og sjampinjonger, mens andre som kantarell og steinsopp vokser vilt og sannes derfor inn fra naturen. Både dyrket matsopp og skogsopp er tilgjengelig kommersielt.

Matsopp selges fersk eller bearbeidet som tørket sopp (inkludert frysetørret, pulver), syltet, saltet, fermentert, sopp i vegetabiliske oljer, froset, som flytende eller tørket konsentrat eller som ingredienser i matvarer klare til konsum.

Dette prosjektet fokuserer på sopp som selges og omsettes som mat. Målet er å gi veiledning på spiselig matsopp til næringsmiddelforetak som importerer og omsetter sopp (grossister, dagligvarehandel og restauranter) og offentlige næringsmiddelinspektører.¹

Spørreskjemaet skal være et veiledningsverktøy for sopp som egner seg for kommersielt salg. Som støtte følger det veiledningslister med relevant sopp. Veiledningslistene er basert på risikovurderinger foretatt med hjelp av nyere vitenskapelige artikler.

Mer informasjon er gitt i bakgrunnsrapporten: Volum II, del 1 og 2.

Volum II, del 1 har flere detaljer om sopp, forgiftninger med sopp, regelverk og henvisning til de fire veiledningslistene.

Volum II, del 2 dekker risikovurderingene som er utført og er gitt som monografier på de enkelte soppartene som er omtalt i de fire listene. Bilder og vitenskapelige referanser på vurderingene er inkludert i monografiene.

Målet for publikasjonen er å gi et spørreskjema som skal brukes for å forbedre internkontrollen til aktuelle næringsmiddelaktører og dermed sikkerheten på sopp som omsettes kommersielt som matsopp.

¹ Spørreskjemaet og veiledningslistene er tilgjengelige på dansk, islandsk, norsk, svensk og engelsk. Prosjektgruppen har bestått av følgende personer: Jørn Gry (konsulent), Danmark, Christer Andersson, Livsmedelsverket, Sverige, Lulu Krüger, Fødevarestyrelsen, Danmark, Birgitte Lyrån og Laila Jensvoll, Mattilsynet, Norge, Niina Matilainen og Annika Nurttila, Evira, Finland, Grímur Olafsson, MAST, Island og Bente Fabech, Fødevarestyrelsen, Danmark (leder). Andre bidragsytere og nasjonale mykologiske foreninger er gitt i bakgrunnsrapporten.

Spiselig sopp

Spiselige sopp er fruktlegermer av sopp, en gruppe av organismer forskjellig fra planter og dyr.

Generelt skal sopp som selges som spiselig være helsemessig trygg og ikke gi umiddelbare eller kortsiktige eller langsiktige bivirkninger. Dette er grunnprinsippet i EU-lovgivningen på mat.

Den europeiske matloven,² EU-forordning (EF) nr. 178/2002, definerer «mat» (eller «matvarer», «næringsmidler») som «ethvert stoff eller produkt, uansett om det er bearbeidet, delvis bearbeidet eller ubearbeidet, som er bestemt til, eller med rimelighet, kan forventes å konsumeres av mennesker.» Flere sopparter er kun egnet til bruk som mat etter behandling.

Kunnskap om «hva er spiselig» er vesentlig, i tillegg til korrekt identifisering av sopp som skal omsettes som mat. Kunnskapen må stadig oppdateres, da informasjon om bivirkninger etter inntak av enkelte sopparter blir kjent. Videre kan det se ut som at antall sopparter som omsettes som matsopp øker.

Råd om trygg bruk av sopp

- Spis bare sopp som du er 100 % sikker på at du gjenkjenner
- Spis bare sopp som er generelt anerkjent som spiselig
- Ikke spis rå sopp, flere sopp kan forårsake ubehag og/eller forgiftning hvis de spises rå, f.eks. magesmerter
- Ikke spis fordervet sopp
- Når du spiser en ny art av en sopp for første gang, start alltid med en liten del for å minimere mulige risikoen for overfølsomhetsreaksjoner

² I Norge er det Lov 19. desember 2003 nr 124 om matproduksjon og mattrygghet mv. (matloven), som er gjeldende. Matloven implementerer den europeiske «Food law».

Giftig sopp

Sopp dekke både spiselige arter, som steinsopp, og akutt eller dødelige giftige arter som grønn fluesopp (*Amanita phalloides*). Andre arter av sopp inneholder forbindelser som kan ha langsiktige virkninger (f.eks kreftutvikling), eller toksiner som forårsaker forgiftninger av mindre alvorlig grad. Noen bivirkninger kan være kvalme, magesmerter og overfølsomhetsreaksjoner.

Det er viktig å ha en god oversikt over det lokale soppmarkedet. Global handel av matvarer er økende, og nye sopparter kan komme på det nordiske markedet. Dette fører igjen krav til veiledning og internkontroll for ansvarlige næringsmiddelaktører, så vel som for offentlige næringsmiddelinspektører, for å sikre trygg mat.

Om mat er trygg å spise eller ikke er i stor grad basert på kunnskap samlet i løpet av århundrer. Imidlertid bør en vurdering av mattrygghet også være basert på en moderne risikovurdering basert på nyere vitenskapelig data.

I Europa er matvarer som er nye på markedet omfattet av «ny mat»-reguleringen. En kort oversikt over relevant regelverk er gitt i vedlegg I.

2. Spørreskjema og veiledende lister på sopp på egnet og ikke egnet som omsatt mat

Spørreskjemaet og de veiledende listene er verktøy for virksomheter, som har ansvaret for å sikre både identifisering og mattrygghet på sopp, som omsettes som mat.

Spørreskjema

Spørreskjemaet kan benyttes i virksomheters internkontroll og av næringsmiddelinspektørene i Mattilsynet.

Internkontrollen av friske og spesielt tørket sopp er vanskelig. Kunnskap innen sopp er nødvendig, som å kunne identifikasjon, regelverk om merking, forurensninger, radioaktivitet og hva som er trygt å spise. Spørreskjemaet dekker et minimumskrav for internkontroll hos relevante næringsmiddelaktører, og for næringsmiddelinspektører.

Veiledningslister

Listene er ment å være et verktøy for internkontroll hos næringsmiddelaktører som omsetter sopp.

Veiledningsliste nr. 1 og 2 omfatter spiselige sopper som regnes som egnet for kommersiell omsetning, og dekker de vanligst omsatte soppen i Norden. *Veiledningsliste nr. 3 og 4* omfatter sopp som kan være spiselig eller har blitt rapportert som spiselig, men som ikke anses som egnet til kommersiell omsetning, enten fordi de kan forårsake uønskede effekter eller de kan lett forveksles med giftige sopparter.

Alle sopparter som er oppført i veiledningslistene har blitt risikovurdert, ved bruk av publiserte vitenskapelige artikler og annen tilgjengelig sopplitteratur. Risikovurderingene er tilgjengelig som monografier for den enkelte art i bakgrunnsrapporten (Volum II, del 2). Bilder av de ulike

soppartene er inkludert i liste 1, imidlertid kan utseende av en sopp avvike mye, slik at flere verktøy bør benyttes for å sikre trygg identifikasjon.

