

# EU OG TILSETNINGSTOFFER

av Christian Moe.

## Oversikt

Denne rapporten fra Norges Naturvernforbund og Natur og Ungdom er laget i forbindelse med organisasjonenes samarbeid om en kampanjeuke som fokuserer på spørsmål om EU, mat og miljø. Rapporten belyser EU-tilpasningen av norske regler for helse, miljø og sikkerhet ved å ta for seg ett konkret område: Tilsetningsstoffer i næringsmidler, eller som det nå kalles i dansk debatt, "matsminke".

Konklusjon og sammendrag er gitt til sist som rapportens kapittel 6.

Vi gir en populær innføring i hva tilsetningsstoffer er, og drøfter noen mulige sammenhenger mellom bruk av tilsetningsstoffer og handel. Kapittel 2 skisserer mulige positive og negative helsevirkninger av tilsetningsstoffer og hvilken rolle de spiller i forhold til hele problemfeltet kosthold og helse. På grunnlag av de mange usikkerhetsmomentene drøftes hvilke prinsipper som bør ligge til grunn for en trygg forbrukerpolitikk [2.2]. Det gis en innføring i merkeregler [2.3], hovedtrekkene i den norske forskriften slik den er tilpasset EUs rammedirektiv om tilsetningsstoffer [2.4], og hvordan mengdebegrensninger for tilsetningsstoffer fastsettes [2.6]. I kapittel 3 gis en oversikt over EUs regelverk slik det har utviklet seg, og noen hovedforskjeller mellom Norges og EUs måter å regulere tilsetningsstoffer på.

Kapittel 4 tar for seg konsekvensene av en tilpasning til de tre direktivene (søtstoffer, fargestoffer, andre tilsetningsstoffer) som er eller vil bli vedtatt i løpet av 1994. Vi har fokusert på de viktigste problemområdene, og tar ikke mål av oss til å gi noen komplett systematisk sammenlikning av regelverkene. Sammenlikningen er først og fremst gjort med henblikk på hvor store mengder av et stoff som tillates i hvor mange produkter, men der det er relevant har vi også sett på hvilke nye stoffer som tillates. Hvis mulig har vi trukket inn undersøkelser fra Statens Næringsmiddeltilsyn som gir vurderinger av faren for å overskride grenseverdiene for akseptabelt daglig inntak (ADI). Utrederne har ikke hatt hverken faglige kvalifikasjoner eller kapasitet til å gjennomføre slike vurderinger selv.

Forskjellige muligheter og strategier for å unngå en forbrukerpolitisk uakseptabel EU-tilpasning drøftes i kapittel 5. Et viktig spørsmål her er hva et EU-medlemskap vil bety, med utgangspunkt i at Norge i dag er part i EØS-avtalen, og i tillegg har visse forpliktelser under GATT-avtalen.

## Forkortelser

ADI: Akseptabelt daglig inntak (Acceptable Daily Intake)

CCFAC:

GATT: General Agreement on Tariffs and Trade

JECFA: Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives

SCF: Scientific Committee on Foods (EU-komité)

SNT: Statens Næringsmiddeltilsyn

# 1. Innledning

## 1.1 Hva er tilsetningsstoffer og hvorfor brukes de?

Tilsetningsstoffer har vært definert slik i Norge: *"syntetiske og naturlige stoffer som blir tilsatt i den hensikt å forbedre varens holdbarhet, konsistens, utseende, lukt eller smak, eller som et hjelpestoff under den tekniske framstilling av varen, og som fremdeles er tilstede i den ferdige varen i forandret eller uforandret form."* (Forskrift om tilsetningsstoffer til næringsmidler, 6.2.1992)

Forskriften er nå endret i forbindelse med EØS-tilpasning, og definisjonen er blitt identisk med EUs ikke spesielt klargjørende definisjon: *"ethvert stoff som vanligvis ikke inntas som et næringsmiddel i seg selv, og som vanligvis ikke brukes som en typisk ingrediens i næringsmidler, uansett om det har næringsverdi eller ikke, men som tilføres næringsmidler på grunn av et teknologisk behov ved fremstillingen, bearbeidingen, pakkingen, transporten eller oppbevaringen, og som fortsatt er tilstede i det ferdige produkt i uendret eller endret form."* (Forskrift om tilsetningsstoffer til næringsmidler, 1.1.1994)

Tilsetningsstoffer kan være syntetiske eller naturlige. De fleste av de godkjente tilsetningsstoffene forekommer i naturen. Det går ikke noe skille mellom syntetiske og naturlige tilsetningsstoffer når det gjelder mulighet for skadelige virkninger.

**Konserveringsmidler** brukes for å hemme veksten av mikroorganismer som forderver maten. Konservingsmidler spiller stort sett på lag med folkehelsen. De har en vesentlig rolle i å hindre fremveksten av bakterier som kan danne giftige stoffer i maten, eller fremkalle sykdom. Dessuten får de maten til å holde seg spiselig i lengre tid.

**Antioksidanter** brukes til å hindre kjemiske reaksjoner (oksidasjon) mellom stoffer i maten og oksygenet i luften, som blant annet kan føre til at matfett harskner eller frukt misfarges. **Antioksidant-forsterkere** binder metaller som ellers ville ha påskyndet oksidasjonsprosessen. Mange finnes i naturen. Sitronsaft, for eksempel, inneholder antioksidanten askorbinsyre (E 300, fungerer i kroppen som C-vitamin) og antioksidantforsterkeren sitronsyre (E 301).

**Fargestoffer** tilsettes ikke for helsen skyld. De kan brukes for å dekke over naturlig ustabilitet og variasjoner i fargen på matvarer. Forbrukere vil ofte feiltolke fargeforandringer som en kvalitetsfeil. Mer alvorlig er misbruk av fargestoffer for å dekke over faktiske kvalitetsfeil, spesielt hvis disse feilene er helsefarlige, f.eks. at maten er fordervet. Fargestoffer kan gi et innbilt utvalg (sortiment) ved at samme vare farges i forskjellige farger. Dette er en typisk anvendelse for fargestoffer blant annet i slikkerier.

Noen stoffer brukes til å påvirke *konsistensen* til maten (dvs. hvordan den henger sammen). **Emulgatorer** brukes til å blande stoffer som ellers ikke kan blandes, for eksempel for å finfordele fettdråper i vann for å lage fløteis. **Fortykkingsmidler (gelatineringsmidler)** binder vann og gjør næringsmidler mer tyktflytende, for eksempel i syltetøy. **Stabilisatorer** hindrer blant annet bunnfall eller at sauser skiller seg. **Antiklumpemidler** hindrer pulver o.l. i å klumpe seg.

*Smak* kan reguleres på en rekke måter. Det som interesserer oss mest i denne sammenhengen er **søtstoffer**. Forskjellige helsehensyn (diabetes, tannhelse, slanking) fører til at man prøver å redusere bruken av sukker, samtidig som forbrukerne ønsker søt smak. **Sterkt søtende stoffer** som aspartam eller sakkarin kan, vekt for vekt, være titalls eller hundretalls ganger "søtere" enn sukker, og brukes i hovedsak i sammenhenger der man vil unngå kalorier. **Svakt søtende stoffer** som sorbitol søter omtrent som sukker, fyller like mye og gir

også energivirkning (kalorier), men er mindre farlig for tannhelsen.

Det finnes flere kategorier av stoffer og anvendelser enn det som er skissert over.

Tilsetningsstoffer kan i mange tilfeller bidra til å øke salget (ved å gi produktene økt holdbarhet, eller ved kosmetiske forbedringer) eller til å kutte utgifter (kompensere for dårlig hygiene, påvirke konsistensen slik at det trengs mindre råvarer, etc.). Ettersom tilsetningsstoffer ofte er langt fra gratis, er det likevel ikke nødvendigvis slik at det blir mer profitt jo mer tilsetningsstoffer man bruker.

## 1.2 Tilsetningsstoffer og langtransport av mat

Som andre "kunstige" måter å behandle maten på, er bruken av tilsetningsstoffer knyttet til strukturelle forhold i markedet og i produksjonen. I et EU-perspektiv bør man holde for øye at større fraktavstander og strukturrasjonalisering i alle ledd avgjort ikke kommer til å bety færre tilsetningsstoffer i maten. Tvert imot er det sannsynlig at bruken vil øke noe. Det gjør det ikke mindre viktig å se kritisk på hovedtema i denne rapporten, nemlig hva som skjer med reglene som skal sørge for at forbrukeren beskyttes.

Jo lengre avstand det er mellom produsent og forbruker i tid og rom, desto flere tiltak må man treffe for å bevare matens kvalitet, eller illusjonen om kvalitet. Mat er av natur lett nedbrytbart organisk materiale, ellers ville vi ikke spise det. Derfor er de færreste matvarer fra naturens hånd "beregnet" på å bli lagret i romtemperatur over tid eller å bli fraktet over store avstander. Den økende frihandelen over stadig større områder innebærer også lengre fraktavstander for mat, og en tiltagende bruk av reparasjonstiltak: Konserveringsmidler, fargestoffer, bestråling, emballasje, genmodifisering med sikte på økt holdbarhet,<sup>1</sup> bruk av kjøle- og fryseanlegg, og så videre. Ved siden av det store transportbehovet med tilhørende arealbruk, energibruk og forurensning, medfører frihandel med mat også at maten behandles på måter som kan ha skadevirkninger for folk og miljø.

Det kan diskuteres hvor sterke disse koplingene er, og særlig med henblikk på tilsetningsstoffer. Dersom det er samme mengden konserveringsmiddel som skal til for å holde maten god en uke i kjøkkenskapet, som for å frakte den to-tre døgn i lastebil fra den andre enden av Europa, er det ingen grunn til at det skal gjøre noen forskjell om maten kommer fra Mysen eller Milano. En eller annen form for konservering vil uansett være nødvendig for mange matvarer hvis de ikke forbrukes i fersk form.

Vi importerer allerede mye av maten vi spiser i Norge. Med felles landbrukspolitikk ved et EU-medlemskap følger **økt import** av mat. Kanskje blir det dette som først bringer mange av de "nye" tilsetningsstoffene til norske spisebord. Det er ikke nødvendigvis slik at norsk næringsmiddelindustri vil ta i bruk nye stoffer så snart de blir tillatt.

## 2. Tilsetningsstoffer, helse og forbrukervern

### 2.1 Kjente helsevirkninger

Innledningsvis skal det slås fast at tilsetningsstoffer er en miljøfaktor som har en beskjeden innvirkning på folks helse. Også når vi bare ser på kostholdsrelaterte helseproblemer spiller tilsetningsstoffer en beskjeden rolle, i forhold til vanlige skjevheter i kostholdet. Nordmenn spiser for mye fett, sukker og salt, og for lite fiber.

Selv om vi bare tar for oss fremmede stoffer i næringsmidler, kan miljøgifter, giftstoffer fra emballasje etc. utgjøre en større helsetrusel. I motsetning til disse blir jo tilsetningsstoffer tilsatt maten med hensikt, og av alle kjemikalier vi blir utsatt for er tilsetningsstoffene kanskje de som testes og reguleres mest grundig, se 2.6. I tillegg kommer at virkningen av mange tilsetningsstoffer er positiv for helsen.

Konserveringsmidler har en viktig funksjon i å hindre sykdomsfremkallende organismer i å utvikle seg.

Noen tilsetningsstoffer, som nitritt, kan omdannes til **kreftfremkallende** stoffer. Enkelte tilsetningsstoffer regnes imidlertid for å ha en beskyttende virkning mot kreft, og noen mener at nettovirkningen av alle tilsetningsstoffene vi får i oss er mindre kreft, snarere enn mer. Således anslo WHO i 1981 som et beste estimat at kanskje én prosent av alle krefttilfeller skyldes tilsetningsstoffer, men at mulige virkninger av tilsetningsstoffer spenner fra to prosent mer til fem prosent mindre kreft. Andre kostholds faktorer spiller en vesentlig større rolle (anslått til 35 prosent av tilfellene, variasjonsbredde 10-70).<sup>2</sup>

Mennesker kan være følsomme for enkelte tilsetningsstoffer, især syntetiske fargestoffer og konserveringsmidler, og kan reagere med allergilignende symptomer: neslefeber, høysnue, astma, åndenød. Denne allergiformen kalles **intolerans**, og skiller seg fra "ekte" allergi ved at det ikke er immunforsvaret som er involvert. Den lar seg heller ikke behandle med de samme medisinene som brukes mot allergi. (Zinck m.fl.) Grovt sagt kan man regne med at ca. 20 prosent av befolkningen lider av en eller annen form for allergi. Innenfor denne gruppen finnes også folk med intolerans.

Også stoffer som ellers er ufarlige, kan ha sjenerende virkninger i store nok doser. Sukkeralkoholene (sorbitol m.fl.) har for eksempel avførende virkning.

Det har vært teorier om at tilsetningsstoffer, særlig fargestoffer, kan medvirke til **hyperaktivitet** hos barn. Det har imidlertid ikke lyktes å påvise en sammenheng eksperimentelt. (Zinck m.fl.)

## 2.2 Usikkerhetsmomenter og føre var-prinsippet

Det er betraktelig vitenskapelig usikkerhet rundt helsevirkningene av kjemikalier i det hele tatt. Det er gjort en betydelig forskningsinnsats på området, men mange usikkerhetsmomenter gjør at det er vanskelig å trekke klare konklusjoner om årsakssammenhenger mellom eksponering for kjemiske stoffer og helseproblemer.

