

Helse- og omsorgsdepartementet

Deres ref:

Vår ref: 2018/93660

Dato: 15.02.2019

Org.nr: 985 399 077

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler



MATTILSYNETS ANBEFALING - ULIKE TILTAK FOR Å BESKYTTE BARN OG UNGE MOT ET FOR HØYT INNTAK AV ENERGIDRIKKER OG KOFFEIN

Vi viser til oppdraget vi fikk 17. april 2018 om å utrede ulike alternative tiltak for å beskytte barn og unge mot helseskader som følge av høyt konsum av energidrikker.

Frist til Mattilsynet er 15. februar 2019.

Vedlagt følger våre anbefalinger.

Med hilsen

Karina Kaupang
Direktør, Avdeling mat

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur.
Dokumenter som må ha signatur blir i tillegg sendt i papirversjon.*



Energidrikker og koffein

Mattilsynets anbefaling til Helse- og omsorgsdepartementet.

Mattilsynets svar på oppdrag fra Helse- og omsorgsdepartementet om å utrede ulike alternative tiltak for å beskytte barn og unge mot helseskader som følge av et høyt inntak av energidrikker.

15. februar 2019.

Energidrikker og koffein. Mattilsynets anbefaling til Helse- og omsorgsdepartementet.

Ved dagens inntaksmønster vil et middels inntak av koffein fra energidrikker alene ikke medføre helsesisiko blant barn og unge. Dette gjelder imidlertid bare så lenge inntaket av energidrikker ikke øker ytterligere, og innholdet av koffein i energidrikker ikke blir høyere.

Mattilsynet anbefaler derfor innføring av en forskriftsfestet grense for hvor mye koffein energidrikker kan inneholde på 32 mg koffein/100 ml, tiltak for å øke kunnskapsnivået om koffein og energidrikker, overvåking av utviklingen i markedet, og av barn og unges inntak av energidrikker og andre koffeinholdige mat- og drikkevarer. I tillegg ser Mattilsynet positivt på signaler fra bransjen om at de er åpne for å utvide og utvikle mer forpliktende retningslinjer for selvregulering av energidrikkmarkedet. Mattilsynet ønsker å være i dialog med bransjen i et slikt arbeid.

Mattilsynet anbefaler ikke lovpålagt aldersgrense nå.

Sammendrag

Oppdraget

Helse- og omsorgsdepartementet ba 17. april 2018, Mattilsynet om å utrede ulike alternative tiltak for å beskytte barn og unge mot helseskader som følge av høyt konsum av energidrikker, med frist 15. februar 2019.

Mattilsynet ba derfor Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM) om å gjennomføre en ny risikovurdering av energidrikker og koffein blant barn og unge. Denne fikk Mattilsynet overlevert 1. februar 2019. Risikovurderingen danner det vitenskapelige grunnlaget for Mattilsynets anbefalinger.

Mattilsynet har hatt dialog med Livsmedelsverket i Sverige, skaffet informasjon om situasjonen i andre EØS-land, og hatt dialog og møter med bransjen – både leverandørsiden og dagligvarehandelen, og med Forbrukerrådet, Folkehelseinstituttet og Sykehuset Innlandet.

Energidrikker, eller koffein som gir grunn til bekymring?

Hovedårsaken til eventuelle negative helseeffekter ved et høyt inntak av energidrikker er innholdet av koffein. For andre stoffer i energidrikkene kunne ikke VKM finne noen åpenbar sammenheng med helsesisiko.

VKM har derfor brukt samme referansepunkter for *søvnforstyrrelser* og *negative helseeffekter* som de som gjelder for koffein.

Energidrikker er i utgangspunktet ikke egnet for barn og unge – men hvor mye drikker de, og hvor mye koffein får de fra andre kilder?

VKM fant ut at andelen barn og unge som drakk energidrikker varierte fra 1–70 % i de undersøkelsene som inngikk i risikovurderingen. I alle aldersgrupper inntok halvparten av de som drakk energidrikker mindre enn en ½ liten boks per dag.

Blant ungdom mellom 13 og 18 år drakk de som hadde et *vanlig høyt inntak* (de 5 % av ungdommene som drakk jevnt mest) ca. en middels stor boks eller mer per dag.

Det høyeste rapporterte inntaket i løpet et døgn var over 2 liter i flere av aldersgruppene fra 13 år og oppover. Blant 13-15 åringer var det 43 % som rapporterte 1 liter eller mer som sitt høyeste inntak i løpet av et døgn. Blant 16-18 åringer var det 8 % som på det meste hadde drukket mer enn 3 liter, og 26 % som rapporterte at det meste de hadde drukket i løpet av et døgn var mellom 1 og 3 liter.

Energidrikker er én av flere kilder til koffein i det norske kostholdet. VKM så en tendens til at de som drakk energidrikker, også fikk mer koffein fra andre kostkilder, enn de som ikke drakk energidrikker. Resultatene tyder også på at de som drakk energidrikker faktisk fikk mer koffein fra andre mat- og drikkevarer samlet, enn de fikk fra energidrikkene. Dette var mer utpreget blant de som har et *vanlig høyt inntak* enn blant de som hadde et *vanlig inntak*.

Hvilken helserisiko gir dette?

Gitt at alle energidrikker i Norge inneholder 32 mg koffein/100 ml, og gitt at inntaksmønsteret er det samme som det som er rapportert i de undersøkelsene som har inngått i VKMs risikovurdering, innebærer et *vanlig inntak* av energidrikker, blant ungdommer som drikker energidrikker (12 til 18 år), at de hverken er utsatt for risiko for søvnforstyrrelser eller negative helseeffekter.

De fem prosentene av ungdommer som har et *vanlig høyt inntak* av energidrikker, vil kunne oppleve *søvnforstyrrelser* som følge av energidrikker alene. For ungdom over 13 år, kan et *vanlig høyt inntak* av koffein fra andre drikkevarer enn energidrikker i seg selv, utgjøre en risiko for søvnforstyrrelser i enkelte grupper både hos de som drikker energidrikker og de som ikke gjør det. Hos de yngste ungdommene som har et *vanlig høyt inntak* vil inntaket fra andre kilder kunne gi både søvnforstyrrelser og negative helseeffekter.

Inntak av energidrikker som tilsvarer det *høyeste akutte inntaket* som er rapportert kan gi både *søvnforstyrrelser* og *negative helseeffekter* for ungdommer i alle aldersgrupper.

Vi vet at det i Norge er vanligst at energidrikkene inneholder ca. 32 mg koffein/100 ml, men at det også finnes energidrikker som inneholder mer koffein enn dette. Risikoen for å utvikle søvnforstyrrelser eller negative helseeffekter, er derfor antagelig noe større enn det VKM finner i det tenkte tilfellet at alle inneholder 32 mg koffein/100 ml. Dersom alle energidrikker inneholdt for eksempel 40 mg koffein/100 ml eller mer, ville dette medført at alle de 13-15-åringene som har et *høyt inntak* også ville ha risiko for negative helseeffekter i tillegg til søvnforstyrrelser.

Mattilsynets anbefaling

Barn og ungdom er sårbare som forbrukergruppe, og de er i utgangspunktet heller ikke tilvendt koffein. Ved dagens inntaksmønster vil et middels inntak av koffein fra energidrikker alene ikke medføre inntak som gir risiko for søvnforstyrrelser og negative helseeffekter. Dette gjelder imidlertid bare så lenge inntaket av energidrikker ikke øker ytterligere, innholdet av koffein i energidrikker ikke blir høyere, og inntak av koffein fra annen mat og drikke heller ikke blir høyere.

Tiltak som gjennomføres bør utformes slik at de til sammen kan hindre at flere barn og unge drikker mer energidrikk enn de gjør nå, og også kan motvirke akutt høye inntak. Det er også viktig å øke kunnskapen om virkningene av koffein, og om innhold av koffein i ulike andre mat- og drikkevarer.

Det er nødvendig å følge utviklingen av inntaket av koffein fra energidrikker og andre mat- og drikkevarer, slik at strengere tiltak kan innføres dersom flere barn og unge får et inntak opp mot de øvre grensene for trygt inntak av koffein.

Mattilsynet har vurdert en løsning hvor flere tiltak kan gjennomføres parallelt og av ulike aktører. Dette mener vi løser de utfordringene som er knyttet til barn og unges inntak av energidrikker på best mulig måte.

Anbefalingene peker derfor både på myndighetene selv, og inviterer bransjen og andre aktører til å ta del i arbeidet. Ut fra de 8 mulige tiltakene vi har vurdert anbefaler vi følgende:

- a) innføring av en forskriftsfestet grense for koffeininnhold i energidrikker på 32 mg/100 ml (tiltak 2),
- b) tiltak for å øke kunnskapsnivået om både koffein og energidrikker (tiltak 3),
- c) overvåking av utviklingen i markedet, og av barn og unges inntak av energidrikker og andre koffeinholdige mat- og drikkevarer (tiltak 8).
- d) I tillegg ser Mattilsynet positivt på signaler fra bransjen om at de internt i bransjen er åpne for å utvide og utvikle mer forpliktende retningslinjer for selvregulering av energidrikkmarkedet (jf. tiltak 4, 5, 6 og 7). Mattilsynet ønsker å være i dialog med bransjen i et slikt arbeid.

En *lovpålagt aldersgrense* er et inngripende virkemiddel. Hjemmel for et slikt tiltak finnes i matloven. Bruk av hjemlene i matloven forutsetter imidlertid at tiltakene som foreslås er proporsjonale, dvs. ikke mer inngripende enn nødvendig.

Ut fra det vitenskapelige grunnlaget i VKMs risikovurdering, mener Mattilsynet at *lovpålagt aldersgrense* for kjøpt og salg av energidrikker er et *for* inngripende og ikke proporsjonalt tiltak på det nåværende tidspunkt. En slik lovpålagt aldersgrense kan imidlertid vurderes på nytt på et senere tidspunkt dersom forbruket av energidrikker blant barn og unge i Norge fortsetter å øke på tross av andre tiltak som gjennomføres.

Innhold

Sammendrag	2
Mattilsynets anbefaling.....	3
1 Innledning.....	6
1.1 Beskrivelse og avgrensning av oppdraget	6
1.2 Hva er energidrikker?	7
1.3 Hvordan reguleres energidrikker i Norge i dag?	8
1.4 Bransjens praksis i Norge	10
1.5 Hva er situasjonen i andre land?	10
2 Problembeskrivelse	12
2.1 Markedet.....	12
2.2 Negative helseeffekter av energidrikker i seg selv – koffein.....	12
2.3 Inntak av energidrikker og koffein, og helserisiko blant barn og ungdom i Norge.....	13
2.4 Helserisiko inntak av energidrikker i kombinasjon med alkohol.....	15
2.5 Helserisiko inntak av energidrikker i kombinasjon med fysisk aktivitet	15
2.6 Inntaksdataene brukt i VKMs risikovurdering sett i forhold til data fra andre undersøkelser og andre land	16
2.7 Om ungdoms kunnskap, holdninger og atferd om energidrikker og koffein.....	16
2.8 Helserisiko og inntak blant barn og unge i Norge oppsummert	17
3 Hva vil vi oppnå? Målet	19
4 Mulige tiltak.....	20
4.1 Rettslige muligheter til å innføre nasjonale tiltak i Norge	20
4.2 Beskrivelse av tiltakene	20
4.3. Vurdering av tiltakene	22
4.4 Samlet vurdering	28
4.5 Mattilsynet anbefaler	28
4.6 Konsekvenser ved gjennomføring av tiltakene	29
5 Ordforklaringer.....	31
Vedlegg 1 Oppdraget fra Helse- og omsorgsdepartementet.....	32
Vedlegg 2 Mattilsynets bestilling av ny risikovurdering fra VKM.....	34
Vedlegg 3 Situasjonen i andre land	37
Vedlegg 4 Vitenskapelig grunnlag og utvidet problembeskrivelse	41
Vedlegg 5 Beskrivelse av mulige tiltak	58

1 Innledning

Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) har bedt Mattilsynet om å utrede ulike alternative tiltak for å beskytte barn og unge mot helseskader som følge av høyt konsum av energidrikker.

1.1 Beskrivelse og avgrensning av oppdraget

1.1.1 Oppdraget

De siste årene har det vært en stor økning i omsetningen av energidrikker. Helse og omsorgsdepartementet (HOD) peker, i sin bestilling til Mattilsynet på ulike grunner til, og konsekvenser av dette, og de presiserer at oppdraget skal besvares med grunnlag i kunnskap om potensielle helseskader og data om inntak blant barn og unge og at den skal munne ut i konkrete anbefalinger om tiltak.

Departementet forventer at Mattilsynet vurderer tiltak som bedre merking av produktene, informasjon og frivillige avtaler med produsenter og forhandlere, og eventuelt lovpålagt aldersgrense (hvis Norge har hjemmel til å gjøre det). Tiltakene som anbefales skal være proporsjonale, dvs. ikke mer inngripende enn nødvendig. Mattilsynet skal også redegjøre for hvordan andre land har håndtert/regulert omsetningen av energidrikker til barn og unge, og vi blir bedt om å ta kontakt med Sverige for eventuelt samarbeid. Se vedlegg 1.

1.1.2 Mattilsynet har gjennomført oppdraget på følgende måte:

For å besvare oppdraget har vi:

1. Innhentet ny kunnskap om potensielle helseskader ved høyt inntak av energidrikker og dermed også data om inntak av slike drikker og inntak av koffein

Dette er gjort ved

- innledende dialog med Folkehelseinstituttet, Helsedirektoratet og forskere ved Sykehuset Innlandet, og ved
- ny [risikovurdering fra den norske Vitenskapskomitéen for mat og miljø](#) (VKM). Mattilsynets bestilling til VKM ligger som vedlegg 2.

2. Hatt dialog og erfaringsutveksling med myndigheter i andre land

Dette er gjort via

- «spørreskjemaundersøkelse» i epost til øvrige land i EU
- dialog og besøk ved Livsmedelsverket i Sverige

3. Vært i dialog med bransjen (produsenter, leverandører og detaljhandel og/eller deres bransjeorganisasjoner),

Dette er gjort via

- to møter med leverandører, bransjeorganisasjoner og andre representanter for leverandører av energidrikker
- ett møte med representanter for detaljhandelen

Vi har også fått innspill fra Bryggeri- og drikkevareforeningen (BROD), Energy Drinks Europe (EDE), Monster og andre interessenter i brev og epost direkte til Mattilsynet og via høringen av bestillingen Mattilsynet sendte til VKM.

4. Vært i dialog med Forbrukerrådet via møter, eposter, innspill til høringen av bestillingen Mattilsynet sendte til VKM og flere andre innspill.

Bestillingen til VKM

For å besvare oppdraget ba Mattilsynet VKM om å

- vurdere eventuelle negative helseeffekter ved a) et gjennomsnittlig kronisk inntak, b) et høyt kronisk inntak og c) et akutt høyt inntak både av energidrikker og koffein blant barn og unge i alderen 8 til 18 år
- gjøre scenarioberegninger for innhold av koffein i energidrikker tilsvarende 15 mg koffein/100 ml, 32 mg koffein/100 ml, 40 mg koffein/100 ml og 55 mg koffein/100 ml
- inkludere andre kilder til koffein fra kosten i eksponeringsberegningene
- vurdere eventuell helserisiko mellom samtidig inntak av energidrikker og alkohol
- vurdere eventuell helserisiko ved bruk av energidrikker i forbindelse med fysisk aktivitet.

Jf. vedlegg 2.

1.1.3 Mattilsynet avgrensar oppdraget på følgende måte:

1. Oppdraget omfatter kun eventuelle negative helseeffekter som følge av *barn og unges* inntak av energidrikker. Tiltak rettet mot voksne personer er derfor ikke utredet.
2. Effekten av energidrikkers innhold av sukker og syre (lav pH), og eventuelle helseeffekter relatert til overvekt og tannskade er ikke utredet.
3. Eksponering for koffein fra kosttilskudd og kosmetikk er ikke utredet i forbindelse med dette oppdraget.

I oppdraget ble Mattilsynet bedt om å utrede og foreslå *ulike alternative tiltak* for å beskytte barn og unge mot helseskader som følge av høyt konsum av *energidrikker*.

Mattilsynet har vurdert slike tiltak som HOD peker på i bestillingen, men har samtidig, på bakgrunn av informasjon fra andre EØS-land også vurdert tiltak som regulerer *hvor* energidrikker kan selges samt om det er tilstrekkelig med den reguleringen som kommer gjennom den planlagte endringen i regelverket for tilsetning av vitaminer, mineraler og visse andre stoffer (inkludert koffein) til energidrikker.

Videre har vi tatt som utgangspunkt at det kanskje er for snevert å peke på *energidrikker* alene. Dersom energidrikker er et problem, vil andre kilder til koffein også kunne innebære et tilsvarende problem for hele befolkningen, eller for barn og unge spesielt.

1.2 Hva er energidrikker?

Det finnes per i dag ingen definisjon av begrepet «energidrikk» i lov eller forskrift. Det varierer derfor fra land til land og situasjon til situasjon hva som omfattes av begrepet. I noen tilfeller blir alle drikker som inneholder mer enn 150 mg koffein pr. liter omtalt som energidrikker. Dette gjelder for eksempel i en høring om eventuell lovregulert aldersgrense for salg av energidrikker framsatt av myndighetene i Storbritannia. I andre sammenhenger er det kun drikker som inneholder en kombinasjon av koffein og visse andre stoffer som omfattes av begrepet energidrikker.

Også i drikkevarebransjen varierer det hvor konkret man definerer energidrikker.

I Norge avgrensar Bryggeri- og drikkevareforeningen (BROD) hva de mener med «energidrikker» på følgende måte i sine retningslinjer for merking og markedsføring av energidrikker: «Disse

retningslinjene gjelder merking og markedsføring av drikke med høyt innhold av koffein, slik det er definert i EUs matinformasjonsforordning om merking av matvarer (EU Regulation 1169/2011).»¹

På den annen side beskriver både den europeiske bransjeorganisasjonen for energidrikker, Energy Drinks Europe (EDE), og tilsvarende organisasjon for leskedrikker, Soft Drinks Europe (UNESDA) energidrikker som *alkoholfrie funksjonelle drikker med stimulerende effekt og en unik kombinasjon av karakteriserende ingredienser slik som koffein, taurin, vitaminer og andre stoffer med en ernæringsmessig eller fysiologisk effekt.*^{2,3}

I forbindelse med dette oppdraget, har Mattilsynet utarbeidet en arbeidsdefinisjon til bruk for VKM når de skulle gjennomføre sine litteratursøk. I den sammenheng var det viktig å fange opp både drikker kun tilsatt koffein, og drikker som inneholder koffein sammen med eventuelle andre stoffer, både sukkersøtede og kunstig søtete drikker, og at drikker tilsatt ulike vitaminer, mineraler og/eller aminosyrer ikke ble ekskludert fra søkene. Vi la også vekt på at definisjonen ikke skulle komme i konflikt med merkekravene for drikker med høyt koffeininnhold slik de gis i matinformasjonsforordningen, vedlegg III.

Mattilsynet har benyttet samme arbeidsdefinisjon i vårt arbeid med anbefalingen til HOD, men **presiserer at dette ikke er til hinder for justeringer av definisjonen til bruk i andre sammenhenger.**

Arbeidsdefinisjonen er som følger:

Energidrikker er alkoholfrie drikker som inneholder minst 150 mg koffein (fra alle kilder) pr. liter, eller minst 150 mg koffein (fra alle kilder) pr. liter sammen med et eller flere andre stoffer eller plantekstrakter som f.eks. glukuronolakton, inositol, guarana-alkaloider, ginseng, ginkgoekstrakt og taurin. De kan også være tilsatt vitaminer, mineraler og/eller aminosyrer.

Definisjonen omfatter både energidrikker som er søtet med sukker, søtet med kunstig søtstoff eller som inneholder både sukker og kunstig søtstoff.

Drikker som er basert på kaffe, te eller kaffe- eller teekstrakt, og som har en betegnelse som inneholder ordenen «kaffe» eller «te» er ikke omfattet av denne definisjonen for energidrikk, jf. [matinformasjonsforordningen vedlegg III](#).

1.3 Hvordan reguleres energidrikker i Norge i dag?

Fram til 2008 ble energidrikker og andre næringsmidler som var tilsatt mer koffein enn 150 mg per liter, automatisk klassifisert som legemiddel. I 2008 endret Legemiddelverket sin praksis for hvilke kriterier som må være oppfylt for å klassifisere et produkt som legemiddel, og energidrikker har etter dette vært regulert under matloven.

I henhold til matloven § 1, § 5 og § 16, er det virksomhetenes ansvar at de næringsmidlene de produserer og selger er trygge i bruk, og i samsvar med kravene i det til enhver tid gjeldende næringsmiddelregelverket.

1.3.1 Tilsetning og innhold av ulike stoffer

Næringsmidler som er tilsatt vitaminer, mineraler og visse andre stoffer er regulert av [forordning \(EF\) nr. 1925/2006 om tilsetning av vitaminer, mineraler og visse andre stoffer til næringsmidler](#)

¹ Bryggeri- og drikkevareforeningen. Retningslinjer for merking og markedsføring av energidrikker, januar 2019

² Energy Drinks Europe. Code of Practice for the Marketing and Labelling of Energy Drinks, desember 2014.

³ Soft Drinks Europe. UNESDA Code for the Labelling and Marketing of Energy Drinks, november 2017.

(berikingsforordningen), implementert i norsk regelverk gjennom [forskrift 26 februar 2010 nr. 247 om tilsetning av vitaminer, mineraler og visse andre stoffer til næringsmidler](#), § 1 (berikingsforskriften).

Bestemmelsene i berikingsforordningen gjelder alle EØS-medlemmer. Norge har i tillegg til disse felles bestemmelsene, egne særbestemmelser nedfelt i § 4 og § 6 i berikingsforskriften som forbyr tilsetning av vitaminer, mineraler og/eller aminosyrer til næringsmidler som skal selges i Norge med mindre Mattilsynet har gitt tillatelse til dette. Dette innebærer en søknadsplikt som også gjelder for energidrikker når de er tilsatt et eller flere vitaminer, mineraler eller aminosyrer. Det er Mattilsynet som behandler søknadene.

Tilsetning av koffein, og andre «andre stoffer» til næringsmidler (inkludert energidrikker) er også omfattet av berikingsforordningen, men i motsetning til hva som er tilfellet for vitaminer, mineraler og aminosyrer, har vi per i dag ingen tilsvarende særlige regler for andre «andre stoffer» enn aminosyrer i Norge. Slike andre stoffer, inkludert koffein, kan derfor lovlig tilsettes som ingredienser til næringsmidler uten forutgående søknad til Mattilsynet, og uten mengdebegrensning, så lenge det er trygt.

Koffein tilsatt et næringsmiddel som aromastoff er regulert av [forordning \(EF\) nr. 1334/2008 om aroma og næringsmiddelingsredienser til anvendelser i og på næringsmidler](#), implementert i norsk regelverk gjennom [Forskrift 6 juni 2011 nr. 669 om aroma og næringsmiddelingsredienser med aromagivende egenskaper til anvendelse i og på næringsmidler § 1](#) (aromaforskriften)

Som aromastoff kan koffein tilsettes alkoholfrie drikker i konsentrasjoner opp til og med 150 mg per liter.

1.3.2 Merking

Når koffein brukes som aromastoff i henhold til aromaforskriften, finnes det ingen merkekrav utover at det skal framgå av ingredienslisten at koffein er tilsatt.

Brukt som ingrediens, omfattes tilsetning av koffein enten det tilsettes direkte eller via andre koffeinholdige ingredienser av særskilte merkekrav gitt i matinformasjonsforordningen. Disse bestemmelsene innebærer at når koffeininnholdet i drikker, som ikke er basert på te, kaffe eller te- eller kaffeekstrakter, er høyere enn 150 mg per liter, må produktene merkes med følgende tekst: «Høyt koffeininnhold. Bør ikke inntas av barn eller gravide eller ammende kvinner.». Dette skal stå i samme synsfelt som drikkens betegnelse, fulgt av en merknad i parentes, om hvor mange mg koffein/100 ml drikken inneholder, jf. [matinformasjonsforordningen vedlegg III](#).

1.3.3 Markedsføring

Markedsføring av energidrikker som går utover bestemmelsene om merking og markedsføring i matinformasjonsforordningen og regelverket for bruk av ernærings- og helsepåstander om næringsmidler, reguleres av [markedsføringsloven](#).

Det finnes i denne loven ingen særskilte regler for energidrikker. De omfattes på lik linje med andre næringsmidler, av de generelle reglene om at markedsføringen ikke skal være villedende eller aggressiv, og kan forbyrs dersom den påvirker forbrukernes evne til å fatte et velbegrunnet valg i kjøpsøyeblikket. For markedsføring rettet mot barn, kreves særlig aktsomhet, jf. markedsføringsloven §§ 19 – 21.