Liste 1 og 2 dekker sopp som kan omsettes i de fleste nordiske land. Sopp som ikke står på liste 1 og 2 kan omsettes lovlig dersom det er i samsvar med matloven. Næringsmiddelinspektører kan derfor ved inspeksjon kreve risikovurdering fra ansvarlig næringsdrivende. Slike risikovurderinger bør dekke dokumentasjon tilsvarende gitt i veiledning i Volum II, del 1 og 2, eller krav gitt i «ny mat» reguleringen.

Finland har nasjonal lovgivning³ som vedrører spiselig sopp egnet for omsetning. Alle sopparter som sankes eller dyrkes og sopp-produkter produsert i Finland, må oppfylle kravene. Det er ca. 24 forskjellige sopparter på den finske listen. I Finland er det bare lov å sanke sopp nevnt på listen, til omsetning. Regelverket er ikke gjeldende for importert sopp

³ Finsk bestemmelse på omsetning av sopp (489/2006) , bestemmelsen er basert på finske matmyndigheters (Evira) «Liste over sopp egnet for kommersiell omsetning» (3/2007).

3. Identifisering

Det er viktig med korrekt identifisering av sopparten i risikovurderingen. Dette innebærer en vurdering av hvorvidt en bestemt sopp er spiselig eller ikke-spiselig, og kanskje også en giftig art eller en forvekslingsart til en giftig sopp.

Næringsmiddelaktører (grossister, dagligvarehandelen, restauranter) som omsetter matsopp må kunne identifisere arten som selges. For importert sopp, må importøren sikre dokumentasjon fra sine leverandører, om at sopp som selges er identifisert av personer med relevant kunnskap. Dette er viktig også for alle varer som omsettes med innhold av sopp, inkludert tørket sopp. Identifisering krever god kunnskap og kompetanse, spesielt identifisering av tørket sopp.

Soppsankere i eksportland og private sankere som selger sopp til restauranter må ha kompetanse på å identifisere sopp, og å kunne skille matsopp fra ikke-spiselig og/eller giftig sopp.⁴ Mykologisk kompetanse og øvelse er avgjørende for å kunne gjøre denne identifiseringen.

Oppdatert informasjon om sopp og identifisering finnes i ny sopplitteratur, elektroniske medier osv., og ikke minst ved å konsultere mykologiske eksperter og ved opplæring/utdanning. Se også volum II, del I.

⁴ Dette er gitt i EUs hygiene regelverk (EU-forordning (EF) nr. 853/2004; Vedlegg 1, punkt 5d) og implementert i forskrift 22. desember 2008 nr. 1623 om næringsmiddelhygiene.

4. Lovgivning og egenkontrol og dokumentation

En kort oversikt over relevant EU og nasjonalt regelverk, og en kort introduksjon til internkontroll hos næringsmiddelaktører er gitt i vedlegg I.

Mer detaljert informasjon og risikovurderingene av sopp er gitt i rapportens «Volum II», se www.norden.org

Spørreskjema for kontroll hos næringsmiddelaktør og næringsmiddelinspeksjon

Navn og adresse på virksomhet _____

Person som er ansvarlig for kontrollen _____

Dato for gjennomført kontroll _____

Nr	Sjekk punkter	Svar	Kommentar
1	Navn på produktet		
2	Navn og adresse på leverandør av produkt (sporbarhet)		
3	Autorisasjon, status: Kreves det autorisasjon/godkjenning i regelverket? Er leverandør registrert hos Mattilsynet?		
4	Opprinnelsesland (Kun krav for dyrket, fersk sopp. Uansett, opprinnelsesland må alltid oppgis hvis mulig)		
5	Sporbarhet (Sammenheng mellom produktet og dokumentasjonen)		
6	Merking Soppnavn på norsk, inkludert ingredienslisten for soppblandinger (Informasjon: Se veiledningslister)		
7	Er sopp som inngår oppført i veiledningsliste 1 eller 2 på spiselig sopp og dokumentasjon for identifikasjon tilgjengelig?	JA – gå til pkt 9 og 10. NEI – gå til pkt 8.	
8	Er sopp som inngår oppført i liste over sopp som ikke egner seg for omsetning (veiledningsliste 3 eller 4)?	JA = opp/soppblandingen er ikke egnet for kommersiell omsetning NEI – følger det dokumentasjon på identifikasjon og vurdering vdr. spiselighet (matloven § 16) <i>Dersom dokumentasjonen blir akseptert, gå til punkt 9 og 10</i>	

⁵ *Leverandøren* kan være en produsent eller en importør. Private sankere er vanligvis ikke registrert hos Mattilsynet, men må overholde krav i Matloven § 16 (EUs matlovsforordning, artikkel 14).

⁶ *Finland* har nasjonal lovgivning for sopp som er sanket eller dyrket i Finland.

⁷ *Samsvareddokumentasjon* fra næringsmiddelaktør, inkludert risikovurdering i samsvar med prinsippene gitt i bakgrunnsrapporten volum II, del 2.

Nr	Sjekk punkter	Svar	Kommentar
9	Kjemiske forurensninger, inkludert radioaktivitet (Dokumentasjon på overholdelse av grenseverdier gitt i regelverket)		
10	Instruksjoner for bruk (Hvis nødvendig)		
11	Konklusjon på spørreskjemaet	(akseptert / ikke akseptert)	

5. Veiledningslister

Navnene på sopp i veiledningslistene er oppført med de foretrukne vitenskapelige navn (andre vanlige vitenskapelige synonymer er gitt i parentes).

Foretrukket engelske navn er oppført der hvor dette er gitt, mens vanlige synonymer er gitt i parentes. Handelsnavn er oppført i parentes med bindestrek. Nomenklaturen som er brukt er nærmere forklart i bakgrunnsrapporten.

List 1

Spiselig sopp, dyrket matsopp og skogsopp, egnet for kommersiell omsetning

1-01 Agaricus arvensis (Åkersjampinjong)

Åkersjampinjong bioakkumulerer kadmium og innhold av dette giftige og kreftfremkallende metallet bør regelmessig kontrolleres.

På grunn av de potensielt høye nivåene av fenylhydrazinforbindelser og kadmium bør ikke Åkersjampinjong spises i større mengder (se risikovurdering for *A. bisporus* (Dyrket sjampinjong)).

Skogssopp er omtalt i liste 2.

1-02 *Agaricus bisporus* (*A. hortensis*, *A. brunnescens*)
(Dyrket sjampinjong («Aromasopp» og «Portobello»))

Det er konkludert fra dyre- og *in vitro* studier at fenyldiazinforbindelser forekommer i dyrket sjampinjong (*A. bisporus*), soppen kan i tillegg være gentoksisk og kreftfremkallende, derfor kan en karsinogen risiko for mennesker ikke utelukkes.

Det anbefales derfor å ikke spise dyrket sjampinjong i større mengder. Ett signifikant høyere inntak enn 2 kg / år (gjennomsnittlig forbruk i Danmark, Island, Norge og Sverige) regnes som «høyt inntak».