På spesialområdet tilsetningsstoffer finner vi de samme problemene. Riktignok er tilsetningsstoffer til mat blant de grundigst testede og regulerte feltene på kjemikalieområdet. Tilsetningsstoffer gir sjelden drastiske helsevirkninger som er lette å observere, noe som forsterker usikkerhetsmomentene snarere enn å svekke dem.

Ved epidemiologisk forskning kan man observere en gruppe mennesker over tid, eller sammenlikne grupper. Slik kan en etablere årsakssammenhenger som at kanskje 35 prosent av krefttilfellene skyldes faktorer i kostholdet. Det er allikevel vanskelig å slå fast når et helseproblem skyldes kjemisk påvirkning og når det skyldes andre faktorer, og særlig vanskelig er det å isolere det bestemte stoffet som fører til et helseproblem fra alle de andre stoffene man eksponeres for.

Risiko er en statistisk størrelse, og man må forske på store populasjoner for å kunne slå fast en statistisk sammenheng.

Også ved dyreforsøk o.l. er det usikkerhet, når en skal trekke konklusjoner om hvor store doser som kan tillates uten helsefare:

- Et stoff virker forskjellig fra menneske til menneske.
  - Et stoff virker forskjellig fra dyreart til dyreart.
  - Et stoff kan ha virkninger på lang sikt som ikke kan observeres på kort sikt.
  - Stoffe kan virke annerledes i kombinasjon enn som enkeltstoffer.
  - Belastningen av miljøgifter o.l. kan forsterke virkningen av tilsetningsstoffer.
- (Zinck m.fl. 1988, s. 8ff.)

Sunn fornuft tilsier derfor at føre var-prinsippet bør anvendes ved regulering av tilsetningsstoffer. Føre var-prinsippet kan i denne sammenheng operasjonaliseres slik:

**- Slingringsmonn:** Hvis et stoff kan anvendes i mengder opp til et visst nivå før det kan påvises at bruken av stoffet gir helseskade, bør det bare tillates anvendt i mengder som ligger vesentlig under dette nivået. Det innebærer at det må legges inn en betydelig sikkerhetsfaktor som "slingringsmonn", både når det gjelder fastsettelsen av akseptabelt daglig inntak (ADI), og når det gjelder den videre fastsettelsen av tillatte mengder i bestemte matvarer.

**- Behov:** Bruken av tilsetningsstoffer bør begrenses, uansett om man har påvist helsefare ved et stoff eller ikke. Et stoff bør ikke tillates med mindre det kan dokumenteres et samfunnsmessig behov for å bruke det. Et stoff bør bare tillates for de spesifikke næringsmidlene der det er dokumentert et behov, det bør ikke gis en generell tillatelse for alle næringsmidler. Et stoff bør ikke tillates i større mengder enn det er dokumentert behov for, selv om dette kan gjøres uten at det kan påvises helsefare.

Disse prinsippene er ivaretatt både i Norges og EUs prinsipielle bestemmelser, og i større eller mindre grad i praksis. Praksis i Norge og EU for en del stoffer er sammenliknet nedenfor.

Dersom det finnes skjellig grunn til mistanke om at et stoff kan være knyttet til et gitt helseproblem, uten at det finnes avgjørende vitenskapelige bevis for det ene eller det andre, bør man inntil det motsatte er bevist anta en slik forbindelse.

Ut fra en føre var-holdning og ønsket om å begrense bruken av tilsetningsstoffer, bør det dessuten vurderes å la *erstatningsprinsippet* (substitusjonsprinsippet) gjelde ved regulering av tilsetningsstoff. Erstatningsprinsippet kan formuleres slik: Et nytt stoff bør tillates hvis og bare hvis det er like godt som, eller bedre enn, et gammelt som fyller samme funksjon. Gamle stoffer bør forbys etterhvert som nye, bedre erstatninger godkjennes. Mot dette prinsippet kan det innvendes at man ved å bruke en kombinasjon av stoffer med samme funksjon kan oppnå samme effekt med mindre dosering av hvert enkelt stoff, og dermed mindre fare for å overskride ADI-verdier.

## 2.4 E-nummersystemet og merkeregler.

Tilsetningsstoffer gis kodenumre (E-numre). Disse kan oppgis på deklarasjonen i stedet for stoffets spesifikke navn, f.eks. *E 210* i stedet for *benzosyre*. Systemet ble innført blant annet fordi kjemiske betegnelser var vanskelige å forstå og vekket unødige bekymring blant forbrukerne. Det er også plassbesparende. Heller ikke de "mystiske E-ene" har vekket stor tillit. Uansett deres relative fordeler og ulemper, kan hverken E-numre eller spesifikke navn antas å være særlig klargjørende for de fleste forbrukere. For å bøte på dette problemet har Statens næringsmiddeltilsyn laget hendige foldere med

opplysninger om de enkelte E'ene. Det finnes også mer omfattende forbrukerhåndbøker.

Merking og regulering er to måter å beskytte forbruker på. Alle emballerte næringsmidler skal i utgangspunktet merkes med hva de inneholder av tilsetningsstoffer. Normalt skal ikke tilsetningsstoffer tillates i mengder som gir helseskade. Overfølsomme vil imidlertid kunne reagere på stoffer i så små mengder, at det i praksis blir et spørsmål om å forby stoffene eller tillate så store doser at det blir for mye for enkelte. Det kan i enkelte tilfeller være grunn til å foretrekke å klare seg med merking i stedet for å innføre forbud e.l.: Allergikere er normalt oppmerksomme på hva slags stoffer de reagerer på, og merking gjør det mulig for dem å unngå mat med disse stoffene. Et forbud mot bruk vil være (minst) like god beskyttelse for allergikerne, men samtidig vil det også bety at ikke-allergikere ikke vil kunne nyte godt av de antatte nyttevirkningene ved stoffet. Merking ivaretar forbrukerens rett til å velge.

Men i slike tilfeller overfører myndighetene sitt ansvar for folks helse til de enkelte forbrukerne, som ikke sitter inne med fagekspertise på området. Dersom produktene ikke advarselsmerkes, og E-nummeret er den eneste informasjonen forbruker får, kan merking fungere som et beskyttende tiltak bare dersom utvalget av tillatte tilsetningsstoffer med mulige negative helsevirkninger er lite og oversiktlig.

## 2.5 Kort om norske regler for kontroll av tilsetningsstoffer.

Norske regler for kontroll av tilsetningsstoffer er hjemlet i lov 19. mai 1933 nr. 3 om tilsyn med næringsmidler m.v. I 1962 kom det ut et rundskriv om nærmere bestemmelser over bruk av tilsetningsstoffer i næringsmidler, og i 1963 kom den første positivlisten. Den norske forskriften om tilsetningsstoffer til næringsmidler, fastsatt av SNT 6. januar 1992, ble endret i medfør av EØS-avtalen slik at den er i samsvar med EUs rammedirektiv om tilsetningsstoffer. Den gjeldende forskriften er fastsatt av Helse- og sosialdepartementet 21. desember 1993 og gjelder fra 1. januar 1994. Den gjeldende positivlisten er den som finnes i forskriften av 6.1.1992, med endringer og rettelser ajourført 10. februar 1994.

Næringsmidler som frambyr skal ikke være tilsatt andre tilsetningsstoffer enn de som til enhver tid er godkjent av Statens næringsmiddeltilsyn, og kun på de betingelser og innen de mengdebegrensninger som er fastsatt i *positivlisten* (forskriftens vedlegg II). Dersom mengdebegrensning ikke er oppgitt, skal tilsetningsstoffene kun benyttes i overensstemmelse med '*god produksjonspraksis*'.

Vedlegg III fastsetter generelle kriterier for god produksjonspraksis, og for SNTs godkjenning av et tilsetningsstoff. Det er nå identisk med bilag II i EUs rammedirektiv. Tilsetningsstoffer til næringsmidler kan bare aksepteres dersom det kan påvises et tilstrekkelig *teknologisk behov* for dem; dersom de ved de foreslåtte doser *ikke utgjør noen fare* for forbrukerens helse, i den grad det kan bedømmes på grunnlag av de foreliggende vitenskapelige data; og dersom bruken av dem *ikke villeder* forbrukeren. For å fastslå eventuelle skadevirkninger skal tilsetningsstoffet underkastes omfattende toksikologiske tester, der det også skal tas hensyn til eventuelle kumulative, synergistiske eller forsterkende virkninger.

Et *behov* kan være: å bevare næringsmidlets næringsverdi; å tilsette nødvendige bestanddeler i næringsmidler som fremstilles for grupper av forbrukere som har spesielle dietetiske behov; å forbedre et næringsmidlets holdbarhet eller stabilitet, eller forbedre dets sensoriske egenskaper; eller å være et hjelpemiddel ved fremstilling, bearbeiding, tilberedning, behandling, pakking, transport eller lagring av

næringsmidler.

(Forskrift om tilsetningsstoffer)

Norge og Danmark regnes som pionérer når det gjelder å ha en restriktiv praksis for tilsetningsstoffer. Norge var for eksempel det første landet i verden som innførte et generelt forbud mot nitritt (1973); siden er stoffet blitt tillatt, men fortsatt i lave mengder. I 1978 ble en del kunstige farger forbudt. (Zinck m.fl.)

## 2.6 Kort om hvordan mengdebegrensninger fastsettes.

Tillatt mengde (konsentrasjon) av et tilsetningsstoff i et næringsmiddel blir fastsatt i en prosedyre med to trinn.

For det første fastsettes det en verdi for *akseptabelt daglig inntak* (ADI). ADI-verdien er den mengden av et stoff man skal kunne tåle å innta daglig gjennom et helt liv uten helserisiko. Den blir fastsatt på grunnlag av forsøk på dyr og erfaring med menneskers inntak, og normalt brukes det en sikkerhetsfaktor på 100 i forhold til høyeste dose som ikke gir skade hos forsøksdyr. ADI uttrykkes i mg stoff pr. kg kroppsvekt.

For det andre fastsettes det en tillatt mengde i mg tilsetningsstoff pr. kg næringsmiddel. Denne mengden beregnes ut fra kunnskaper om kosthold (hvor mye folk spiser av hva slags mat) slik at ADI-verdien for tilsetningsstoffet ikke skal overskrides. Også i dette trinnet blir det normalt lagt inn en sikkerhetsfaktor, slik at man selv ved unormalt kosthold ikke vil overskride ADI-verdien. (Zinck m.fl. s. 14f.)

Grunnforskningen vil oftest være utført ved laboratoriet til en næringsmiddelprodusent og etterprøvet i uavhengige laboratorier. En vitenskapelig komité, normalt enten JECFA (tilknyttet FAO/WHO) eller EUs Vitenskapelige komité for næringsmidler (*Scientific Committee on Foodstuffs, SCF*), vil gjennomgå materialet og fastsette ADI-verdien. Standarder for bruk av stoffet i næringsmidler vil så bli drøftet i CCFAC eller EU-kommisjonen; i Norge er det Statens næringsmiddeltilsyn som fastsetter hvor mye av et stoff som kan brukes i hva slags mat.

Det finnes forskjellige metoder for inntaksberegninger som danner grunnlag for fastsettelse av mengdegrensninger. De har varierende presisjonsnivå. Hverken Norge eller EU har noen egen standardmetode. De norske undersøkelsene som er gjort de siste årene bygger på retningslinjer fra FAO/WHO. For å gjøre enkle anslag over befolkningens inntak av et tilsetningsstoff benyttes også *budsjettmetoden*, som brukes av danske myndigheter.

## 3. EUs regelverk: en oversikt

### 3.1 Gamle regler for tilsetningsstoffer.

Den første EU-regelen på dette området var et direktiv om fargestoffer fra 1962. Siden er det laget en god del bestemmelser: pr. 1991 fantes det foruten det nylig vedtatte rammedirektivet også bestemmelser om fargestoffer, konserveringsmidler, antioksidanter, konsistensmidler, renhetskriterier for de tre sistnevnte, analysemetoder for renhetskriterier, aromaer og stoffer som anvendes ved framstilling av aromaer, og ekstraksjonsmidler; i alt tolv direktiver, som med senere endringer hurtig kommer opp i et tall på 56 (Verboven).

Det er derfor ikke rart at EU har villet rasjonalisere regelverket, med planer om et globalt direktiv for tilsetningsstoffer. Samtidig går EU fra den ufullstendige harmoniseringen som preget de gamle direktivene til en fullstendig harmonisering der også mengdegrensninger for enkelte stoffer i enkelte næringsmidler spesifiseres av EU.

### 3.2 Rammedirektivet, søtstoffer, fargestoffer, andre tilsetningsstoffer

Rådets direktiv av 21. desember 1988 om innbyrdes tilnærming av medlemslandenes lovgivning om tilsetningsstoffer i mat (89/107/EØF, L 40/27 11.2.89) er et rammedirektiv som fastsetter hvordan tilnærmingen skal foregå. Det er hjemlet i indre markeds-artikkelen 100 A i Romatraktaten, og er følgelig et "maksimumsdirektiv" som skal sikre den frie vareflyten. Det er ikke tillatt for medlemslandene å stille strengere krav enn det direktivet fastsetter. Kun de tilsetningsstoffene som er godkjent i EUs lister kan brukes, og kun på de betingelser EU fastsetter. Direktivet stiller opp kriterier for bruk av tilsetningsstoffer (se over under Norges regler).