Det er forbrukertilsynet som fører tilsyn etter markedsføringsloven.

1.4 Bransjens praksis i Norge

1.4.1 Merking og markedsføring

Som det framkommer i avsnittet «Hva er energidrikker?», har Bryggeri- og drikkevareforeningen (BROD) utviklet egne retningslinjer for merking og markedsføring av energidrikker. Disse er basert på, men er ikke identiske med, tilsvarende retningslinjer utviklet av Soft Drinks Europe (UNESDA). Energy Drinks Europe (EDE) har også tilsvarende retningslinjer.

Retningslinjene gjelder BRODs medlemmer, men også leverandører som ikke er medlemmer i BROD inviteres til å følge retningslinjene.

Matbransjens faglige utvalg har utarbeidet retningslinjer for markedsføring av mat og drikke rettet mot barn (under 13 år). Inkludert i retningslinjene gis en liste (den såkalte MFU-listen) over produkter som ikke kan markedsføres overfor barn. Listen er basert på tolltariffen og omfatter *sjokolade og sukkervarer, søte pålegg og desserter, snacks, drikkevarer, serverings- og take awaysmåltider, spise-is, frokostblandinger, kaker, kjeks og annet søtt bakverk, yoghurt og lignende. Sukkersøtede, men ikke kunstig søtede, energidrikker* omfattes av listen.

BRODs retningslinjer viser til MFUs retningslinjer, men BROD har utvidet målgruppen til å gjelde barn opp til 16 år.

1.4.2 Aldersgrense for salg

Det finnes per i dag ingen formell avtale om aldersgrense for salg mellom norske aktører i dagligvarebransjen. NorgesGruppen har på eget initiativ, som den eneste av dagligvarekjedene i Norge, innført en frivillig aldersgrense på 14 år for salg av energidrikker.

1.5 Hva er situasjonen i andre land?

I oppdraget pekte HOD på at Statens livsmedelsverk i Sverige hadde fått tilsvarende oppdrag fra den svenske regjeringen, og ytret en forventning om at Mattilsynet skulle ta kontakt med Livsmedelverket for eventuelt samarbeid. Mattilsynet har hatt god dialog med Livsmedelverket. Vi har vært på besøk i Livsmedelverket og utvekslet informasjon.

Mattilsynet har i tillegg til dette skaffet opplysninger om hvilke ulike tiltak som eventuelt er gjennomført i de øvrige EØS-landene. Ulike tiltak er gjennomført i ulike land. Dette er beskrevet i Vedlegg 3. Nedenfor gjengir vi noen hovedpunkter.

1.5.1 Aldersgrense for salg

I Litauen og Latvia er det i henholdsvis 2014 og 2016 innført lovpålagt aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker til barn og unge under 18 år.

1.5.2 Grenseverdier for hvor mye koffein en energidrikk kan inneholde

Enkelte land i EØS har valgt å innføre en grense for innhold av koffein i energidrikker. Her er grensen satt til 32 mg koffein/100 ml. Livsmedelverket i Sverige konkluderte i sin anbefaling med å foreslå at det innføres en maks grense for koffein til energidrikker på 32 mg/100ml.

1.5.3 Andre restriksjoner

Restriksjoner i markedsføring, både frivillig og lovpålagt, er innført i enkelte land. Dette er restriksjoner som for eksempel begrensninger i markedsføringen av energidrikker mot barn og unge, eller at energidrikker ikke skal markedsføres i nærheten av skoler, idrettsarrangementer o.l. Det er også to land som har innført forbud mot salg av energidrikker i brusautomater.

1.5.4 Frivillige bransjeavtaler

I Sverige, Storbritannia og i flere andre land har aktører innen dagligvarehandelen inngått frivillige avtaler om å ikke selge energidrikker til unge under en viss alder. Aldersrestriksjonene strekker seg fra 14-18 år. I Nederland, hvor det også er frivillige avtaler om salgsrestriksjoner av energidrikker til barn og unge, ser dette ut til å ha en positiv effekt ettersom en ny rapport viser at konsumet av energidrikker er lavt blant barn og unge, og at det kun er 1-2% av barn og unge som har et høyt daglig konsum (over 750 ml energidrikk).⁴

⁴ Consumption and health risks of energy drinks by Dutch children and adolescents. W. Bemelmans et al. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, RIVM Rapport 2018:0071.

2 Problembeskrivelse

I dette kapitlet presenterer vi problemet helt kort. Se Vedlegg 4 for en grundigere gjengivelse av de samme forholdene som belyses her og det vitenskapelige grunnlaget for vår anbefaling.

2.1 Markedet

De første energidrikkene kom på det norske markedet i 2009. Opplysninger fra Bryggeri- og drikkevareforeningen viser at antall energidrikktypene, og salgsvolum har økt etter dette. Også andre produkttyper (f.eks. «shots», drops og pastiller) tilsatt koffein selges nå i norske butikker, kiosker, sportsbutikker og treningssentre, eller kan kjøpes via internett. Det har i de seneste årene også vært økning i omsetningen av ulike kaffe- og tedrucker, slik som for eksempel kaffe latte og iste.

Statistikken gir ikke informasjon om hvor mye koffein som finnes i de ulike energidrikkene som selges i Norge, eller hvor stor andel energidrikk med et koffeininnhold på 32 mg/100 ml selges i forhold til energidrikker med et annet koffeininnhold (f.eks. 55 mg/100 ml). Det vi vet, er at det vanligste er energidrikker som inneholder i størrelsesordenen 32 mg koffein/100 ml, men at det finnes drikker på markedet som har for eksempel 55 mg koffein/100 ml eller mer. Det er også indikasjoner på at det har vært en økning i andel produkter med et høyere koffeininnhold enn 32 mg/100 ml den siste tiden.

Energidrikker selges stort sett i tre forskjellige størrelser; 250 ml (liten boks), 330 ml (mellomstor boks) og 500 ml (stor boks).

2.2 Negative helseeffekter av energidrikker i seg selv – koffein

Det er utbredt enighet om at energidrikker i utgangspunktet ikke er egnet for barn og unge. Potensiell helserisiko ved inntak av energidrikker er betinget av hvor skadelige energidrikkene eventuelt er i seg selv, og hvor mye som faktisk drikkes. Det finnes rapporter og case-studier som peker på ulike negative helseeffekter ved inntak av energidrikker, og noen av disse antyder at energidrikker har andre og alvorligere helseeffekter enn koffein i seg selv. VKM har redegjort for dette i sin risikovurdering.

Eventuell risiko ved inntak av energidrikker vil ifølge Den europeiske myndigheten for næringsmiddeltrygghet (EFSA), i praksis være identisk med risikoen ved inntak av tilsvarende mengde koffein i seg selv. Det er ikke vist at energidrikker gir flere eller sterkere negative helseeffekter enn det som forårsakes av tilsvarende koffeinmengde som energidrikkene inneholder.

VKM har i sin litteraturgjennomgang, ikke funnet nye studier som tilsier at denne konklusjonen må endres, og VKM har derfor brukt de samme referansepunktene for risiko (grenser for trygt inntak) ved inntak av koffein som EFSA.

Dette innebærer at referansepunktene også kan brukes for å si noe om hvor mye *energidrikker* som kan inntas før risiko for negative helseeffekter oppstår.

Referansepunkter for negative helseeffekter:

- Et inntak av koffein på over 1,4 mg/kg kroppsvekt/dag kan gi risiko for søvnforstyrrelser.
- Et inntak av koffein på over 3 mg/kg kroppsvekt/dag kan gi risiko for negative helseeffekter som berører hjerte- og karsystemet og sentralnervesystemet.

VKM har brukt de samme estimatene for kroppsvekt i ulike aldersgrupper som EFSA. Dette er 32,9 kg for 9-12 åringer, 50,3 kg for 13-15 åringer, og 61,3 kg for 16-18 åringer.

Se kapittel 5 for forklaring på begrepene *søvnforstyrrelser* og *negative helseeffekter* som brukes videre i dette dokumentet.

OBS:

I dette dokumentet og i vedleggene bruker vi noen ganger formuleringen «*hverken søvnforstyrrelser eller negative helseeffekter*». Dette er av språklige hensyn. Vi påpeker at alle gangene vi viser til negative helseeffekter, innebærer dette at det samtidig foreligger risiko for søvnforstyrrelser.

2.2.1 Hvor mye energidrikk er trygt ut fra dette?

Barn i aldersgruppen 9-12 år kan drikke drøyt en halv liten boks før de opplever risiko for søvnforstyrrelser, og drøyt 1 liten boks energidrikk før de opplever risiko for negative helseeffekter dersom innholdet er 32 mg koffein/100 ml. Dette tilsvarer litt mer enn en halvliter cola før de risikerer søvnforstyrrelser, og drøyt 1 liter cola før risikoen for negative helseeffekter oppstår.

13-15 åringer må drikke mindre enn en liten boks energidrikk for å unngå risiko for søvnforstyrrelser og mindre enn en halvlitersboks dersom de skal unngå negative helseeffekter. For 16-18 åringer vil de tilsvarende mengdene være henholdsvis drøyt en liten boks og drøyt en halvliter energidrikk.

Noen grupper av befolkningen er mer utsatt for negative helseeffekter fra koffein, og da også energidrikker, enn andre. Dette gjelder blant andre personer som er predisponert for enkelte hjertesykdommer.

2.3 Inntak av energidrikker og koffein, og helserisiko blant barn og ungdom i Norge

[VKMs risikovurdering](#) utgjør det vitenskapelige grunnlaget for Mattilsynets anbefaling.

Her gir vi et sammendrag av resultatene fra VKMs risikovurdering av energidrikker og koffein blant barn og unge; inntak av energidrikker, inntak av koffein fra energidrikker – og fra andre kilder til koffein i kosten, og hvilken risiko dette innebærer for henholdsvis søvnforstyrrelser og negative helseeffekter.

VKM hentet kunnskap om inntaket i ulike aldersgrupper fra 4 ulike undersøkelser.

Se vedlegg 4 for

- ytterligere beskrivelse av undersøkelsene,
- ytterligere beskrivelse av de **usikkerhetene som er knyttet til bruk av de ulike dataene**, og
- en grundigere oppsummering og utdyping av VKMs rapport enn det sammendraget vi gir her.

2.3.1 Andel energidrikk-brukere og deres inntak av energidrikker.

Andelen energidrikk-brukere varierte mye mellom de ulike undersøkelsene; fra 1 % blant de yngste i en av undersøkelsene, til 70 % blant de eldste i en av de andre undersøkelsene.

Inntaket varierte også mye, og de eldste drakk gjennomgående mer energidrikk pr. dag enn de yngste.

Variasjonen i det *vanlige inntaket* (medianinntaket – se forklaring i kapittel 5) var fra mindre enn 1 ml/dag til 81 ml/dag. Dette betyr at halvparten av ungdommene drikker mindre enn en halv liten boks per dag uansett aldersgruppe.

Blant 13-15 åringene og 16-18 åringene, drakk de som hadde et *vanlig høyt inntak* (95-persentilen – eller også uttrykt som «de 5 % av ungdommene som drakk jevnt mest innenfor hver av disse aldersgruppene», se forklaring i kapittel 5) omlag 320-330 ml/dag. Dette representerer et inntak på omtrent en middels stor boks per dag. Et *vanlig høyt inntak* i de yngre aldersgruppene sprikte mer, og VKM har bemerket at for disse gruppene er resultatene ikke statistisk robuste på grunn av få personer i hver gruppe og stor skjevhet i materialet.

Det *høyeste akutte inntaket* (se forklaring i kapittel 5) av energidrikk som noen oppga å ha drukket på det meste i løpet av et døgn var mellom 400 ml i den yngste aldersgruppen og så mye som 10 liter i aldersgruppen 16-18 år.

Her er det viktig å ha i mente at innenfor hver aldersgruppe er dette høyeste inntaket representert ved kun én person.

I de yngste aldersgruppene var det ingen som hadde drukket mer enn 1,5 liter i løpet av et døgn, men 6 barn som hadde drukket mellom 1 og 1,5 liter den gangen de drakk mest. For aldersgruppen 13-15 år var det 43 % av de som drikker energidrikker, som hadde drukket mer enn 1 liter, men ikke mer enn 6 liter på det meste i løpet av et døgn. I gruppen 16-18 år hadde 3 % av de som drikker energidrikker, drukket mellom 5 og 7,5 liter på det meste, og dernest 5 % til som hadde drukket mellom 3 og 4,9 liter, og 26 % som hadde drukket mellom 1 og 3 liter som sitt høyeste inntak i løpet av et døgn på det aller meste.

2.3.2 Inntak av koffein fra energidrikker og andre kostkilder og helserisiko

Inntak av koffein fra energidrikker alene – hvilken helserisiko gir dette?

Som beskrevet over har vi ikke full oversikt over hvor mye koffein ulike energidrikker inneholder, hva salgstallene for de ulike typene er, og om ungdom hovedsakelig drikker energidrikker med 32 mg koffein/100 ml, eller varianter som har høyere innhold av koffein. Det vi vet er at det er vanligst at energidrikker inneholder 32 mg/koffein, men at det også finnes drikker på markedet som har for eksempel 55 mg koffein/100 ml.

Mattilsynet ba derfor VKM om å gjøre ulike scenarioberegninger der de først la inn verdier tilsvarende at alle energidrikker inneholder 15 mg koffein/100 ml i beregningene, så verdier for det tilfellet at hele energidrikkinntaket var representert av energidrikker med 32 mg koffein/100 ml, så 40 mg/100 ml og til slutt 55 mg/100 ml.

Et *vanlig inntak* av koffein fra energidrikker var 1,1 mg koffein/kg kroppsvekt/dag eller lavere i alle aldersgrupper i alle undersøkelsene uansett hvilket scenario for koffeininnhold i energidrikker som ble testet. Det var halvparten av personene i hver aldersgruppe som hadde et slikt inntak eller lavere. Dette innebærer ingen risiko hverken for søvnforstyrrelser eller negative helseeffekter.

Resultatene for et *vanlig høyt inntak* av koffein fra energidrikker alene er statistisk robust bare for 13-15 åringer og 16-18 åringer. Dersom alle energidrikker inneholdt 32 mg koffein/100 ml, fikk 5 % av 13-15 åringene og 16-18 åringene i seg henholdsvis 2,0 og 1,7 mg koffein fra energidrikker alene/kg kroppsvekt/dag. Ved et slikt inntak ville både de aktuelle 13-15 åringene og 16-18 åringene ha risiko for *søvnforstyrrelser*, men ikke negative helseeffekter.

Det *høyeste akutte inntaket* rapportert per 24 timer var 3 mg koffein/kg kroppsvekt/dag eller mer i alle aldersgrupper i de to undersøkelsene som ble brukt i disse beregningene. Dette representerer risiko for både *søvnforstyrrelser* og *negative helseeffekter* uavhengig av hvilket scenario for innhold av koffein i energidrikker som ble brukt.

Inntak av koffein fra energidrikker og andre kostkilder til koffein – hvilken helserisiko gir dette?

For å vurdere risiko ved inntak av energidrikker, trenger vi også å vite noe om inntak av koffein fra andre kilder.

Som VKM redegjør for i sin risikovurdering, er det bare to av undersøkelsene som har data for inntak av koffein fra andre kilder enn energidrikker. Begge undersøkelsene har imidlertid svakheter, og underrapporterer inntaket av koffein fra slike andre kilder til koffein på hver sine måter.

Resultatene tyder på at de som drikker energidrikker fikk mer koffein fra kosten enn de som ikke gjør det.

Både ved et *vanlig inntak* og et *vanlig høyt inntak* kan resultatene for noen aldersgrupper tyde på at de som drikker energidrikker i disse aldersgruppene fikk mer koffein/kg kroppsvekt/dag fra de kostkildene som er kartlagt, enn de fikk fra energidrikker.

Uansett kombinasjon av aldersgruppe og inntak fra kostkilder alene eller i kombinasjon med energidrikk var det *vanlige inntaket* (inntaket til den halvparten av personene innenfor hver aldersgruppe som drakk like mye eller mindre enn den verdien som er presentert) 0,8 mg koffein/kg kroppsvekt/dag eller lavere. Dette representerer ikke risiko for hverken søvnforstyrrelser eller negative helseeffekter, og da hverken fra energidrikker alene eller fra energidrikker og andre kilder til koffein samlet.

Resultatene for *vanlig høyt inntak* (inntaket til de 5 % av personene innenfor hver aldersgruppe som fikk i seg mest) varierte mellom ulike aldersgrupper. I de to aldersgruppene som har de statistisk mest robuste resultatene, aldersgruppene 13-15 år og 16-18 år, overskrides både referansepunktet for *søvnforstyrrelser* og referansepunktet for *negative helseeffekter* blant de som drikker energidrikker når koffeininntaket fra energidrikker og andre kostkilder ses under ett.

Blant 16-18 åringer, vil et *vanlig høyt inntak* av koffein fra de kartlagte kostkildene medføre risiko for *søvnforstyrrelser* blant de som ikke drikker energidrikker.

2.4 Helserisiko inntak av energidrikker i kombinasjon med alkohol

Mattilsynet ba VKM om å vurdere helserisiko ved inntak av energidrikker i kombinasjon med alkohol.

VKM viser til at det har blitt rapportert enkelttilfeller som beskriver helseskader ved kombinasjon av energidrikker og alkohol men at de, ut fra tilgjengelige data, ikke kan konkludere om negative effekter av samtidig inntak av energidrikker og alkohol. Det er ikke fastlagt om de helseskadene som er rapportert skyldes energidrikken, alkoholen, kombinasjonen eller eventuelle andre stoffer som kan være inntatt samtidig, som legemidler og narkotika.

2.5 Helserisiko inntak av energidrikker i kombinasjon med fysisk aktivitet

Mattilsynet ba VKM om å vurdere helserisiko ved inntak av energidrikker i kombinasjon med fysisk aktivitet.

VKM konkluderer med at de, på grunn av manglende datagrunnlag, ikke kan konkludere om hvorvidt det foreligger eventuelle negative effekter knyttet til inntak av energidrikker i kombinasjon med fysisk aktivitet eller påfølgende dehydrering. De få studiene som er undersøkt, tyder ikke på at det er farlig, men større mengder enn ca. en liten boks med koffeininnhold på ca. 32 mg/100 ml til en voksen på ca. 70 kg har ikke blitt undersøkt.

2.6 Inntaksdataene brukt i VKMs risikovurdering sett i forhold til data fra andre undersøkelser og andre land

Norge

I desember 2018 fikk Mattilsynet også informasjon om inntak av energidrikker fra Norske Spisefakta 2018. Denne undersøkelsen viser en gradvis økning i forbruket av energidrikker i aldersgruppen 15 til 24 år fra 2007, og andelen energidrikk-brukere er litt høyere (ca. 80 %) enn i de undersøkelsene (8-18 år) VKM har hatt tilgang til⁵.

Sverige

På samme måte som vi i Norge gjennomfører den landsrepresentative undersøkelsen UNGKOST med jevne mellomrom, har de i Sverige Riksmaten ungdom. Metodikken er den samme, med tre dagers prospektiv registrering av alt som spises og drikkes disse tre dagene. Resultatene fra Riksmaten ungdom 2016-2017 viser omtrent samme andel energidrikkbrukere som UNGKOST 3: 0,6 % av svenske 5. klassinger, 5,6 % av svenske 8. klassinger og 12,6 % av ungdom i 2. klasse på videregående har drukket energidrikk en eller flere ganger i løpet av de tre registreringsdagene⁶.

Det er denne undersøkelsen Livsmedelsverket brukte som grunnlag da de leverte sin utredning om energidrikker til Regeringskansliet i Sverige i desember 2018.

Storbritannia

I forbindelse med en offentlig høring sommeren 2018, hvor det blant annet ble foreslått salgsrestriksjon av energidrikker som inneholder mer enn 150 ml koffein/liter til barn og unge under 16 år eller 18 år, ble det presentert data som viste at mer enn 60 % av barn og unge mellom 10 og 17 år, og nesten 25 % av barn i alderen 6 – 9 år drikker energidrikker. Det ble også presentert data som viste at blant de som drikker energidrikker er det 25 % som drikker mer enn tre enheter per gang, men det ble ikke sagt noe om fordeling i ulike aldersgrupper⁷.

Nederland

I Nederland eksisterer en frivillig avtale om aldersgrense for mellom ulike aktører i dagligvarehandelen. Tall fra 2015 viser at andelen tenåringer mellom 13 og 18 år som drakk energidrikker en gang per uke eller sjeldnere var 80 %, men at en liten gruppe (1 – 2 %) vanligvis drikker minst tre små bokser (750 ml) energidrikker per dag⁸.

2.7 Om ungdoms kunnskap, holdninger og atferd om energidrikker og koffein

Problemstillinger knyttet til ungdommers kunnskap om, og holdninger til energidrikker og koffein er ikke belyst i VKMs risikovurdering. Det er heller ikke spørsmål om atferd utover kartlegging av inntaket. Ved vurdering av hvilke tiltak som kan være aktuelle å gjennomføre for å redusere risikoen for negative helsemessige effekter av energidrikker, bør dette også belyses.

I Forbrukerrådets undersøkelse som VKM brukte for å vurdere inntak, ble deltagerne også spurt om hvorfor de drikker energidrikker, og hvor og når de drikker det.

⁵ Personlig meddelelse i epost fra Ipsos/Norske Spisefakta 12. desember 2018

⁶ Riskhanteringsåtgärder för att hålla nere intaget av energidrycker/koffein bland barn och unga, Livsmedelsverkets rapport 2018/00523, 26. november 2018, s. 13-14.

⁷ Consultation on proposal to end the sale of energy drinks to children. Department of Health & Social Care, August 2018, www.gov.uk/dh.

⁸ Consumption and health risks of energy drinks by Dutch children and adolescents. W. Bemelmans et al. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, RIVM Rapport 2018:0071.

De aller fleste (80 %) svarte at de drikker energidrikker fordi det smaker godt, mens henholdsvis 44 % og 42 % svarte at det var for å bli mer våken eller for å få mer energi. 26 % drikker energidrikker fordi vennene gjør det, og 8 % for å prestere bedre på trening eller i konkurranse. De aller fleste drikker energidrikker hjemme (75 %), hjemme hos andre (64 %) eller ute med venner (62 %).

I følge den samme undersøkelsen er 38 % av de som drikker energidrikker enige i påstanden «det er trygt å drikke energidrikker». Like mange (39 %) er uenige i påstanden. Blant de som ikke drikker energidrikker er det 9 % som er enige i påstanden at det er trygt, og 60 % som er uenige.

På ja-nei-spørsmålet «Har du drukket energidrikk for å holde deg våken i forbindelse med skolearbeid» svarer omtrent halvparten av deltagerne mellom 16 og 18 år ja, mot 15 % blant 10-12-åringene og 21 % blant 13-15-åringene.

Undersøkelsen inkluderte også spørsmålet «Hvor kjøper du som oftest energidrikker?». Samlet, svarte 80 % at de som oftest kjøper energidrikker i dagligvarebutikker. Fordelt på aldersgrupper var det 48 % av 10-12 åringer, 77 % av 13-15 åringer og 90 % av 16-18 åringer som oppga dette svaralternativet. Blant de yngste var det 22 % som svarte at de «får energidrikker av noen de kjenner». De andre svaralternativene var «får av foreldrene mine», «kiosk/bensinstasjon» og «treningssenter». Totalt 5 % svarte «kiosk/bensinstasjon» og 1 % svarte «treningssenter».

Kilde: Energidrikk barn og unge (05.02.2019): <https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2018/09/rapport-2018-energidrikk-barn-og-unge.pdf>.

2.8 Helseisiko og inntak blant barn og unge i Norge oppsummert

Søvnforstyrrelser og negative helseeffekter som kan oppstå etter inntak av energidrikker, skyldes høyst sannsynlig effekten av koffein. VKM har derfor vurdert energidrikkene ut i fra referansepunktene (grenser for trygt inntak) for koffein og de negative helseeffektene koffein kan gi.

Gitt at alle energidrikker som selges i Norge inneholder 32 mg koffein/100 ml, og gitt at inntaksmønsteret er det samme som det som er rapportert i de undersøkelsene som har inngått i VKMs risikovurdering, vil *det vanlige inntaket* (medianinntaket) blant ungdom (12 til 18 år) hverken innebære risiko for søvnforstyrrelser eller negative helseeffekter.

Ungdom i alderen 13-18 år som har et inntak per kg kroppsvekt per dag som tilsvarer et *vanlig høyt inntak* av energidrikker (de 5 % av ungdommene som drakk jevnt mest i hver av disse aldersgruppene) i de undersøkelsene som inngikk i risikovurderingen, vil kunne oppleve *søvnforstyrrelser*.