Riktig behandling av fersk sopp reduserer mengden kreftfremkallende forbindelser. Stekt, mikrobølge-ovn-oppvarmet, kokte (spesielt hvis kokende vann kastes), og hermetisert sopp inneholder vesentlig mindre av de potensielt kreftfremkallende fenyldiazinene. Også vanlig frysing og påfølgende opptining (men ikke frysetørring) vil redusere innholdet av fenyldiazin forbindelser i soppen.

Det anbefales derfor å behandle / tilberede Åkersjampinjong før konsum.

1-03 *Albatrellus ovinus* (Fåresopp)

1-04 *Amanita caesarea* (Keiserfluesopp)

1-05 *Auricularia auricula-judae*. (*A. auricula*) (Judasøre)

**1-06 *Auricularia polytricha* og andre *Auricularia* species
(Geléløre-arter)**

1-07 *Boletus edulis* (Steinsopp)

1-08 *Boletus pinophilus* (*B. pinicola*) (Rødbrun steinsopp)

1-09 *Boletus reticulatus* (*B. aestivalis*) (Bleklodden steinsopp)

1-10 *Cantharellus cibarius* (Kantarell)

1-11 *Cantharellus pallens* (Blek kantarell)

1-12 *Craterellus cornucopioides* (*Cantharellus cornucopioides*)
(Svart trompetsopp)

1-13 *Craterellus lutescens* (*Gul trompetsopp*)

Kan danne svake mutagene forbindelser, hvis sopp er skadet.

1-14 *Craterellus tubaeformis* (Traktkantarell)

Kan danne svake mutagene forbindelser, hvis sopp er skadet.

1-15 *Flammulina velutipes* (Vintersopp («Enoki» og «Enokitake»))

Skogsopp er omtalt i liste 2.

1–16 *Grifola frondosa* (Korallkjuke)

Rødlistet i Danmark, Norge og Sverige som nær truet. Skal bare bli omsatt i de nordiske landene hvis den er fra land hvor sopp er dyrket eller ikke rødlistet.

1–17 *Hericium coralloides* (Korallpiggsopp)

Rødlistet i Danmark, Norge og Sverige som nær truet. Skal bare bli omsatt i de nordiske landene hvis den er fra land hvor sopp er dyrket eller ikke rødlistet

1-18 *Hericium erinaceus* (Piggsvinsopp)

Rødlistet i Danmark, Norge og Sverige som nær truet. Skal bare bli omsatt i de nordiske landene hvis den er fra land hvor sopp er dyrket eller ikke rødliste.

1-19 *Hydnum repandum* (Blek piggsopp)

1-20 *Hydnum rufescens* (Rødgul piggsopp)

1-21 *Hypsizygus* spp (Almeknippesopp (*Hypsizygus ulmarius*))

1-22 *Lentinula edodes* (*Lentinus edodes*) (Shiitake)

1-23 *Lepista nuda* (*Tricholoma nudum*) (Blå ridderhat)

Skogssopp er omtalt i liste 2.

1–24 *Macrolepiota procera* (Stor parasollsopp)

1–25 *Morchella conica*. (*M. elata*) (Spissmorkel)

Spissmorkel (*M. conica*) og nær relatert Rundmorkel (*M. esculenta*): Bør aldri spises rå og bør kokes i minst 10 minutter.

Inntak av større mengder (mer enn 100 g per måltid) av kokte, ferske – eller tilsvarende mengder tørket spissmorkel – kan av og til, i tillegg til mage/tarm- forstyrrelser, gi opphav til neurologiske effekter som ataksi, svimmelhet og synsforstyrrelser og bør derfor unngås.

1-26 *Morchella esculenta* (Rundmorkel)

Rundmorkel (*M. esculenta*) og nær relatert Spissmorkel (*M. conica*): Bør aldri spises rå og bør kokes i minst 10 minutter.

Inntak av større mengder (mer enn 100 g per måltid) av kokte, ferske – eller tilsvarende mengder tørket rundmorkel – kan av og til, i tillegg til mage/tarm- forstyrrelser, gi opphav til nevrologiske effekter som ataksi, svimmelhet og synsforstyrrelser og bør derfor unngås.

1-27 *Pholiota nameko* (Nameko)

1-28 *Pleurotus citrinopileatus* (Sitronøsterssopp)

1-29 *Pleurotus djamor* (Flamingoøsterssopp)

1-30 *Pleurotus eryngii* (Kongeøsterssopp)

1-31 *Pleurotus ostreatus* (Blågrå østerssopp)

1-32 *Sparassis crispa* (Blomkålsopp)

1-33 *Suillus luteus* (Smørsopp)

1-34 *Tricholoma matsutake* (Kransmusserong)

Er rødlistet i Danmark og Norge som nær truet.
Kan bare omsettes hvis den er fra land der soppen ikke er rødlistet.

1-35 *Tuber aestivum* (Sommertrøffel)

Er rødlistet i Danmark som nær truet.
Kan bare omsettes hvis den er fra land der soppen ikke er rødlistet.

1-36 *Tuber indicum* (*T. sinense*) (Ikke norsk navn)

Bilde mangler

1-37 *Tuber magnatum* (Kongetrøffel)

1-38 *Tuber melanosporum* (Perigordtrøffel)

1-39 *Volvariella volvacea* (*Volvaria volvacea*) (Grå sliresopp)

Følgende lister; 2–4 er uten bilder. Bildene inngår i Vol. II, del 2, se www.norden.org

List 2

Spiselig skogsopp, identifisering må dokumenteres før sopp er egnet for kommersiell omsetning

No.	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommenter
2–01	<i>Agaricus arvensis</i>	Åkersjampinjong	Åkersjampinjong bioakkumulerer kadmium, innholdet av dette giftige og kreftfremkallende metallet bør regelmessig kontrolleres. På grunn av de potensielt høye nivåene av fenylhydrazinforbindelser og kadmium, bør ikke Åkersjampinjong spises i større mengder (se risikovurdering for <i>A. bisporus</i> (Dyrket sjampinjong)). Dyrket sopp er omtalt i liste 1
2–02	<i>Agaricus augustus</i>	Kongesjampinjong	Kongesjampinjong bioakkumulerer kadmium, innholdet av dette giftige og kreftfremkallende metallet bør regelmessig kontrolleres. På grunn av de potensielt høye nivåene av fenylhydrazinforbindelser og kadmium, bør ikke Kongesjampinjong spises i større mengder (se risikovurdering for <i>A. bisporus</i> (Dyrket sjampinjong)).
2–03	<i>Agaricus bitorquis</i>	Bysjampinjong	På grunn av de potensielt høye nivåene av fenylhydrazinforbindelser bør ikke Bysjampinjong spises i større mengder (se risikovurdering for <i>A. bisporus</i> (Dyrket sjampinjong)).
2–04	<i>Agaricus campestris</i>	Beitesjampinjong	På grunn av de potensielt høye nivåene av fenylhydrazinforbindelser bør ikke Beitesjampinjong spises i større mengder (se risikovurdering for <i>A. bisporus</i> (Dyrket sjampinjong)).
2–05	Other not yellowing <i>Agaricus</i> species e.g. <i>A. langei</i> (<i>A. haemorrhoidarius</i> and <i>A. sylvaticus</i>)	Sjampinjonger andre ikke gulnende, for eksempel Stor blodsjampinjong og Blodsjampinjong	På grunn av de potensielt høye nivåene av fenylhydrazinforbindelser bør ikke «Andre ikke gulnede <i>Agaricus</i> -arter» (f.eks Stor blodsjampinjong og Blodsjampinjong) spises i større mengder (se risikovurdering for <i>A. bisporus</i> (Dyrket sjampinjong)).
2–06	<i>Agaricus</i> species, other yellowing e.g. <i>A. sylvicola</i> (<i>A. abruptibulbus</i>) and <i>A. urinascens</i> (<i>A. excellens</i> , <i>A. macrosporus</i>)	Sjampinjonger andre gulnende, for eksempel Snøballsjampinjong og Kjempe sjampinjong	Gulnede, spiselige sjampinjonger kan bioakkumulere kadmium, og innholdet av dette giftige og kreftfremkallende metallet bør regelmessig kontrolleres. På grunn av de potensielt høye nivåene av fenylhydrazinforbindelser bør ikke «Andre gulnende sjampinjonger» spises i større mengder (se risikovurdering for <i>A. bisporus</i> (Dyrket sjampinjong)).
2–07	<i>Calocybe gambosa</i> (<i>Lyophyllum gambosum</i>) (<i>Tricholoma gambosum</i> , <i>T. georgii</i>)	Vårmusserong	
2–08	<i>Coprinus comatus</i>	Matblekksopp	