Det er fremmet et endringsforslag, med sikte på sikring av kvaliteten til "tradisjonelle næringsmidler", i første rekke tysk øl. (KOM (92) 255 endelig utg., SYN 422, 22.6.1992). Et nytt forslag ventes innen april neste år. (AgraEurope aug.'94)

Rammedirektivet slår fast at det skal utarbeides et "globalt direktiv" med bestemmelser om bruk av tilsetningsstoffer. Om nødvendig kan direktivet utarbeides trinnvis. De to første trinnene er nå vedtatt, og det tredje vil trolig bli vedtatt i løpet av året:

- **Rådets direktiv om søtstoffer i mat (94/35/EC, vedtatt 30.6.1994; ennå ikke publisert i Tidende).**

Direktivets preambel viser til fri vareflyt og konkurranse, og sier at det primære hensynet ved søtstoffregler bør være behovet for å beskytte og informere forbrukeren. Søtstoffer skal bare brukes til produksjon av de næringsmidlene som er listet i direktivets vedlegg, og skal ikke brukes i barnemat hvis ikke noe annet er anført. Sukkeralkoholer og aspartam skal ha særskilt merking. Andre detaljerte merkeregler skal vedtas etter komitéprosedyren i direktivets art. 7 innen en tidsfrist. Samme prosedyre skal brukes for å avgjøre uenighet om hvorvidt et søtstoff kan anvendes i et gitt næringsmiddel.

Etter art. 7 skal Kommisjonen skissere tiltak og Stående komité for næringsmidler uttale seg med kvalifisert flertall. Kommisjonen vedtar tiltakene hvis komitéen er enig, ellers går forslaget til vedtak ved kvalifisert flertall i Rådet. Kommisjonen fatter vedtak hvis Rådet ikke har reagert innen tre måneder.

Innen tre år skal medlemslandene opprette et system for å overvåke søtstoffbruket, og innen fem år skal Kommisjonen legge frem en rapport om endringer i markedet og forbruksnivået med tanke på et eventuelt behov for å innskrenke bruksbetingelsene. Rapporten kan ledsages av forslag om endring av direktivet.

- **Rådets direktiv om fargestoffer i mat (94/36/EC, vedtatt 30.6.1994; ennå ikke publisert i Tidende).**

Preambelet samt bestemmelsene om komitéprosedyre, overvåking av forbruket og rapport fra Kommisjonen om eventuelle endringer i bruksbetingelsene likner søtstoffdirektivet sine.

Preamblet i fargestoffdirektivet går imidlertid lengre enn de andre direktivene i å stadfeste føre var-prinsippet: tilsetningsstoffer skal bare brukes når det er bevist at de ikke er helseskadelige.

De angitte maksimumsgrensene gjelder mengden fargevirksomt stoff i fargepreparatet i spiseferdig varer. En farge kan tillates i vare dersom i) det er snakk om en sammensatt vare der fargen er tillatt i en av ingrediensene, og varen ikke står på direktivets negativliste, eller ii) dersom varen selv skal inngå i en sammensatt vare der bruken av stoffet er i tråd med direktivet.

Direktivet har ikke mindre enn fem bilag: Bilag I omfatter alle tillatte fargestoffer. Bilag II omfatter matvarer der det ikke er tillatt å bruke fargestoffer. Bilag III omfatter matvarer der det bare er tillatt å bruke visse bestemte fargestoffer, mens bilag IV omfatter fargestoffer som bare er tillatt til bestemt bruk. Bilag V.1 omfatter fargestoffer som kan brukes *quantum satis* i alle andre matvarer enn de som er nevnt i bilag II og III samt i matvarer som er oppgitt i en liste; for denne listen er det også lov å bruke fargestoffene i V.2 i nærmere angitt mengde.

- **Rådets direktiv om andre tilsetningsstoffer i mat enn fargestoffer og søtstoffer ( KOM /92/ 255, SYN 424, ennå ikke vedtatt. Siste versjon: Felles holdning fastlagt av rådet den 10. mars 1994.)**

Preamblet, komitéprosedyren og bestemmelsene om overvåkning og rapportering om forbruk likner søtstoffdirektivet sine.

Direktivet gjelder andre tilsetningsstoffer enn fargestoffer, søtstoffer og melbehandlingsmidler; det vil si konserveringsmidler, antioksidanter, bærestoffer, syrer, surhetsregulerende midler, antiklumpningsmidler, fyllemidler, emulgatorer, smeltesalter, konsistensmidler, smaksforsterkere, skumdannende midler, gelatineringsmidler, overflatebehandlingsmidler, fuktighetsbevarende midler, modifiserte stivelses, emballasjegasser, drivgasser, hevemidler, antioksidantforsterkere, stabilisatorer og fortykningsmidler.

Direktivet har seks bilag: Bilag I omfatter tilsetningsstoffer som er tillatt brukt *quantum satis* i alle næringsmidler unntatt visse basisfødevarer og næringsmidlene nevnt i Bilag II. Bilag II omfatter næringsmidler der kun visse av tilsetningsstoffene i bilag I får anvendes innenfor gitte mengdegrenser. Bilag III omfatter konserveringsmidler og antioksidanter som kan anvendes på gitte betingelser, og bilag IV omfatter andre tillatte tilsetningsstoffer med bruksbetingelser. Bilag V omfatter tillatte bærestoffer og oppløsningsmidler som bærestoffer. Bilag VI omfatter tillatte tilsetningsstoffer til barnemat.

Bestemmelsene for bruk i ingredienser til sammensatte matvarer tilsvare fargestoffdirektivet sine.

### 3.3 Noen generelle forskjeller mellom EUs og Norges regler.

Tilpasningen til EUs juridiske rammeverk for tilsetningsstoffer har ikke ført til store formelle endringer i den norske forskriften. Det er først og fremst i praktiseringen av reglene at Norge skiller seg fra EU ved å ha en mer restriktiv politikk. Statens næringsmiddeltilsyn vurderte spørsmålet slik i 1990:

*"EFs rammedirektiv er i høy grad overensstemmende med nåværende norske regler og nordiske forslag. Problemer vil antagelig oppstå når EF utarbeider sine positivlister, spesielt når det gjelder oppfatningen av begrepet "teknologisk behov". I Norge legges det stor vekt på å ikke tillate unødvendige tilsetningsstoffer. Tillatelser blir derfor ikke gitt hvis f.eks. endringer i produksjonsprosesser eller forbedret produksjonshygiene kan gi den tilsiktede effekt. Man har også en restriktiv holdning til bruk av tilsetningsstoffer i basismat, dvs. mat som har stor betydning i et ernæringsmessig riktig kosthold og er kritisk til bruk av matkosmetikk som fargestoffer. Norske myndigheter ser det også som viktig å ta hensyn til allergikere så langt det er mulig. (Man tillater nødvendig et allergifremkallende stoff hvis det finnes alternativer uten slik virkning.)" (SNT 1990, 4. vedlegg)*

Ett utslag av dette er at EU i større grad tillater tilsetningsstoffer brukt *quantum satis*, "så mye som nødvendig" - eller så mye som industrien måtte ønske. Dette begrenses av krav om "god produksjonspraksis" og "ikke-villedning av forbruker", som ikke operasjonaliseres nærmere i direktivet.

En iøynefallende forskjell gjelder oppbygningen av listene over godkjente stoffer. Mens Norge holder seg til

én oversiktlig positivliste, inneholder fargestoffdirektivet og direktivet om andre tilsetningsstoffer 5-6 forskjellige lister, inkludert negativlister. EUs positivlister er ordnet etter tillatte tilsetningsstoffer, og for hvert stoff på listen angis hvilke næringsmidler det tillates i. Norges liste er ordnet etter næringsmidler, og angir for hvert næringsmiddel hvilke tilsetningsstoffer som er tillatt.

Viktigere er det at det er forskjeller i definisjon av næringsmiddelkategorier. De norske listene gir en forholdsvis nøyaktig og detaljert liste over næringsmidler, gruppert innenfor kategorier knyttet til den viktigste råvaren: Melk og melkeprodukter; kjøtt og kjøttprodukter; mel, gryn og bakervarer etc. EUs lister er mindre veldefinerte, med hovedkategorier som "desserter og liknende produkter". Innenfor denne kategorien angis riktignok næringsmiddeltyper etter råvare. Dermed oppstår mange tvetydigheter. Skal yoghurt reguleres som melkedrikk (basismatvare) eller som dessert (mer luksuspreget)? Dette er ikke et uvesentlig spørsmål, ettersom det er større aksept for f.eks. fargestoffer i desserter enn i basismatvarer.

### 3.4 Merking

Gjennom EØS har vi tilpasset oss til EUs merkebestemmelser. Det har medført visse endringer:

- Sammensatte ingredienser som utgjør under 25 % av totalinnholdet næringsmidlet, trenger ikke å deklarerer annet enn med sin varebetegnelse (f.eks. "syltetøy" i yoghurt e.l.) Tilsetningsstoffer som *har en funksjon* i matvaren må imidlertid alltid angis. Spørsmålet om merking av sammensatte ingredienser har ikke vært regulert i Norge. 25%-grensen innebærer derfor ikke en svekkelse av norsk regelverk, men det er uklart om det er en svekkelse i forhold til praksis. En slik grense er heller ikke i tråd med forslag i internasjonale organer om å sette grensen ved 5 %, en debatt de nordiske landene har vært med på å reise (jfr. SNT 6.5.1994b). Når grensen nå lovfestes, burde den vært satt lavere av hensyn til forbruker.
- Det vil ikke lenger være lov å deklarerer på engelsk, ettersom merkingen skal være på norsk eller "et språk som i stavemåten ligner norsk". Det betyr mer forståelig forbrukerinformasjon.

Etter EU-tilpasningen blir forbrukeren like lite klok som før. Ved en tilpasning til de tre nye direktivene vil det dessuten være en markant økning i antall tilsetningsstoffer som forbrukeren eventuelt skulle holde seg orientert om ved hjelp av merkingen.

## 4. Konsekvenser av full tilpasning til EU-direktivene.

### 4.1 Hvor mange nye stoffer, hvor mange stoffer i høyere konsentrasjoner, hvor mange stoffer i flere produkter.

Cand. techn. soc. **Jesper Toft**, aktivist i den danske miljøorganisasjonen NOAH, gjennomgikk i 1993 følgene av de tre direktivforslagene for dansk regelverk. 68 nye stoffer ville bli tillatt, og 16 tillatte stoffer ville forbyes. 257 allerede tillatte stoffer ville utvides i anvendelse, ved at de ville bli tillatt brukt i større mengder og/eller i flere næringsmidler. 75 nye stoffer ville bli tillatt i barnemat i tillegg til de 17 som alt var tillatt.

Jesper Toft har gjort en mindre omfattende gjennomgang av den norske forskriften. Denne gjennomgangen viser at 91 nye stoffer vil bli tillatt (tre søtstoffer, 16 fargestoffer og 72 av diverse art). Når det gjelder barnemat, vil 76 nye stoffer bli tillatt, hvorav åtte søtstoffer (polyoler). Denne gjennomgangen tar ikke for seg hvor mange stoffer som vil få utvidet anvendelse. (Iflg. Jesper Toft, foredrag på Natur og Ungdoms sommerleir, 2.8.1994.)

**Statens Næringsmiddeltilsyn (SNT)** regner med noe færre "nye" stoffer, dvs. drøyt 80. SNT påpeker at

enkelte av de nye tilsetningsstoffene er salter av forbindelser som allerede er tillatt, og følgelig nært beslektet med dem. I dag er ca. 250 stoffer tillatt å bruke i forskjellige matvarer i Norge. Videre påpeker SNT at det (bortsett fra fargestoffene) for det meste er snakk om stoffer som ikke står på den norske positivlisten rett og slett fordi de aldri er blitt søkt godkjent og vurdert i Norge. Det innebærer ikke at de er farligere enn de som er tillatt. En felles liste over godkjente stoffer for 12 land med ulikt kosthold, blir nødvendigvis lang. (SNT 6.5.1994a)

SNT har undersøkt inntaket av sterkt søtende stoffer i Norge, og beregnet teoretiske inntak ved en tilpasning til søtstoffdirektivet (SNT-rapport 3, 1993). Forøvrig har myndighetene ikke gjort noen systematisk gjennomgang av hvor mye bruken av tilsetningsstoffer vil øke, og hva det kan føre til med hensyn til overskridelser av ADI-verdiene. Delvis er dette fordi man er i ferd med å skaffe nytt datagrunnlag om folks kostholdsvaner, i et samarbeid mellom SNT og Statens ernæringsråd. Det er bevilget ekstraordinære midler bl.a. til å opprette en database, og det er opprettet et regionalt nettverk for datainnsamling. I tillegg er man i ferd med å slutføre et nytt beregningssystem. Både datainnsamlingen og beregningssystemet antas å være ferdig i løpet av 1994.

Professor Tore Aune ved seksjon for næringsmiddelhygiene ved Veterinærhøgskolen regner tilpasningen til disse direktivene som "*et alvorlig tilbakeskritt*". Han konkluderer med at "*det synest klart at ein i Noreg har teke meir omsyn til konsumentane, medan EU har teke meir omsyn til næringsmiddelprodusentane.*" (Etter Hippi Tidend, studentorgan ved Veterinærhøgskolen, nr. 2/94)

## 4.2 Søtstoffer

### Sterke søtstoffer

- *Cyklamat (E952)*. Tidligere mistenkt for kreftvirkning. Mistanken er ikke bekreftet i senere dyreforsøk, men det kan kanskje forsterke virkningen av blærekreftfremkallende stoffer. Forbudt i Sverige, bl.a. pga. skadevirkninger på forplantningsevnen til hanrotter.
- *Acesulfam-K (E950)*. Regnes etter grundige drøftelser internasjonalt som ufarlig. I England og USA har det vært kontroverser om spørsmålet.
- *Aspartam (E951)*. Kan ikke fordøyes av folk med Føllings sykdom. Fagfolk og forbrukertalsmenn strides i flere land om helsevirkningene og om forsøkene som ligger til grunn for godkjennelsen.
- *Sakkarin (E954)*. Medvirker i svært store mengder til blærekreft hos rotter, var forbudt på 70-tallet. Regnes ikke som kreftfremkallende for mennesker.
- *Thaumatokocin (E957)* - **Nytt**. Godkjent på grunnlag av begrensede data.
- *Neohesperidin (E959)* - **Nytt**. Til nå bare brukt i Belgia. Begrensede data.