Inntak som tilsvarer det *høyeste akutte inntaket* som er rapportert i undersøkelsene kan gi *negative helseeffekter* for ungdommer i alle de aldersgruppene som inngikk i de ulike undersøkelsene. Dette gjelder også hvis samtlige energidrikker som selges i Norge har mindre enn 32 mg koffein/100 ml.

Vi vet at det i Norge er vanligst at energidrikkene inneholder ca. 32 mg koffein/100 ml, men at det også finnes energidrikker som inneholder mer koffein enn dette. Risikoen for å utvikle søvnforstyrrelser eller negative helseeffekter, er derfor antagelig noe større enn det VKM finner i det gitte tilfellet at alle inneholder 32 mg koffein/100 ml. Dersom alle energidrikker inneholdt for eksempel 40 mg koffein/100 ml eller mer, ville dette medført at alle de 13-15-åringene som har et *vanlig høyt inntak* også ville ha risiko for negative helseeffekter.

Energidrikker er én av flere kilder til koffein i det norske kostholdet. De undersøkelsene som ligger til grunn for VKMs risikovurdering viser at de som drikker energidrikker, også ser ut til å få mer koffein fra andre kostkilder, enn de som ikke drikker energidrikker.

Resultatene kan også tyde på at de som drikker energidrikker faktisk får mer koffein fra andre mat- og drikkevarer samlet, enn de får fra energidrikkene. Dette er mer utpreget blant de som har et *vanlig høyt inntak* enn blant de som har et *vanlig inntak*.

Et *vanlig høyt inntak* av koffein fra andre drikkevarer enn energidrikker kan i seg selv utgjøre en risiko for søvnforstyrrelser for 16-18-åringer, både hos de som drikker energidrikker og de som ikke gjør det. Det samme gjelder for 13-15-åringer, men da bare for den gruppen som drikker energidrikker.

Et *vanlig høyt inntak* av koffein fra andre drikkevarer enn energidrikker kan også utgjøre en risiko for negative helseeffekter for 10-12-åringer, men dette gjelder også bare den gruppen som drikker energidrikker.

Det er lav eller ingen risiko forbundet med et *vanlig inntak* av koffein fra annen mat og drikke enn energidrikker.

VKM har ikke funnet vitenskapelig støtte som gir dem mulighet til å konkludere om at det er negative helseeffekter ved samtidig inntak av energidrikker og alkohol, eller inntak av energidrikker i forbindelse med fysisk aktivitet.

3 Hva vil vi oppnå? Målet

Oppdraget fra HOD gikk ut på at Mattilsynet skal gi konkrete anbefalinger om tiltak som skal *beskytte barn og unge mot helseskader som følge av et høyt konsum av energidrikker*.

Som følge av konklusjonene i VKMs risikovurdering, kort oppsummert i problembeskrivelsen og grundigere redegjort for i Vedlegg 4, formulerer vi målet på følgende måte:

Å beskytte barn og unge mot risiko for søvnforstyrrelser og negative helseeffekter som følge av et høyt inntak av koffein.

For å oppnå dette vil følgende 3 delmål være relevante:

- hindre en økning i dagens inntak av *energidrikker* blant barn og unge
- øke kunnskapen om de negative virkningene av et jevnt høyt inntak av koffein over tid, og i akutt store mengder
- øke kunnskapen om kildene til koffein; innholdet i og bidraget fra ulike mat- og drikkevarer.

De siste 2 delmålene er rettet både mot barn og unge og deres foresatte.

4 Mulige tiltak

4.1 Rettslige muligheter til å innføre nasjonale tiltak i Norge

Næringsmiddelregelverket er i all hovedsak harmonisert i EØS. Når det gjelder energidrikker og tilsetning av koffein, er det per i dag ingen spesielle regler i EØS, utover bestemmelsene om merking, aromaer og det generelle kravet om at virksomhetene har ansvar for at alle næringsmidler som de omsetter er trygge.

Dersom Norge innfører nasjonale bestemmelser for å begrense tilgangen til energidrikker, vil det regnes som handelshindrende i EØS. Som hovedregel er det ikke tillatt å innføre slike regler, men det gjelder visse unntak. Slike regler kan blant annet innføres dersom hensikten med reglene er å beskytte menneskers liv og helse. Se artiklene 11 og 13 i EØS-avtalen. Dersom slike regler innføres, må de være velbegrunnet, proporsjonale (ikke mer inngripende enn nødvendig) og effektive vurdert opp mot den interessen som reglene skal beskytte og det problemet vi står overfor. Det framgår av flere av EU-domstolens avgjørelser, at det i slike nasjonale regler må finnes prosedyrer som gjør at virksomheter som lovlig omsetter en vare i en annen EØS-stat, også skal kunne gjøre dette i medlemsstater der det er innført nasjonale begrensninger. Prosedyren skal være lett tilgjengelig, kunne avsluttes innen rimelig tid og, dersom den resulterer i avslag eller begrensninger, skal avgjørelsen kunne bringes inn for domstolene.

Norske næringsmiddelmyndigheter har med hjemmel i matloven mulighet til å fastsette forskrifter som kan gjelde en rekke ulike tiltak. Bruk av hjemlene i matloven forutsetter imidlertid at tiltakene som foreslås er i samsvar med EØS-retten, jf. ovenfor. Uavhengig av EØS-retten, mener vi at det også følger av alminnelige forvaltningsrettslige grunnprinsipper og utredningsinstruksen, at myndighetene bare bør foreslå innført tiltak som de mener er egnet, nødvendige og proporsjonale vurdert opp mot det aktuelle problemet.

I oppdraget fra Helse- og omsorgsdepartementet er det en forutsetning at de tiltakene som foreslås må være proporsjonale. I vurderingene av mulige tiltak nedenfor, går vi derfor ikke nærmere inn på detaljerte vurderinger av mulige hjemler i matloven for tiltak som vi mener ikke er proporsjonale, vurdert opp mot funnene og konklusjonene i VKMs risikovurdering.

Forslag til nasjonale regler må dessuten på forhånd meldes til EFTAs overvåkingsorgan mv. etter både de generelle meldebestemmelsene i EØS-høringsloven og eventuelle andre spesialmeldebestemmelser i næringsmiddelregelverket, for eksempel i forordning (EF) nr. 1925/2006 (berikingsforordningen) og forordning (EU) nr. 1169/2011 (matinformasjonsforordningen).

4.2 Beskrivelse av tiltakene

Vi har beskrevet åtte alternative tiltak som kan redusere barn og unges inntak av energidrikker. Tiltakene er listet opp i tabell 4-1 og er beskrevet kort nedenfor. For en grundigere omtale av tiltakene se vedlegg 5.

Tabell 4.2-1 Oversikt over tiltakene som er identifisert.

	Identifiserte tiltak
1	Opprettholde dagens situasjon

2	Grense for innhold av koffein i energidrikker
3	Informasjon til forbrukere
4	Restriksjoner for merking og markedsføring
5	Restriksjoner for hvor energidrikker kan kjøpes og selges
6	Restriksjoner for porsjonsstørrelser
7	Restriksjoner for kjøp og salg (aldersgrense)
8	Overvåking av markedet og forbruket

Tiltakene kan i ulik grad, alene eller ved at et eller flere tiltak gjennomføres samtidig, bidra til å redusere konsumet av energidrikker og koffein blant barn og unge.

Tiltak 1 er en videreføring av dagens situasjon hvor ingen endringer er foreslått. Dette tiltaket kan betraktes som «baseline».

Tiltak 2 innebærer en innføring av en grense for innhold av koffein i energidrikker. Mattilsynet vil, uavhengig av oppdraget om energidrikker, våren 2019 sende over et forslag til Helse- og omsorgsdepartementet om å innføre en bruksgrense for hvor mye koffein som kan være i energidrikker. Forslaget som har vært på høring er 32 mg koffein/100 ml. I praksis vil dette fungere som en maksgrense.

Tiltak 3 omhandler informasjon til forbrukerne. Det innebærer at informasjon om energidrikker og koffein på ulike nettsider samordnes og oppdateres. Det kan være nettsider til ulike offentlige myndigheter eller andre private aktører. Informasjonen bør aktivt rettes mot målgruppen og være basert på ny viten om fornuftige drikkemønstre og ulike negative helseeffekter som kan oppstå ved et høyt inntak av koffein fra energidrikker og andre kilder. I tillegg bør informasjonen formidles på plattformer som barn og unge oppsøker.

Tiltakene om merking og markedsføring (tiltak 4), hvor energidrikker kan kjøpes og selges (tiltak 5), restriksjoner for porsjonsstørrelser (tiltak 6) og restriksjoner for kjøp og salg av energidrikker (tiltak 7) har det til felles at disse tiltakene både kan gjennomføres av myndighetene i form av lovpålagte bestemmelser eller ved at bransjen selv tar ansvar gjennom selvreguleringsavtaler.

Tiltak 4 om restriksjoner for merking og markedsføring gjelder regulering av hvordan energidrikker kan markedsføres til barn og unge, og om ytterligere merking på energidrikker kan gi nyttig informasjon til barn og unge. Bryggeri og drikkevareforeningen (BROD) har utarbeidet «Retningslinjer for merking og markedsføring av energidrikker». I retningslinjen fra BROD er det nedfelt at medlemmer av BROD er forpliktet til å følge retningslinjene, og at selskaper utenfor BROD gjerne også må tilslutte seg avtalen. Tiltaket innebærer en videreutvikling av disse retningslinjene i dialog med Mattilsynet. Når det gjelder merking, har Mattilsynet i 2018 hatt på høring ytterligere krav til merking av koffein i energidrikker enn det som fremkommer av dagens regelverk.

Tiltak 5 og 6 om hvor energidrikker kan omsettes og hvilke porsjonsstørrelser (bokse-størrelser) energidrikker kan ha, er tiltak som setter begrensninger for barn og unges muligheter for å kjøpe energidrikker og begrenser volumet av energidrikk som selges hver gang (bokse-størrelse). Tiltakene

gir dermed en mulighet for å redusere mengden energidrikk og koffein som konsumeres av barn og unge.

Tiltak 7 om aldersgrense for kjøp og salg innebærer at det innføres en grense for alder ved kjøp og salg av energidrikker. Tiltaket kan omfatte både dagligvarebransjen og aktører innen KBS markedet, men også andre arenaer som f. eks. treningssentre, serveringssteder og i forbindelse med ulike arrangementer for barn og unge.

Tiltak 8 om overvåking av markedet og forbruket av energidrikker og andre kilder til koffein innebærer at myndighetene følger opp for å se hvordan omsetningen og inntak av energidrikker og andre kilder til koffein utvikler seg over tid. Dette vil gi indikasjon på om de tiltakene som iverksettes har den ønskede effekten eller om andre tiltak bør gjennomføres.

4.3. Vurdering av tiltakene

Dagens situasjon, «baseline», tiltak 1, vurderes ikke, da Mattilsynet i løpet av våren 2019 vil foreslå endringer i regelverket som påvirker mengden koffein som kan tilsettes energidrikker, jf. tiltak 2.

4.3.1 Grense for innhold av koffein i energidrikker (tiltak 2)

Mattilsynet har i 2018 hatt forslag til endring i forskrift om tilsetning av vitaminer, mineraler og visse andre stoffer til næringsmidler på høring. De foreslåtte endringene innebærer at det innføres en bruksgrense for koffein i energidrikker på 32 mg/100 ml. Det endelige forslaget sendes til Helse- og omsorgsdepartementet i løpet av våren 2019. Bruksgrensen for koffein vil deretter eventuelt bli implementert i forskrift om tilsetning av vitaminer, mineraler og visse andre stoffer til næringsmidler. Forskriften vil bli innrettet slik at det er mulig for virksomheter å sende en melding til Mattilsynet dersom de ønsker en høyere mengde koffein i en energidrikk enn det som tillates i henhold til forskriften. Virksomheten må da sende inn vitenskapelig dokumentasjon på at den nye grensen er trygg, og Mattilsynet vil bare øke den eksisterende grensen dersom en ny risikovurdering tilsier at den nye mengden innmeldt av virksomheten er trygg. Fordeler og ulemper med forslaget er drøftet i høringsbrev og konsekvensvurdering, jf. vedlegg 5.

Som beskrevet i kapittel 2.3.2 har vi i dag ikke full oversikt over hvor mye koffein energidrikkene på markedet inneholder, hva salgstallene for de ulike typene er, og om ungdom hovedsakelig drikker energidrikker med 32 mg koffein/100 ml, eller varianter som har et høyere innhold. Det vi vet er at det er vanligst at energidrikkene inneholder 32 mg koffein/100 ml, men at det også finnes drikker på markedet som har for eksempel 55 mg koffein/100 ml eller mer, og kunnskap Mattilsynet sitter på tilsier også at andelen energidrikker med et høyere innhold av koffein enn 32 mg koffein/100 ml er økende, jf. kapittel 2.1 og vedlegg 4.

VKM har beskrevet mulige konsekvenser for barn og unge gitt ulike scenarier for mye koffein energidrikker inneholder. To av disse scenarioene er de tenkte tilfellene der alle energidrikker inneholder enten 32 mg koffein/100 ml, eller alle energidrikker inneholder 55 mg koffein/100. Ved dagens inntaksmønster vil inntaket av koffein fra energidrikker alene ikke medføre de store bekymringene, men som det framgår av kapittel 2.3.2 og vedlegg 4 vil konsekvensen bli vesentlig endret dersom innholdet av koffein i energidrikker endres slik at det blir en overvekt av energidrikker med et høyere innhold av koffein enn det som i dag er vanligst.

En innføring av tiltak 2, der nivået av koffein i energidrikker «fryses» til 32 mg/100 ml vil dermed kunne bidra til senket risiko for at barn og unge vil få i seg så høye nivåer av koffein fra energidrikker at det medfører risiko for søvnforstyrrelser eller negative helseeffekter.

Mattilsynet mener at resultatene fra VKMs eksponeringsberegninger tilsier at grensen for koffein i energidrikker bør være 32 mg/100 ml i energidrikker. Ut fra dagens kunnskap viser tallene at det ikke er trygt å anbefale en høyere grense for innhold av koffein i energidrikker enn 32 mg koffein/100 ml.

Flere land i EØS har også innført en grense på 32 mg koffein/100 ml til energidrikker (se vedlegg 3) og Livsmedelsverket i Sverige foreslo høsten 2018 tilsvarende grense for innhold av koffein i energidrikker på 32 mg/100 ml som et mulig tiltak for å beskytte barn og unge mot et høyt inntak av koffein. Energy Drinks Europe (EDE) gir også en anbefaling om at en trygg mengde koffein i energidrikker er 32 mg/100 ml. Denne anbefalingen er basert på EFSA's risikovurdering om koffein fra 2015.

Vi mener at dette tiltaket er et godt og vesentlig tiltak som beskytter barn og unge mot eventuelle negative helseeffekter ved inntak av energidrikker. Barn og unge vet ofte ikke hvor mye koffein det er i forskjellige energidrikker, og en bruksgrense på maksimalt 32 mg koffein/100 ml energidrikk vil bety at færre barn og unge vil overskride grensen for når nivået av koffein kan gi negative helseeffekter. En fastsettelse av en grenseverdi vil kunne hjelpe til med å «fryse» situasjonen, slik at inntaket av koffein ikke øker som følge av at markedet dreier i retning av flere energidrikker med høye koffeininnhold.

Den foreslåtte grensen vil også gi forbrukerne større mulighet til å beskytte seg mot uventet høye koffeininntak fordi de ikke vet hvor mye koffein ulike energidrikker inneholder.

Tiltaket er rettet mot myndighetene og innebærer i første omgang at Mattilsynet oversender de foreslåtte regelverksendringen til Helse- og omsorgsdepartementet i løpet av våren 2019.

4.3.2 Informasjon til forbrukere (tiltak 3)

Det finnes i dag råd og informasjon om koffein og energidrikker på www.matportalen.no og www.mattilsynet.no. Dette er informasjon rettet mot både barn, unge og voksne. Formålet er å opplyse om inntak av energidrikker, koffein og de eventuelle helseskadelige virkninger som kan oppstå ved et for høyt inntak av koffein blant barn og unge. Andre aktører har også informasjon om koffein og energidrikker på sine nettsider.

For å øke barn og unges kunnskap om koffein og energidrikker, foreslår Mattilsynet at informasjonen som ligger på nettsidene våre, basert på ny viten om fornuftige drikkemønstre og ulike negative helseeffekter som kan oppstå ved et høyt inntak av koffein enten den kommer fra energidrikker eller andre kilder, oppdateres. Vi foreslår videre at dette samordnes med oppdatering av tilsvarende informasjon på nettsidene til andre offentlige myndigheter slik som Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM), Folkehelseinstituttet, Forbrukerrådet, Helsedirektoratet, Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet osv., men også på nettsidene til ulike private aktører. Mattilsynet foreslår at det tas et initiativ for å sikre en slik samordning.

Energidrikker er bare en av flere kilder til koffein blant barn og unge. VKMs risikovurdering viser at det er en tendens til at de som drikker energidrikker, får mer koffein fra andre kilder til koffein i kosten, enn de får fra energidrikkene. Og, blant de som *ikke* drikker energidrikker, har ungdommene i noen aldersgrupper likevel et så høyt inntak av koffein fra drikkevarer slik som cola, kakao, ulike kaffevarianter og te, at det medfører risiko for søvnforstyrrelser, jf. kapittel 2.3 og vedlegg 4.

Det er derfor behov for en generell kunnskapshøving både knyttet til koffein i seg selv, og de kildene til koffein som finnes – energidrikker inkludert. Som konsekvens av dette, bør informasjon på myndighetenes nettsider også si noe om hvilke drikker som kan erstatte energidrikker uten å medføre andre uheldige helsemessige konsekvenser. Her tenker vi for eksempel på fedme og tannhelseproblematikk.

Som nevnt i kapittel 3, vil delmålene om økt kunnskap om de negative virkningene av et jevnt høyt inntak av koffein over tid, og i akutt store mengder, og økt kunnskap om kildene til koffein være rettet både mot barn og unge og deres foresatte. Det er likevel et spesielt behov for at de informasjonstiltakene som gjennomføres rettes aktivt mot målgruppen. Språket må være klart og formulert på en slik måte at det ikke skaper tvil om hva budskapet er, og besvarer de spørsmålene som barn og unge kan ha rundt energidrikker og koffein.

I forbindelse med en informasjonskampanje, har myndighetene i Tyskland utarbeidet en såkalt «koffeinkalkulator», noe også private aktører har gjort på flere ulike nettsteder. Mattilsynet foreslår at dette er noe som kan vurderes i det videre arbeidet.

Dette tiltaket er i stor grad tenkt som en oppgave for myndighetene, men andre aktører kan gjerne inviteres til å ha en aktiv rolle i god, kunnskapsbasert, riktig og målrettet informasjon og aktiviteter rettet mot barn og unge, jf. ytterligere beskrivelse av tiltaket i vedlegg 5.

4.3.3 Restriksjoner for merking og markedsføring av energidrikker (tiltak 4)

Selvregulering i form av egeninitierte bransjeavtaler og retningslinjer

BROD har utarbeidet «Retningslinjer for merking og markedsføring av energidrikker». I retningslinjen fra BROD er det nedfelt at medlemmer av BROD er forpliktet til å følge retningslinjene, og at selskaper utenfor BROD gjerne også må tilslutte seg avtalen. Dagens retningslinje sier blant annet at de ikke vil markedsføre energidrikker til barn under 16 år, ikke selge eller markedsføre energidrikker i grunnskolen og ikke markedsføre energidrikker som sportsdrikker.

Mattilsynet har i løpet av høsten 2018 hatt dialog med energidrikkbransjen (BROD og andre store aktører som selger energidrikker) om mulighetene for en selvreguleringsavtale med hensyn på merking og markedsføring. Utgangspunktet for en slik avtale kan være en oppdatert og utvidet versjon av dagens retningslinjer i dialog med myndighetene. Se vedlegg 5, flere av tiltakene, for ytterligere beskrivelse av initiativet fra bransjen.

Vi har fått forståelse av at bransjen - både BRODs medlemmer, men også store aktører utenfor – er åpne for en slik revidering av dagens retningslinjer, og å inngå et forpliktende samarbeid seg imellom. Vi har også fått bekreftet at bransjen er positive til at en slik revisjon skjer i dialog med Mattilsynet.

For å gjøre aktørene mer forpliktet til avtalen, bør det vurderes om en slik avtale skal signeres av både bransjen og myndighetene.

BROD har også foreslått å nedsette et utvalg «Etisk råd for salg og markedsførings av energidrikker» for selvregulering av merking, markedsføring og salg av energidrikker hvor representanter fra leverandørene og dagligvarehandelen, en representant fra Helse- og omsorgsdepartementet og en fra Annonsørforeningen er representert, for håndhevelse av en selvreguleringsavtale.

For at en slik bransjeavtale skal ha den ønskede effekten, er det viktig at alle aktuelle aktører forplikter seg til avtalen. Det vil ellers kunne oppleves som konkurransevridende, med salgfordeler for de som ikke deltar i avtalen.

Ettersom bransjeavtaler og det de omfatter, er tiltak som Mattilsynet ikke råder over, ser vi positivt på det initiativet som er kommet fra bransjen. Vi mener at egne bransjeretningslinjer med krav til merking og markedsføring av energidrikker kan være gode og effektive tiltak. Vi opplever at bransjen med en slik utvidet retningslinje vil ta tydelige ansvar, og vi har også fått inntrykk av at det vil være

stor motivasjon innen bransjen til å etterleve en slik retningslinje. Dette er et tiltak som vil være med på påvirke barn og unge til å utvikle gode holdninger til drikkemønstre for energidrikker og begrense deres inntak av energidrikker.

I Sverige har Livsmedelsverket i sitt svar på oppdraget om energidrikker høsten 2018, pekt på at bransjens egne initiativer faktisk kan ha vært med på å holde inntaket av energidrikker blant barn og unge så lavt som det faktisk er i Sverige.

Lovpålagte restriksjoner

I matinformasjonsforordningen gis det krav til merking av drikker som inneholder mer enn 150 ml koffein per liter. Dette er såkalte fullharmoniserte bestemmelser.

Mattilsynet har, i forbindelse med de forskriftsendringene som er presentert i tiltak 2, fått tilbakemeldinger fra EU-kommisjonen og ESA om at de særnorske merkekravene som ble foreslått om koffein for næringsmidler ikke er tillatt, fordi forslaget til merkingen allerede var omfattet av de fullharmoniserte merkekravene i EØS. Mattilsynet kan derfor ikke innføre det foreslåtte særnorske merkekrav om koffein på energidrikker, utover det som allerede er nedfelt i matinformasjonsforordningen og som eventuelt vil komme via ernærings- og helsepåstandsforordningen, jf. vedlegg 5.

Eventuelle endringer i markedsføringsloven, med sikte på å innskrenke muligheten for markedsføring av energidrikker rettet mot barn og unge, utover det som allerede er lovfestet der, ligger ikke innenfor Mattilsynets kompetanse. Mattilsynet har ikke vært i kontakt med Forbrukertilsynet som forvalter denne loven. Mattilsynet mener at et slikt tiltak bør avvente erfaringer med eventuell selvregulering i bransjen.

4.3.4 Restriksjoner for hvor energidrikker kan kjøpes og selges (tiltak 5)

Selvregulering i form av egeninitierte bransjeavtaler og retningslinjer

Tiltaket innebærer at det legges begrensninger for *hvor* energidrikker kan kjøpes og selges.

Enkelte land i EU har innført nasjonale bestemmelser om hvor energidrikker kan kjøpes og selges. I andre land har bransjen inngått egne avtaler om dette. Dette er for eksempel begrensninger i kjøp og salg av energidrikker på skoler og i brusautomater der barn og unge oppholder seg. Se vedlegg 3 og vedlegg 5.

Også i Norge har BROD allerede i sine «Retningslinjer for merking og markedsføring av energidrikker» foreslått å ikke å selge energidrikker i grunnskolen (barneskole, ungdomsskole og videregående). Vi viser til initiativet til samarbeid i bransjen om en utvidet selvreguleringsavtale, jf. kapittel 4.3.3 over. Å gjøre et produkt vanskeligere tilgjengelig for målgruppen, er en viktig faktor for å senke forbruket.

Som nevnt over er Mattilsynet positive til initiativet til videreutvikling av den allerede eksisterende bransjeavtalen. Slike tiltak vil sette fysiske begrensninger for muligheten til å kjøpe energidrikker, og eventuelt andre koffeinholdige mat- og drikkevarer, og dermed bidra positivt til å holde nede, eller senke inntaket av energidrikker blant barn og unge.