No.	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommenter
2-09	<i>Cortinarius caperatus</i> (<i>Rozites caperatus</i>)	Rimsopp	
2-10	<i>Flammulina velutipes</i>	Vintersopp	Dyrket sopp er omtalt i liste 1
2-11	<i>Gomphidius glutinosus</i>	Sleipsopp	
2-12	<i>Gomphus clavatus</i>	Fiolgubbe	Rødlistet i Danmark og i Sverige som sårbare og i Norge som nær truet. Skal bare omsettes hvis den er fra land hvor soppene ikke er rødlistet.
2-13	<i>Hygrocybe pratensis</i> (<i>Camarophyllus pratensis</i>)	Engvokssopp	
2-14	<i>Hygrocybe punicea</i>	Skarlagenvokssopp	Rødlistet som nær truet i Sverige og Danmark. Skal bare omsettes hvis den er fra land hvor soppene ikke er rødlistet.
2-15	<i>Hygrophorus camarophyllus</i>	Sotvokssopp	Rødlistet i Danmark som kritisk truet. Skal bare omsettes hvis den er fra land hvor soppene ikke er rødlistet.
2-16	<i>Hygrophorus hypothejus</i>	Frostvokssopp	
2-17	<i>Lactarius deliciosus</i>	Furumatriske	
2-18	<i>Lactarius deterrimus</i>	Granmatriske	
2-19	<i>Lactarius rufus</i>	Rødbrun pepperriske	Må være forbehandlet (saltet / varmebehandlet) for å bryte ned stoffer med brennende smag i soppene. Kokevannet må kastes.
2-20	<i>Lactarius torminosus</i>	Skjeggriske	Må være forbehandlet (saltet / varmebehandlet) for å bryte ned stoffer med brennende smag i soppene. Kokevannet må kastes.
2-21	<i>Lactarius trivialis</i> (<i>L.s utilis</i>)	Hulriske (Blek hulriske)	Må være forbehandlet (saltet / varmebehandlet) for å bryte ned stoffer med brennende smag i soppene. Kokevannet må kastes. Rødlistet som nær truet i Danmark. Skal bare omsettes hvis den er fra land hvor soppene ikke er rødlistet.
2-22	<i>Lactarius volemus</i>	Mandelriske	Rødlistet i Danmark. Skal bare omsettes hvis den er fra land hvor soppene ikke er rødlistet.
2-23	<i>Leccinum aurantiacum</i> (<i>L. albobipitatum</i> , <i>L. quercinum</i>)	Ospeskrubb	Grundig varmebehandling er nødvendig, da utilstrekkelig kokt sopp kan gi forgiftninger.
2-24	<i>Leccinum versipelle</i>	Rødskrubb	Grundig varmebehandling er nødvendig, da utilstrekkelig kokt sopp kan gi forgiftninger.
2-25	<i>Leccinum vulpinum</i>	Furuskrubb	Grundig varmebehandling er nødvendig, da utilstrekkelig kokt sopp kan gi forgiftninger.
2-26	<i>Leccinum</i> species, other e.g. <i>L. Scabrum</i>	Skrubb arter, andre for eksempel brunskrubbe	Grundig varmebehandling er nødvendig, da utilstrekkelig kokt sopp kan gi forgiftninger.
2-27	<i>Lepista nuda</i> (<i>Tricholoma nudum</i>)	Blå ridderhatt	Dyrket sopp er omtalt i liste 1.
2-28	<i>Lepista saeva</i> (<i>Lepista personata</i> , <i>Tricholoma personatum</i>)	Lillastilket ridderhatt	
2-29	<i>Russula claroflava</i> (<i>R. flava</i>)	Mild gulkremle	
2-30	<i>Russula decolorans</i>	Gulrød kremle	
2-31	<i>Russula integra</i>	Mandelkremle	
2-32	<i>Russula paludosa</i>	Storkremle	
2-33	<i>Russula vesca</i>	Nøttekremle	
2-34	<i>Russula vinosa</i> (<i>R. obscura</i>)	Vinrød kremle	

No.	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommenter
2-35	<i>Russula xerampelina</i>	Rød sildekremlé	Det er flere arter nært knyttet til rød sildekremlé. Som denne soppen, lukter de «kokt skaldyr» og er spiselige. Soppene er ikke vanlig i de nordiske landene.
2-36	<i>Suillus granulatus</i>	Ringløs smørsopp	
2-37	<i>Suillus grevillei</i>	Lerkesopp	
2-38	<i>Suillus variegatus</i>	Sandsopp	
2-39	<i>Tricholoma portentosum</i>	Gråmusserong	
2-40	<i>Xerocomus badius</i> (<i>Boletus badius</i>)	Svartbrun rørsopp	

List 3

Skogsopp som lett kan forveksles med giftige arter og derfor ikke anses som egnet for kommersiell omsetning