*Et notabene om helsevirkningene av søtstoffer:* Som ovenstående gjennomgang viser, har de sterke søtstoffene vært gjenstand for en rekke kontroverser. Flere av dem er tidligere blitt forbudt på grunn av forsøk som ga grunn til mistanke om kreftvirkninger. Nye forsøk og nye vurderinger er siden kommet til, som ikke støtter opp om de tidligere konklusjonene. Industriinteresser har også stått hardt på for å få stoffene godkjent. Forbrukertalsmenn har imidlertid kritisert en del av forsøkene som er gjort (om aspartam-debatten, se f.eks. Millstone 1994). Kontroversene har ført til at disse stoffene er blitt intensivt undersøkt og drøftet i JECFA, som gjennomfører en bred gjennomgang av forskningsmateriale fra hele verden. *Resultatet av disse skjerpede drøftelsene later til å være en faglig konsensus om at stoffene ikke er vist å være kreftfremkallende for mennesker.* På bakgrunn av de vedvarende debattene om spørsmålet, har jeg allikevel funnet det riktig å trekke frem begge sider i debatten og gjøre oppmerksom på den historiske bakgrunnen.

*Denne debatten berører ikke problemene vi tar opp.* Nedenfor drøftes problemet ved at disse stoffene vil bli tillatt i mengder som kan føre til overskridelse av ADI-verdier satt av JECFA. Dette er problematisk **u**avhengig av spørsmålet om stoffene kan ha skadelige virkninger ut over det som antas av JECFA.

Antall typer sterke søtstoffer, tillatte mengder, og antall næringsmidler som kan søtes, øker ved tilpasning til EUs regler. Befolkningens inntak av disse stoffene vil bli flerdoblet i forhold til i dag, og det teoretisk maksimale inntaket av stoffene vil overstige ADI for alle de stoffene som er tillatt i dag. (Ved dagens norske regler kan det være fare for at folk har for høyt inntak av sakkarin, kanskje også cyclamat.) Befolkningen som helhet vil trolig holde seg innenfor et akseptabelt inntak. Barn og unge er en særlig utsatt gruppe.

Norge tillater i dag fire sterkt søtende stoffer: cyclamat, sakkarin, aspartam og acesulfam-K. Disse stoffene blir for en stor del tillatt i vesentlig større mengder enn i dag. (Et unntak gjelder sakkarin, som vil bli tillatt i noe lavere mengder i en del konditorvarer.) Stoffene blir også tillatt i et vesentlig større antall næringsmidler. (Se vedlegg I i denne rapporten for en fullstendig oversikt.)

*Cyclamat (E952)*, for eksempel, er 30 ganger søtere enn sukker, gir ingen kalorier, og var en tid forbudt fordi det var mistenkt for å være kreftfremkallende. Det er stadig forbudt i Sverige, blant annet på grunnlag av forsøk på rotter der testiklene skrumpet inn. I Norge er det tillatt i saftdrikker, brus og cider. EU vil tillate det i sukkerfrie dessertprodukter, melkedrikker, snop av alle slag, spiseis, hermetisk frukt, syltetøy, diettbakst og andre diettvarer. Noen av de andre søtstoffene kan også forekomme i sauser, syltet frukt og grønnsaker, lettøl og snacks.

Stoffene kan altså brukes i basisvarer som melkedrikker. Dessuten blir de alle tillatt brukt i det som EU kaller "desserter og liknende produkter", en stor og uensartet produktgruppe som omfatter en rekke melke-, frukt-, grønnsak-, egg-, korn- og fettbaserte produkter. Yoghurt er et eksempel på et næringsmiddel som faller inn under denne kategorien.

To nye sterke søtstoffer blir tillatt etter EU-direktivet: Thaumatin og neohesperidin. Thaumatin tillates bare i en del typer konfekt og smørepålegg samt vitaminpreparater. Neohesperidin tillates derimot i så og si alle produktgrupper der EU tillater bruk av sterkt søtende stoffer.

SNT utredet i 1993 faren for å overskride ADI for acesulfam-K, aspartam, cyclamat og sakkarin ved en tilpasning til EUs regler, på grunnlag av det dengang foreliggende direktivforslaget. På grunnlag av kostholdsundersøkelser, de tillatte maksimalverdiene i regelverkene og innhentede opplysninger om faktisk bruk av disse stoffene, ble det beregnet et *teoretisk maksimalt* og et *teoretisk gjennomsnittlig inntak* for fem befolkningsgrupper. Resultatet kan sammenfattes slik:

## OVERSKRIDELSER AV ADI

	<b>Den norske forskriften</b>	<b>EUs foreslåtte regler</b>
<b>Teoretisk maks. inntak</b>	Sakkarin: alle grupper overskred ADI. 13-åringer hadde for høyt inntak av alle stoffene.	Alle grupper overskred ADI for alle stoffene, i de fleste tilfellene med en faktor på 2-3
<b>Teoretisk gj.snittl. inntak</b>	Alle gruppene lå godt innenfor ADI for alle stoffene.	Alle gruppene lå innenfor ADI for alle stoffene, til tross for et vesentlig høyere inntak enn etter den norske forskriften.

Rapporten konkluderte:

*"Om mengderna av sötningsmedlena som uppges i forskrift om tilsetningsstoffer til næringsmidler, ersätts med de maximala tillsatsmängder som EG förslår ska tillåtas i sitt sötningsmedelsdirektiv, kommer troligen de dagliga intagsmängderna av sötningsmedlerna hos befolkningen att bli större. Resultaten från intagsarbetet pekade mot en ökad risk för att personer med stort förbruk av "lätt"-produkter då kommer att ha intag av de fyra sötningsmedlena, som ligger högt i förhållande till de fastställda ADI-värdena. Barn och ungdom kan bli en speciellt utsatt grupp. Dock ser det ut som om befolkningen generellt, fortsatt kommer att ha intagsmängder av de aktuella sötningsmedlena som håller sig innanför gränsvärdet." (Bergsten 1993)*

### Svakt søtende stoffer

- Sorbitol (E 420), mannitol (E 421), isomalt (E 953 - ny), maltitol (E 965), laktitol (E 966 - ny), xylitol (E 967). *Avførende virkning ved bruk i større mengder.*

I EUs forslag er det ingen mengdebegrensning for disse *sukkeralkoholene*, bare krav om "tilstrekkelig mengde" (*quantum satis*) eller "god fremstillingspraksis" (*Good Manufacturing Practice, GMP*). Unntaket er leskedrikker og barnemat. Disse stoffene regnes ikke som helseskadelige, men inntatt i større mengder har de en *avførende effekt* som kan være sjenerende. SNT regner det derfor som uheldig at disse stoffene ikke er mengdebegrenset i EU (SNT 6.5.1994a). I Norge er de bare tillatt i slikkerier og tabletter, stort sett i bestemte mengder. Med EU-direktivet blir de tillatt i langt flere produkter. De kan blant annet invadere frokostbordet, der de vil være tillatt f.eks. i kornblanding med yoghurt og syltetøy, wienerbrød, sjokoladepålegg etc. Direktivet slår fast (art. 5) at polyoler skal *merkes* som mulig avførende ved overdrevet inntak.

*Sorbitol* fungerer både som søtningsmiddel, vannbindende middel, stabilisator og bløtgjørende konsistensmiddel. Det søter omtrent halvparten så mye som sukker, gir like mange kalorier, men er tannvennlig. Tidligere ble sorbitol regnet som bra for diabetikere. Inntak over 20 gram på en gang kan gi diaré. *Maltitol, mannitol, isomalt og laktitol* skiller seg ikke vesentlig fra sorbitol, mens *xylitol* derimot inngår i kroppens sukkerstoffskifte og derfor ikke er egnet som sukkererstatning for diabetikere. (Zinck; JordbærBladet)

EUs og Norges positivlister er sammenliknet i Vedlegg II til denne rapporten.

## 4.3 Fargestoffer

### Azo-fargestoffer

- Azorubin (E 122), Red 2G\* (E 128), Allura Red AC (E 129), Brilliant Blue (E 133), Green S (E 142), Brilliant Black (E 151), Brown FK\* (E 154), Brown HT (E 155) og Rubinpigment\* (E 180) er ikke tillatt i Norge.
  - Tartrazin (E 102), Kinolingult (E 104), Paraorange (E 110), Amaranth\* (E 123), Nykocin (E 124), Erytrosin\* (E 127), Patentblått (E 131) og Indigokarmin (E 132) er tillatt til svært begrenset bruk i Norge.
- \* = tillatt bare til begrenset bruk i EU

17 azo-farger blir tillatt med EUs fargestoffdirektiv, 12 av dem i svært mange matvarer og fem til mer begrenset bruk. Azo-fargene kan føre til *astma- og allergilignende symptomer hos følsomme*, og ble forbudt i Norge i 1978, med små unntak. Nå kan de komme igjen, i drikkevarer, finbakst, spiseis, ost, desserter, yoghurt, saus, sennep, fiskeprodukter, kjøttfarse, syltetøy, bokseerter, supper, snacks og diettmat. Mange EU-land mener forbrukeren får klare seg med merking. Direktivet har noen restriksjoner: Enkelte vareslag skal også i EU være uten farger, og det er grenser for hvor mange fargestoffer som kan nyttes i enkelte vareslag. Imidlertid vil EU-reglene tillate fargestoff i mange matvarer der de til nå ikke har vært tillatt i Norge.

Denne gjennomgangen bygger på norske regler slik de er etter siste endring. Tidligere førte Norge en enda mer restriktiv politikk, men i forbindelse med EØS-avtalen er den myket opp, før EUs direktiver ble ferdig vedtatt.

I Norge er noen av stoffene tillatt, til svært begrenset bruk. Tartrazin, kinolingult, paraorange, nykocin, patentblått, amaranth og indigokarmin kan brukes i barmiks og brennevinssensens. Nylig er det også gitt dispensasjon for å bruke patentblått i rognkjeksaviar, erytrosin i lakseerstatning, og nykocin og paraorange i begge deler. Dispensasjonen er midlertidig i påvente av EU-regler.

Fem av azo-fargene på EUs liste er tillatt kun til "begrenset bruk".

Stoff	Bruksområde
Amaranth	Div. alkoholdrikker (Americano og bitter soda inntil 100 mg/l, aperitiff-viner og annen alkoholisk drikke 30 mg/l), samt fiskerogn (30 mg/kg)
Red 2G	Frokostpølser med minst 6% korninnhold, burgerkjøtt med minst 4% korn- eller grønnsaksinnhold. Inntil 20 mg/kg.
Rubinpigment	Spiselig osteskorpe ( <i>quantum satis</i> )
Brown FK	Kippers (20 mg/kg)
Erytrosin	Cocktailbær, kandiserte kirsebær (200 mg/kg); Bigarraux-kirsebær i søtlake og cocktails (150 mg/kg)

De andre stoffene er tillatt i næringsmidlene som er listet opp i Vedlegg III i denne rapporten, i de mengder som er angitt der (med unntak av paraorange, azorubin, nykocin og brown HT, som ikke kan brukes over 50 mg/kg eller mg/l i disse næringsmidlene).

Dessuten blir:

- Kinolingult, Paraorange, Nykocin og Green S tillatt i **syltetøy** inntil 100 mg/kg
- Allura Red tillatt i **luncheon meat**, **kjøttfarse** og **frokostpølser** inntil 25 mg/kg; paraorange (135 mg/kg) og nykocin (200-250 mg/kg) dessuten i noen bestemte pølsevarer.
- Tartrazin, Brilliant Blue og Green S tillatt i **erter på boks** inntil hhv. 100, 20 og 10 mg/kg

#### Andre fargestoffer

Nye fargestoffer:

- Kaustisk karamell (E 150b), lykopen (E 160b), lutein (E 161b), cantaxantin (E 161g), aluminium (E 173) og gull (E 175).

Forsvinner:

- 5 Jernglukonat, jernlaktat (E 579) tillatt i Norge til oliven, erstatningsprodukter av sopp. Ikke på EUs liste.

EU-direktivet vil tillate noen flere fargestoffer enn Norge gjør i dag. En rekke fargestoffer tillates *quantum satis* blant annet i alle næringsmidlene som er listet i vedlegg III i denne rapporten. De samme stoffene er imidlertid tillatt i Norge, også her stort sett uten mengdegrensener. EUs og Norges regler synes ikke å skille seg vesentlig fra hverandre. Én forskjell er at Norge ikke tillater fargestoffer brukt i kjøttvarer, mens EU tillater diverse fargestoffer *quantum satis* i pølser, posteier og terriner.

Cantaxantin (E 161g) er i år tatt helt ut av bruk i Norge; i EU blir det tillatt kun i én bestemt vare (*Saucisses de Strasbourg*) inntil 15 mg/kg. Aluminium, sølv og gull (E 173-175) kan brukes *quantum satis* til dekorasjon av konditorvarer; aluminium kan brukes på kaker og liknende, sølv og gull i likører og på sjokolade.