Lovpålagte restriksjoner

Dersom inntaket av energidrikker og andre kilder til koffein fortsetter å øke, jf. kapittel 2.1 og vedlegg 4, til tross for eventuelle selvreguleringsavtaler, kan myndighetene *i fremtiden* vurdere mulighetene for en lovpålagt restriksjon for hvor energidrikker og eventuelt andre koffeinholdige mat- og drikkevarer kan selges.

4.3.5 Restriksjoner for porsjonsstørrelse (tiltak 6)

Innføring av porsjonstørrelser eller bokse-størrelser kan muligens være et effektivt tiltak for å begrense mengden energidrikker og dermed mengden koffein som drikkes, jf. argumenter for og mot som er referert i vedlegg 5.

Selvregulering i form av egeninitierte bransjeavtaler og retningslinjer

Energy Drink Europe (EDE) har i sine retningslinjer anbefalt en porsjonsstørrelse på 250 ml for energidrikker. Tilsvarende anbefaling er mulig å foreslå i BROD sin retningslinje.

En utvidelse av den eksisterende retningslinjen, jf. kapittel 4.3.3 og 4.3.5 over, vil også kunne omfatte tilsvarende anbefalinger/bestemmelser om porsjonsstørrelse som EDE allerede har innført i sin retningslinje. Mattilsynet vil se dette som et positivt tiltak. Se vedlegg 5, flere av tiltakene, for ytterligere beskrivelse av initiativet fra bransjen.

Lovpålagte restriksjoner

Dersom inntaket av energidrikker og andre kilder til koffein fortsetter å øke, jf. kapittel 2.1 og vedlegg 4, til tross for eventuelle selvreguleringsavtaler, kan myndighetene *i fremtiden* vurdere om vi har mulighet til å innføre en lovpålagt bestemmelse om porsjonsstørrelse.

4.3.6 Restriksjoner for kjøp og salg – aldersgrense (tiltak 7)

Aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker er et effektivt virkemiddel for å begrense barn og unges muligheter til å kjøpe energidrikker. En aldersgrense kan også ha en signaleffekt, og bidra til å tydeliggjøre at personer under en viss alder ikke bør drikke energidrikker.

Selvpålagt aldersgrense

Som beskrevet i vedlegg 3 har bransjen selv, i enkelte land inngått avtaler om aldersgrense for kjøp/salg av energidrikker. Dette gjelder blant annet Sverige og Storbritannia. I Sverige trekker Livsmedelsverket fram den aldersgrensen for kjøp/salg av energidrikker som bransjen selv har iverksatt, som en mulig medvirkende årsak til at inntaket av energidrikker blant barn og unge er så lavt som det er.

Gjennom den dialogen Mattilsynet har hatt med både leverandørsiden og handelen høsten 2018, har vi fått forståelse av at bransjen selv, er villig til å utrede ulike salgsrestriksjoner, der også aldersgrense for kjøp/salg kan inngå. BROD har foreslått å nedsette et utvalg «Etisk råd for salg og markedsførings av energidrikker» for selvregulering av merking, markedsføring og salg av energidrikker hvor representanter fra leverandørene og dagligvarehandelen, en representant fra Helse- og omsorgsdepartementet og en fra Annonserforeningen er representert, for håndhevelse av en selvreguleringsavtale.

Vi har også fått tilbakemeldinger om at NorgesGruppen allerede har innført selvpålagt aldersgrense på 14 år, se vedlegg 5.

Ettersom egeninitierte ordninger i bransjen ikke er tiltak som Mattilsynet ikke råder over, ser vi ser positivt på det initiativet som er kommet fra bransjen. Vi opplever at bransjen her er villige til å ta tydeligere ansvar, og legger også positivt merke til at det her er tatt initiativ som inkluderer både leverandørsiden, og utsalgsstedene for energidrikker.

Lovpålagt aldersgrense

En lovpålagt aldersgrense er et inngripende virkemiddel. Hjemmel for et slikt tiltak finnes i matloven. For å kunne innføre en aldersgrense må de negative helseeffektene for barn og unge med dagens drikkemønster være såpass alvorlige at en aldersgrense bør innføres, dvs. tiltaket må være proporsjonalt. Se kapittel 4.1.

Latvia og Litauen har innført lovpålagt aldersgrense. I Sverige er inntaket av energidrikker og koffein lavere enn i Norge, jf. kapittel 2.6. På bakgrunn av dette konkluderte Livsmedelsverket høsten 2018 med at en lovpålagt aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker er et for inngripende tiltak i forhold til hvilke problemer energidrikker utgjør blant barn og unge i Sverige i dag.

VKMs risikovurdering viser at et middels inntak av koffein fra energidrikker alene ikke medfører risiko for søvnforstyrrelser eller negative helseeffekter blant barn og unge; omtrent halvpartene av ungdommene i hver aldersgruppe hadde et vanlig inntak på mindre enn en halv liten boks per dag (de drakk mindre enn 81 ml energidrikk/dag). Et slikt middels inntak utgjør liten eller ingen risiko hos 8-18 åringer i Norge, se kapittel 2.3.2 og vedlegg 4.

Ut fra den kunnskapen vi har fra VKMs risikovurdering, mener Mattilsynet at en lovpålagt aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker ikke vil være riktig å foreslå på nåværende tidspunkt. Dette vil være et for inngripende tiltak.

En lovpålagt aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker er imidlertid et tiltak som kan vurderes på nytt på et senere tidspunkt, dersom forbruket av energidrikker blant barn og unge i Norge viser seg å fortsette å øke på tross av andre tiltak som gjennomføres.

4.3.7 Overvåking av markedet og forbruket (tiltak 8)

For å gjennomføre en risikovurdering var VKM avhengig av at det forelå inntaksdata. Som grunn for sine vurderinger brukte de data fra en kostholdsundersøkelse (Ungkost 3) og tre spørreundersøkelser. Disse undersøkelsene og VKM sin risikovurdering sier noe om situasjonen når undersøkelsene forelå, men ikke noe om fremtidig utvikling. VKM sin gjennomgang av undersøkelsene viser også at det er en del usikkerhet i dataene. Se kapittel 3.1.2 i vedlegg 4

Data fra bransjen viser at det har vært en stor økning i omsetning av energidrikker de siste årene, men sier ikke noe om trenden blant barn og unge. Data fra bransjen er nyttig for å si noe om utviklingen over tid.

Ved dagens inntaksmønster vil middels inntak av koffein fra energidrikker alene ikke medfører risiko for søvnforstyrrelser eller negative helseeffekter blant barn og unge. Dette gjelder imidlertid bare så lenge inntaket av energidrikker ikke øker ytterligere, og innholdet av koffein i energidrikker ikke blir høyere.

Mattilsynet mener at det er viktig å overvåke omsetningen og inntaket av energidrikker blant barn og unge for å se om de tiltakene som iverksettes har den ønskede effekten. Vi mener at det bør gjennomføres spørreundersøkelser blant barn og unge årlig for å fange opp eventuelle endringer i inntaket energidrikker og andre koffeinholdige matvarer. Eventuelt kunne spørsmålene i for eksempel Ungdata, som gjennomføres ved Oslo Met, utvides til å fange opp mer informasjon om inntak av energidrikker blant barn og unge enn det denne undersøkelsen har gjort så langt. Kostholdsundersøkelser er mer ressurskrevende å utarbeide og gjennomføre enn spørreundersøkelser, men er samtidig et bedre verktøy for å kunne beregne inntak.

Mattilsynet ser et stort behov for videre kartlegging og overvåking av inntak av energidrikker og koffein hos barn og unge, med tanke på å kunne følge situasjonen, og fange opp dersom det blir nødvendig å innføre andre tiltak for å beskytte barn og unge mot et høyt inntak av koffein i framtiden.

Vi har ikke per i dag tatt stilling til hvordan dette konkret kan gjennomføres, men tenker at dette må gjøres i samarbeid med myndigheter og kunnskapsinstitusjoner som har slik kompetanse.

4.4 Samlet vurdering

Barn og ungdom er sårbare som forbrukergruppe, og de er i utgangspunktet heller ikke tilvendt koffein. Ved dagens inntaksmønster vil et middels inntak av koffein fra energidrikker alene ikke medføre inntak som gir risiko for søvnforstyrrelser og negative helseeffekter. Dette gjelder imidlertid bare så lenge inntaket av energidrikker ikke øker ytterligere, innholdet av koffein i energidrikker ikke blir høyere, og inntak av koffein fra annen mat og drikke heller ikke blir høyere.

Tiltak som gjennomføres bør utformes slik at de til sammen kan hindre at flere barn og unge drikker mer energidrikk enn de gjør nå, og også kan motvirke akutt høye inntak.

Vi har vurdert en løsning hvor flere tiltak kan gjennomføres parallelt og av ulike aktører. Dette mener vi løser de utfordringene som er knyttet til blant barn og unges inntak av energidrikker på beste måte, selv om det uansett kan være særlig vanskelig å påvirke det høyeste akutte inntaket.

Anbefalingene nedenfor peker derfor både på myndighetene selv, og inviterer bransjen og andre aktører til å ta del i arbeidet.

Vi har i løpet av arbeidet med dette oppdraget hatt dialog med flere aktører innen bransjen, og ser positivt på det initiativet som kommer derfra og vil gjerne delta i videre samarbeid.

Bransjeavtaler og det de omfatter, er som nevnt over, tiltak som Mattilsynet ikke råder over, men vi støtter gjerne et videre arbeid med videreutvikling og utvidelse av allerede eksisterende bransjeavtaler og retningslinjer.

I den sammenheng både anerkjenner, og utfordrer vi bransjen når det gjelder utfordringer som måtte oppstå med å komme til enighet om tiltak som vil kunne være konkurransevridende eller diskriminerende overfor ulike deler av bransjen. Kan man innføre retningslinjer bare for energidrikker hvis andre mat- og drikkevarer inneholder like mye eller mer koffein? Vil tiltak rettet mot salg og markedsføring i skoleområder nytte hvis skoleungdommen stikker til nærmeste kiosk eller dagligvarebutikk i friminuttet? Vil aldersgrense for kjøp/salg i dagligvarehandelen ha noe for seg dersom ikke også KBS-markedet, sportsbutikker og idrettssentre pålegger seg de samme restriksjonen? Hva med grensehandel og nettsalg? Ved en eventuell innføring av en bransjeavtale om aldersgrense for kjøp/salg, hvilken aldersgrense vil da være den riktige? Hvilke praktiske utfordringer vil måtte løses enten man velger aldersgrense, plassering i butikk, låsing av brusautomater på steder der barn og unge oppholder seg eller annet? Osv.

De anbefalingene vi gir om hvilke tiltak som er relevante, er også betinget av EØS-avtalens begrensninger. For å kunne anbefale lovfestede tiltak, må de være velbegrunnede, proporsjonale (ikke mer inngripende enn nødvendig) og effektive opp mot den interessen som reglene skal beskytte og det problemet vi står overfor, jf. kapittel 4.1. Mattilsynet har allerede vurdert at den grenseverdien for innhold av koffein i energidrikker som vi foreslår som tiltak 2, tilfredsstillende disse kravene. Vi vurderer imidlertid, ut fra det vitenskapelige grunnlaget vi har fått fra VKMs nye risikovurdering av energidrikker og koffein, at en lovpålagt aldersgrense vil være for inngripende. De foreslåtte særnorske merkekrav om koffein har vi ikke anledning til å innføre, jf. kapittel 4.3.

4.5 Mattilsynet anbefaler

Mattilsynet anbefaler følgende:

- [Grense for innhold av koffein i energidrikker på 32 mg/100 ml](#)

Mattilsynet anbefaler at Helse- og omsorgsdepartementet fastsetter forslaget til forskriftsendring der det innføres en grenseverdi for hvor mye koffein energidrikker kan inneholde på 32 mg

koffein/100 ml. Dette er et effektivt tiltak for å ha bedre kontroll med energidrikkmarkedet. Det gir også forbrukeren, både barn, unge og voksne større trygghet i at de ikke får i seg uventet høye mengder koffein. Tiltaket er mindre inngripende for bransjen enn en lovpålagt aldersgrense for salg vi være det.

- [Informasjon på nettsider om energidrikker og koffein rettet mot barn og unge](#)

Mattilsynet anbefaler at det iverksettes tiltak for å øke barn og unges kunnskap om koffein og de negative helseeffektene et høyt koffeininntak kan medføre. Informasjonen må omhandle både energidrikker og andre kilder til koffein. Dette er et tiltak som utpeker Mattilsynet og andre myndigheter som viktige aktører, men der både bransjen, interesseorganisasjoner, helsepersonell, skolevesen og andre gjerne kan bidra med initiativ og kompetanse.

- [Bransjeretningslinjer og selvregulering; merking, markedsføring, salgssted, porsjonsstørrelse, aldersgrense](#)

Mattilsynet har i løpet av høsten 2018 hatt dialog med deler av bransjen, om mulighetene for utvidelse av den selvreguleringsavtalen drikkevarebransjen allerede har for merking og markedsføring av energidrikker. I den forbindelse har Bryggeri- og drikkevareforeningen også foreslått å nedsette et utvalg for selvregulering av merking, markedsføring og salg av energidrikker der representanter fra leverandørene og dagligvarehandelen, en representant fra Helse- og omsorgsdepartementet og en fra Annonserforeningen er foreslått som medlemmer.

Mattilsynet ønsker å bidra i et videre arbeid med videreutvikling og utvidelse av allerede eksisterende bransjeavtaler og retningslinjer.

- [Overvåke omsetningen og forbruket av energidrikker og andre koffeinholdige produkter](#)

Mattilsynet ser et stort behov for videre kartlegging og overvåking av inntak av energidrikker og koffein hos barn og unge, med tanke på å kunne følge situasjonen, og fange opp dersom det blir nødvendig å innføre andre tiltak for å beskytte barn og unge mot et høyt inntak av koffein i framtiden. Mattilsynet anbefaler derfor at slike tiltak gjennomføres.

4.6 Konsekvenser ved gjennomføring av tiltakene

Gjennomføring av de tiltakene vi har foreslått vil få konsekvenser for både forbrukerne, bransjen og myndighetene.

Forbrukerne

Dersom bransjen, som svar på Mattilsynets anbefaling til Helse- og omsorgsdepartementet, fortsatt er villige til å utvide allerede eksisterende bransjeavtaler, i tråd med det som er skissert i tiltakene, vil en samlet gjennomføring av tiltakene medføre at barn- og unges muligheter for å kjøpe energidrikker begrenses. Å gjøre et produkt vanskeligere tilgjengelig for målgruppen, kan være et viktig virkemiddel for å begrense forbruket. Barn og unge under 16 år vil også bli mindre utsatt for markedsføring knyttet til energidrikker gjennom slike tiltak som bransjen selv skisserer.

Gjennom tiltak 2, vil mengden koffein som er i energidrikkene reguleres og det vil derfor begrense mulighetene for å innta uventet høye mengder koffein fra energidrikker.

Disse tiltakene vil føre til en beskyttelse av barn og unge i forhold til negative helsemessige konsekvensene som energidrikker og koffein kan ha.

Tiltak for å øke kunnskapen om energidrikker, koffein og kildene til koffein i kostholdet, vil også gjøre barn og unge bedre rustet til selv å ta gode valg.

Bransjen og andre aktører

For bransjen vil gjennomføring av alle tiltakene samlet kunne medføre til dels store konsekvenser. Eventuelt nye bransjeavtaler og retningslinjer for selvregulering skal innarbeides i bransjen både på leverandørsiden og i dagligvarehandelen, KBS-markedet og eventuelt andre forselgere av energidrikker. En fastsettelse av grenseverdi for innholdet av koffein i energidrikker i tråd med det forslaget Mattilsynet kommer til å sende til Helse- og omsorgsdepartementet i løpet av våren 2019, vil medføre at noen produsenter må redusere innholdet av koffein i sine produkter, for å leve opp til kravet om grensen på 32 mg koffein/100 ml.

Private aktører kan også utvikle informasjonsmateriell om energidrikker og koffein og evt. utvikle en koffeinkalkulator.

Myndighetene

Mattilsynet vil i løpet av våren 2019 sende over sitt forslag til endringene av forskrift for tilsetning av vitaminer, mineraler og visse andre stoffer til næringsmidler der det innføres en bruksgrense for innhold av koffein i energidrikker på 32 mg/100 ml, jf. tiltak 2.

Mattilsynet ønsker også å være i dialog med bransjen i deres foreslåtte arbeid med å videreutvikle og utvide en bransjeavtale om selvregulering.

Mattilsynet skal samtidig oppdatere og utforme informasjon om energidrikker og koffein på egne nettsider, og gjerne også i samarbeid med andre offentlige myndigheter.

Mattilsynet ønsker også, sammen med andre relevante etater og kunnskapsinstitusjoner, å overvåke markedet og bidra til utvikling/gjennomføring av undersøkelser som gir informasjon om inntaket av energidrikker og koffein.

5 Ordforklaringer

Vanlig inntak

Medianinntaket.

Mattilsynet ba VKM om å beregne gjennomsnittlig kronisk inntak. På grunn av få personer i enkelte aldersgrupper i de ulike undersøkelsene som ble brukt i risikovurderingen, og skjevhet i materialet, har VKM valgt å presentere data for det Mattilsynet i bestillingen kalte gjennomsnittlig kronisk inntak ved hjelp medianverdier. Medianen er et uttrykk for midtpunktet i gruppen, der halvparten har et lavere inntak enn den gitte verdien, og den andre halvparten har et høyere inntak.

Vi har valgt å omtale dette som *vanlig inntak*.

Vanlig høyt inntak

95-persentilen.

Mattilsynet ba VKM om å beregne kronisk høyt inntak. VKM har besvart denne delen av oppdraget ved å beregne 95-persentilen. 95-persentilen er den verdien der 95 % av respondentene har et lavere inntak enn den gitte verdien, og 5 % har et høyere inntak enn den verdien som utgjør 95-persentilen.

Vi har valgt å omtale dette som *vanlig høyt inntak*.

Høyeste akutte inntak

Det høyeste rapporterte inntaket i løpet av 24 timer.

Mattilsynet ba VKM om å beregne et høyt akutt inntak. VKM har definert dette som det høyeste rapporterte inntaket i løpet av 24 timer. Fra Ungskost 3 er dette estimert direkte fra rapportert forbruk i løpet av hvert døgn. Fra Forbrukerrådets undersøkelse ble dette estimert ut fra svaret på spørsmålet «Hva er det høyeste antall bokser du har drukket på 24 timer?» koblet mot det svaret hver person ga på spørsmålet «Når du drikker energidrikker, hvor mye drikker du vanligvis da? 0,5 liter? 0,33 liter? eller 0,25 liter?». Fra Ungdata har VKM estimert dette inntaket ut fra svaralternativet «Mange bokser som til sammen blir 1,5 liter eller mer», og fra MoBa er verdien estimert ut fra det høyeste svaralternativet som var «mer enn tre glass per dag».

Vi har valgt å omtale dette som *høyeste akutte inntak*.

Risiko for søvnforstyrrelser

VKM har definert begrepet søvnforstyrrelser til å omfatte forlenget innsovningstid og redusert søvnlengde (increased sleep latency and reduced sleep duration).

Referansepunktet for øvre grense for trygt inntak er 1,4 mg koffein/kg kroppsvekt/døgn.

Risiko for negative helseeffekter

VKM har definert begrepet negative helseeffekter som kardiovaskulære og hematologiske, nevrologiske og psykologiske effekter (cardiovascular and haematological, neurological and psychobehavioural effects).

Referansepunktet for øvre grense for trygt inntak er 3 mg koffein/kg kroppsvekt/døgn.

Vedlegg 1 Oppdraget fra Helse- og omsorgsdepartementet



Mattilsynet
Hovedkontoret Postboks 383
2381 BRUMUNDDAL

Deres ref

Vår ref
18/1079-3

Dato
17. april 2018

Utredning om energidrikker

Helse- og omsorgsdepartementet ber herved Mattilsynet å utrede ulike alternative tiltak for å beskytte barn og unge mot helseskader som følge av høyt konsum av energidrikke.

Tidligere var næringsmidler tilsatt koffein regnet som legemidler. Dette ble endret i 2008, og koffein kan nå lovlig tilsettes matvarer og drikker. Endringen har ført til en stor økning i antall produkter med tilsatt koffein som selges i butikker, kiosker, treningssentre og over internett. Det har vært en stor vekst i omsetning av energidrikke de senere årene, med en økning på om lag 17% fra 2016 til 2017. Markedsføringen retter seg gjerne mot barn og ungdom ved at den knyttes opp mot idrettshelter. Forbrukerrådet har gjennomført en undersøkelse som viser at barn helt ned til 10-12 års alder oppgir regelmessig forbruk av energidrikk. Forbruksmønsteret endrer seg med alderen, ved at inntak flere ganger per uke øker betraktelig fra 10-12 år alder til 13-15 års alder.

I en rapport fra 2009 uttaler Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM) at barn og unge kan få i seg for mye koffein fra energidrikker. Det kan heller ikke utelukkes at tenåringer med lav toleranse for koffein kan få negative helseeffekter hvis de drikker mye energidrikker. Noen land, bl.a. Latvia og Litauen har innført aldersgrenser på salg av slike produkter til ungdom under 18 år.

Det er ingen aldersgrense for kjøp av energidrikker i Norge, men leverandører av energidrikker til det norske markedet har blitt enige om å ikke markedsføre energidrikker mot ungdom under 16 år. I tillegg til dette har den norske drikkevarebransjen selvplågte

Postadresse
Postboks 8011 Dep
0030 Oslo
postmottak@hod.dep.no

Kontoradresse
Teatergt. 9
www.hod.dep.no

Telefon*
22 24 90 90
Org no.
983 887 406

Avdeling
Folkehelseavdelingen

Saksbehandler
Amhild Bergljot
Haga Rimestad
22 24 83 76

retningslinjer om å ikke drive noen form for markedsføring mot barn under 13 år.
Norgesgruppen praktiserer en 14-årsgrense for salg av energidrikker.

Utredningen skal på bakgrunn av kunnskap om potensielle helseskader og data om inntak blant barn og unge i Norge munne ut i konkrete anbefalinger om tiltak. Det er viktig at tiltakene som foreslås må være proporsjonale, dvs. ikke mer inngripende enn nødvendig. Tiltak som bedre merking av produktene, informasjon og frivillige avtaler med produsenter og forhandlere er blant de tiltak som forventes vurdert. I den grad det foreslås en lovpålagt aldersgrense, må hjemmelsgrunnlaget utredes. Informasjon fra hvordan andre land har håndtert/regulert dette må inngå i utredningen.
Statens livsmedelsverk (Sofia.Norlin@slv.se) i Sverige arbeider nå med en slik utredning med frist desember 2018. Det forventes at Mattilsynet tar kontakt for evt samarbeid.

Om det er behov for tydeliggjøring av oppdraget, tar vi et snarlig møte.

Frist for ferdigstillelse av oppdraget er **1. oktober 2018**.

Med hilsen

Sissel Lyberg (e.f.)
avdelingsdirektør

Arnhild Bergljot Haga Rimestad
seniorrådgiver

Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ikke håndskrevne signaturer

Vedlegg 2 Mattilsynets bestilling av ny risikovurdering fra VKM

Vitenskapskomiteen for mat og miljø

v/ Gro Haarklou Mathisen

Deres ref:
Vår ref: 18/213676
Dato: 25.09.2018
Org.nr: 985 399 077

Statens tilsyn for planter, fisk, dyr og næringsmidler



Mattilsynet ønsker en risikovurdering av eventuelle negative helseeffekter som følge av barn og unges bruk av energidrikker

Mattilsynet ønsker at VKM gjennomfører en risikovurdering av eventuelle negative helseeffekter som følge av a) et gjennomsnittlig kronisk inntak, b) et høyt kronisk inntak og c) et akutt høyt inntak både av energidrikker og koffein blant barn og unge.

Bakgrunn

Helse- og omsorgsdepartementet har bedt Mattilsynet om å utrede og anbefale konkrete alternative tiltak for å beskytte barn og unge mot helseskader som følge av høyt konsum av energidrikker.

Grunnlagsmaterialet for utredningen skal være kunnskap om potensielle helseskader og data om inntak blant barn og unge i Norge.

Mattilsynet har frist for å levere utredningen med forslag til tiltak 15. februar 2019.

Oppdrag

VKM utførte en risikovurdering av ingredienser i såkalte energidrikker i 2009, og fire separate risikovurderinger av koffein, taurin, inositol og glukuronolakton i 2015. Mattilsynet ønsker en ny vurdering av eventuelle negative helseeffekter ved a) et gjennomsnittlig kronisk inntak, b) et høyt kronisk inntak og c) et akutt høyt inntak både av energidrikker og koffein blant barn og unge.