No.	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar
3-01	<i>Amanita fulva</i>	Brun kamfluesopp	Unge eksemplarer av Brun kamfluesopp (spesielt når hvis det ser ut som «små hønseegg») kan forveksles med den dødelige giftige Grønn fluesopp (<i>A. phalloides</i>) eller Hvit fluesopp (<i>A. virosa</i>), som også kan se ut som «små hønseegg», når det er veldig ung.
3-02	<i>Amanita rubescens</i>	Rødnende fluesopp	Rødnende fluesopp ligner Panterfluesopp (<i>A. pantherina</i>), som er svært giftig.
3-03	<i>Armillaria borealis</i>	Skoghonningsopp	Honningsopparter bør aldri spises rå!
3-04	<i>Armillaria cepistipes</i> (<i>Armillariella cepistipes</i>)	Hagehonningsopp	Om de skal spises må de kokes grundig og bare inntas i små mengder, spesielt ved inntak for første gang.
3-05	<i>Armillaria lutea</i> (<i>Armillaria gallica</i>)	Klubbehonningsopp	Merk at det er vanskelig å skille Honningsopparter fra den giftige Mørk Honningsopp (<i>A. ostoyae</i>), soppartene bør derfor ikke omsettes som matsopp.
3-06	<i>Armillaria mellea</i> (<i>Armillariella mellea</i>)	Ekte honningsopp	Pr dags dato (juni 2012) er Honningsopparter tillatt å omsette i Finland, men dette kan endres.
3-07	<i>Boletus luridiformis</i>	Blodrørsopp	Kan forveksles med Satansopp (<i>B. satanas</i>) og Papergøyerørsopp (<i>B. legaliae</i>) som er begge giftige.
3-08	<i>Boletus luridus</i>	Ildrørsopp	Kan forveksles med Satansopp (<i>B. satanas</i>) og Papergøyerørsopp (<i>B. legaliae</i>) som er begge giftige.
3-09	<i>Chlorophyllum olivieri</i> (<i>Lepiota olivieri</i> , <i>Macrolepiota olivieri</i>)	Maurtueparasollsopp	Ligner Lumsk parasollsopp (<i>Chlorophyllum brunneum</i>) som er mistenkt for å være giftig.
3-10	<i>Chlorophyllum rachodes</i> (<i>Macrolepiota rachodes</i> , <i>Lepiota</i>)	Rødnende parasollsopp	Kan forveksles med Lumsk parasollsopp (<i>Chlorophyllum brunneum</i>) som er mistenkt for å være giftig.
3-11	<i>Clitopilus prunulus</i>	Melsopp	Kan forveksles med små traktsopparter (<i>Clitocybe species</i>), som Lumsk traktsopp (<i>Clitocybe rivulosa</i>) som er veldig giftig.
3-12	<i>Cortinarius spp.</i> e.g., <i>Cortinarius armillatus</i>	Slørsopper f. eks. Rødbelteslørsopp	Slørsopp (<i>Cortinarius species</i>) er vanskelige å identifisere, og noen av dem er dødelig giftige f. eks. Spiss giftslørsopp (<i>Cortinarius rubellus</i>).
3-13	<i>Hypholoma capnoides</i>	Svovelsopp	Svovelsopp (<i>Hypholoma capnoides</i>) kan forveksles med Besk svovelsopp (<i>Hypholoma fasciculare</i>) som er giftig.
3-14	<i>Kuehneromyces mutabilis</i> (<i>Pholiota mutabilis</i>)	Stubbeskjellsopp	Stubbeskjellsopp (<i>Kuehneromyces mutabilis</i>) kan forveksles med Flat klokkehatt (<i>Galerina marginata</i>) som er dødelig giftig.
3-15	<i>Russula aeruginea</i> and other glaucous green <i>Russula species</i> , e.g. <i>Russula cyanoxantha</i> <i>Russula grisea</i> <i>Russula ionochlora</i> <i>Russula parazurea</i> <i>Russula virescens</i>	Grønnkremle og andre grå-grønne kremle, f. eks. Broket kremle Gråfiolett kremle Iriskremle Blågrønn kremle Rutekremle	Grønnkremle og andre grå-grønne kremlearter kan forveksles med Grønn fluesopp (<i>Amanita phalloides</i>) som er dødelig giftig. Rutekremle er rødlistet som nær truet i Norge.

List 4

Vilde svampe, der tidligere blev betragtede som spisesvampe, men som er mistænkt for at give akutte eller langtidsbivirkninger efter inntagelse, og som derfor ikke betragtes som egnede til kommerciel markedsføring

No.	Vitenskapelig navn	Norsk navn	Kommentar
4-01	<i>Armillaria ostoyae</i> (<i>Armillaria ostroyae.</i>)	Mørk honningsopp	Kan gi opphav til forgiftninger, selv om den kokes / varmebehandles godt, og bør derfor ikke brukes i kommersiell handel. Giftstoffet er ikke kjent. Pr dags dato (juni 2012) er Honningsopparter tillatt å omsette i Finland, men dette kan endres.
4-02	<i>Clitocybe connata</i> (<i>Lyophyllum connatum</i>)	Hvit knippesopp	Heatstable constituents in White Domecap are suspected to be genotoxic and carcinogenic nland this is named
4-03	<i>Clitocybe nebularis</i> (<i>Lepista nebularis</i>)	Puddertraktsopp	Kan gi forgiftninger hos enkelte mennesker, selv etter grundig koking. Giftstoffet er ikke kjent.
4-04	<i>Coprinopsis atramentaria</i> (<i>Coprinus atramentarius</i>)	Grå blekksopp	Inneholder koprin, et giftstoff med «antabust»-lignende effekt, og med mistenkte reproduktive giftvirkninger.
4-05	<i>Gyromitra esculenta</i>	Sandmorkel	Bør ikke spises. Soppen kan etter måneder med tørking eller etter gjentatt koking og kassering av kokevannet, likevel inneholder betydelige mengder mistenkte gentoksiske og kreftfremkallende hydrazinderivater. ⁸
4-06	<i>Laccaria amethystina</i>	Ametystsopp	Akkumulerer halvmetallet arsen, og inneholder organiske arsenforbindelser, spesielt dimethylarseniksyre, som ikke kan utelukkes for å være gentoksiske og kreftfremkallende.
4-07	<i>Lactarius necator</i> (<i>L. plumbeus</i> , <i>L. turpis</i>)	Svartriske	Inneholder et varmestabilt stoff, <i>necatorin</i> , som mistenkes for å være gentoksiske. Filnd this is name
4-08	<i>Paxillus involutus</i>	Pluggsopp	Inneholder et potent, men ukjent giftstoff(er), som ikke ødelegges etter koking/ varmebehandling, og som etter gjentatte måltider kan gi alvorlige bivirkninger, i noen tilfeller dødelige.
4-09	<i>Pleurocybella porrigens</i>	Krittøstersopp	Inneholder <i>pheurocybella ziridine</i> som har gitt opphav til flere dødelige forgiftninger.
4-10	<i>Pholiota squarrosa</i>	Raspskjellsopp	Kan til tider gi opphav til forgiftninger. Giftstoffet er ukjent.
4-11	<i>Tricholoma equestre</i> (<i>T. flavovirens</i> , <i>T. auratum</i>)	Riddermusserong	Flere, også noen alvorlige, forgiftninger er rapportert etter inntak av gjentatte måltider med betydelige mengder av denne soppen. Riddermusserong bør ikke omsettes før forekomst og identitet av giftstoff(ene) er klarlagt, og ikke før mekanismen av toksisiteten har blitt undersøkt. På grunn av forgiftning, har noen europeiske land forbudt omsetning av Riddermusserong.

⁸ Kan omsettes under bestemte vilkår i Finland og Sverige, se risikovurdering av Sandmorkel (*Gyromitra esculenta*), Volum II, del 2.

6. Indeks til listene

Forklaring til tallene i indeksen:

- Antall 1–01 refererer til liste 1, sopp nr. 01, 1–02 til sopp nr. 02 osv.
- Antall 2–01 refererer til liste 2, sopp nr. 01
- Antall 3–01 refererer til liste 3, sopp nr. 01
- Antall 4–01 refererer til liste 4, sopp nr. 01

To av soppene oppført i listen har ikke navn på norsk,⁹ da de ikke vokser i Norge.