#### 4.4 Andre tilsetningsstoffer

Vi understreker at EU ennå ikke har gjort endelig vedtak om disse reglene. Grunnlag for sammenlikningene under dette avsnittet er det seneste direktivutkastet vi har hatt tilgang til, datert 10. mars d.å. Vi tar forbehold om mulige senere og kommende endringer. Vi har pekt på forskjeller fra det opprinnelige forslaget der disse er av betydning.

#### Nitritt og nitrat

- Kalium- og natriumnitritt (E 249, E 250)
- 6 Natrium- og kaliumnitrat (E 251, E 252)

Nitritt og nitrat er konserverende og fargestabiliserende midler. De kan omdannes til *nitrosaminer*, en stoffgruppe som omfatter en lang rekke kreftfremkallende stoffer. Nitrosaminer kan oppstå både i

Naturvernforbundet / Natur og Ungdom: EU og tilsetningsstoffer. Foreløpig utgave september 1994.

næringsmiddelet under oppvarming, og i menneskekroppen under kjemiske reaksjoner, men omfanget av en slik syntese er ukjent. EU vil tillate nitritt i omtrent de samme matvarene som Norge, men i over dobbelt så store mengder i de fleste typer mat; fem ganger så store i f.eks. leverpostei. Nitrat har vært tillatt opp til 50 mg/kg i noen oster; nå skal vi også få det i kjøttvarer (opp til 300 mg/kg) og i kryddersild.

Det er verd å merke seg at EU-direktivet spesifiserer både tilsatt mengde og restmengde, tildels bare restmengden. Ettersom ca 5-20 prosent av tilsattmengde finnes igjen i produktet, innebærer det at f.eks. bacon kan bli tilsatt særdels mye høyere mengder nitritt enn de 60 mg/kg som tillates i Norge i dag. EU tillater en restmengde på 175 mg/kg.

Både danske og norske myndigheter har reagert på de store mengdene. SNT skriver i en kommentar: *"Norge har i dag strengere reguleringen av nitritt enn EUs forslag, og vi deler Danmarks bekymring. Det er mulig fare for ADI-overskridelse for nitritt, og det er uvisst om nitritt kan omdannes til nitrosaminer i helseskadelige mengder. Høye mengder nitritt til kjøttprodukter kan dessuten skjule dårlig hygiene, og det kan derfor være svært uheldig å tillate bruk i de mengdene som er foreslått av EU."* (SNT 6.5.1994a)

Nitritt i EU:

<b>Næringsmiddel</b>	<b>Mengde</b>
Ikke varmebehandlede, saltede, tørkede kjøttprodukter	150 mg/kg; rest 50 mg/kg
Andre saltede kjøttprodukter, kjøttprodukter på boks (inkl. gåselever)	150 mg/kg; rest 100 mg/kg
Saltet bacon	rest 175 mg/kg

Nitritt i Norge:

<b>Næringsmiddel</b>	<b>Mengde</b>
Bacon, saltet sideflesk, viltkjøtt, skinkeprodukter, svinekam, utbenet svinebø, tunger	60 mg/kg
Ruller og andre formede, rene kjøttprodukter	60 mg/kg
Middagsvarer av kjøttfarseprodukter (og hermetikk av samme)	30 mg/kg
Påleggsvarer av kjøttfarseprodukter (inkl. posteier, leverpølse; også hermetikk av samme)	60 mg/kg
Spekede kjøttprodukter	120 mg/kg
Hermetisk corned beef	60 mg/kg
Hermetiske halvkonserver	60 mg/kg

Nitrat i EU:

<b>Næringsmiddel</b>	<b>Mengde</b>
Saltede kjøttprodukter, kjøttprodukter på boks	300 mg/kg, rest 50 mg/kg
Hard, fast og halvfast ost; ostelignende produkter basert på meieriprodukter	rest 50 mg/kg
Kryddersild, brisling	rest 200 mg/kg

### Nitrat i Norge:

Næringsmiddel	Mengde
Faste og halvfaste løpeoster (unntatt Cheddar, Mozzarella, Normanna og Norzola)	50 mg/kg
Kryddersild (egentlig ikke tillatt, men her er det nylig gitt dispensasjon, i påvente av endelig vedtak av EU-direktivet)	100 mg/kg

### Sorbinsyre og benzosyre

- Sorbinsyre og sorbater (E 200-203)
- Benzosyre og benzoater (E 210-213)

Disse antioksidantene er tillatt også i Norge. I følge SNT-rapport nr. 5 (1992) er inntaket av benzosyre høyt i Norge, og utsatte grupper kan ha et inntak over ADI-verdien. På grunnlag av denne rapporten burde man kunne vente snarlige endringer i den norske forskriften. At slike endringer fortsatt ikke er gjort kan bero på at man uansett venter å tilpasse seg et EU-direktiv.

På dette området virker EUs forslag positivt. Det opprinnelige direktivforslaget tillot forholdsvis høye verdier av disse stoffene blant annet i fiskeprodukter. På dette, og noen andre områder, er imidlertid mengdegrensene satt strengere i det siste utkastet. Forskjeller i kategorisering av næringsmidler gjør det vanskelig å sammenlikne regelverkene, *men det later til at en EU-tilpasning på dette området faktisk kan gi en viss reduksjon i inntaket av benzosyre*. For en del næringsmidler tillater norske regler større mengder av benzosyre alene enn EU-forslaget tillater av sorbinsyre og benzosyre samlet.

### Svoveldioksid og sulfitter

- Svoveldioksid og sulfitter (E 220-228)

Sulfitter er blant de stoffene som kan gi de kraftigste overfølsomhetsreaksjonene blant mottakelige personer. En rekke andre egenskaper gjør det også ønskelig å holde eksponeringen på et lavt nivå.

Eksponeringen vil trolig øke noe ved den bruken EU-direktivet legger opp til. Som for sorbin- og benzosyre, er det imidlertid vanskelig å gjøre sammenlikninger mellom Norge og EU for disse stoffene, ettersom de i begge regelverkene tillates i mange produktgrupper og med mengdebegrensninger i omtrent samme størrelsesorden. SNT mener at *"forslag til bruk av sulfitter [ikke avviker] særlig fra det som står i vår positivliste."* (SNT 6.5.1994a)

EU vil i motsetning til Norge tillate sulfitter i kjøttvarer (kjøttfarse og frokostpølser), i forholdsvis store mengder (inntil 450 mg/kg). Dessuten tillater EU adskillig større mengder i alkoholfrie drikkevarer (men mindre i vin). Norge og EU tillater like store mengder for tørkede frukter som aprikos, fersken, druer, svsker og fiken; EU har lavere grenser for tørkede bananer, epler og pærer, men det er neppe noe stort inntak av disse produktene i Norge.

### 4.6 Norge og Danmark: Rom for forbedring

"Matsminkedebatten" har vært en stor sak i Danmark. Som denne rapporten viser, er EUs regler om tilsetningsstoffer problematiske også for Norge. Den danske debatten har imidlertid dreiet seg om en del spørsmål som ikke er like aktuelle i den norske debatten. Et par eksempler:

- Danskene har reagert på at antibiotika foreslås tillatt på ost og pølse. I Norge brukes det samme antibiotikum, natamycin, som antimuggmiddel på Jarlsbergost.
- Danskene har reagert på mengden av sulfitter, på bakgrunn av at Danmark ikke tillater dette konserveringsmidlet på bl.a. tørkede frukter. Det gjør vi i Norge.
- I tillegg har jeg inntrykk av at Danmark fører en mer konsekvent linje når det gjelder å holde en del tilsetningsstoffer ute av basismatvarer.

På disse, og trolig andre områder, er det godt mulig at Norge kunne ha noe å lære av Danmark. Selv om EU-direktivene ikke fører til noen prinsipielle endringer av Norges politikk på dette området, vil de være til hinder for eventuelle forbedringer.

## 5. Muligheter for unntak fra EUs regelverk

### 5.1 Generelt om EU og regelharmonisering.

EUs økonomiske politikk bygger på fire markedsfriheter, deriblant fri flyt av varer. Av dette følger at det ikke skal være toll og mengdebegrensninger på samhandelen mellom medlemslandene. Med gjennomføringen av EUs indre marked fra 1.1.1993 er fjerningen av en rekke andre handelshindre satt i system. Slike handelshindre kan blant annet være forskjellige krav og standarder til varer i de enkelte landene, "tekniske handelshindre".

EU har villet eliminere dette problemet, i utgangspunktet ved å knesette et prinsipp om gjensidig godkjenning av varer, men etterhånden ved å lage felles harmoniserte regler. Det er i denne forbindelse viktig å være klar over at EUs samlede regelverk (*aquis communautaire*), dvs. traktatene, det avledete regelverk og domsavgjørelser, går foran alle lover i medlemslandene.

EUs traktat forbyr handelshindringer (artikkel 30), men åpner for visse unntak knyttet bl.a. til menneskers helse (artikkel 36). EU-domstolens tolkning av dette regelverket er utmyntet i den såkalte **Cassis de Dijon-dommen**, som slo fast som en hovedregel at en vare som er godkjent solgt og markedsført i ett medlemsland, skal være det i alle. Det innebærer muligheten for at helse- og miljøstandarder kan senkes til det minste felles multiplum, ettersom det er landet med den mest liberale politikken som setter standarden for de andre landene. Imidlertid har flere saker ved EU-domstolen vist at det er mulig å få unntak fra dette hovedprinsippet. Et land kan innføre handelshindrende tiltak dersom de er reelt og tydelig begrunnet i hensyn til helse, sikkerhet og miljø. Bevisbyrden for at det forholder seg slik ligger på landet som innfører

tiltakene, dvs. på helse- og miljøinteressene. Det må også bevises at beskyttelsesvirkningen ikke kunne vært oppnådd ved mindre handelshindretiltak (proporsjonalitetsprinsippet). Cassis-prinsippet ligger til grunn når det ikke er vedtatt felles harmonisert regelverk for et vareområde.

Når det gjelder tilsetningsstoffer i næringsmidler, har Kommisjonen utlagt Cassis de Dijon-prinsippet slik:

*"Import af et levnedsmiddel indeholdende et tilsætningsstof, godkjent i den producerende medlemsstat, men forbudt i den importerende medlemsstat, skal godkjennes*  
- når tilsetningsstoffet ikke indebærer fare for den offentlige sundhed under hensyntagen til resultaterne af den internationale videnskabelige forskning og til kostvanerne i den importerende medlemsstat, og  
- når anvendelsen af tilsætningsstoffer opfylder et reelt behov, navnlig af teknologisk eller økonomisk art.  
Med henblik herpå bør medlemsstaterne indføre en godkendelsesprocedure, som er let tilgængelig for erhvervsdrivende, og som kan gennemføres inden for en rimelig frist (højest 90 dage). Inden for rammerne af en sådan procedyre påhviler det de kompetente nationale myndigheder i den importerende medlemsstat at påvise, at tilladelsen er afslået af grunde, som har at gøre med beskyttelsen af folkesundheden. En ubegrundet manglende tilladelse bør dessuden kunne ankes af de erhvervsdrivende inden for rammerne af en juridisk ankeinstans." (Kommisjonen 1989)

**Regelharmoniseringen** for varer i det indre markedet er hjemlet i EU-traktatens artikkel 100 A. EUs Råd kan ved kvalifisert flertall lage slike bestemmelser. Det finnes flere grader av harmonisering. Varestandarder etter 100 A kan forenklet sies å være *maksimumsregler*, hvilket vil si at landene ikke tillates å stille strengere krav. Slike regler skal etter traktaten holde et "høyt beskyttelsesnivå". I praksis har de ofte hindret medlemsland i å føre en progressiv politikk. I noen tilfeller har EU-kommisjonen trukket vedkommende land inn for EU-domstolen, som har avsagt kjennelse om at strengere regler må vike for EUs regler. I mange andre tilfeller har trolig sannsynligheten for at dette ville skje, fått land til å avstå fra å fremme strengere regler i utgangspunktet.

## 5.2 Praksis i EU på området tilsetningsstoffer.

Hvilke muligheter har medlemsland til nå hatt for å nekte bruk av tilsetningsstoffer som ellers er godkjent i EU, gjennom nasjonale unntak begrunnet i forbrukerbeskyttelse? En systematisk gjennomgang av slike tilfeller konkluderte i 1991 med at:

*"Ut fra erfaringer fra konkrete saker kan det synes vanskelig å få gjennomslag for nasjonale helseargumenter i regelutforming innen EF. For eksempel er det vanskelig å forby stoffer som står på positivlisten [...] Det ser imidlertid ut som om det er mulig å prøve seg i EF-domstolen med helsehensyn som argument, der det fokuseres mer på håndhevelse av det generelle regelverket. I de tilfeller der et medlemsland har fått medhold, har landet selv satsset store ressurser i saken, ved frembringelse av dokumentasjon, oppfølging av saken osv.*

*"Det er rene helserelaterte begrunnelser som har fått gjennomslag i disse saker. "Mindre" helseplager, som allergi, vil ofte ikke bli tatt hensyn til. Krav om dokumentasjon gjør at usikkert kunnskapsgrunnlag blir en ytterligere svekkende faktor. Dette gjelder generelt, men vil antagelig slå sterkere ut om EF skal være det overordnede organ." (Verboven 1991)*

Denne undersøkelsen gir en pekepinn om mulighetene for unntak. Det er imidlertid først nå at området tilsetningsstoffer i mat er i ferd med å bli fullstendig harmonisert. Saker vil dermed ikke lenger dreie seg om håndhevelse av det generelle regelverket i tråd med Cassis-prinsippet, men om konkrete bestemmelser og positivlister som vil være maksimumsdirektiver. Det vil være et delvis nytt regime i forhold til de sakene

som har versert for domstolen til nå. I det følgende drøftes de begrensede mulighetene EU/EØS-land vil ha til å stille strengere krav.