Vi er i utgangspunktet interessert i aldersgruppen 9 – 18 år, men dette vil avhenge av hvilket datamateriale som er tilgjengelig. Det er trolig også hensiktsmessig med en videre oppdeling av materialet i ulike aldersspenn innenfor dette området. Dette kan diskuteres nærmere.

For å gjøre en slik vurdering kreves en fornyet og utvidet eksponeringsberegning i forhold til det som ble gjort i forbindelse med risikovurderingene fra 2009 og 2015. Til dette kreves blant annet beregninger i kostberegningsprogrammet KBS.

Vi ønsker at dere gjør ulike scenarioberegninger for innholdet av koffein i energidrikker: 15 mg koffein/100 ml, 32 mg koffein/100 ml, 40 mg koffein/100 ml og 55 mg koffein/100 ml.

www.mattilsynet.no

Mattilsynet
Hovedkontoret

Saksbehandler:
Besøksadresse:
E-post: postmottak@mattilsynet.no
(Husk mottakers navn)

Postadresse:
Felles postmottak, Postboks 383
2381 Brumunddal
Telefaks: 23 21 88 01

Mattilsynet ønsker også en vurdering av eventuelle synergieffekter av andre stoffer som inngår i slike drikker; for eksempel taurin, glukuronolakton, inositol og ulike B-vitaminer.

Som utvidelse av de tidligere vurderingene vil Mattilsynet at:

- dere gjør ulike scenarioberegninger for innhold av koffein i energidrikker tilsvarende 15 mg koffein/100 ml, 32 mg koffein/100 ml, 40 mg koffein/100 ml og 55 mg koffein/100 ml
- andre kilder til koffein fra kosten (kaffe- og tedrikker, sjokolademelk, kakao osv.) også inngår i eksponeringsberegningene og at dere utfører nytt litteratursøk for å fange opp eventuell ny kunnskap om helserisiko (etter 2015) ved inntak av koffein utover det som reflekteres i risikovurderingene fra hhv. VKM og EFSA
- dere vurderer eventuell helserisiko mellom (samtidig) inntak av energidrikker og alkohol
- dere vurderer eventuell helserisiko ved bruk av energidrikker i forbindelse med fysisk aktivitet/dehydrering.

Definisjon

I forbindelse med denne bestillingen definerer vi energidrikk på følgende måte:

Energidrikker er alkoholfrie drikker som inneholder minst 150 mg koffein (fra alle kilder) pr. liter, eller minst 150 mg koffein (fra alle kilder) pr. liter sammen med et eller flere andre stoffer eller plantekstrakter som f.eks. glukuronolakton, inositol, guarana-alkaloider, ginseng, ginkgoekstrakt og taurin. De kan også være tilsatt vitaminer, mineraler og/eller aminosyrer.

Definisjonen omfatter både energidrikker som er søtet med sukker, søtet med kunstig søtstoff eller som inneholder både sukker og kunstig søtstoff.

Drikker som er basert på kaffe, te eller kaffe- eller teekstrakt, og som har en betegnelse som inneholder ordenen «kaffe» eller «te» er ikke omfattet av denne definisjonen for energidrikk, jf.

[matinformasjonsforordningen vedlegg III.](#)

Data

Som grunnlag for den utvidete eksponeringsberegningen foreslår vi at følgende data brukes:

- Ungkost 2015/2016
- Ungdata 2018 og andre data skaffet til veie fra Hdir
- Forbrukerrådets nye undersøkelse om inntak av energidrikker blant barn og unge fra 2018
- Upubliserte data fra den forskningen som gjøres ved Sykehuset Innlandet

I tillegg ønsker vi at data på inntak av energidrikker i Den norske mor-barn-undersøkelsen fra høsten 2018 også inkluderes dersom det er mulig.

Risikovurderingen kan ta utgangspunkt i VKMs risikovurdering av ingredienser i energidrikker fra 2009, VKMs risikovurderinger av koffein, glukuronolakton, inositol og taurin fra 2015 og EFSA's vurdering av koffein fra 2015.

Frist for gjennomføring

1. februar 2019.

Kontaktpersoner i Mattilsynet:

Rønnaug Aarflot Fagerli, roafa@mattilsynet.no, tlf: 22778875.

Charlotte Holkov, chhol@mattilsynet.no, tlf: 22778050.

Med vennlig hilsen

Merethe Steen

Seksjonssjef, merking og kvalitet

Vedlegg



oppdraget fra HOD
saknr 18-93660.pdf

*Dette dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur.
Dokumenter som må ha signatur blir i tillegg sendt i papirversjon.*

Vedlegg 3 Situasjonen i andre land

Forespørsel sendt til andre EØS-land

For å få en bedre oversikt over hvordan andre land i EØS eventuelt regulerer salg og markedsføring av energidrikker til barn og unge, sendte Mattilsynet i juni 2018 ut et kort spørreskjema via e-post til ulike myndigheter i EØS-land. Mattilsynet mottok svar fra 14 EØS-land. Mattilsynet tok direkte kontakt med to land (Island og Litauen) etter at svarfristen var gått ut, da Mattilsynet på forhånd var kjent med at disse to landene hadde nasjonale reguleringer på dette området.

Svarene er gjengitt i avsnittene under og summert opp i tabell 1.1.

Lovpålagt aldersgrense ved salg av energidrikker

To land i EU, Latvia og Litauen, har innført lovpålagt aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker til barn og unge under 18 år.

Litauen var det første landet som i 2014 innførte aldersgrense for både kjøp og salg av energidrikker til barn og unge under 18 år. Beslutningen var basert på en nasjonal kostholdsundersøkelse som ble gjennomført i 2010 blant skoleelever i Litauen. Antall deltakere i studien var 3382 i henholdsvis 4. klasse, 7. klasse og 11. klasse. Undersøkelsen viste at det var 3 % av deltakerne som drakk energidrikk daglig, 11 % som drakk energidrikker et par ganger i uken og 35 % som drakk energidrikk noen få ganger i måneden. 51 % av deltakerne i undersøkelsen drakk aldri energidrikk.

Aldersgrensen på 18 år ble valgt etter myndighetsalder i Litauen. Lovforslaget ble notifisert til EU i 2013, og Litauens forbud mot kjøp og salg av energidrikker til barn under 18 år er implementert i den nasjonale matlovsforskriften⁹. Det er politiet som fører tilsyn med denne loven, på lik linje med tilsynet med salg av alkohol og tobakk.

Vi har fått opplyst at forbudet overholdes i butikker som selger energidrikker. I butikkene informeres det om forbudet på de hyllene energidrikkene er plassert. Det pålegges en straff til butikkene på mellom 60-120 euro dersom de selger energidrikker til barn og unge under 18 år.

Politikerne i Litauen var veldig positive til forslaget om begrensninger i salg av energidrikker til barn og unge under 18 år, da det ble stemt over dette i 2014. Motargumentene fra importører overbeviste ikke politikerne i Litauen om å ikke stemme for å innføre aldersbegrensning for kjøp og salg av energidrikker.

I Latvia ble det i 2016 innført en aldersgrense på 18 år for kjøp og salg av energidrikker i en nasjonal forskrift¹⁰. Forslaget ble utarbeidet i 2013, men på grunn av innsigelser fra produsenter og importører ble lovforslaget først iverksatt i 2016. Formålet med regelverket er å beskytte barn og unge mot uønskede bivirkninger ved inntak av energidrikker. En undersøkelse i Latvia hvor 199 ungdommer i alderen 13-19 år deltok viste at det var 38,2 % som drakk energidrikker. Undersøkelsen viste at det største gjennomsnittlige inntaket av energidrikker var i forbindelse med alkohol (440,31 ml) eller ved bakrus (487,5 ml). Blant de som drakk energidrikker var normalkonsumet 250 ml 2-3 gang i måneden. Gjennomsnittsmengden koffein som konsumentene fikk i seg fra koffeinholdige drikker var 319,19 mg koffein per dag (med et standardavvik på +/- 190,30 mg koffein per dag). Denne mengden oversteg den daglig anbefalte mengden koffein. I Latvia anbefales barn og unge ikke å overskride et inntak på 100 mg koffein per dag eller 2,5 mg koffein/kg kroppsvekt.

⁹ Amending article 2 of Law on Food No VIII-1608 and Supplementing the Law with Article 6

¹⁰ Law on the Handling of Energy Drinks

Helsemyndighetene i Finland arbeider med å utrede om det skal innføres en aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker blant barn og unge under 15 år. Utredningen skulle være ferdigstilt høsten 2018, men er forsinket.

I Storbritannia gjennomførte myndighetene i 2018 en høring om en eventuell innføring av salgsrestriksjon av energidrikker som inneholder mer enn 150 ml koffein per liter til barn og unge under 16 år eller 18 år. Høringen er en del av myndighetens handlingsplan for overvekt blant barn. Høringsfristen gikk ut 21. november 2018 og det er ikke bestemt når konklusjonene skal publiseres.

Frivillige avtaler om aldersgrense i salg av energidrikker

Mange EØS-land opplyser at det eksisterer frivillige avtaler i dagligvarehandelen (ulike matvarekjeder/bensinstasjoner) som begrenser omsetningen av energidrikker til barn og unge.

I Nederland inngikk matvarekjedene Lidl og Aldi en frivillig avtale om å begrense salget av energidrikker til personer under 14 år. I tillegg er det i Nederland mange dagligvarekjeder som har innført frivillig aldersbegrensning for kjøp og salg av energidrikker til barn og unge. I Danmark har dagligvarekjeden Lidl, frivillig, høsten 2018 innført en aldersgrense for kjøp av energidrikker til 16 år. Kjøperen skal fremlegge gyldig id-legitimasjon ved kassen ved kjøp av energidrikker som inneholder mer enn 150 mg koffein per liter. Kjøperen får informasjon om aldersgrensen gjennom informasjonskampanjer i butikkene og ved kassen. Kassamedarbeiderne i Lidl får opplæring i hvordan kontrollen skal håndteres.

I Storbritannia har et stort antall supermarkeder og andre forhandlere av energidrikker innført en frivillig aldersgrense for salg av energidrikker til barn og unge under 16 år. I Estland er det en stor dagligvarekjede som har forbudt salg av energidrikker til barn og unge under 16 år. I Finland har noen butikkjeder frivillig begrenset salget av energidrikker til barn og unge under 15 år.

I Sverige inngikk svensk dagligvarehandel i 2009 en frivillig avtale om å ikke selge energidrikker til barn og unge under 15 år. Enkelte utsalgssteder av energidrikker i Sverige har på eget initiativ valgt å sette grensen høyere enn 15 år, mellom 15-20 år.

Grense for tilsetning av koffein i energidrikker

I Tyskland har det vært fremmet et ønske om å innføre en aldersgrense for salg av energidrikker. Dette fikk ikke politisk gjennomslag. Det er innført en nasjonal maksimumsgrense for hvor mye koffein energidrikker kan inneholde. I Danmark er det en tilsvarende grense for tilsetning av koffein i energidrikker. I Island ble det i 2012 innført en nasjonal endringsforskrift som setter en maksimumsgrense for innhold av koffein i energidrikker. Både i Tyskland, Danmark og på Island er grensen for tilsetning av koffein i energidrikker på 32 mg/100 ml koffein, tilsvarende den grensen Mattilsynet har foreslått i forslaget til endringer i forskrift om tilsetning av vitaminer, mineraler og visse andre stoffer til næringsmidler.

Livsmedelsverket i Sverige har nylig i deres risikohåndteringsrapport¹¹ av energidrikker blant barn og unge konkludert med at de vil innføre en maksimumsgrense for tillatt mengde koffein i energidrikker. De har foreslått samme grense for koffein i energidrikker som Tyskland, Danmark, Island og Norge (32 mg koffein/100 ml energidrikk).

¹¹ Riskhanteringsåtgärder för att hålla nere intaget av energidrycker/koffein bland barn och unga

Restriksjoner i merking, markedsføring og hvor energidrikker kan kjøpes og selges (lovpålagt)

I Slovenia, Slovakia, Latvia og Litauen er det innført nasjonale begrensinger i distribusjon og markedsføring av energidrikker. I Slovenia er det blant annet innført forbud mot å selge energidrikker i brusautomater på skoler. I Slovakia er det også innført begrensinger i markedsføringen av energidrikker ved at energidrikker blant annet ikke kan omsettes i brusautomater. Dette er gjort som et tiltak for å sikre en god ernæringsstatus blant barn og unge.

Litauen har også innført restriksjoner for annonsering av energidrikker i deres nasjonale forskrift om reklame. Det er forbudt å bruke energidrikker som sponsorprodukter eller på annen måte å annonsere disse på steder hvor barn og unge under 18 år oppholder seg, som for eksempel på kinoer, teatre, sportsarrangementer eller ved andre veldedige arrangementer.

I Latvia er det i tillegg til å begrense salget også innført nasjonale regler for markedsføring og distribusjon av energidrikker. Det er forbudt å omsette energidrikker i brusautomater og på skoler. Det er også forbudt å adressere reklame for energidrikker til personer under 18 år eller bruke barn og unge i reklamer om energidrikker. Det er heller ikke tillatt i en reklame å skape inntrykk av at energidrikker blir brukt i sportssammenheng.

Restriksjoner i merking, markedsføring og hvor energidrikker kan kjøpes og selges (frivillig)

I Tyskland eksisterer det utover en fastsatt grenseverdi for maksimalt innhold av koffein i energidrikker også en frivillig avtale mellom produsenter av alkoholfrie drikkevarer, om merking og markedsføring av energidrikker. I tillegg til kravene i forordning (EU) 1169/2011 om matinformasjon til forbrukeren, er det i den frivillige avtalen en bestemmelse om at energidrikker i tillegg skal merkes med «*to be consumed in moderate amounts*». Det er enighet om å begrense markedsføringen mot barn og unge under 14 år, og ikke promotere energidrikker i nærheten av skoler og ikke å omsette energidrikker på skoler.

I Estland er det utarbeidet en retningslinje for god praksis for markedsføring, merking og presentasjon av energidrikker. Retningslinjen er utarbeidet sammen med Landbruksdepartementet, Institutt for helseutvikling, Veterinær- og matrådet og Forbrukerbeskyttelsesrådet.

I Irland har bransjen inngått en (frivillig) avtale med hensyn på å sikre at matvarer som inneholder mye fett (mettet fett), sukker og salt blir markedsført på en ansvarlig måte spesielt mot unge personer. Energidrikker faller under produkter som inneholder mye sukker og er på denne måten inkorporert i denne frivillige avtalen.

I Storbritannia er det også en frivillig bransjeretningslinje om å ikke markedsføre energidrikker til barn og unge under 16 år. I tillegg til dette er det også på de fleste skolene i Storbritannia ikke lov å selge energidrikker eller andre sukkerholdige drikker (unntatt vann) til elever (jf. School Food Standards).

Informasjon på nettsider/kampanjer

De fleste land som har sendt kommentarer til Mattilsynet har informasjon eller har hatt informasjonskampanjer på nettsider om energidrikker/koffein. Det er informasjon om daglig inntak av koffein blant forskjellige grupper i befolkningen, kalkulator for inntak av koffein fra forskjellige kilder som kan plottes og beregnes.

Risikovurderinger og bivirkningsregister

Flere land har sendt informasjon om at det er utført nasjonale risikovurderinger eller kostholdsundersøkelser hvor energidrikker inngår. Få land har systemer for innmelding av bivirkninger i forbindelse med høyt akutt inntak av energidrikk/koffein, eller som på andre måter har fanget opp meldte bivirkninger blant barn og unge ved inntak av energidrikker. Det har i de fleste av tilfellene blitt meldt inn bivirkninger i forbindelse med at energidrikker har blitt drukket i kombinasjon med alkohol eller medikamenter. Det er derfor ikke mulig å vite om bivirkningene som ble rapportert er relatert til energidrikken, medikamentene eller alkoholen.

Tabell 1.1. Kort oppsummering av situasjonen i andre land

Temaer i vår forespørsel til de ulike landene	Land
Lovpålagt aldersgrense ved kjøp og salg av energidrikker	Latvia, Litauen, (Storbritannia)
Frivillige avtaler om aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker i dagligvarebutikker, kiosker og bensinstasjoner	Irland, Nederland, Sverige, Finland, Storbritannia
Restriksjoner i merking, markedsføring og hvor energidrikker kan kjøpes og selges (lovpålagt)	Slovenia, Slovakia, Latvia, Litauen
Restriksjoner i merking, markedsføring og hvor energidrikker kan kjøpes og selges (frivillig)	Estland, Tyskland, Irland, Storbritannia
Grense for tilsetning av koffein i energidrikker	Tyskland, Danmark, Island, (Sverige)
Informasjon på nettsider/kampanjer	Tyskland, Danmark, Nederland, Portugal, Finland, Sverige, Portugal, Estland
Risikovurderinger og bivirkningsregister	Irland, Storbritannia, Nederland, Sverige, Tyskland, Danmark, Slovenia, Latvia, Litauen

Andre land utenfor EØS

Det er på globalt nivå få land som har innført aldersbetinget restriksjoner for salg av energidrikker. I Saudi Arabia er det forbud mot reklame for salg av energidrikker og noen begrensninger for hvor energidrikker kan selges. Drikkene skal også merkes med advarsler om bivirkningen ved inntak av slike drikker på engelsk og arabisk. I USA har det vært debatt rundt å forby salg av energidrikker til barn og unge under 18 år, men det er per i dag ikke innført slike aldersbegrensninger. I Østerrike er det en anbefaling om at energidrikker ikke bør inneholde mer enn 32 mg koffein per 100 ml.

I Canada har dette temaet også vært diskutert, men det er per i dag ikke vedtatt lovendringer som forbyr kjøp eller salg av energidrikker til barn og unge under 18 år. Det er i Canada innført markedsføringsbestemmelser om ikke å markedsføre energidrikker til barn og unge under 12 år, og bestemmelser om maksimalt innhold av koffein og andre vitamin- og mineraltilsetninger til energidrikker.

Vedlegg 4 Vitenskapelig grunnlag og utvidet problembeskrivelse

Dette vedlegget utdyper problembeskrivelsen i kapittel 2 i hoveddokumentet.

- Vi gir først en kort oversikt over markedet for energidrikker i Norge i kapittel 1.
- I kapittel 2 omtales grunnlaget for referansepunktene (trygg grense) for hvor mye koffein som kan inntas hver dag uten at det fører til søvnforstyrrelser eller negative helseeffekter noe mer utfyllende enn i hoveddokumentet.
- Kapittel 3 redegjør for innholdet i VKM (Vitenskapskomiteen for mat og miljø) sin risikovurdering om barn og unges inntak av energidrikker og koffein fra andre kilder i kosten, og hvilken helseisiko energidrikkene alene eller energidrikkene sammen med inntak av koffein fra andre kilder gir.

Kapittel 2 og 3 er basert på [VKMs nye risikovurdering av energidrikker og koffein](#), og utgjør **det vitenskapelige grunnlaget** for Mattilsynets anbefaling.

I det følgende omtaler vi denne risikovurderingen kun som «VKMs risikovurdering» uten noen videre henvisning.

Se forklaring av ord og begreper i kapittel 5 i hoveddokumentet.

1 Markedet

1.2 Små, mellomstore og store bokser

Energidrikker selges stort sett i tre forskjellige størrelser; 250 ml (liten boks), 330 ml (mellomstor boks) og 500 ml (stor boks).

Figur 1.2-1 Energidrikk. De vanligste størrelsene for energidrikker i det norske markedet.



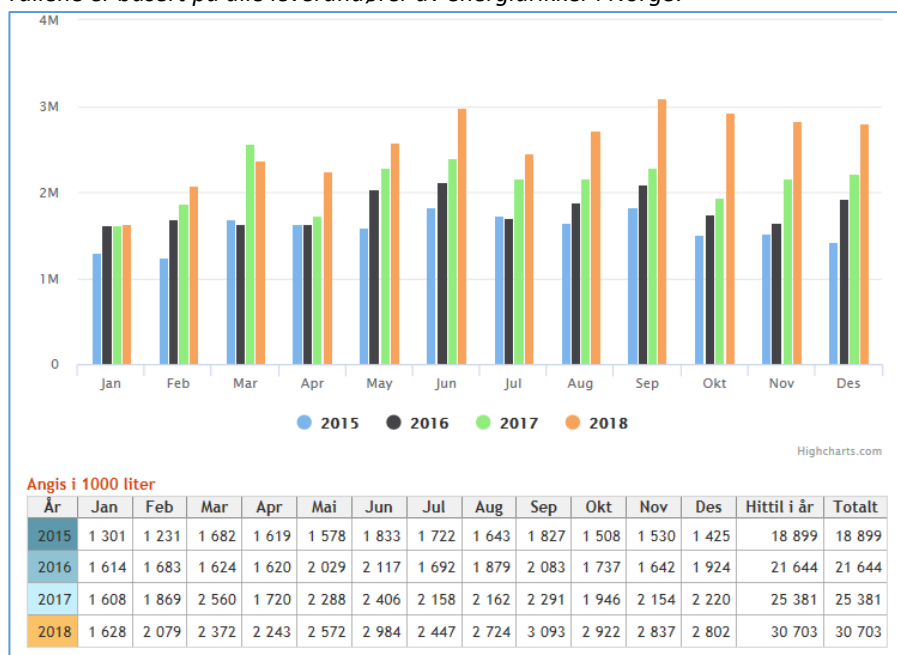
1.3 Salgstall energidrikker¹²

De første energidrikkene kom på det norske markedet i 2009. Antall energidrikke typer, og salgstall har økt etter dette.

¹² Salgstallene representerer det volumet som distribueres til salgskanalene, og er ikke justert for eventuelt svinn i butikk, husholdninger osv,

Salgstall for energidrikker fra Bryggeri- og drikkevareforeningen presenteres i figur 1.3-1.

Figur 1.3-1 Oversikt over omsetning av energidrikker (per 1000 liter) i Norge. Tallene er basert på alle leverandører av energidrikker i Norge.



Kilde: Skjermdump fra drikkeglede.no, 07.02.2019.

Figur 1.3-1 viser at salget varierer noe fra måned til måned, men at det totalt sett ble nesten doblet fra utgangen av 2015 til utgangen av 2018.

Fra utgangen av desember 2017 til utgangen av desember 2018 var økningen 21 %. De energidrikkene som selges er i all hovedsak søtet med sukker, men omsetningene av energidrikker tilsatt søtstoff økte med 80 % i løpet av 2018, jf. tabell 1.3-1.

Tabell 1.3-1 Økning i omsetning av energidrikker tilsatt sukker og energidrikker tilsatt søtstoff fra desember 2017 til desember 2018. «Hittil i år» betyr «pr. utgangen av desember 2018».

	Hittil i år	Samme periode i fjor	Endring i %
Energidrikker tilsatt sukker	27 071 357	23 361 535	↑ 15.88
Energidrikker tilsatt søtstoff	3 632 112	2 019 861	↑ 79.82
Sum totalt	30 703 469	25 381 396	↑ 20,97

Kilde: Skjermdump fra drikkeglede.no, 07.02.2019.

1.4 Salgstall andre alkoholfrie drikkevarer som kan inneholde koffein

Vi har ikke gode tall på forekomst og omsetning av andre produkttyper tilsatt koffein, men vi har fått informasjon fra Opplysningskontoret for meieriprodukter at det i 2017 ble solgt ca. 7 millioner liter iskaffe. Anslagsvis, inneholder ca. 90 % av iskaffe-volumet like mye koffein som en kopp kaffe. Resten har et noe høyere koffeininnhold.

Drikkeglede.no gir opplysninger om salgstall for brus (inkludert cola), men uten at materialet skiller på cola og eventuelt andre merker der koffein er tilsatt i mengder på opptil 15 mg koffein/100 ml. Vi har heller ikke lykkes med å skaffe til veie slike tall fra andre kilder.

1.5 Innhold av koffein i ulike merker og produktvarianter

Statistikken gir ikke informasjon om hvor mye koffein som finnes i de ulike energidrikkene som selges i Norge, eller hvor stor andel energidrikk med et koffeininnhold på 32 mg/100 ml selges i forhold til energidrikker med et annet koffeininnhold (f.eks. 55 mg/100 ml).

De langt fleste søknadene om tilsetning av vitaminer, mineraler eller aminosyrer som Mattilsynet har behandlet i henhold til bestemmelsene i den norske berikingsforskriften, jf. kapittel 1.3 i hoveddokumentet gjelder energidrikker som inneholder i størrelsesordenen 32 mg koffein/100 ml, men vi har også sett en økning i andel produkter med et høyere koffeininnhold enn dette, særlig i 2018.