Norsk navn	Videnskabeligt navn	No på listerne
Almeknippesopp	<i>Hypsizygus spp.</i>	1–21
Ametystsopp	<i>Laccaria amethystina</i>	4–06
Aromasopp	<i>Agaricus bisporus</i> (<i>A. hortensis</i> , <i>A. brunnescens</i>)	1–02
Beitesjampinjong	<i>Agaricus campestris</i>	2–04
Blek kantarell	<i>Cantharellus pallens</i>	1–11
Bleklodden steinsopp	<i>Boletus reticulatus</i> (<i>B. aestivalis</i>)	1–09
Blek hulriske	<i>Lactarius trivialis</i> (<i>L. utilis</i>)	2–21
Blek piggsopp	<i>Hydnum repandum</i>	1–19
Blodrørsopp	<i>Boletus luridiformis</i>	3–07
Blodsjampinjong	<i>Agaricus species, other not yellowing</i> <i>e.g. A. langei</i> (<i>A. haemorrhoidarius</i> Schulzer and <i>A. sylvaticus</i>)	2–05
Blomkålsopp	<i>Sparassis crispa</i>	1–32
Blågrønn kremle	<i>Russula parazurea</i>	3–15
Blågrå østerssopp	<i>Pleurotus ostreatus</i>	1–31
Blå ridderhatt	<i>Lepista nuda</i> (<i>Tricholoma nudum</i>)	1–23, 2–27
Broket kremle	<i>Russula cyanoxantha</i>	3–15
Brun kamfluesopp	<i>Amanita fulva</i>	3–01
Bysjampinjong	<i>Agaricus bitorquis</i>	2–03
Dyrket sjampinjong	<i>Agaricus bisporus</i> (<i>A. hortensis</i> , <i>A. brunnescens</i>)	1–02
Ekte honningsopp	<i>Armillaria mellea</i> (<i>Armillariella mellea</i>)	3–06
Engvokssopp	<i>Hygrocybe pratensis</i> (<i>Camarophyllus pratensis</i>)	2–13
Enoki	<i>Flammulina velutipes</i>	1–15
Enokitake	<i>Flammulina velutipes</i>	1–15
Fiolgubbe	<i>Gomphus clavatus</i>	2–12
Flamingøsterssopp	<i>Pleurotus djamor</i>	1–29
Frostvokssopp	<i>Hygrophorus hypothejus</i>	2–16
Furumatriske	<i>Lactarius deliciosus</i>	2–17
Furuskrubb	<i>Leccinum vulpinum</i>	2–25

⁹ April 2012.

Norsk navn	Videnskabeligt navn	No på listerne
Fåresopp	<i>Albatrellus ovinus</i>	1–03
Geløøre-arter	<i>Auricularia polytricha</i> and other <i>Auricularia</i> species	1–06
Gulrød kremle	<i>Russula decolorans</i>	2–30
Granmatriske	<i>Lactarius deterrimus</i>	2–18
Grønnekremle og andre grå-grønne kremler, f.eks broket kremle, gråflolett kremle, iriskremle, blågrønn kremle og rutekremle, se nedenfor.	<i>Russula aeruginea</i> and other glaucous green <i>Russula</i> species, e.g. see the following examples (<i>R. cyanoxantha</i> , <i>R. grisea</i> , <i>R. ionochlora</i> , <i>R. parazurea</i> , <i>R. virescens</i>)	3–15
Gråmusserong	<i>Tricholoma portentosum</i>	2–39
Grå blekksopp	<i>Coprinopsis atramentaria</i> (<i>Coprinus atramentarius</i>)	4–04
Gråflolett kremle	<i>Russula grisea</i>	3–15
Grå sliresopp	<i>Volvariella volvacea</i> (<i>Volvaria volvacea</i>)	1–39
Gul trompetsopp	<i>Craterellus lutescens</i> (<i>Cantharellus lutescens</i>)	1–13
Hagehonningsopp	<i>Armillaria cepistipes</i> (<i>Armillariella cepistipes</i>)	3–04
Hvit knippesopp	<i>Clitocybe connata</i> (<i>Lyophyllum connatum</i>)	4–02
Hulriske	<i>Lactarius trivialis</i> (<i>L. utilis</i>)	2–21
Ildrørsopp	<i>Boletus luridus</i>	3–08
Iriskremle	<i>Russula ionochlora</i>	3–15
Judasøre	<i>Auricularia auricula-judae</i> (<i>A. auricula</i>)	1–05
Kantarell	<i>Cantharellus cibarius</i>	1–10
Keiserfluesopp	<i>Amanita caesarea</i>	1–04
Klubbehonningsopp	<i>Armillaria lutea</i> (<i>A. gallica</i>)	3–05
Kongesjampinjong	<i>Agaricus augustus</i> (<i>A. perrarus</i>)	2–02
Kongetrøffel	<i>Tuber magnatum</i>	1–37
Kongestørssopp	<i>Pleurotus eryngii</i>	1–30
Koralljuke	<i>Grifola frondosa</i>	1–16
Korallpiggsopp	<i>Hericium coralloides</i>	1–17
Kransmusserong	<i>Tricholoma matsutake</i> (<i>T. nauseosum</i>)	1–34
Krittørstersopp	<i>Pleurocybella porrigens</i>	4–10
Lerkesopp	<i>Suillus grevillei</i>	2–37
Lillastilket ridderhatt	<i>Lepista saeva</i> (<i>L. personata</i> , <i>Tricholoma personatum</i>)	2–28
Mandelriske	<i>Lactarius volemus</i>	2–22
Mandelkremle	<i>Russula integra</i>	2–31
Matblekksopp	<i>Coprinus comatus</i>	2–08
Maurtueparasollsopp	<i>Chlorophyllum olivieri</i> (<i>Lepiota olivieri</i> , <i>Macrolepiota olivieri</i>)	3–09
Melsopp	<i>Clitopilus prunulus</i>	3–11
Mild gulkremle	<i>Russula claroflava</i> (<i>R. flava</i>)	2–29
Mørk honningsopp	<i>Armillaria ostoyae</i> (<i>Armillariella ostoyae</i>)	4–01
Nameko	<i>Pholiota nameko</i>	1–27
No Norwegian name	<i>Tuber indicum</i> (<i>Tuber sinense</i>)	1–36
Nøttekremle	<i>Russula vesca</i>	2–33
Ospeskrubb	<i>Leccinum aurantiacum</i> (<i>L. albobipitatum</i> , <i>L. quercinum</i>)	2–23
Perigordtrøffel	<i>Tuber melanosporum</i>	1–38
Piggsvinsopp	<i>Hericium erinaceus</i>	1–18
Pluggsopp	<i>Paxillus involutus</i>	4–08
Portobello	<i>Agaricus bisporus</i> (<i>A. hortensis</i> , <i>A. brunnescens</i>)	1–02
Puddertraktsopp	<i>Clitocybe nebularis</i> (<i>Lepista nebularis</i>)	4–03
Raspekjellsopp	<i>Pholiota squarrosa</i>	4–09
Riddermusserong	<i>Tricholoma equestre</i> (<i>T. flavovirens</i> , <i>T. auratum</i>)	4–11
Rimsopp	<i>Cortinarius caperatus</i> (<i>Rozites caperatus</i>)	2–09
Ringløs smørsopp	<i>Suillus granulatus</i>	2–36
Rundmorkel	<i>Morchella esculenta</i>	1–26
Rutekremle	<i>Russula virescens</i>	3–15
Rødbrun pepperriske	<i>Lactarius rufus</i>	2–19
Rødrende fluesopp	<i>Amanita rubescens</i>	3–02
Rødrende parasollsopp	<i>Chlorophyllum rachodes</i> (<i>Macrolepiota rachodes</i> , <i>Lepiota rhacodes</i>)	3–10
Rød sildekremle	<i>Russula xerampelina</i>	2–35