### 5.3 Beskyttelsesklausuler i direktivene

Rammedirektivets art. 4 inneholder en beskyttelsesklausul som åpner for at et medlemsland midlertidig kan oppheve eller begrense anvendelsen av disse direktivene. Det kan skje dersom landet har grunn til å tro at bruken av et tilsetningsstoff utgjør en helserisiko, enten på grunn av nye opplysninger, eller en ny vurdering av eksisterende opplysninger.

Medlemslandet skal omgående underrette Kommisjonen og de øvrige medlemslandene, og begrunne tiltaket. Begrunnelsen skal behandles i Kommisjonens Stående komité for næringsmidler. Hvis Kommisjonen finner at EU-reglene må endres av hensyn til helse, fremmer den forslag om dette i næringsmiddelkomitéen etter prosedyren i direktivets art. 11. Imens kan medlemslandet beholde sine beskyttelsestiltak.

Art. 4 sier imidlertid ingenting om at et land kan beholde slike beskyttelsestiltak dersom Kommisjonen finner at det ikke er behov for å endre det felles regelverket. Tvert om slås det fast (art. 4.1) at beskyttelsestiltaket skal være midlertidig. Ved avslag fra Kommisjonen må man derfor gå ut fra at bestemmelsene om forbud mot handelshindringer (art. 12.3) skal gjelde. Et land som på tross av dette opprettholder strengere bestemmelser vil kunne bli trukket for EU-domstolen.

### 5.4 Beskyttelsesklausulen i EØS-avtalen.

I EØS-avtalen finnes det en generell beskyttelsesklausul (artikkel 112, 1. ledd), som åpner for å treffe ensidige tiltak dersom alvorlige økonomiske, samfunnsmessige eller miljømessige vanskeligheter som kan vedvare, er i ferd med å oppstå i en sektor eller innen et distrikt.

I utgangspunktet er dette en klausul som er lite egnet til å beskytte miljø og helse. Betingelsen om at problemene må være "i ferd med å oppstå" står i klar motsetning til føre var-prinsippet. Tiltakene er ikke ment å være annet enn midlertidige.

Det finnes også en rekke bestemmelser (art. 112, 2.-3. ledd; art. 113-114) som gjør det vanskelig å anvende klausulen. Tiltakene skal annonseres minst en måned på forhånd, og de skal være gjenstand for rådslagninger i EØS-komitéen hver tredje måned. Siktemålet for rådslagningene skal være å innskrenke eller avvikle tiltakene. Dersom beskyttelsestiltakene fører til "*manglende likevekt mellom rettigheter og forpliktelser*", kan andre avtaleparter iverksette mottiltak for å "*gjenopprette likevekten*": 'Hvis dere ikke vil kjøpe marmelade av oss, slutter vi å kjøpe syltetøy av dere'. Trolig kan landet i siste instans bli trukket for domstolen for å brudd med regelverket.

Beskyttelsesklausulen bør kunne anvendes på området tilsetningsstoffer for å avverge at deler av befolkningen blir utsatt for for mye tilsetningsstoffer. Dersom ikke EUs regelverk endres, er det imidlertid behov for mer varige unntak enn beskyttelsesklausulen kan sikre.

### 5.5 Veto i EØS.

Til tross for visse islett av overnasjonalitet, er EØS en folkerettslig avtale. Det innebærer at EU-regler må ta veien om nasjonalforsamlingene i EFTA-landene før de blir gjeldende rett i disse landene, og at hvert enkelt land har mulighet til å forkaste nye EU-regler i EØS-komitéen.

Avtalens struktur medfører imidlertid et særproblem: EU og EFTA utgjør avtalens to 'søylor', og EFTA-landene skal snakke med én stemme overfor EU. EFTA-landene må bli enige seg imellom om å godta nye regler, ettersom de i motsetning til EU ikke kan ta avgjørelser ved flertallsvedtak. Hvis ett EFTA-land nedlegger veto mot et direktiv i EØS-komiteén, vil direktivet ikke gjelde for EØS-området, og den delen av EØS-regelverket som påvirkes av den nye EU-loven, skal anses midlertidig suspendert (Eckhoff 1992). Meningen med EØS er imidlertid felles regler: landene skal gjøre sitt ytterste for å "*bevare den rettslige sikkerhet og homogenitet i EØS*" (EØS-avtalens art. 113). Under disse omstendighetene vil en regjering trolig komme under betydelig press dersom den er alene om å ville nedlegge veto. Her er det imidlertid politisk vilje det står på; de formelle mulighetene er fullt tilstede.

Gitt at Norge er part i EØS-avtalen, vil et veto være den strategien som gir de mest omfattende unntakene fra EUs direktiver om tilsetningsstoffer. Unntaket vil gjelde alle EFTA-landene og alle tilsetningsstoffene; det vil gi de største mulighetene til å sette enda strengere krav, og det vil gjelde for så lenge myndighetene ønsker å opprettholde det. I effekt vil det sette avtalen ut av kraft på området tilsetningsstoffer, og det vil trolig ha innvirkning på samhandelen med næringsmidler.

Som en mulig ulempe kan det trekkes frem at dette ikke er en tilstrekkelig fleksibel løsning, tatt i betraktning at deler av innholdet i direktivene vil være akseptable. Det er allikevel ingen ting som hindrer Norge i å foreta en selvstendig tilpasning til EUs direktiver der man finner det formålstjenlig, og det er neppe mange av de ukontroversielle bestemmelsene i EU-direktivene som ikke alt gjenfinnes i den norske forskriften.

Et særlig problem gjelder det at Norge alt har godtatt rammedirektivet, og dets intensjoner om en videre harmonisering gjennom en bestemt prosedyre. Det innebærer allikevel ingen forpliktelse til å godta alt som måtte komme av regler gjennom senere direktiver.

Viktigere er det at vi fortsatt vil være del av EØS. Ettersom Romtraktatens bestemmelser om forbud mot handelshindringer (art. 30-36) gjenfinnes i EØS-avtalen, og avtalepartene har godtatt den rettspraksis som er utviklet ved EU-domstolen, gjelder også Cassis de Dijon-prinsippet her. Det vil skape problemer i forhold til den restriktive norske lovgivningen (se kap. 5.2), selv om Norge gjennom et veto i EØS skulle reservere seg mot å godta EUs positivlister. Et handelsregime basert på Cassis-prinsippet gir allikevel større mulighet for unntak enn totalharmoniserte regler.

## **5.6 'Miljøgarantien' ved et evt. EU-medlemskap.**

Beskyttelsesklausulen i EØS har ikke noe motstykke i EUs regelverk, der det kun finnes bestemmelser om at det kan lages beskyttelsesklausuler i enkelte direktiver (jfr. 5.3).

"Miljøgarantien" i EU-traktatens artikkel 100 A, 4. ledd er ment å sikre at et land av hensyn til helse, miljø eller sikkerhet skal kunne opprettholde strengere bestemmelser hvis det blir nedstemt når Rådet ved kvalifisert flertall harmoniserer regelverket.

Dette er imidlertid en svak og uklar bestemmelse. Siden den ble innført i 1986 er den knapt forsøkt brukt, og aldri blitt skikkelig prøvet for EU-domstolen slik at noen prinsipielle spørsmål kunne blitt avklart. Om bruk av 'miljøgarantien' vet vi dette:

- Det forutsetter godkjenning fra EU-kommisjonen.
- Det må begrunnes, trolig i grundig bevisførsel for behovet.
- EU-domstolen kan underkjenne en godkjenning.

Det er heller ikke urimelig å anta at 'miljøgarantien' bare kan brukes for å opprettholde eksisterende nasjonale regler, ikke innføre nye; og at den bare kan brukes i forbindelse med at et land blir nedstemt ved flertallsvedtak om maksimumsregler i Rådet. I så tilfelle vil ny kunnskap, eller politisk stemningsskifte, ikke gi grunnlag for at et land kan bruke miljøgarantien til å reservere seg mot et direktiv det tidligere har stemt for. Det er til og med grunnlag for tvil om nye medlemsland i det hele tatt kan anvende miljøgarantien overfor direktiver som er vedtatt før de ble medlem, selv om Regjeringen mener å ha sikret dette gjennom visse formuleringer i tiltredelsesavtalen.

I den såkalte PCP-saken som verserte for EU-domstolen, anførte generaladvokaten i sin innstilling bl.a. at 'miljøgarantien' ikke gir grunnlag for unntak av hensyn til forbrukerbeskyttelse. Domstolen ga ingen avklaring på dette spørsmålet.

Nylig har EU-kommisjonen fornyet sin godkjenning av det tyske PCP-forbudet, etter at Domstolen hadde opphevet godkjenningen på grunn av utilstrekkelig begrunnelse. Kommisjonen angir nå i sin begrunnelse at særlige tyske forhold gjør det viktig å ha en strengere regulering av PCP. Hvis det betyr at Kommisjonen bare vil akseptere særlige nasjonale forhold som grunnlag for å anvende miljøgarantien, er det en meget innskrenkende tolkning. På området tilsetningsstoffer innebærer det at forbud som ikke er begrunnet i særlige nasjonale diettvaner, som f.eks. et forbud mot azo-fargestoffer fordi de fremkaller overfølsomhetsreaksjoner, faller utenfor.

Alle disse uavklarte spørsmålene vil det i siste instans være opp til EU-domstolen å avgjøre i tilfelle tvister. På denne bakgrunnen er 'miljøgarantien' ingen tilfredsstillende garanti mot en svekking av norsk helse- og forbrukerbeskyttelse på tilsetningsstoffområdet.

## **5.7 GATT.**

Generalavtalen om toll og handel (General Agreement on Tariffs and Trade; GATT) bygger på frihandelsprinsipper om ikke-diskriminering mellom handelspartnere (Most Favoured Nation Clause, MFN), ikke-diskriminering mellom egne og utenlandske interesser (national treatment), at tollbeskyttelse skal være den eneste form for importvern, og at det skal være gjensidighet mellom medlemslandene med hensyn til toll og avgifter.

Også i GATT er det gjort forsøk på å bygge ned tekniske handelshindringer, gjennom et regelverk som ble forhandlet frem i Tokyo-runden (1979). Denne koden om tekniske handelshindringer omfatter følgende elementer:

- Notifikasjonskrav: Plikt til å informere andre land om at man iverksetter krav som kan ha handelshindrende virkning.
- En hensiktserklæring om såvidt mulig å anvende internasjonale standarder når nasjonale regler utformes.
- GATTs generelle regler (ikke-diskriminering, proporsjonalitet) skal gjelde.

I Uruguay-runden, som ble avsluttet i desember i fjor, ble det forhandlet frem en enighet om å bygge ut og modifisere denne koden. Det stilles ikke nye betingelser. Den viktigste endringen er en ny prosedyre for å øke "gjennomsiktigheten" på området: Alle landenes forskjellige regler som medfører handelshindringer skal klarlegges. Det ventes at denne klarleggingen vil resultere i flere tvister mellom landene med sikte på å få kjent andre lands varekrav GATT-ulovlige.

I Uruguay-runden er det også endringer i hvordan slike tvister løses. Det vil fortsatt være slik at et lukket ekspertpanel kommer til å tolke regelverket og avgjøre tvisten. Panelets avgjørelse vil fortsatt måtte vedtas av GATT-landene for å ha kraft, men et enkeltland (det "domfelte") vil ikke lenger kunne blokkere for et

slik vedtak. Når et vedtak er fattet, skal landene rette seg etter det, og hvis ikke så skjer, vil den fornærmede part som før ha adgang til å sette i verk handelssanksjoner.

Uruguay-runden har styrket rollen til internasjonale standardiseringsorganer. I næringsmiddelsspørsmål innebærer det at regler som avviker fra standarder satt av FAO/WHO-forumet Codex Alimentarius, vil være suspekter i GATT. Dette internasjonale samarbeidet vil være et viktig forum å delta i for å fremme norske interesser vedrørende krav til næringsmidler.

GATT-reglene inneholder en unntaksklausul, artikkel XX, som vil være relevant dersom det oppstår tvist om den norske forskriften for tilsetningsstoffer er GATT-ulovlig. Her heter det at et land kan innføre handelshindringer blant annet av hensyn til menneskers sunnhet. Det er mye som er uavklart ved denne klausulen. Det danske Udenrigsministeriet anser for eksempel at den gir vide rammer for bruk av økonomiske virkemidler, men at det er uklart om den åpner for mengdebegrensninger på import. Det fremgår av flere paneluttalelser at artikkel XX skal tolkes restriktivt, og at bevisbyrden ligger på den part som innfører en handelshindring. For å ha hevd i artikkel XX, må tiltak

- ikke føre til større handelshindringer enn det som skal til for å ivareta hensyn til helse etc. (proporsjonalitet)
- ikke diskriminere på en vilkårlig eller uberettiget måte
- ikke være en skjult handelshindring.