1.6 Innhold av koffein i andre mat- og drikkevarer

VKM har brukt EFSA's opplysninger om innhold av koffein i ulike mat- og drikkevarer. Figur 1.6-1 gir en oversikt over koffeininnholdet i noen ulike drikker. Den røde klammen viser variasjon i koffeininnholdet i kaffe. I følge de samme kildene inneholder en sjokoladebar 11 mg koffein/100 g og mørk sjokolade 52,5 mg koffein/100 g.

Figur 1.6-1 Innhold av koffein i drikker



Kilder: EFSA 2015; Tabell 1, s. 21 i VKMs risikovurdering, Appendix 16

2 Negative helseeffekter av energidrikker i seg selv - koffein

2.1 Søvnforstyrrelser og negative helseeffekter – Referansepunkter for tolerabelt koffeinintak før risiko oppstår

Det finnes per i dag ingen definisjon av begrepet energidrikk i lov eller forskrift. Den vanligste oppfatningen er likevel at en energidrikk er en alkoholfri drikk som inneholder både koffein og ulike andre stoffer eller planteekstrakter slik som for eksempel glukuronolakton, inositol, guarana-alkaloider, ginseng og taurin samt ulike kombinasjoner av B-vitaminer, jf. kapittel 1.2 i hoveddokumentet.

I litteraturen finnes det rapporter og case-studier som peker på ulike negative helseeffekter ved inntak av energidrikker. VKM har redegjort for dette i kapittel 3 i sin risikovurdering.

Den europeiske myndigheten for næringsmiddeltrygghet (EFSA) konkluderte i sin risikovurdering av energidrikker fra 2015 med at blant de ingrediensene som normalt inngår i energidrikker, er det

koffein som kan gi de ulike negative helseeffektene som rapporteres¹³. Etter å ha gjort en oppdatert litteraturgjennomgang¹⁴, basert på tidligere risikovurderinger, rapporter og randomiserte, kontrollerte studier (RCT) publisert i perioden 2013 til 2018, konkluderte VKM med at det *i undersøkte doser på opptil 6 mg koffein/kg kroppsvekt/dag ikke er ikke observert ytterligere negative helseeffekter av energidrikker enn det som kan tilskrives koffein, og at effektene heller ikke ble uttrykt **annerledes** enn det som kunne tilskrives effektene av koffeininnholdet i energidrikkene.*

VKM's litteraturgjennomgang viste dermed at eventuell risiko ved inntak av energidrikker i praksis vil være identisk med risikoen ved inntak av tilsvarende mengde koffein i seg selv, og VKM har derfor brukt de samme referansepunktene for risiko ved inntak av koffein som EFSA.

Disse referansepunktene kan dermed også brukes for å si noe om hvor mye energidrikker som kan inntas før risiko for henholdsvis søvnforstyrrelser og negative helseeffekter oppstår.

Referansepunktene:

- Et inntak av koffein på over 1,4 mg/kg kroppsvekt/dag kan gi risiko for søvnforstyrrelser.
- Et inntak av koffein på over 3 mg/kg kroppsvekt/dag kan gi risiko for negative helseeffekter som berører hjerte- og karsystemet og sentralnervesystemet.

Se kapittel 5 i hoveddokumentet for forklaring på begrepene *søvnforstyrrelser* og *negative helseeffekter* som brukes videre i dette dokumentet.

2.2 Antall bokser med energidrikk som kan inntas før risiko oppstår når koffeininnholdet er 32 mg/100 ml

Figur 2.2-1 og figur 2.2-2 illustrerer hvor mange små bokser med energidrikker som kan inntas før det oppstår risiko for henholdsvis søvnforstyrrelser og negative helseeffekter gitt ulike scenarier for innholdet av koffein/100 ml i energidrikker, jf. kapittel 1.1.2 i hoveddokumentet og kapittel 3.4 nedenfor.

For energidrikker som inneholder 32 mg koffein/100 ml, kan barn i aldersgruppen 9-12 år (estimert kroppsvekt 32,9 kg) innta drøyt en halv liten boks før de opplever risiko for søvnforstyrrelser og drøyt 1 liten boks før de opplever risiko for negative helseeffekter.

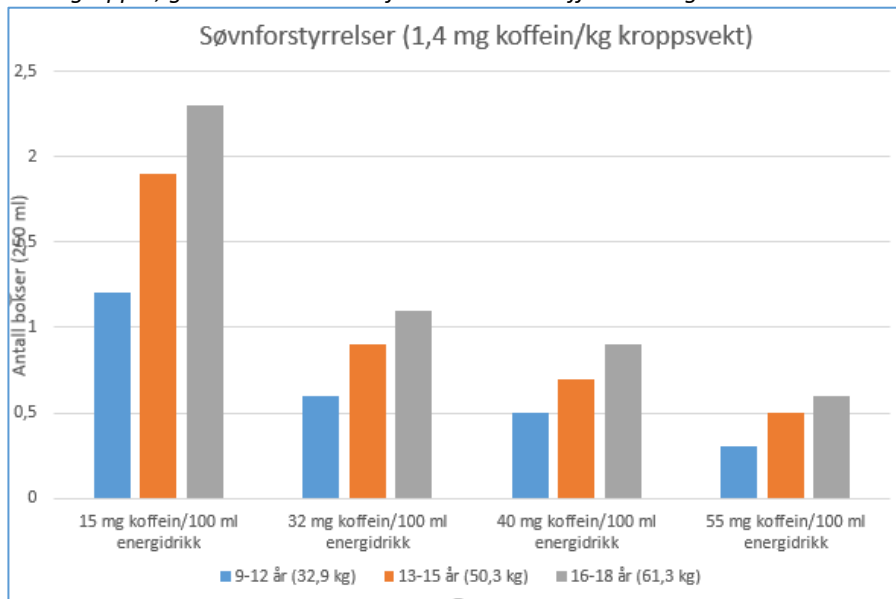
De som er 13-15 år (50,3 kg) kan drikke knapt en hel liten boks som inneholder 32 mg koffein/100 ml, uten å risikere søvnforstyrrelser og nesten to små bokser, eller knapt en halvlitersboks, før de risikerer negative helseeffekter.

De som er 16 – 18 år (61,3 kg) tåler drøyt en liten boks med samme koffeininnhold og drøyt to små bokser før de risikerer henholdsvis søvnforstyrrelser og negative helseeffekter.

¹³ Scientific Opinion on the safety of caffeine. EFSA Journal 2015;13(5):4102, jf. Risk assessment of energy drinks and caffeine. VKM-Report 2019:01, kapittel 9.

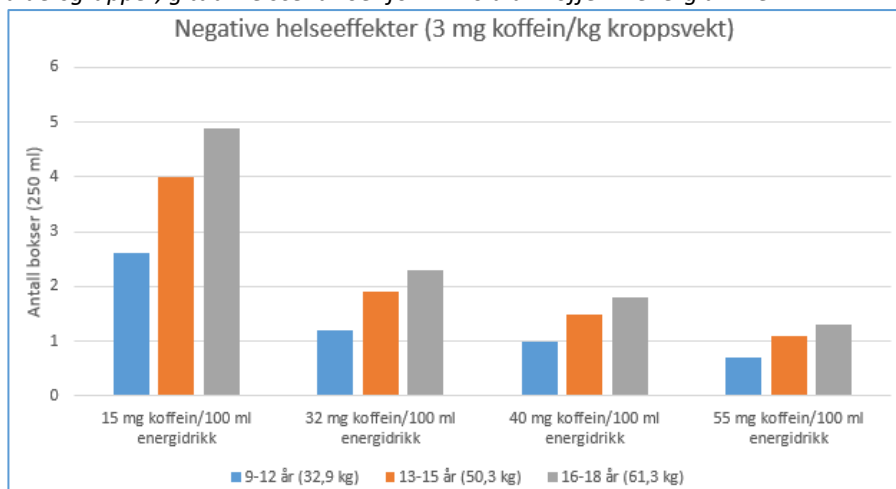
¹⁴ En bibliotekar med søkeekspertise utførte litteratursøkene. Prosjektgruppen valgte ut vitenskapelige artikler ut i fra forhåndsdefinerte kriterier i henhold til protokollen for oppdraget, og både risiko for systematiske feil og kvaliteten på evidensen i de inkluderte RCT ble vurdert. Jf. Risk assessment of energy drinks and caffeine. VKM-Report 2019:01, kapittel 3.

Figur 2.2-1 Antall små bokser (250 ml) som kan inntas per dag, forutsatt at man ikke får koffein fra andre kilder, før risiko for søvnforstyrrelser (1,4 mg koffein/kg kroppsvekt/dag) oppstår i ulike aldersgrupper, gitt ulike scenarier for innhold av koffein i energidrikker.



Kilde: Figuren er basert på tabell 6.2.1-1, s. 103 i VKMs risikovurdering.

Figur 2.2-2 Antall små bokser (250 ml) som kan inntas per dag, forutsatt at man ikke får koffein fra andre kilder, før risiko for negative helseeffekter (3 mg koffein/kg kroppsvekt/dag) oppstår i ulike aldersgrupper, gitt ulike scenarier for innhold av koffein i energidrikker.



Kilde: Figuren er basert på tabell 6.2.1-1, s. 103 i VKMs risikovurdering.

2.3 Sårbare grupper

Noen grupper av befolkningen er mer utsatt for negative helseeffekter fra koffein, og da også energidrikker, enn andre. Dette gjelder blant andre personer som er predisponert for enkelte hjertesykdommer.

VKM konkluderer i sin risikovurdering med at det ikke er sikkert referansepunktet på 3 mg koffein/kg kroppsvekt/dag kan beskytte disse utsatte gruppene. VKM har ikke inkludert disse sårbare gruppene i risikovurderingen.

3 Inntak av energidrikker og koffein og eventuell helserisiko

3.1 Bakgrunn

3.1.1 Tilgjengelige inntaksdata

I forbindelse med dette oppdraget har VKM bearbeidet kunnskap om barn og unges inntak av energidrikker fra fire ulike landsrepresentative undersøkelser. Undersøkelsene ble gjennomført i ulike aldersgrupper og med ulik metodikk, og gir derfor kunnskap om inntak av energidrikker på ulike måter.

Tabell 3.1.1-1 Undersøkelsene som gir kunnskap om inntak av energidrikker brukt i dette oppdraget

Undersøkelse	År	Deltagernes alder	Respons rate, %	Antall deltagere inkludert	Metode
UNGKOST 3 (Universitetet i Oslo)	2015	8-9 og 12-13	54	1323	3-4 dager web-basert matvaredagbok
Forbrukerrådet	2018	10-18	28	962	Web-basert spørreskjema
MoBA undersøkelsen (Folkehelseinstituttet)	2017-2018	13-15	30	15767	Web-basert matvarefrekvensskjema
UngData (Oslo MET)	2016-2018	13-18	67	44894	Web-basert spørreskjema

Kilde: Tabellen er hentet fra tabell 4.1-1, s. 88 i VKMs risikovurdering.

Alle de fire undersøkelsene ble vurdert å være av god nok kvalitet til å brukes i risikovurderingen av VKM. Alle fire gir data om inntak av energidrikker, mens bare Ungkost 3 og Forbrukerrådet sin undersøkelse gir data på inntak av koffein fra andre kilder enn energidrikker.

VKM hadde også tilgang til data fra en spørreundersøkelse om bruk av energidrikker i løpet av skoledagen gjennomført av Opplysningskontoret for frukt og grønt, Opplysningskontoret for landbruket og Norsk sjømatråd. Denne ble forkastet fordi det ikke var mulig å kvantifisere inntaket i volum, og fordi den bare dekket deler av døgnet (skoledagen). I tillegg vurderte VKM å bruke data fra UNGHUNT, men UNGHUNT 3 hadde ikke spørsmål om inntak av energidrikker, og UNGHUNT 4 der et slikt spørsmål er inkludert, er ikke ferdig ennå. Data fra Sykehuset innlandet ble heller ikke brukt i risikovurderingen, delvis fordi deltagerne er de samme som i UngData, og delvis fordi Sykehuset Innlandets tilleggsundersøkelse ikke er avsluttet ennå. VKM nevner imidlertid at andelen som oppgir at de drikker energidrikker i denne siste undersøkelsen er omtrent det samme som i UngData-undersøkelsen.

3.1.2 Variasjon mellom undersøkelsene, usikkerhet og begrensninger ved materialet

De ulike undersøkelsene varierte i design, bruk av datainnsamlingsmetode, antall deltagere og svarprosent. Som VKM har redegjort for¹⁵, vil dette kunne påvirke svarene i ulike retninger. Metoden som er brukt i Ungkost 3 vil for eksempel kunne ha problemer med å fange opp matvarer som inntas sjelden. I Ungkost 3 er det personer som har drukket energidrikk i løpet av de 3 eller 4 registreringsdagene som inngår som energidrikk-brukere i VKMs vurdering. I de tre andre undersøkelsene er energidrikk-brukerne de som enten har svart at «ja, de drikker energidrikker» (Forbrukerrådet) eller har oppgitt hvor ofte de bruker energidrikker (de tre andre undersøkelsene)¹⁶.

¹⁵ Se kapittel 7.2 og kapittel 9.2.1 i VKMs risikovurdering for styrker og svakheter ved de ulike undersøkelsene, og hvordan dette kan påvirke resultatene.

¹⁶ Se Appendix 16 i VKMs risikovurdering.

Dette kan delvis forklare den lave andelen energidrikk-brukere i Ungkost 3 i forhold til de tre andre undersøkelsene.

Få personer i enkelte aldersgrupper, og stor skjevhet i materialet gjør at dataene må tolkes med forsiktighet. Dette gjelder spesielt resultatene fra Ungkost 3 og den yngste aldersgruppen i Forbrukerrådets undersøkelse. Usikkerhetene knyttet til de ulike dataene er grundigere beskrevet i VKMs risikovurdering kapittel 4, 5, 6 og 7.

Som det framkommer i tabell 3.2-1 nedenfor, varierer andelen energidrikk-brukere mye mellom de ulike undersøkelsene. Se også kapittel 4 i selve risikovurderingen.

3.1.3 Kort om begrepsbruk i dette vedlegget

For å kunne si noe om helseisiko både blant de som drikker ofte men lite, og de som drikker mye på en gang, ba Mattilsynet VKM om å beregne både *gjennomsnittlig kronisk inntak*, *høyt kronisk inntak* og *akutt høyt inntak*¹⁷.

På grunn av få personer i enkelte aldersgrupper i de ulike undersøkelsene, og skjevhet i materialet, jf. kapittel 3.1.2 over, valgte VKM å presentere data for det gjennomsnittlige kroniske inntaket ved hjelp av *medianverdier*. Høyt kronisk inntak beskrives ved hjelp av *95-persentilen*¹⁸.

I hoveddokumentet og her i dette vedlegget omtaler vi medianinntaket som **vanlig inntak** og 95-persentilen som **vanlig høyt inntak**.

Akutt høyt inntak omtales som det **høyeste akutte inntaket** eller *det høyeste rapporterte inntaket* i en 24-timersperiode.

Se kapittel 5 i hoveddokumentet for utdypende forklaring.

3.2 Andel barn og unge som drikker energidrikk

Andelen energidrikk-brukere varierte mye mellom de ulike undersøkelsene, men det er likevel en klar tendens at andelen øker med økende alder i alle undersøkelsene.

I aldersgruppen 8 til 12 år varierte andelen energidrikk-brukere fra 1 % i Ungkost 3 til 18 % i Forbrukerrådets undersøkelse. Blant 13 – 15 åringer varierte andelen fra 30 % i MoBa-undersøkelsen til 53 % i Forbrukerrådets undersøkelse og i gruppen 16 til 18 år utgjorde energidrikk-brukerne 55 % i Ungdata-undersøkelsen og 70 % av deltagerne i Forbrukerrådets undersøkelse. Se tabell 3.2-1.

¹⁷ Jf. formulering i Mattilsynets bestilling av risikovurdering fra VKM (vedlegg 2).

¹⁸ 95-persentilen er den verdien der 95 % av respondentene har et lavere inntak enn verdien, og 5 % av respondentene har et høyere inntak enn den verdien som utgjør 95-persentilen. En 95-persentil på 330 ml/dag i en gitt gruppe betyr altså at 95 % av ungdommene i denne gruppen drikker mindre enn 330 ml/dag og 5 % drikker 330 ml/dag eller mer. Medianen er et uttrykk for midtpunktet i gruppen, der halvparten har et lavere inntak enn den gitte verdien, og den andre halvparten har et høyere inntak enn den gitte verdien.

Tabell 3.2-1. Oversikt over aldersgrupper, deltagere og energidrikk-brukere i de ulike undersøkelsene brukt av VKM

Undersøkelse	Deltagernes alder, år	Antall deltagere, n	Energidrikk-brukere, n (%)
UNGKOST 3			
4. klasse	8-9	636	7 (1)
8. klasse	12-13	687	30 (4)
Forbrukerrådet			
	10-12	265	49 (18)
	13-15	280	149 (53)
	16-18	417	291 (70)
MoBa undersøkelsen			
	13-15	15767	4700 (30)
UngData Oslo Met			
8. – 10. klasse	13-15	29344	14720 (50)
1. – 3. klasse, videregående	16-18	15550	8562 (55)

Kilde: Tabellen er basert på tabell 4.1-2, s. 89 i VKMs risikovurdering.

3.3 Inntak av energidrikker

Ungkost 3 gir data om hvor mye (volum) energidrikk som inntas per dag direkte, ved at deltagerne selv registrerer mengden dag for dag i en kostdagbok. For de andre tre undersøkelsene har VKM estimert inntak i volum ved å multiplisere bruksfrekvens med rapportert mengde slik det ble spurt om i de ulike undersøkelsene. Få personer i enkelte aldersgrupper, og skjevhet i materialet gjør at dataene må tolkes med forsiktighet, jf. kapittel 3.1.2 over.

Tallene presenteres i tabell 3.3-1.

Tabell 3.3-1. Estimert inntak av energidrikker, blant de som drikker energidrikker, fra ulike undersøkelser og i ulike aldersgrupper, gitt som ml/dag.

Undersøkelse og aldersgrupper	Energidrikk-brukere, antall	Median kronisk inntak, ml/dag	Høyt kronisk inntak, 95-ersentil, ml/dag	Høyeste akutte inntak, ml/24 timer
Ungkost 3, 8-9 år	7	50	-	400 ^a
Ungkost 3, 12-13 år	30	81	418 ^b	2000 ^a
Forbrukerrådet, 10-12 år	49	0.5	115 ^b	1500 ^a
Forbrukerrådet, 13-15 år	149	35	320	6000 ^a
Forbrukerrådet, 16-18 år	291	35	320	10000 ^a
MoBa 13-15	4700	14	114	800 ^d
Ungdata Oslo Met, 13-15 år	14720	17	330	2000 ^c
Ungdata Oslo Met, 16-18 år	8562	17	330	2000 ^c

Kilde: Risk assessment of energy drinks and caffeine. VKM-report 2019:01, Tabell 4.2-1, s. 90

^a Høyeste rapporterte inntak i løpet av 24 timer

^b 95-persentilen er satt inn i tabellen, men på grunn av få energidrikk-brukere i denne aldersgruppen, er tallene ikke statistisk robuste
^c Den høyeste mengden deltagerne kunne velge var svaralternativet «mange bokser som til sammen blir 1,5 liter eller mer». Verdien ble derfor estimert til 2000 ml.
^d Den høyeste mengden deltagerne kunne velge var svaralternativet «mer enn 3 glass per dag». Verdien ble derfor estimert til 800 ml.

3.3.1 Vanlig inntak, ml energidrikk/dag

Blant de som drikker energidrikker, varierer **det vanlige inntaket** en del mellom de ulike undersøkelsene og i ulike aldersgrupper, men er likevel ikke høyere enn 81 ml/dag i noen aldersgrupper. Se tabell 3.3-1.

Dette betyr at halvparten av ungdommene i hver aldersgruppe drikker mindre enn en halv liten boks per dag.

3.3.2 Vanlig høyt inntak, ml energidrikk/dag

Blant de 5 % av deltagerne i hver aldersgruppe som har et **vanlig høyt inntak** er inntaket 114 ml/dag blant de som er 13-15 år i MoBa-undersøkelsen. Både i Forbrukerrådets undersøkelse og i Ungdata er et vanlig høyt inntak i størrelsesordenen 320-330 ml/dag i både aldersgruppene 13-15 år og 16-18 år. Dette representerer et inntak på omtrent en middels stor boks per dag.

Blant både 13-15 åringene og 16-18 åringene, er det altså 5 % av ungdommene i hver av gruppene som drikker ca. en middels stor boks per dag eller mer. Se tabell 3.3-1.

Blant deltagerne i Ungkost 3 og den yngste aldersgruppen i Forbrukerrådets undersøkelse er resultatene ikke statistisk robuste på grunn av få personer og stor skjevhet i materialet.

3.3.3 Høyeste akutte inntak, ml energidrikk/dag

I forbindelse med risikovurderingen, definerte VKM «akutt høyt inntak» som den høyeste rapporterte verdien for inntak i løpet av et døgn. I hver aldersgruppe er dette representert ved kun én person, men vi vet ikke om dette er noe denne personen har gjort én gang eller oftere.

I tabell 3.3-1 presenteres laveste versus høyeste rapporterte verdi for **høyeste akutte inntak**. Høyeste akutte inntak på 400 ml/dag er rapportert av et barn i aldersgruppen 8-9 år i Ungkost 3, og 10 000 ml/dag er rapportert av én person i aldersgruppen 16-18 år i Forbrukerrådet sin undersøkelse. I de andre aldersgruppene varierer det høyeste akutte inntaket fra 1500 ml/dag, via 2000 ml/dag til 6000 ml/dag i ulike aldersgrupper.

For å få et bedre inntrykk av hvordan de høyeste akutte inntakene fordeler seg, har VKM undersøkt kategorien høyeste akutte inntak i Forbrukerrådets undersøkelse litt nærmere. I aldersgruppen 10-12 år er det bare 49 deltagere og tallene er derfor ikke statistisk robuste. Blant disse 49 deltagerne er det 14 personer som har drukket mellom 500 ml og 990 ml i løpet av et døgn og 6 stykker som på det meste har drukket mellom 1000 ml og 1500 ml på et døgn.

For aldersgruppen 13-15 år (149 drikkere av energidrikker), er den høyeste verdien som nevnt 6000 ml. Inkludert denne ene personen, er det til sammen 5 personer (3 % av de som drikker energidrikker) som har drukket mellom 3000 og 6000 ml, mens 60 personer (40 %) rapporterte at de har drukket mellom 1000 og 2500 ml på det meste i løpet av et døgn.

I gruppen 16-18 år (291 drikkere av energidrikker), er det 10 personer (3 %) som har mellom 5000 og 7500 ml som sitt høyeste akutte inntak. Dernest er det 13 personer (5 %) som har drukket mellom 3000 og 4950 ml og 75 (26 %) som rapporterte et inntak mellom 1000 og 3000 ml som sitt høyeste inntak i løpet av et døgn.

Oppsummert

Blant de som drikker energidrikker, representerer et *vanlig inntak* av energidrikker mindre enn en halv liten boks per dag uansett aldersgruppe. Et vanlig inntak er inntaket blant halvparten av personene i hver aldersgruppe (representert ved medianverdien).

Et *vanlig høyt inntak* av energidrikker representerer ca. en mellomstor boks per dag både blant de 13-15 åringene og 16-18 åringene som drikker energidrikker. Blant de som drikker energidrikker er det 5 % av personene i hver aldersgruppe som inntar like mye eller mer enn den verdien som rapporteres som et vanlig høyt inntak (95-persentilen).

Det er deltagerne i Forbrukerrådets undersøkelse som hadde de høyeste rapporterte verdiene for *høyeste akutte inntak*. I denne undersøkelsen er det i aldersgruppen 13-15 år til sammen 43 % som rapporterte at de på det meste har drukket mer enn 1 liter (4 små bokser) men mindre enn 6 liter på et døgn (aller høyeste verdi var 6 liter). I aldersgruppen 16-18 år er det om lag 8 % som har drukket mer enn 3 liter, og 26 % som har drukket mellom 1 og 3 liter på det meste i løpet av et døgn. Blant de yngste er det 6 av 49 som hadde et maksimumsinntak på mellom 1 og 1,5 liter på et døgn.

3.4 Inntak av koffein fra energidrikker alene og helserisiko

En eventuell helserisiko ved inntak av energidrikker med et gitt innhold av koffein vil i praksis være den samme som ved inntak av tilsvarende mengde koffein i seg selv, jf. kapittel 2.1 over.

Som beskrevet i kapittel 1.4 over har vi ikke full oversikt over hvor mye koffein ulike energidrikker inneholder, hva salgstallene for de ulike typene er, og om ungdom hovedsakelig drikker energidrikker med 32 mg koffein/100 ml, eller varianter som har høyere innhold av koffein. Det vi vet er at det er vanligst at energidrikker inneholder 32 mg/koffein, men at det også finnes drikker på markedet som har for eksempel 55 mg koffein/100 ml.