Norsk navn	Videnskabeligt navn	No på listerne
Rødbelteslørsopp	<i>Cortinarius</i> spp. e.g., <i>C. armillatus</i>	3–12
Rødbrun steinsopp	<i>Boletus pinophilus</i> (<i>B. pinicola</i>)	1–08
Rødgul piggsopp	<i>Hydnum rufescens</i>	1–20
Rødskrub	<i>Leccinum versipelle</i>	2–24
Sandmorkel	<i>Gyromitra esculenta</i>	4–05
Sandsopp	<i>Suillus variegatus</i>	2–38
Shiitake	<i>Lentinula edodes</i> (<i>Lentinus edodes</i>)	1–22
Sitronøsterssopp	<i>Pleurotus citrinopileatus</i> Singer	1–28
Sjampinjonger andre gulnende, for eksempel snøballsjampinjong og kjempesjampinjong	<i>Agaricus</i> species, other yellowing e.g. <i>A. sylvicola</i> , (<i>A.abruptibulbus</i> (<i>A.urinascens</i> (<i>A. excellens</i> , <i>A. macroporus</i>	2–06
Sjampinjonger andre ikke gulnende, fx Stor blodsjampinjong og blodsjampinjong	<i>Agaricus</i> species, other not yellowing e.g. <i>A. langei</i> (<i>A. haemorrhoidarius</i> Schulzer and <i>A. sylvaticus</i>	2–05
Sjampinjonger andre Kjempe-sjampinjong	<i>Agaricus</i> species, other yellowing	2–06
Skarlagenvokssopp	<i>Hygrocybe punicea</i>	2–14
Skjegggriske	<i>Lactarius torminosus</i>	2–20
Skoghonningsopp	<i>Armillaria borealis</i>	3–03
Skrub arter, andre for eksempel brunskrub	<i>Leccinum</i> species, other e.g. <i>L. scabrum</i>	2–26
Sleipsopp	<i>Gomphidius glutinosus</i>	2–11
Slørsopper f. eks. Rødbelteslørsopp	<i>Cortinarius</i> spp. e.g., <i>C. armillatus</i>	3–12
Smørsopp	<i>Suillus luteus</i>	1–33
Snøballsjampinjong	<i>Agaricus</i> species, other yellowing	2–06
Sommertrøffel	<i>Tuber aestivum</i>	1–35
Sotvokssopp	<i>Hygrophorus camarophyllus</i>	2–15
Spissmorkel	<i>Morchella conica</i> (<i>M. elata</i>)	1–25
Storkremle	<i>Russula paludosa</i>	2–31
Steinsopp	<i>Boletus edulis</i>	1–07
Stor blodsjampinjong	<i>Agaricus</i> species, other not yellowing	2–05
Stor parasollsopp	<i>Macrolepiota procera</i>	1–24
Stubbeskjellsopp	<i>Kuehneromyces mutabilis</i> . (<i>Pholiota mutabilis</i>).	3–14
Svartbrun rørsopp	<i>Xerocomus badius</i> (<i>Boletus badius</i>)	2–40
Svartriske	<i>Lactarius necator</i> (<i>L.s plumbeus</i> , <i>L. turpis</i>)	4–07
Svart trompetsopp	<i>Craterellus cornucopioides</i> (<i>Cantharellus cornucopioides</i>)	1–12
Svoelsopp	<i>Hypholoma capnoides</i>	3–13
Traktkantarell	<i>Craterellus tubaeformis</i> (<i>Cantharellus tubaeformis</i>)	1–14
Vinrød kremle	<i>Russula vinosa</i> (<i>R. obscura</i>)	2–34
Vintersopp	<i>Flammulina velutipes</i>	1–15
Vintersopp	<i>Flammulina velutipes</i>	2–10
Vårmusserong	<i>Calocybe gambosa</i> (<i>Lyophyllum gambosum</i> , <i>Tricholoma gambosum</i> , <i>T. georgii</i>)	2–07
Åkersjampinjong	<i>Agaricus arvensis</i>	1–01, 2–01

Vedlegg I – Oversikt over relevant EU- og nasjonalt regelverk og internkontroll

Regelverk

Næringsmidler omfattes av generelle krav i regelverket, men kan også ha særskilte krav som f.eks grenseverdier for innhold av tungmetaller og radioaktivitet.

Kontroll og krav til dokumentasjon fra næringsmiddelaktørene er regulert i en rekke EU-forordninger og direktiver (de fleste er implementert i norsk rett):

- Matloven (General Food Law)
- Merking; Forskrift om merking mv av næringsmidler
- Ny mat; Forskrift om produksjon og omsetning av næringsmidler
- Frukt- og grønnsakstandarder
- Forurensende stoffer i næringsmidler (metaller, plantevernmidler, radioaktivitet)
- Hygiene; Forskrift om næringsmiddelhygiene
- Kontroll; Forskrift om allmenne prinsipper og krav i næringsmiddelregelverket
- Nasjonal lovgivning eller veiledning på bioaktive stoffer i mat

Matloven: Sopp som omsettes som mat må overholde kravene i Matloven, særlig § 16 om næringsmiddeltrygghet, som sier at mat ikke skal plasseres på markedet hvis det ikke er trygt. Videre skal det tas hensyn til følgende ved vurderingen av om mat kan være helseskadelig:

- næringsmiddelets sannsynlige umiddelbare og/eller kortsiktige og/eller langsiktige virkninger ikke bare på helsen til personen som inntar det, men også på helsen til kommende generasjoner
- sannsynlige kumulative giftvirkninger
- bestemte forbrukerkategoriens særlige helsemessige ømfintlighet overfor et næringsmiddel som er beregnet på denne forbrukerkategorien

Ny mat: På grunn av et økende marked for nye sopparter er det viktig at det blir kjent at matvarer som er nye på det europeiske markedet dekkes av «ny mat» reguleringen. Slik mat skal risikovurderes eller likhelstvurderes før det tas inn på markedet. EUs bestemmelse om ny mat er rettet mot mat som ikke har vært på markedet før 15. mai 1997. I Norge er derimot ikke denne rettsakten implementert.¹⁰ Forskrift 8. juli 1983 nr. 1252 om generell forskrift for produksjon og omsetning mv. av næringsmidler omtaler nye næringsmidler i § 16b. Her er følgende gitt «Næringsmidler og næringsmiddelingsredienser, unntatt tilsetningsstoffer, aromastoffer og ekstraksjonsmidler som ut i fra produksjonsmåte og/eller sammensetning er å anse som nye på det norske markedet, er ikke tillatt omsatt eller markedsført med mindre Mattilsynet har godkjent dette». Denne bestemmelsen om ny mat trådte i kraft 1. januar 1999.