Til nå har Norge kunnet utvikle sin restriktive regulering av tilsetningsstoffer innenfor GATT. Det er vanskelig å si om dette bildet endrer seg i særlig grad med de nye bestemmelsene i Uruguay-runden. (GATT-reglene fremstilt etter Hermind / Jørgensen 1993)

## **5.8 Overgangsordning og ekspertdrøftelser**

Etter det vi erfarer vil norske myndigheter følge den strategien å be om en tre-års overgangsordning, i EØS-avtalen såvel som i EU. Det vil i praksis si ytterligere 18 måneder ut over den 18 måneders implementeringsfristen som ligger i direktivene. I løpet av denne tiden vil myndighetene skaffe tilveie forbedret dokumentasjon og reise diskusjon i SCF og JECFA om de problematiske stoffene. Det er åpent hvilke resultater dette vil gi. Hvis ikke diskusjonene fører frem til tekniske tilpasninger av direktivene i retning av strengere felles regler, vil et mulig neste skritt være å bruke unntaksklausulen (rammedirektivets art. 4) under henvisning til ny viten. Dokumentasjon for at ADI-verdier overskrides bør uten vanskeligheter gi grunnlag for å ha strengere regler.

Når det gjelder azo-fargestoffer, vil diskusjonen gå mellom to ulike oppfatninger: Om det er best å regulere bruken eller kreve merking. Norske myndigheter har valgt å forby disse stoffene, mens direktivene bygger på et syn om at forbrukeren er godt nok tjent med at de merkes som allergifremkallende.

## **5.9 Om innflytelse, komitéer og lobby.**

Det er en kjent sak at lobbyisme er en allminnelig anerkjent og mye brukt kanal for å få innflytelse på politikken i EU. Lobbyisme vil i denne sammenheng si å opprette et kontor i Brussel med ansatte som har som oppgave å påvirke EUs organer. Miljøbevegelsen har anslagsvis 20 heltidsansatte i Brussel, fordelt på kontorene til en fem-seks organisasjoner og nettverk. Anslagene over det totale antallet "lobbyister" spenner fra 3 000 - 13 000.

SNTs publikasjon "Internasjonal orientering" slår da også fast at: *"Fremtidig regelverk [på næringsmiddelområdet] vil utformes på basis av europeisk samarbeid (EØS/EFTA/CEN) og vil også påvirkes av samarbeid på et bredere internasjonalt plan (Codex/GATT). Lobbyvirksomhet kommer til å bli*

Naturvernforbundet / Natur og Ungdom: EU og tilsetningsstoffer. Foreløpig utgave september 1994.

*arbeidsformen for norsk næringsmiddelindustri og forbrukerorganisasjoner som vil ha et ord med i laget når nye forslag til regelverk blir utformet i EU." (SNT 17.2.1994)*

EUs forvaltning er generelt mer lukket enn den norske. Dokumenter er i utstrakt grad unntatt fra offentlighet, og EU deler heller ikke Norges høringstradisjoner. Slike problemer er med på å begrense innflytelsen til grupper som ikke har ressurser til å ansette profesjonelle "påvirkere" med personlige kontakter.

Det "demokratiske underskuddet" i EUs organer er meget omtalt andre steder. Vi nøyer oss her med å påpeke at mange avgjørelser, også knyttet til miljø og hygiene, vil bli tatt av Kommissjonen og en ekspertkomité etter de prosedyrene som er nevnt over. Det foregår en debatt i EU om "komitologi", der hovedspørsmålet er etter hvilken komitéprosedyre vedtak vil bli fattet. Til grunn for debatten ligger en tautrekning om makt mellom Kommissjonen og Unionsrådet, der medlemslandene er representert. Den komitéprosedyren som følges i tilsetningsstoffdirektivene ligger "midt på treet" når det gjelder hvor stor myndighet den gir Kommissjonen alene.

Når det gjelder muligheten for forbruker-, miljø- og andre interesser til å holde seg orientert om komitéens arbeide, er følgende sitat av interesse: *"Vi blir ikke informert om hva som diskuteres, eller hva som vil være på dagsorden [...] Vi spør om mer informasjon, og en eller to ganger har vi fått til å snakke med komitémedlemmer, men det er veldig bitvis [patchy]".* Uttalelsen stammer fra en Juliet Griffiths, som er en representant for næringsmiddelindustriens interesseorganisasjon i EU (*The Confederation of Food and Drink Industries of the EEC - CIAA*).

Hvilken tilgang mindre ressurssterke grupper har til informasjon og innflytelse, kan en bare tenke seg.

## **6. Konklusjon**

En full tilpasning til EUs direktiver om fargestoffer, søtstoffer og andre tilpasningsstoffer i mat vil innebære et klart forbrukerpolitisk tilbakeslag. Fra å være en pionér når det gjelder å føre en restriktiv politikk for tilsetningsstoffer i mat, vil Norge måtte tilpasse seg et langt mer liberalt regelverk. Når det gjelder fargestoffer som kan gi overfølsomhetsreaksjoner, blir politikken satt tiår tilbake. Dette er særlig betenkelig ettersom det i dagens Norge tillates tilsetningsstoffer som nok med fordel kunne vært vurdert strengere. I stedet for en videre innskjerping av regelverket vil helse- og forbrukerinteressene måtte sette inn ressurser på å unngå en forverring.

Gitt at tilsetningsstoffer i utgangspunktet ikke har betydelig innflytelse på folks helse, er det ikke grunn til å overdramatisere helsefaren. Vi har foreløpig ikke det beste beregningsgrunnlaget for å slå fast omfanget av en slik risiko. Det er allikevel sannsynlig at det vil bli en større belastning generelt, og spesielt på allerede utsatte grupper. Problemer med overfølsomhetsreaksjoner kan forventes å øke, selv om det også er eksempler på at deler av tilpasningen vil trekke i motsatt retning. De dramatiske økningene i tillatte mengder av nitritt / nitrat kan øke kreftrisikoen. For en del stoffer der det i dag er usikkerhet om mulige skadelige virkninger, vil eksponeringen øke.

Området tilsetningsstoffer er et eksempel på nytten av et internasjonalt samarbeid: Det nitide arbeidet som internasjonale organer gjennomfører for å teste og vurdere tilsetningsstoffer, går langt ut over hva ett enkelt land har kapasitet til. Området tilsetningsstoffer er imidlertid også et eksempel på det problematiske i å skulle tillemppe et detaljert felles regelverk over et område med så store kulturelle og geografiske forskjeller som det indre markedet. Problemet i dette tilfellet er de forskjellige diettvanene i landene: Mens det til en viss grad lar seg gjøre å fastsette felles internasjonale verdier for akseptabelt daglig inntak av bestemte stoffer, lar disse seg vanskelig omsette til felles internasjonale grenser for mengden av stoffene i forskjellige næringsmidler. Andre lands innbyggere spiser annen mat og får i seg andre mengder av tilsetningsstoffer.

For å råde bot på dette søker man altså å gjennomføre store kostholdsundersøkelser i medlemslandene. Dermed vil man skaffe til veie det nødvendige beregningsgrunnlaget for å slå fast eventuelle behov for unntak fra eller endringer i reglene. Resultatene vil trolig i mange tilfeller foreligge først flere år etter at direktivene er vedtatt og implementert. Gitt at det er et klart behov for å vite mer, er det ikke i tråd med føre var-prinsippet å innføre reglene først og skaffe kunnskapene etterpå.

## **Strategivalg**

De ansvarlige myndighetene har uttalt seg meget forsiktig i denne saken, og den offisielle vurderingen av tilpasning til EU på dette området vil skille seg fra de konklusjonene vi er kommet frem til (se 4.4). På viktige områder har imidlertid myndighetene innsigelser til full tilpasning, og det forundrer derfor at myndighetene legger seg på en så stillferdig linje også overfor EU.

I en strategi med ekspertdrøftelser gjennom en overgangsperiode, ligger det ingen garantier mot at forbrukerbeskyttelsen blir svekket. Man går bare inn i en dialog i håp om at det vil gi de fornødne resultater i løpet av få år. Etter overgangsperioden er det EUs regler som vil gjelde, hvordan de nå enn er blitt. Dersom dialogen mellom eksperter og saksbehandlere ikke fører frem til at EUs komitéer endrer sine oppfatninger, er det selvsagt også tvilsomt om Kommisjonen vil finne noe behov for å endre EUs regelverk, og da vil en eventuell bruk av beskyttelsesklausulen i direktivet bare være et rent midlertidig tiltak.

Utenfor EU vil man kunne bruke beskyttelsesklausulen i EØS-avtalen under henvisning til helsefare, men selv dersom myndighetene tar den i bruk er det tvilsomt om de vil ta den politiske belastningen ved å opprettholde den over tid. Ved et eventuelt medlemskap vil Norge kunne påberope seg 'miljøgarantien' for å opprettholde dagens regelverk, noe som i tilfelle bør skje snarest etter tiltredelsen. Det er ikke gitt at en slik bruk av 'miljøgarantien' vil bli godkjent av EU-kommisjonen, eller, ved en eventuell rettslig prøving, av EU-domstolen. Dokumentasjonskravene vil være strenge også her, og hvis man først har behov for unntak, vil

det være fordi man alt har mislykkes i å overbevise EUs ekspertise om et slikt behov.

Den sterkeste garantien til forbrukerne, og det sterkeste signalet Norge kan sende til EU om behovet for endringer i regelverket, vil være å bruke vetoretten i EØS. Da vil vi med sikkerhet kunne avvise alle deler av direktivet vi er mot; ha anledning til å videreutvikle norsk regelverk med sikte på ytterligere restriksjoner; og kunne opprettholde egne regler på ubestemt tid, uten å bryte med noen rettslige forpliktelser og uten hensyn til EU-domstolens oppfatning av saken. Vi vil dog fortsatt risikere at Cassis de Dijon-prinsippet vil bli brukt for å tvinge oss til å godkjenne i hvert fall enkelte stoffer. Et veto vil selvfølgelig bli oppfattet som meget kontroversielt og et problem for samarbeidet, noe som bør sette forgang i EUs arbeid med å finne mer egnede løsninger på området.

Bruk av vetoretten forutsetter to forhold:

- 1) At det finnes tilstrekkelig politisk vilje til det.
- 2) At Norge ikke blir medlem av EU.

## Noen problematiske områder

### Drastisk økt innhold nitritt og nitrat

Når leverpostei skal kunne inneholde fem ganger så mye nitritt som i Norge, blir både norske og danske myndigheter bekymret. *Nitritt* (E 249, E 250) og *nitrat* (E 251, E 252) er konserverende og fargestabiliserende midler, som i kroppen kan omdannes til kreftfremkallende *nitrosaminer*. EU vil tillate nitritt i omtrent de samme matvarene som Norge, men i over dobbelt så store mengder i de fleste typer mat. Nitrat har vært tillatt opp til 50 mg/kg i noen oster; nå skal vi også få det i kjøtt (opp til 300 mg/kg) og i kryddersild.

### Farger som tar pusten fra deg

*Red 2G (E128)* kan få kjøttfarsen til å rødme. Et barn på 20 kg kan nå helsegrensen for dette stoffet rett og slett ved å spise en hundregrams hamburger. 16 andre raffe *azo-farger*, som *Allura Red (E129)* og *Brilliant Blue (E133)*, blir tillatt med EUs fargestoffdirektiv, de fleste i svært mange matvarer. Azo-fargene kan føre til astma- og allergilignende symptomer hos følsomme, og ble forbudt i Norge i 1978, med små unntak. Nå kan de komme igjen, i drikkevarer, finbakst, spiseis, ost, desserter, yoghurt, saus, sennep, fiskeprodukter, kjøttfarse, syltetøy, bokseerter, supper, snacks og diettmat. Mange EU-land mener forbrukeren får klare seg med merking.

- E 122, 128, 129, 133, 142, 151, 154, 155 og 180 er ikke tillatt i Norge.
- E 102, 104, 110, 123, 124, 127, 131 og 132 er tillatt, stort sett bare barmiks og brennevinssens.

### Dessert light

*Cyklamat (E952)* er 30 ganger søtere enn sukker, gir ingen kalorier, og var en tid forbudt fordi det var mistenkt for å være kreftfremkallende. Det regnes nå som frikjent for mistanke. I Norge er det tillatt i saftdrikker, brus og cider. EU vil tillate det i sukkerfrie dessertprodukter, melkedrikker, snop av alle slag, spiseis, hermetisk frukt, syltetøy, diettbakst og andre diettvarer. I disse varene, og i sauser, syltet frukt og grønnsaker, lettøl og snacks, kan vi få *sterke søtstoffer* som vi i dag tillater i langt færre varer og lavere mengder. Nordmenn spiser alt mye lettprodukter. Særlig barn og unge risikerer å havne over helsegrensen ved tilpasning til EUs regler.

- *Cyklamat (E952)*. Tidligere mistenkt for kreftvirkning. Mistanken er ikke bekreftet i senere dyreforsøk, men det kan kanskje forsterke virkningen av blærekreftfremkallende stoffer. Forbudt i Sverige, bl.a. pga. skadevirkninger på forplantningsevnen til hanrotter.
- *Acesulfam-K (E950)*. Regnes etter grundige drøftelser internasjonalt som ufarlig. I England og USA har det vært kontroverser om spørsmålet.

Naturvernforbundet / Natur og Ungdom: EU og tilsetningsstoffer. Foreløpig utgave september 1994.

- *Aspartam (E951)*. Kan ikke fordøyas av folk med Føllings sykdom. Fagfolk og forbrukertalsmenn strides i flere land om helsevirkningene og om forsøkene som ligger til grunn for godkjenningen.
- *Sakkarin (E954)*. Medvirker i svært store mengder til blærekreft hos rotter, var forbudt på 70-tallet. Regnes ikke som kreftfremkallende for mennesker.
- *Thaumatococin (E957)* - **Nytt**. Godkjent på grunnlag av begrensede data.
- *Neohesperidin (E959)* - **Nytt**. Til nå bare brukt i Belgia. Begrensede data.