Mattilsynet ba VKM om å gjøre ulike scenarioberegninger der de først la inn verdier tilsvarende at alle energidrikker inneholder 15 mg koffein/100 ml i beregningene, så verdier for det tilfellet at hele energidrikkinntaket var representert av energidrikker med 32 mg koffein/100 ml, så 40 mg/100 ml og til slutt 55 mg/100 ml. Femten mg koffein per 100 ml tilsvarer omtrent den mengden som finnes i cola-drikker, og som også utløser særlige merkebestemmelser (se kapittel 1.3.2 i hoveddokumentet). Trettito mg koffein per 100 ml er den mengden som finnes i de fleste energidrikkene, som er utgangspunktet for EFSA's risikovurdering fra 2015¹⁹, og som Energy Drinks Europe i sine retningslinjer utpeker som det innholdet produsentene bør legge seg på. Førti mg koffein per 100 ml er en tenkt verdi, og 55 mg koffein per 100 ml er valgt fordi vi vet at det også finnes energidrikker med denne mengden koffein på det norske markedet.

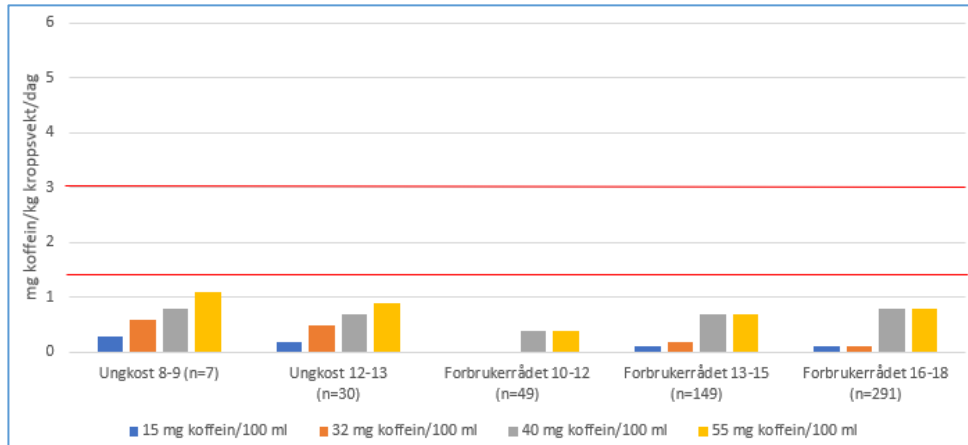
I dette kapitlet presenterer vi resultatene for inntak av koffein fra energidrikker som den mengden koffein som inntas per kg kroppsvekt per dag (mg koffein/kg kroppsvekt/dag). Dette gjør vi for at det skal være lettere å sammenligne resultatene med referansepunktene for henholdsvis søvnforstyrrelser og negative helseeffekter.

¹⁹ Scientific Opinion on the safety of caffeine, EFSA, the European Food Safety Authority, EFSA Journal, <http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/4102.pdf>, jf. også Risk assessment of energy drinks and caffeine, VKM 2019:01, kapittel 3.4

3.4.1 Vanlig inntak av koffein fra energidrikker alene, mg koffein/kg kroppsvekt/dag

Det vanlige inntaket av koffein fra energidrikker alene er 1,1 mg koffein/kg kroppsvekt/dag eller lavere i alle aldersgrupper i alle undersøkelsene uansett scenario for koffeininnhold i energidrikker. Se figur 3.4.1-1.

Figur 3.4.1-1 Vanlig inntak av koffein fra energidrikker alene, gitt 4 ulike scenarier for hvor mye koffein energidrikker inneholder. Mg koffein/kg kroppsvekt/dag. Sett i forhold til referansepunktene for henholdsvis søvnforstyrrelser (1,4 mg koffein/kg kroppsvekt/dag) og negative helseeffekter (3 mg koffein/kg kroppsvekt/dag).^{1,2}



Kilde: Figuren er basert på tabell 5-5, s. 97 i VKMs risikovurdering.

¹ I Ungkost 3, ble individuelle kroppsvekter brukt, og for Forbrukerrådets us. kroppsvekter estimert av EFSA brukt.

² De to horisontale røde linjene representerer referansepunktet for henholdsvis søvnforstyrrelser (1,4 mg koffein/kg kroppsvekt/dag) og negative helseeffekter (3 mg koffein/kg kroppsvekt/dag), jf. kapittel 2.1 over.

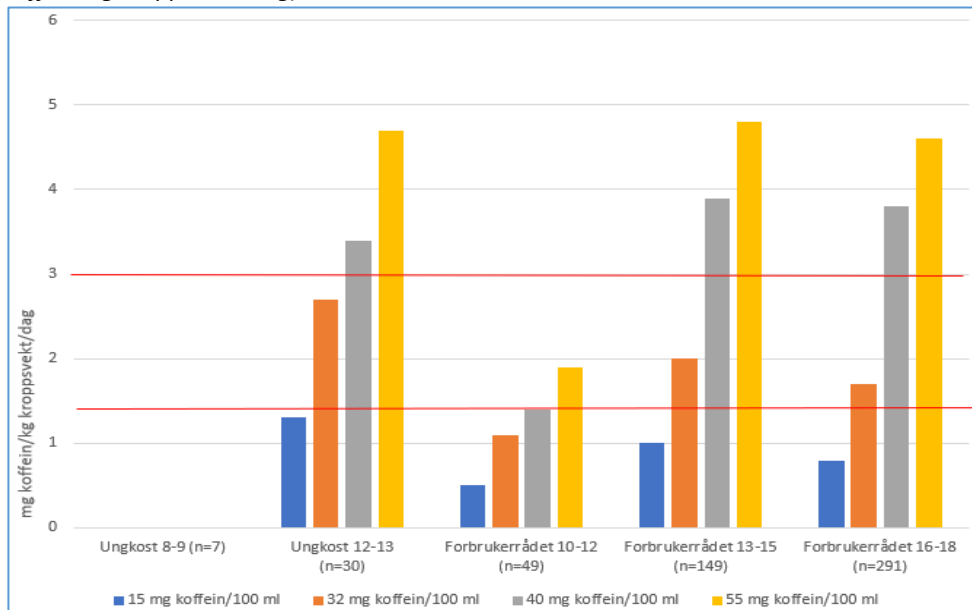
3.4.2 Vanlig høyt inntak av koffein fra energidrikker alene, mg koffein/kg kroppsvekt/dag

For det gitte tilfellet at alle energidrikker inneholder 32 mg koffein/100 ml, har 13-15 åringene og 16-18-åringene i Forbrukerrådets undersøkelse et **vanlig høyt inntak** på henholdsvis 2,0 og 1,7 mg koffein/kg kroppsvekt/dag. Se figur 3.4.2-1.

I Ungkost 3 har 12-13 åringene et **vanlig høyt inntak** som ligger litt høyere enn dette. Resultatene presentert i figur 3.4.2-1. er imidlertid statistisk robuste kun for personer i aldersgruppene 13-15 år og 16-18 år i Forbrukerrådets undersøkelse, men ikke for deltagerne i Ungkost 3 og den yngste aldersgruppen i Forbrukerrådets undersøkelse. Dette skyldes det lave antall personer som har drukket energidrikker i denne mengden i disse aldersgruppene.

Dersom alle energidrikker inneholder 55 mg koffein/kg kroppsvekt/dag, ser vi at et **vanlig høyt inntak** blant 13-15 åringene og 16-18 åringene er på henholdsvis 4,8 og 4,6 mg koffein/kg kroppsvekt/dag.

Figur 3.4.2-1. Vanlig høyt inntak av koffein fra energidrikker alene, gitt 4 ulike scenarier for hvor mye koffein energidrikker inneholder. Mg koffein/kg kroppsvekt/dag. Sett i forhold til referansepunktene for henholdsvis søvnforstyrrelser (1,4 mg koffein/kg kroppsvekt/dag) og negative helseeffekter (3 mg koffein/kg kroppsvekt/dag).^{1,2,3,4}



Kilde: Figuren er basert på data data for «high chronic intake» i tabell 5-5, s. 97 i VKMs risikovurdering.

¹ Data for aldersgruppen 8-9 år i Ungkost 3 kunne ikke rapporteres på grunn av for få deltagere i gruppen.

² Data for aldersgruppene 12-13 år i Ungkost 3 og 10-12 år i Forbrukerrådets us. er rapportert til tross for merknad fra VKMs side om at de presenterte verdiene ikke er statistisk robuste på grunn av få deltagere i hver av aldersgruppene

³ I Ungkost 3, ble individuelle kroppsvekter brukt, og for Forbrukerrådets us. brukte VKM kroppsvekter estimert av EFSA.

⁴ De to horisontale røde linjene representerer referansepunktet for henholdsvis søvnforstyrrelser (1,4 mg koffein/kg kroppsvekt/dag) og negative helseeffekter (3 mg koffein/kg kroppsvekt/dag), jf. kapittel 2.1 over.

3.4.3 Høyeste akutte inntak av koffein fra energidrikker

Det **høyeste akutte inntaket** av koffein fra energidrikker alene var mer enn 3 mg koffein/kg kroppsvekt/dag i alle aldersgrupper i alle scenarioene for innhold av koffein i energidrikker, bortsett fra hos 8-9 åringer i Ungkost 3.

Det betyr at det **høyeste akutte inntaket** medfører risiko for negative helseeffekter uansett om alle energidrikker inneholder henholdsvis 15, 32, 40 eller 55 mg koffein/100 ml i alle aldersgruppene.

I en situasjon der alle energidrikker inneholder 32 mg koffein/100 ml vil det **høyeste akutte inntaket** av energidrikker gi mellom 128 mg koffein/dag (Ungkost 3, 8-9 åringer) og 3200 mg koffein/dag (Forbrukerrådet 16-18 åringer). Dette tilsvarer inntak på henholdsvis 4,4 og 5,2 mg koffein/kg kroppsvekt/dag i de to gruppene.

3.4.4 Helserisiko

De horisontale røde linjene i figur 3.4.1-1 og figur 3.4.2-1 viser referansepunktene for henholdsvis søvnforstyrrelser og negative helseeffekter.

Det er ingen av de deltagerne som har et **vanlig inntak** i noen av aldersgruppene (altså den halvparten av deltagerne i hver av aldersgruppene som har det laveste inntaket) som står i fare for å utvikle hverken søvnforstyrrelser eller negative helseeffekter (figur 3.4.1-1).

Ved et **vanlig høyt inntak** av energidrikker (5 % av deltagerne i de ulike aldersgruppene) viser figur 3.4.2-1 at risikoen varierer med de ulike scenarioene for innhold av koffein i energidrikkene. Dersom alle energidrikker inneholder 32 mg koffein/100 ml, står 5 % av 12-13 åringene i Ungkost 3, og 5 % av

både 13-15 åringene og 16-18 åringene i Forbrukerrådets undersøkelse i fare for å oppleve *søvnforstyrrelser* som skyldes den koffeinen de får fra energidrikker.

Risiko for *negative helseeffekter* er bare forbundet med de to scenarioene der vi antok at alle energidrikker inneholder henholdsvis enten 40 mg koffein/100 ml eller 55 mg koffein/100 ml.

Med unntak av 8-9 åringer i Ungkost 3, er det ***høyeste akutte inntaket*** som er rapportert i de ulike aldersgruppene til dels langt over referansepunktet for *negative helseeffekter* uansett hvilket scenario for innhold av koffein i energidrikker som inkluderes i beregningene.

Oppsummert

Et *vanlig inntak* av koffein fra energidrikker alene var 1,1 mg koffein/kg kroppsvekt/dag eller lavere i alle aldersgrupper i alle undersøkelsene uansett hvilket scenario for koffeininnhold i energidrikker som ble testet. Det er halvparten av personene i hver aldersgruppe som har et slikt inntak eller lavere. Dette innebærer at det ikke er risiko for hverken *søvnforstyrrelser* eller *negative helseeffekter*.

Resultatene for et *vanlig høyt inntak* av koffein fra energidrikker alene er statistisk robust bare for 13-15 åringer og 16-18 åringer i Forbrukerrådets undersøkelse. Dersom alle energidrikker inneholder 32 mg koffein/100 ml får 5 % av 13-15 åringene og 16-18 åringene i seg henholdsvis 2,0 og 1,7 mg koffein fra energidrikker alene/kg kroppsvekt/dag. Ved et slikt inntak vil både de aktuelle 13-15 åringene og 16-18 åringene har risiko for *søvnforstyrrelser*.

Det *høyeste akutte inntaket* rapportert per 24 timer var 3 mg koffein/kg kroppsvekt/dag eller mer i alle aldersgrupper i de to undersøkelsene, og representerer risiko for både *søvnforstyrrelser* og *negative helseeffekter*.

3.5 Inntak av koffein fra energidrikker og andre kostkilder til koffein – hvilken helserisiko gir dette?

For å vurdere risiko ved inntak av koffein fra energidrikker, trenger vi også å vite noe om inntak av koffein fra andre kilder.

Som VKM redegjør for i sin risikovurdering, er det bare Ungkost 3 og Forbrukerrådets undersøkelse som har data for inntak av koffein fra andre kilder enn energidrikker. Begge undersøkelsene har imidlertid svakheter, og underrapporterer inntaket av koffein fra slike andre kilder til koffein på hver sine måter.

Kartlagte kilder til koffein fra annen mat og drikke enn energidrikker:

- *Ungkost 3*
Melkeprodukter med kakao, kaffe, te, kake, sjokolade/søtsaker
- *Forbrukerrådets undersøkelse*
Kakao, cola-drikker, kaffe, espresso, kaffe latte, iskaffe, te

Ungkost 3 har for eksempel ikke data om inntak av koffein fra cola og andre brusdrikker som er tilsatt koffein, og Forbrukerrådet sin undersøkelse har bare fanget opp inntak av koffein fra noen andre drikkevarer enn energidrikker. Dette innebærer at det reelle inntaket av koffein fra andre kilder enn energidrikker nok er høyere enn det som gjengis nedenfor, og at andelen av koffein fra energidrikker derfor også kan være lavere enn det som framkommer.

Disse forskjellene i hvilke kilder til koffein som inngår innebærer at resultatene fra de to undersøkelsene ikke kan sammenlignes med hverandre. På grunn av lavt antall deltagere som drikker

energidrikker i Ungkost 3 og i den yngste aldersgruppen i Forbrukerrådets undersøkelse, er resultatene for disse gruppene statistisk usikre.

3.5.1 Vanlig inntak

Blant de som drikker energidrikker, varierer det **vanlige inntaket** av koffein, når vi bare ser på inntaket fra kostkilder, fra 0,04 til 0,4 mg/kg kroppsvekt/dag. Når også koffeinbidraget fra energidrikker tas med varierer inntaket fra 0,34 til 0,8 mg/kg kroppsvekt/dag. Se hvordan dette fordeler seg på de ulike aldersgruppene i de to undersøkelsene i figur 3.5.1-1

Blant de som ikke drikker energidrikker, var den høyeste verdien for vanlig inntak 0,2 mg koffein/kg kroppsvekt/dag (aldersgruppene 10-12 år og 16-18 år i Forbrukerrådets undersøkelse) Se figur 3.5.1-1.

Med forbehold om den usikkerheten som skyldes det lave antall deltagere i de ulike aldersgruppene og undersøkelsene, og at det er ulike mat- og drikkevarer som er inkludert i de to undersøkelsene, ser det ut til at inntaket av koffein fra kosten har mer å si for det totale koffeininntaket til de som drikker energidrikker i undersøkelsen fra Forbrukerrådet enn i Ungkost 3 (forholdet mellom blå og oransje søyle i hver aldersgruppe).

Resultatene presentert i figur 3.5.1-1 tyder også på at de som drikker energidrikker får mer koffein fra andre kostkilder enn energidrikker, enn det de som ikke drikker energidrikker får fra de samme kostkildene (differansen mellom blå og grå søyle i hver aldersgruppe).

Figur 3.5.1-1. Estimert inntak av koffein blant de som hadde et vanlig inntak fra andre kostkilder enn energidrikker hos de som drikker energidrikker, fra andre kostkilder enn energidrikker og energidrikker samlet blant de som drikker energidrikker, og fra andre kostkilder blant de som ikke drikker energidrikker. Mg koffein/kg kroppsvekt/dag. Sett i forhold til referansepunktene for henholdsvis søvnforstyrrelser (1,4 mg koffein/kg kroppsvekt/dag) og negative helseeffekter (3 mg koffein/kg kroppsvekt/dag).^{1, 2, 3, 4}



Kilde: Figuren er basert på data i tabell 5-2, s. 94 og 5-3, s. 95 i VKMs risikovurdering

¹ De to horisontale røde linjene representerer referansepunktet for henholdsvis søvnforstyrrelser (1,4 mg koffein/kg kroppsvekt/dag) og negative helseeffekter (3 mg koffein/kg kroppsvekt/dag), jf. kapittel 2.1 over.

² Antall personer (n) som drikker energidrikker er som følger: Ungkost 8-9 år (n=7), Ungkost 12-13år (n=30), Forbrukerrådet 10-12 år (n=49), Forbrukerrådet 13-15 år (n=149), Forbrukerrådet 16-18 år (n=291).

³ Antall personer (n) som ikke drikker energidrikker er som følger: Ungkost 8-9 år (n=629), Ungkost 12-13år (n=657), Forbrukerrådet 10-12 år (n=216), Forbrukerrådet 13-15 år (n=131), Forbrukerrådet 16-18 år (n=126).

⁴ I Ungkost 3 ble individuelle kroppsvekter brukt, og for Forbrukerrådets us. brukte VKM kroppsvekter estimert av EFSA

3.5.2 Vanlig høyt inntak

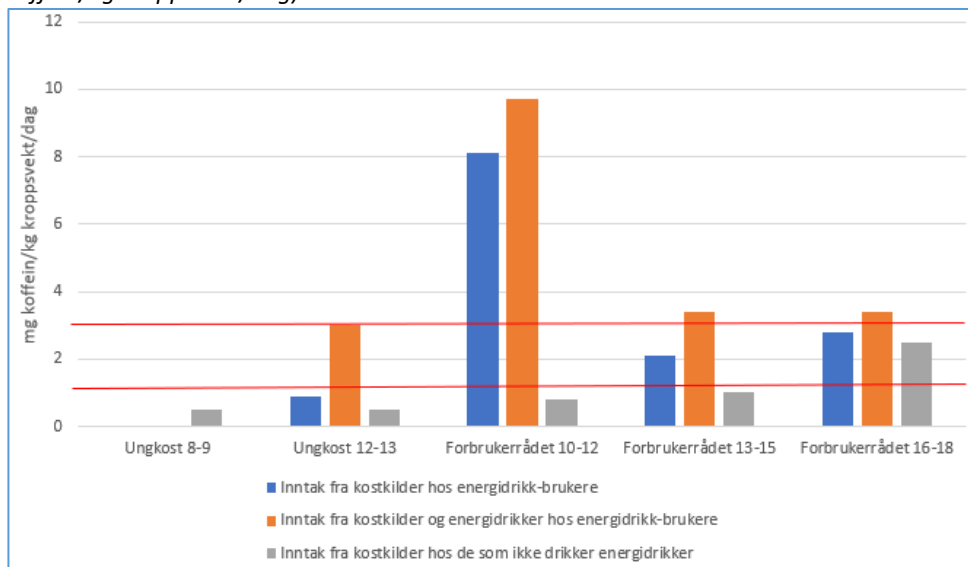
Ved et **vanlig høyt inntak**, får de 13-15 åringene og 16-18 åringene i Forbrukerrådets undersøkelse som drikker energidrikker mellom 2,0 og 2,8 mg koffein per kg kroppsvekt per dag fra andre drikkevarer enn energidrikker (blå søyler). Slått sammen med bidraget fra energidrikker, er koffeininntaket 3,4 mg koffein/kg kroppsvekt/dag i begge aldersgruppene. Se figur 3.5.2-1. Dette kan tyde på at personer i disse gruppene får mer koffein fra andre kilder i kosten enn de får fra energidrikker (differansen mellom blå og oransje søyle).

Videre kan det se ut til at de som drikker energidrikker også får mer koffein fra andre kilder i kosten enn de som ikke drikker energidrikker (differansen mellom blå og grå søyle).

Det er også verdt å merke seg at blant de 16-18 åringene i Forbrukerrådet sin undersøkelse som ikke drikker energidrikker (grå søyle), er et **vanlig høyt inntak** 2,5 mg koffein/kg kroppsvekt/dag fra de kildene til koffein som inngår i denne undersøkelsen (kakao, cola, svart kaffe, kaffe latte, espresso, iskaffe og svart te).

Resultatene fra Ungkost 3 og den yngste aldersgruppen i Forbrukerrådets undersøkelse er ikke statistisk robuste.

Figur 3.5.2-1. Estimert inntak av koffein blant de som hadde et vanlig høyt inntak fra andre kostkilder enn energidrikker hos de som drikker energidrikker, fra andre kostkilder enn energidrikker og energidrikker samlet blant de som drikker energidrikker, og fra andre kostkilder blant de som ikke drikker energidrikker. Mg koffein/kg kroppsvekt/dag. Sett i forhold til referansepunktene for henholdsvis søvnforstyrrelser (1,4 mg koffein/kg kroppsvekt/dag) og negative helseeffekter (3 mg koffein/kg kroppsvekt/dag).^{1, 2, 3, 4, 5, 6}



Kilde: Figuren er basert på data i tabell 5-2, s. 94 og 5-3 s. 95 i VKMs risikovurdering

¹ De to horisontale røde linjene representerer referansepunktet for henholdsvis søvnforstyrrelser (1,4 mg koffein/kg kroppsvekt/dag) og negative helseeffekter (3 mg koffein/kg kroppsvekt/dag), jf. kapittel 2.1 over.

² Antall personer (n) som drikker energidrikker er som følger: Ungkost 8-9 år (n=7), Ungkost 12-13 år (n=30), Forbrukerrådet 10-12 år (n=49), Forbrukerrådet 13-15 år (n=149), Forbrukerrådet 16-18 år (n=291).

³ Antall personer (n) som ikke drikker energidrikker er som følger: Ungkost 8-9 år (n=629), Ungkost 12-13 år (n=657), Forbrukerrådet 10-12 år (n=216), Forbrukerrådet 13-15 år (n=131), Forbrukerrådet 16-18 år (n=126).

⁴ I Ungkost 3 ble individuelle kroppsvekter brukt, og for Forbrukerrådets us. brukte VKM kroppsvekter estimert av EFSA

⁵ Data for energidrikk-brukere i aldersgruppen 8-9 år i Ungkost 3 kunne ikke rapporteres på grunn av for få personer i gruppen av deltagere som drikker energidrikker.

⁶ Data for energidrikk-brukere i aldersgruppene 12-13 år i Ungkost 3 og 10-12 år i Forbrukerrådets undersøkelse er rapportert til tross for merknad fra VKMs side om at de presenterte verdiene ikke er statistisk robuste på grunn av få deltagere som drikker energidrikker i hver av aldersgruppene.

3.5.3 Helserisiko

De horisontale røde linjene i figur 3.5.1-1 og figur 3.5.2-1 viser referansepunktene for henholdsvis søvnforstyrrelser (1.4 mg koffein/kg kroppsvekt/dag) og negative helseeffekter (3 mg koffein/kg kroppsvekt/dag).

Ved et **vanlig inntak** er det ikke noen som står i fare for å utvikle hverken søvnforstyrrelser eller negative helseeffekter. Dette gjelder både inntak fra de kostkildene som er kartlagt alene, og kostkilder og energidrikker samlet hos de som drikker energidrikker, og fra de kostkildene som er kartlagt blant de som ikke drikker energidrikker, jf. figur 3.5.1-1

Ved et **vanlig høyt inntak** av energidrikker viser figur 3.5.2-1 at referansepunktet for *søvnforstyrrelser* overskrides blant de som drikker energidrikker for de aldersgruppene der verdiene er statistisk robuste (13-15 år og 16-18 år i Forbrukerrådets undersøkelse). Dette gjelder både inntak fra de kostkildene som er kartlagt alene, og kostkilder og energidrikker samlet hos de som drikker energidrikker. Når inntak fra kostkilder og energidrikker slås sammen vil disse to aldersgruppene også oppleve risiko for *negative helseeffekter*.

I forbrukerrådets undersøkelse, får 16-18 åringene som ikke drikker energidrikker så mye koffein fra de drikkevarene som er kartlagt, at de har risiko for *søvnforstyrrelser* ved et **vanlig høyt inntak**.

Oppsummert

Resultatene tyder på at de som drikker energidrikker får mer koffein fra kosten enn de som ikke gjør det.