Nasjonal forskrift om sopp: Noen EU medlemsland, som Sverige, Finland, Belgia, Polen og Frankrike har nasjonal lovgivning eller veiledning på spiselig sopp. Regelverk for innhold av naturlige toksiner er ikke harmonisert i EU.

Internkontroll og dokumentasjon

Internkontroll er definert som systematiske tiltak bestemt av driftsansvarlige for å sikre at krav som vedrører trygg omsetning av matsopp, er oppfylt.

Grunnlaget for god produksjon eller import er riktig internkontroll av sopp (og andre typer næringsmidler) hos produsenter og importører. Kontrollen skal være basert på HACCP, gjennom relevant dokumentasjon og korrekt identifisering av sopp, også når sopp skal benyttes i produksjon av for eksempel tørket sopp eller produkter beregnet til direkte konsum.

Det er gitt i regelverket at et næringsmiddelforetags internkontroll skal kunne dokumenteres, dette kan derfor bli forespurt ved næringsmiddelinspeksjoner.

Dokumentasjon kan være:

- Samsvarserklæring (skriftlig dokumentasjon)
- Utdypende bakgrunnsdokumentasjon

Samsvarserklæring er vanligvis attest fra en produsent/eksportør, mens utdypende dokumentasjon er detaljert informasjon f. eks; på detaljene i en analyse som deteksjonsgrenser, metoder, prøvetaking, eller for sopp;

¹⁰ Pr. mai 2012

informasjon om soppkyndige er involvert i identifiseringen. Videre kan henvisninger til toksikologiske vurderinger være en del av den utdypende bakgrunnsdokumentasjonen.

Den utdypende dokumentasjonen er ofte betraktet som konfidensiell, men skal være tilgjengelig for vurdering på anmodning fra offentlig myndighet.

Hvem skal ha internkontroll?

Alle ledd i produksjonskjeden; fra dyrker eller importør for næringsmiddelforetaket til restauranter eller andre forhandlere, skal ha internkontroll og bør kunne fremlegge relevant dokumentasjon. Private soppsankere må ha tilstrekkelig kunnskap, og helst være godkjent som plukker/soppsakkyndig.

Produsent, dyrker, importør eller forhandler er ansvarlig for å etterleve regelverket og kravene til matsopp, herunder bearbeidet og ferdigpakket sopp-produkter.

Samsvarserklæring og bakgrunnsdokumentasjon

Samtykke skal dokumenteres som en del av de interne samsvarserklæringene mellom handelspartene.

De ansvarlige virksomheter skal ha

- Relevant kunnskap om hvilke sopp som er spiselige, samt kunne identifisere dem
- Relevant kunnskap om lovverket, for å kunne vurdere påliteligheten av dokumentasjonen
- Utgangspunktet for sjekklisten er å etablere dokumentasjon slik at alle ledd i kjeden fra dyrker eller soppsanker, til importører av tørket sopp eller restauranter som kjøper fra private soppsankere, tar ansvar
- Dokumentasjon, basert på kunnskap og tillit mellom handelspartnere

Generelt bør en samsvarserklæring anses som tilstrekkelig dokumentasjon for sopp og sopp-produkter.

Når det gjelder sikker bruk av sopp til mat, er spørreskjemaet ment å benyttes for å sikre gyldig dokumentasjon av identifikasjon og mattryggheten, veiledningslistene skal støtte spørreskjemaet.

Vedlegg II – Adresser

Matmyndigheter i Norden

Danish Veterinary and Food Administration (Fødevarestyrelsen):
www.fvst.dk

Finnish Food Safety Authority Evira:
<http://www.evira.fi>

Icelandic Food and Veterinary Authority, MATIS (Matvælastofnun):
<http://www.mast.is>

Norwegian Food Safety Authority (Mattilsynet):
<http://www.mattilsynet.no> (information for trade and industry)
<http://www.matportalen.no> (information for the public)

Swedish National Food Agency (Livsmedelsverket):
<http://www.slv.se>

Nasjonale giftinformasjonssentraler i de nordiske landene

I Danmark, Finland og Sverige kan man ringe 112 ved akutte hendelser. I Norge kan man ringe 113 ved akutte hendelser. Ved mindre alvorlige hendelser kan nasjonal giftinformasjon kontaktes. Se adresse og telefonnummer nedenfor.

Danmark	Giftlinjen http://www.bispebjerghospital.dk/giftlinjen/forside/ Phone +45 82 12 12 12
Finland	Myrkytystietokeskus http://www.hus.fi/default.asp?path=1,28,824,2049,2265,2260 Giftinformationscentralen http://www.hus.fi/default.asp?path=58;373;19337;9738;7645 Poison Information Centre http://www.hus.fi/default.asp?path=59;403;19336;9739;9541 Phone + 358 9 47 19 77
Iceland	Eitrunarmiðstöðin Sýsa- og bráðasvið Fossvogi, 108 Reykjavík http://www.landspitali.is/eitrunarmidstod Sími: + 354 543 22 22
Norge	Giftinformasjonen www.giftinfo.no <i>Acute cases call 113, and ask for poison information center</i> Phone +47 22591300
Sverige	Giftinformation http://www.giftinformation.se/ Phone +46 (0)8 331231

Nordiske svampeforeninger

Danmark	Danish Mycological Society www.svampe.dk
Finland	Mycological Society of Finland Suomen Sieniseura Ry, Unioninkatu 44 SF 00170, Helsinki 17, Finland http://www.funga.fi/
Island	The Icelandic Institute of Natural History Náttúrufræðistofnun Íslands Urriðaholtstræti 6–8, 210 Garðabæ www.ni.is
Norge	Norges Sopp- og Nyttevekstforbund: http://www.soppognyttevekster.no/
Sverige	Sveriges Mykologisk Förening, Institutionen för växt- och miljövetenskaper Göteborgs universitet, Box 461 405 30 Göteborg, Sverige http://www.svampar.se/

Omsetning av matsopp

Sopp som er kjent som spiselig er sanket inn og blitt dyrket i mange år, og interessen i de nordiske landene også økt de siste årtier.

Publikasjonen har som mål å gi verktøy for internkontroll hos aktuelle næringsmiddelaktører og dermed sikre at nordiske forbrukere blir tilbydd trygg og godt karakterisert, spiselig sopp.

Rapporten er delt inn i to dokumenter:

- a. Volum I: "Omsetning av matsopp - Nordisk spørreskjema, med veiledningslister på spiselig sopp egnet og ikke egnet for omsetning
- b. Volum II: Bakgrunnsinformasjon, med en generell informasjonsdel, del 1; og del 2; om risikovurderinger av mer enn 100 sopparter

All sopp som er omtalt i listene har vært risikovurdert i forhold til sikker bruk som mat, og med særlig fokus på soppens potensielle innhold av naturlige toksiner.