(Etter grundige internasjonale drøftelser finner fagfolk ikke grunn til å tro at stoffene er kreftfremkallende for mennesker. Det er imidlertid stadige kontroverser om dette i flere land.)

### **Brysomt søtt**

Kornblanding med yoghurt og syltetøy, et wienerbrød, sjokoladepålegg på brødblingsene - en god start på dagen du stadig fløy på do. *Sukkeralkoholer (polyoler)* er ikke farlige, men i større mengder har de en avførende virkning som kan være brysom. I Norge er de bare tillatt i slikkerier og tableter, stort sett i bestemte mengder. I EU er de tillatt *quantum satis*, som det heter når industrien får bestemme selv hvor mye de vil tilsette, og de er tillatt i det meste som kan spises og er søtt.

- Sorbitol (E 420), mannitol (E 421), isomalt (E 953 - ny), maltitol (E 965), laktitol (E 966 - ny), xylitol (E 967)

## **Litteraturliste**

Forskrift om tilsetningsstoffer til næringsmidler, fastsatt av Sosial- og helsedepartementet 21. desember 1993 med hjemmel i lov av 19. mai 1933 nr 3 om tilsyn med næringsmidler m v paragraf 1 og 4, jf EØS-avtalens vedlegg II del XII nr 46 (Rdir 89/107/EØF).

AgraEurope: *EC Food Law*, august 1994. (Månedlig nyhetsbrev om EUs matvarelovgivning.)

Bergsten, Christina (1993): *Inntak av acesulfam K, aspartam, cyclamat og sakkarin i Norge*. SNT-rapport 3, 1993.

Eckhoff, Torstein: "EØS-avtalens institusjonelle regler", i *Nei til EU: EØS-avtalen - virkninger for Norge*, 2. utg., januar 1992.

Hermind, Benét og Christian Ege Jørgensen (1993): *EU-harmoniseringsstrategier i international belysning*, Center for Alternativ Samfundsanalyse (CASA), København 1993.

Kommisjonen 1989: [Notat om bruk av Cassis de Dijon-prinsippet på området næringsmidler - tittel ukjent], EF-Kommisjonen, 89/C 271/03 av 24.10.1989. Gjengitt etter SNT 1990.

Naturvernforbundet / Natur og Ungdom: EU og tilsetningsstoffer. Foreløpig utgave september 1994.

Lang, Tim og Hugh Raven: "From Market to Hypermarket: Food Retailing in Britain", *The Ecologist* 4/94.

Millstone, Erik: "Sweet and Sour: The Unanswered Questions about Aspartame", *The Ecologist* no. 2 / 1994 (mars/april).

Misch, Ann: "Helse og miljø", *Jordens tilstand 1994*, Worldwatch Institute / Aschehoug 1994.

Moe, Christian, 1994: "Miljøvern og naturforvaltning", kap. 10 i *Virkninger for Norge av et EU-medlemskap*, Nei til EU.

SNT 1990: *Næringsmiddelregulering i EF og Norge. Vurdering og konsekvenser i forbindelse med tilpassing til EFs indre marked*. SNT, mars 1990.

SNT 17.2.1994: *Internasjonal orientering* nr. 1/1994

SNT 6.5.1994a: *Status for EUs regulering av tilsetningsstoffer*. Informasjonsblad.

SNT 6.5.1994b: *Vil merkingen av matvarer bli endret?* Informasjonsblad.

Sørheim / Ferden: Intervju med daglig leder i SNT, Atle Ørbeck Sørheim, og med avdelingsleder for toksikologi, Kirsten Ferder, 16. august 1994.

Verboven, Carla A.M.: *Tilsetningsstoffer - Harmonisering til EFs indre marked*, SIFO arbeidsrapport nr. 4-1991, Statens institutt for forbruksforskning 1991.

Zinck, Orla og Torben Hallas-Møller, 1988: *E-nummerboken - Om virkninger og bivirkninger av tilsetningsstoffer i maten*. Ex Libris Forlag A/S.

## Vedlegg I

### Sterkt søtende stoffer

E 950 - Acesulfam-K  
E 951 - Aspartam  
E 952 - Syklamat  
E 954 - Sakkarin  
E 957 - Thaumatin  
E 959 - Neohesperidin

### EUs positivliste

(Der ikke annet er oppgitt, angir tallene konsentrasjon i mg/kg ferdig produkt. Kategoriseringen følger EUs oppsett.)

Næringsmiddel:	E 950	E 951	E 952	E 954	E 959
<b>Drikkevarer (alkoholfri)</b>					
- Vannbaserte m/ tilsatt smak	350 mg/l	600 mg/l	400 mg/l	80 mg/l i brus: 100 mg/l	30 mg/l
- Melke- eller fruktsaftbaserte	350 mg/l	600 mg/l	400 mg/l	80 mg/l	fruktsaft: 30 mg/l, melk: 50 mg/l
<b>Desserter og liknende varer</b>					

- Vannbaserte m/ tilsatt smak; melkebaserte tilberedte varer; frukt- og grønnsakbaserte; eggbaserte; kornbaserte; fettbaserte	350	1000	250	100	50
- "Snacks": stivelsesprodukter og [coated nuts]	350	500	---	100	---
<b>Konditorvarer</b>					
- Uten tilsatt sukker	500	1000	500	500	100
- Basert på kokos eller tørkede frukter	500	2000	500	500	100
- Stivelsesbasert	1000	2000	500	300	150
- Kokos-, melke-, frukt- eller fettbasert smørepålegg	1000	1000	500	200	50
- Tyggegummi	2000	5500	1500	1200	400
- Cider, pærevin	350 mg/l	600 mg/l	---	80 mg/l	20 mg/l
- Div. typer øl	350 mg/l	600 mg/l	---	80 mg/l	10 mg/l
- Spiseis	800	800	250	100	50
- Hermetisk frukt	350	1000	1000	200	50
- Syltetøy, gelé, marmelade	1000	1000	1000	200	50
- Frukt- og grønnsakpreparater	350	1000	---	200	50
- Sursøt syltet frukt / marmelade	200	300	---	160	100
- Sursøt syltet fisk m.m., marinader	200	300	---	160	30
- Sauser	350	350	---	160	50
- Sennep	350	350	---	320	50
- Bakervarer til særlige ernæringsformål	1000	1700	1600	170	150
- Kosterstatning (slankemidl.)	450	800	400	240	100
- Kosttilskudd (til bruk under medisinsk tilsyn)	450	1000	400	200	---
- Flytende kosttilskudd	350	600	400	80	50
- Fast kosttilskudd	500	2000	500	500	100
<b>Vitaminer og diett-preparater</b>	2000	5500	---?	1200	---

I tillegg tillates sakkarin (E 954) i sjokolade (Essoblaten) opptil 800 mg/kg og i brus opptil 100 mg/l.

### Norges positivliste

Der ikke annet er oppgitt, er tallene høyeste tillatte mengde i mg/kg. Tall i {} viser til nummereringen i forskrift om tilsetningsstoffer, vedlegg II.

Næringsmiddel:	E 950	E 951	E 952	E 954
<b>Drikkevarer</b>				
- saft, sirup (cider, sekt); leskedrikk, brus etc.	250	550	250*)	50
- sjokoladedrikk	250 mg/l	600		500?***)
<b>Konditorvarer</b>				
- Tyggegummi	700	3000		500
- Halspastiller/gelévarer	500	2000		500
- Kjærlighet på pinne		250		500
- Sjokolade	200	210		500***)
- Spiseis	250	500		
- Frosset syltetøy, kompotter, fruktdesseter o.l. {06.06.03}	150	150		
- Syltetøy, marmelade, kompotter, fruktgrøt, fruktsauser, fromasjer m.v. og erstatninger for disse, inkl. pasteuriserte sopp- og grønnsakprodukter {06.07.01}	150	500		
- Sursyltede grønnsaker				100

- Fruktsupper, fruktsaus, fruktdessert o.l. og erstatninger for disse {06.05.03}		500		
- Sukkersaltet, syrebehandlet (marinert) fisk				200
- Kosterstatning (slankemidl.)		ikke begrenset?		
- Kosttilskudd		20 mg/dagsdose		1,2** mg dagsdose
<b>Vitaminer og diett-preparater</b>	C-vit.tabl 500			
<b>Bordsøtningmidler</b>	ikke begrenset	ikke begrenset		
<b>Fryse- og syltepulver</b>	150	500		

Aspartam (E 951) tillates i instant te og i hobbyvinsett opp til 150 resp. 10 mg/kg drikkeferdig vare.

\*) I saft, sirup, cider og sekt tillates nå natriumsyklamat inntil 400 mg/l.

\*\*) Pluss 0,1 mg/dagsdose i drasjelag på tablettene.

\*\*\*) Sakkarin er generelt tillatt i kakao, sjokolade, konfekt, marsipan, sukkerkrem, kokosboller, drops, lakrisvarer, pastiller, tyggegummi o.l. {09.03}

## Vedlegg II

### Svake søtstoffer (polyoler/sukkeralkoholer)

er etter EU-direktivet tillatt *quantum satis* i følgende næringsmiddelkategorier (energireduerte eller uten tilsatt sukker):

<p><u>Desserter og liknende</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aromatiserte desserter basert på vann</li> <li>• preparater basert på melk og melkeprodukter</li> <li>• desserter basert på frukt og grønnsaker; egg; korn; fettstoffer</li> <li>• frokostkornprodukter</li> <li>• spiseis</li> <li>• syltetøy, gelé, marmelade og kandisert frukt</li> <li>• fruktpreparater, bortsett fra fruktsaftpreparater til fremstilling av drikkevarer</li> </ul> <p><u>Konditorvarer [- confectionery / konfektyrevarer]</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• konditorvarer uten tilsatt sukker generelt</li> <li>• konditorvarer basert på tørket frukt</li> <li>• konditorvarer basert på stivelse</li> <li>• produkter basert på kakao</li> <li>• smørepålegg basert på kakao, melk, tørket frukt eller fettstoffer</li> <li>• sukkerfri tyggegummi</li> <li>• sauser</li> <li>• sennep</li> <li>• finbakst</li> <li>• produkter til bestemte ernæringsformål</li> <li>• kosttilskudd <u>[solid food supplements/dietary integrators]</u></li> </ul>
--

I Norge er de tillatt i følgende næringsmidler:

(I parentes ( ) oppgis eventuell mengdebegrensning, i krøllparentes { } eventuell henvisning til kapittel i positivlisten)

Stoff	Næringsmiddel
Sorbitol (E 420)	Kjeks (inntil 25 g/kg) Kakao, sjokolade, konfekt, marsipan, sukkerkrem, kokosboller, drops, lakrisvarer, pastiller, tyggegummi o.l. {09.03 alt}
	Diverse næringsmidler, ikke spesifisert {12.01}
Mannitol (E 421)	Energireduert sjokolade (50 g/kg) Tyggegummi, drops Tabletter, strøsukker {12.01}
Isomalt (E 953 <i>ny</i> )	-
Maltitol (E965)	Energireduert sjokolade (40 g/kg) Tyggegummi, pastiller, drops, kjærlighet på pinne, gelévarer, lakris Kosttilskudd (flytende: 3,5 g/dag; tabletter: 1,5 g/dag)
Laktitol (E 966 <i>ny</i> )	-
Xylitol (E 967)	Energireduert sjokolade (65 g/kg) Tyggegummi og pastiller Vitamintabletter

### Vedlegg III

Liste over:

- a) Næringsmidler der en del fargestoffer er tillatt quantum satis (uten mengdegrense)
- b) Næringsmidler der 12 azo-fargestoffer er tillatt i angitt mengde

Næringsmiddel	Grense: azo
Alkoholfrie aromatiserte drikkevarer	100 mg/l
Kandisert frukt og grønnsaker	200 mg/kg
Konserv av røde frukter	200 mg/kg
Konditorvarer [ <i>confectionery</i> ]	300 mg/kg
[ <i>Decorations and coatings</i> ]	500 mg/kg
Finbakst	200 mg/kg
Spiseis	150 mg/kg
[ <i>Flavoured processed cheese</i> ]	100 mg/kg
Desserter, inkl. aromatiserte melkeprodukter	150 mg/kg
Sauser, krydderblandinger, syltede grønnsaker, chutney o.l.	500 mg/kg
Sennep	300 mg/kg
[ <i>Fish paste and crustacean paste</i> ]	100 mg/kg
Forkokte skalldyrretter	250 mg/kg
Lakseerstatning	500 mg/kg
Surimi	500 mg/kg
Fiskerogn	300 mg/kg
Røkt fisk	300 mg/kg
Snacks av div. art	100-200 mg/kg
Spiselig osteskorpe og [ <i>edible casings</i> ]	quantum satis
Kosterstatning for slanking	50 mg/kg
Kosterstatning til bruk under medisinsk tilsyn	50 mg/kg
Flytende kosttilskudd	100 mg/l
Fast kosttilskudd	300 mg/kg
Supper	50 mg/kg

Kjøtt- og fiskesurrogat basert på vegetabilsk protein	100 mg/kg
Alkoholholdige drikkevarer	200 mg/l
Aromatisert vin, vinbasert drikke og cocktails	200 mg/l
Fruktvin; cider; aromatisert fruktvin, cider og pærevin	200 mg/l