Både ved et *vanlig inntak* og et *vanlig høyt inntak* kan resultatene for noen aldersgrupper tyde på at de som drikker energidrikker i disse aldersgruppene får mer koffein/kg kroppsvekt/dag fra de kostkildene som er kartlagt, enn de får fra energidrikker.

Uansett kombinasjon av aldersgruppe og inntak fra kostkilder alene eller i kombinasjon med energidrikk er det *vanlige inntaket* (inntaket til den halvparten av personene innenfor hver aldersgruppe som drikker like mye eller mindre enn den verdien som er presentert) 0,8 mg koffein/kg kroppsvekt/dag eller lavere. Dette representerer ikke risiko for hverken søvnforstyrrelser eller negative helseeffekter, og da hverken fra energidrikker alene eller fra energidrikker og andre kilder til koffein samlet.

Resultatene for *vanlig høyt inntak* (inntaket til de 5 % av personene innenfor hver aldersgruppe får i seg mest) varierer mellom ulike aldersgrupper. I de to aldersgruppene som har de statistisk mest robuste resultatene (aldersgruppene 13-15 år og 16-18 år i Forbrukerrådets undersøkelse) overskrides både referansepunktet for *søvnforstyrrelser* og referansepunktet for *negative helseeffekter* blant de som drikker energidrikker når koffeininntaket fra energidrikker og andre kostkilder ses under ett.

Blant 16-18 åringer i Forbrukerrådets undersøkelse, vil et *vanlig høyt inntak* av koffein fra de kartlagte kostkildene medføre risiko for *søvnforstyrrelser* blant de som ikke drikker energidrikker.

3.6 Helserisiko inntak av energidrikker i kombinasjon med alkohol

Mattilsynet ba VKM om å vurdere helserisiko ved inntak av energidrikker i kombinasjon med alkohol.

Ut fra litteraturgjennomgangen de gjennomførte har VKM ikke kunnet trekke noen konklusjoner om effekter på sentralnervesystemet eller søvnforstyrrelser ved inntak av energidrikker samtidig med

alkohol. De baserer seg derfor på EFSA, som i sin vurdering av koffein fra 2015, konkluderte med at det er lite sannsynlig at koffeindoser på opptil 3 mg/kg kroppsvekt (tilsvarer 200 mg hos en voksen på 70 kg) dekker over den subjektive oppfattelsen av alkoholrus.

VKM konkluderer med at de, ut fra tilgjengelige data, ikke kan si noe om negative effekter av samtidig inntak av energidrikker og alkohol.

3.7 Helseisiko inntak av energidrikker i kombinasjon med fysisk aktivitet

Mattilsynet ba VKM om å vurdere helseisiko ved inntak av energidrikker i kombinasjon med fysisk aktivitet.

Ut fra det litteratursøket de gjennomførte konkluderer VKM med at inntak av energidrikker i kombinasjon med fysisk aktivitet ikke øker hjertefrekvensen. Utover dette kan de ikke trekke noen konklusjon om hvorvidt det foreligger eventuelle negative effekter knyttet til inntak av energidrikker i kombinasjon med fysisk aktivitet eller påfølgende dehydrering.

Vedlegg 5 Beskrivelse av mulige tiltak

5.1 Alternative tiltak

Vi har identifisert åtte alternative tiltak som kan redusere barn og unges inntak av energidrikker. Tiltakene kan i ulik grad, alene eller ved at to eller flere tiltak kombineres, bidra til større kunnskap om de mulige negative helseeffektene ved et høyt inntak av koffein og/eller energidrikker, bidra til redusert inntak av slike produkter, og definere tydeligere rammer for bransjen.

Tabell 5.1-1 viser en oversikt over tiltakene som er vurdert og hvilke aktører (myndighet, bransje eller andre) de er rettet mot. Tiltakene beskrives nedenfor. Flere av tiltakene kan enten gjennomføres i selvreguleringsavtaler i bransjen eller som lovpålagt regulering fra myndighetenes side. Dette drøftes under hvert tiltak.

Tabell 5.1-1 – Oversikt over tiltakstyper og mulige aktører

		Mulige aktører		
		Mattilsynet	Bransjen	Andre
1	Opprettholde dagens situasjon	x		
2	Grense for innhold av koffein i energidrikker	x		
3	Informasjon til forbrukere	x	x	x
4	Restriksjoner for merking og markedsføring	x	x	x
5	Restriksjoner for hvor energidrikker kan kjøpes og selges	x	x	x
6	Restriksjoner for porsjonsstørrelser	x	x	
7	Restriksjoner for kjøp og salg	x	x	
8	Overvåking av markedet og forbruket	x	x	x

5.2 Rettslige muligheter til å innføre nasjonale tiltak i Norge

Se kapittel 4.1 i hovedrapporten.

5.2 Beskrivelse av de enkelte tiltakene

Tiltak 1 Opprettholde dagens situasjon

Beskrivelse av tiltaket

- *Ingen endringer i dagens regelverk.*

Energidrikker reguleres i dag under flere forskjellige forskrifter i næringsmiddelregelverket. Det betyr at det er ulike forskrifter som setter krav til blant annet merking, markedsføring og ulike tilsetninger til energidrikker. Spesifikke forskriftsbestemmelser for energidrikker er ikke gitt.

En beskrivelse av dagens regulering av energidrikker utgjør et nullpunkt og kan betraktes som «baseline». Uansett hvilke andre tiltak vi anbefaler, vil deler av det som beskrives nedenfor gjelde også framover i tid.

Beskrivelse av dagens regulering av energidrikker, hvilke regelverk og annen praksis som energidrikker berøres av:

1. Energidrikker er omfattet av næringsmiddelregelverket. Dette innebærer at det helt overordnet er virksomhetenes ansvar at produktene de selger er trygge og at de overholder alle krav i næringsmiddelregelverket.
2. Tilsetning av vitaminer, mineraler og aminosyrer til energidrikker krever særskilt samtykke fra Mattilsynet, jf. [berikingsforskriften](#). Taurin er p.t. tolket inn til å omfattes av bestemmelsene om tilsetning av aminosyrer.
3. Koffein og ulike koffeinholdige ingredienser (slik som ekstrakter fra f.eks. guarana, nøtter fra kolatreet, te, yerba mate, kakaobønner eller andre koffeinholdige planter) kan, så lenge det er trygt etter matloven, tilsettes næringsmidler som ingrediens uten særskilt samtykke fra Mattilsynet.
4. Som aromastoff kan koffein tilsettes i mengder på opptil 150 mg koffein per liter drikkevarer, jf. [aromaforskriften](#).
5. Når alkoholfrie drikkevarer, energidrikker inkludert, inneholder mer enn 150 mg koffein per liter (uansett kilde), skal produktene merkes med følgende opplysning «Høyt koffeininnhold. Bør ikke inntas av barn eller gravide eller ammende kvinner». Dette skal stå i samme synsfelt som drikkens betegnelse, fulgt av en parentes der koffeininnholdet uttrykt i mg pr 100 ml angis, jf. [matinformasjonsforordningen artikkel 10\(1\) og vedlegg III](#).
6. Når og hvis det blir godkjent ulike helsepåstander om koffein eller koffeinholdige ingredienser, vil bruken av disse reguleres gjennom [ernærings- og helsepåstandsforskriften](#). Pr. 15. februar 2019
 - o er ingen helsepåstander om koffein godkjent,
 - o 9 helsepåstander om koffein, alene eller sammen med andre ingredienser, er avslått,
 - o fire helsepåstander ligger «på vent», etter at EU-Parlamentet avsto fra å godkjenne de rettsaktene som foreslo at de, med visse bruksbetingelser, skulle godkjennes. Disse påstandene ble meldt inn i 2008, og avvisningen i parlamentet innebærer at de likevel kan brukes, uten de bruksbetingelsene som ville kommet som en følge av godkjenningen, inntil rettsakten blir godkjent eller avvist.
7. Markedsføringsloven gjelder for energidrikker og andre koffeinholdige produkter, på samme måte som den gjelder for andre næringsmidler.

8. Sukkerholdige energidrikker er omfattet av Matvarebransjens faglige utvalg sin liste (MFU-listen) og bransjens egen retningslinje for markedsføring, fordi de klassifiseres inn sammen med annen sukkerholdig drikke (ref. MFU-listen og forskrift om særavgifter).
9. Bryggeri- og drikkevareforeningen (BROD) har utviklet en egen retningslinje for merking og markedsføring av energidrikker.
10. På matportalen.no og mattilsynet.no finnes ulik informasjon om koffein og energidrikker rettet mot hhv. forbrukere og bransje. Brosjyre utviklet i 2010 ligger også tilgjengelig der.

Mattilsynet har vurdert at dagens regulering av koffein og noen andre stoffer som ofte finnes i energidrikker ikke er tilstrekkelig. Mattilsynet har derfor foreslått endringer på nasjonalt nivå i regelverket for tilsetning av vitaminer, mineraler og visse andre stoffer til næringsmidler. Se tiltak 2 der dette beskrives nærmere.

Bestemmelsene i aromaforskriften, matinformasjonsforskriften og ernærings- og helsepåstandsforskriften vil fortsette å gjelde på samme måte også i framtiden, uavhengig av hvilke tiltak vi foreslår for å beskytte barn og unge i Norge mot eventuelle helseskader ved et høyt inntak av energidrikker.

Den informasjonen Mattilsynet allerede har publisert på matportalen.no, skal oppdateres. Jf. pkt. 10 over. Se også tiltak 3.

Tiltak 2 Grense for innhold av koffein i energidrikker

Beskrivelse av tiltaket

- Ved forskriftsbestemmelser kan myndighetene sette en grense for innhold av koffein i energidrikker.

Mattilsynet har foreslått bruksgrenser for innhold av koffein i energidrikker. Forslaget om endringer i [forskrift om tilsetning av vitaminer, mineraler og visse andre stoffer til næringsmidler](#) innebærer at vi innfører bruksgrenser for hvilke mengder av ulike vitaminer, mineraler, aminosyrer, taurin, koffein og visse andre stoffer som tilsettes ulike næringsmidler. Forslaget var på høring sommeren 2018, og et endelig forslag vil oversendes til Helse- og omsorgsdepartementet våren 2019.

Pr. februar 2019 foreligger det forslag om at det skal være tillatt å tilsette opptil 32 mg koffein/100 ml til energidrikker som omsettes på det norske markedet. Se tabell 2.1-1.

Tabell 2.1-1 Forslag til fremtidig regulering av tilsetning av koffein til energidrikker.

Produktkategori	Navn på stoffet	Bruksbetingelser
Energidrikker og andre vannbaserte alkoholfrie varer med og uten kullsyre tilsatt koffein i en mengde over 15 mg/100 ml	Koffein	32 mg/100 ml fra alle kilder

Med disse endringene vil den nåværende godkjenningsordningen for tilsetning av vitaminer, mineraler og aminosyrer oppheves, mens det til gjengjeld blir innført begrensninger for hvor mye koffein, visse andre stoffer, vitaminer og mineraler som kan tilsettes energidrikker. Ordningen skal være dynamisk ved at virksomheter som ønsker å tilsette høyere mengder av et stoff til en næringsmiddelkategori, eller et stoff som ikke finnes i en næringsmiddelkategori, kan melde eller søke om å få denne endringen inn i regelverket. Virksomheten skal legge ved vitenskapelig dokumentasjon som viser at den meldte eller søkte endringen er trygg. I praksis betyr det at grensen på 32 mg koffein/100 ml vil fungere som en maksimumsgrense for koffein i energidrikker.

VKM har sin risikovurdering beskrevet mulige negative helsemessige konsekvenser ut fra fire ulike scenarier for innholdet av koffein i energidrikker. To av disse scenarioene er tilfeller hvor alle energidrikker inneholder henholdsvis 32 mg koffein/100 ml eller 55 mg koffein/100 ml. VKMs beregninger viser at det med dagens inntak av energidrikker blant barn og unge, ikke er vitenskapelig dokumentert at det er trygt å heve grensen over 32 mg koffein/100 ml.

Styrker, svakheter, positive og negative virkninger

Tiltak 2 vil bidra til strengere regulering av energidrikker enn det som er tilfelle under tiltak 1 (oppretholdelse av dagens situasjon).

Forslaget til regelverksendringen bygger på et ønske om å oppnå bedre forbrukerbeskyttelse, tryggere produkter på markedet, likere konkurransevilkår og forutsigbarhet for bransjen, et mer effektivt og enhetlig tilsyn og bruk av færre ressurser på saksbehandling. Regelverksendringene medfører at virksomhetene har et tydelig ansvar for å fremskaffe vitenskapelig dokumentasjon for høyere mengder av stoffer eller nye stoffer som ønskes tatt inn i regelverket.

Høringsbrevene for forskriftsendringene og samt konsekvensvurdering finnes her:

https://www.mattilsynet.no/mat_og_vann/tilsatte_stoffer/tilsatte_vitaminer_mineraler_og_andre_stoffer/nasjonal_forskriftsbestemmelse_om_tilsetning_av_vitamin_eller_mineraler_til_vanlige_næringsmidler.29921

https://www.mattilsynet.no/mat_og_vann/tilsatte_stoffer/tilsatte_vitaminer_mineraler_og_andre_stoffer/nasjonal_forskriftsbestemmelse_av_andre_stoffer_i_kosttilskuddnaeringsmidler.8357

Der er ulike konsekvenser som berører forbrukerne, bransjen og myndighetene beskrevet og diskutert i større detalj enn vi gjør her.

Danmark har siden 2011 hatt tilsvarende regelverk som Mattilsynet snart vil fastsette. Her er bruksmengden for koffein i energidrikker på 32 mg koffein/100 ml. Denne verdien har vært uendret siden regelverket ble innført i Danmark. Det har ikke vært skaffet tilveie vitenskapelig dokumentasjon som tilsier at en høyere bruksmengde er trygt å tillate. En maksimumsgrense på 32 mg koffein/100 ml er innført i Tyskland og Island, og i Sverige har Livsmedelsverket høsten 2018 foreslått innføring av en tilsvarende grense for innhold av koffein i energidrikker, som et mulig tiltak.

Tiltaket vil føre til at energidrikker blir tryggere for barn og unge enn det er i dag. De fleste energidrikker som selges i Norge i dag inneholder 32 mg koffein/100 ml, men vi vet også at det selges energidrikker med et høyere koffeininnhold enn dette. Ofte vet barn og unge ikke hvor mye koffein det er i forskjellige energidrikker, og en bruksgrense for innhold av koffein vil være med å redusere risikoen for at barn og unge inntar store mengder koffein på kort tid.

Hvem blir berørt

Forbrukerne

- Tiltaket medfører et høyere nivå av forbrukerbeskyttelse, da regelverksendringen vil bidra til at det ikke lenger kan selges energidrikker med et høyere koffeininnhold enn 32 mg koffein/100 ml.
- Alle forbrukergrupper vil bli berørt, ikke kun barn og unge.

Bransjen

- Bransjen får klare og enkle regler om bruk av koffein i energidrikker å forholde seg til.
- Noen produsenter vil måtte redusere innholdet av koffein i sine produkter.

Myndighetene

- Utforming av forskrift, høring og oversendelse av anbefaling til HOD som inkluderer en bruksgrense for koffein vil gjennomføres uavhengig av oppdraget om energidrikker. Dette tiltaket medfører derfor ingen endringer for Mattilsynet.

Tiltak 3 Informasjon til forbrukerne

Beskrivelse av tiltaket

- *Informasjon om koffein og energidrikker oppdateres på myndighetenes nettsider og andre aktører kan bidra i arbeidet med å informere barn og unge om koffein og energidrikker på andre måter.*

Det finnes i dag råd og informasjon om koffein og energidrikker på www.matportalen.no og www.mattilsynet.no, som nevnt i tiltak 1. Dette er informasjon som er rettet mot barn, unge og voksne. Det gis på disse nettsidene informasjon om energidrikker/energishots, hvor mye koffein barn og unge «tåler» å innta i løpet av en dag, de negative effektene ved inntak av koffein og hvilke matvarer som inneholder koffein. Formålet er å opplyse om eventuelle helseskadelige virkninger som kan oppstå ved et for høyt inntak av energidrikker og koffein blant barn og unge, og ved hvilke inntaksnivåer de negative virkningene kan inntre.

For å øke barn og unges kunnskap om koffein og energidrikker ved hjelp av informasjon kan følgende samarbeid gjennomføres.

- Forskjellige myndigheter (Mattilsynet, Helsedirektoratet, Folkehelseinstituttet, Forbrukerrådet, Vitenskapskomiteen) kan samarbeide om informasjon og infografikk på nettsider, brosjyrer og faktaark.
- Ulike kommunikasjonskanaler kan vurderes (myndighetenes egne internettsider, helsenorge.no, matportalen.no, ung.no, Snap, YouTube, Twitter),
- Samarbeide med f. eks. Helsesista. Helsesista er en helsesøster på Snap som gir råd og veiledning om problemstillinger som berører barn og unge. Her har energidrikker og koffein vært et aktuelt tema.
- Samarbeide med annet helsepersonell (helsesøstre, barneleger, tannleger) som møter barn og unge i og utenfor skolen. Gi råd og veiledning til barn og ungdom om hva et fornuftig inntak av energidrikker og koffein er, og hvilken helserisiko som kan være forbundet med et høyt inntak av koffein.
- Utarbeide en «koffeinkalkulator» på myndighetenes nettsider eller på nettsider til andre aktører, hvor innhold av koffein i energidrikker og andre matvarer kan beregnes.

Styrker, svakheter, positive og negative virkninger

Det er viktig å skape en bevissthet om hva et trygt forbruk av energidrikker og koffein er. Tiltak 3 innebærer at myndigheter utformer informasjon til brosjyrer/nettsider/faktaark. Barn og unge er en målgruppe som fanger opp mye informasjon på nettsider og i sosiale media. Informasjon om energidrikker og koffein kan være et tiltak som gir barn og unge økt kunnskap om hvilket drikkemønster som er trygt, hvilke bivirkninger som kan oppstå og hvilke drikker som kan erstatte energidrikker uten å medføre uheldige konsekvenser. Voksne er også en viktig målgruppe for denne type informasjon. Informasjonen om energidrikker og koffein og helserisiko bør være tydelig og klart formulert og basert på nyeste vitenskapelig kunnskap.

I VKMs rapport om energidrikker og koffein kommer det frem at barn og unge har flere forskjellige kilder til koffein i kosten. Rapporten viser at det er en tendens til at de som drikker energidrikker får mer koffein fra andre kilder i kosten enn de får fra energidrikker. For de som ikke drikker energidrikker har barn og unge i ulike aldersgrupper et høyt inntak av koffein fra ulike drikkevarer som cola, kakao, kaffevarianter og te, og dette medfører risiko for søvnforstyrrelser. Informasjon på myndighetenes nettsider om et fornuftig inntak av ulike koffeinholdige produkter og om ulike konsekvenser som kan oppstå av et høyt inntak av koffein, er viktig kunnskap å formidle til barn og unge for å unngå negative helseeffekter.

En generell utfordring med informasjonstiltak, kan være at barn og unge ikke fanger opp informasjonen som formidles. For at informasjon til barn og unge skal være effektiv og nyttig, er det viktig at dialogen med barn og unge er aktiv og foregår på de plattformer hvor de søker informasjon. Det kan både være offentlige og private aktører på sosiale media eller gjennom skoler, helsesøstre på skoler og tannhelsetjenesten som tar opp dette temaet. Det er samtidig viktig at informasjonen er presis og målrettet mot barn og unge, og at informasjonen begrenser usikkerhet som kan være knyttet til inntak av energidrikker og koffein.

Hvem blir berørt

Forbrukerne

- Barn og unge opplyses via forskjellige informasjonskanaler om et trygt inntak av koffeinholdige produkter og andre matvarer som inneholder koffein.

Bransjen

- Markedsaktører kan f. eks. bidra til utarbeidelse av en såkalt «koffeinkalkulator».
- Bransjen kan oppleve redusert omsetning av energidrikker.

Myndighetene

- Myndighetene utarbeider informasjon på nettsider og/eller utarbeider brosjyrer/faktaark.

Andre aktører

- Private aktører (f.eks. Helsesista) kan formidle kunnskap om trygg bruk av energidrikker og andre koffein holdige drikker og matvarer.

Tiltak 4 Restriksjoner for merking og markedsføring

Beskrivelse av tiltaket

- *Samarbeid om merking og markedsføring av energidrikker mellom leverandører, markedsførere og eventuelt også dagligvarehandelen. Forslaget er fra bransjen selv, og at samarbeidet skal skje gjennom tilslutning til en selvreguleringsavtale.*
- *Restriksjoner for merking og markedsføring av energidrikker kan også utformes som en lovpålagt regulering fra myndighetene.*

Selvreguleringsavtale

BROD har utarbeidet «Retningslinjer for merking og markedsføring av energidrikker». Denne retningslinjen bygger på en tilsvarende retningslinje fra Soft Drinks Europe: [«UNESDA Code for the Labelling and Marketing of Energy Drinks»](#). Energy Drinks Europe (EDE) har også utviklet tilsvarende [retningslinjer](#). I retningslinjen fra BROD er det nedfelt at medlemmer av BROD er forpliktet til å følge retningslinjene, og at selskaper utenfor BROD gjerne også må tilslutte seg avtalen. Retningslinjene gjelder drikker som inneholder mer enn 150 mg koffein per liter og innebærer blant annet at energidrikker ikke skal markedsføres til barn og unge under 16 år. Energidrikker skal heller ikke markedsføres i grunnskolen og det skal ikke gjennomføres markedsaktiviteter i skolemiljøet på grunnskolen.

I arbeidet med denne anbefalingen har Mattilsynet hatt dialog med BROD og andre store aktører som selger energidrikker. BROD har i januar i år konkludert med at de vil ta et offensivt standpunkt i forhold til en selvreguleringsordning. BROD foreslår at alle leverandører må slutte seg til en selvreguleringsavtale for å kunne levere til dagligvarehandelen i Norge. For å få til dette ønsker de å nedsette et «Etisk råd for salg og markedsføring av energidrikker», der representanter utpekt av leverandørene og dagligvarehandelen, en representant fra HOD og en fra Annonserforeningen (ANFO) er presentert.²⁰ Rådet skal bygge på bransjens egne retningslinjer for salg og markedsføring. Rådet skal behandle klager på brudd på bransjens retningslinjer for markedsføring. Bransjeretningslinjene utvides med prinsipper for klagebehandling og sanksjoner.

Lovpålagt regulering

I dag reguleres merking og markedsføring av energidrikker av matinformasjonsforskriften, ernærings- og helsepåstandsforskriften og markedsføringsloven.

- I matinformasjonsforordningen er det i punkt 4 i vedlegg III gitt krav til merking av drikker som inneholder mer enn 150 mg koffein per liter. Disse drikkene skal merkes med følgende opplysninger «Høyt koffeininnhold. Bør ikke inntas av barn eller gravide eller ammende kvinner». Denne merkingen skal stå i samme synsfelt som drikkens betegnelse. I tillegg skal mengden koffein per 100 ml oppgis.
- I henhold til bestemmelsene i kapittel IV i ernærings- og helsepåstandsforskriften kan virksomheter under visse betingelser frivillig merke produktene sine med godkjente helsepåstander. Det er i dag fire helsepåstander om koffein som ligger «på vent» i EU-kommisjonen. EU-parlamentet stemte i 2016 ned et kommisjonsforslag om at energidrikker som inneholder koffein kan merkes med helsepåstander om økt utholdenhet, oppmerksomhet og konsentrasjon dersom de i tillegg også oppfyller andre krav for bruk. Forslaget ligger fortsatt hos EU-kommisjonen og ingen av de fire påstandene som ligger «på

²⁰ Epost fra BROD 22. januar 2019.

vent» er godkjent eller avslått (per 15. februar 2019). Det betyr at disse påstandene inntil videre kan brukes.

- Markedsføringsloven forvaltes av Forbrukertilsynet. Generelle bestemmelser i denne loven gjelder også for energidrikker. Denne loven gir blant annet bestemmelser om at det kreves særlig aktsomhet når markedsføring er rettet mot barn. Dersom det vurderes at de generelle bestemmelsene i markedsføringsloven ikke er tilstrekkelig for energidrikker kan det foreslås å innføre mer spesifikke markedsføringsbestemmelser for slike drikker rettet mot barn. Dette er ikke diskutert med Forbrukertilsynet.

Matinformasjonsforskriften og ernærings- og helsepåstandsforskriften gjør de tilsvarende EU-forordningene i sin helhet gjeldende i Norge og de er fullharmoniserte. Det betyr at det er vanskelig å innføre særnorske merkekrav om koffein på energidrikker.

Enkelte land i EU har innført strengere krav til markedsføring av energidrikker til barn og unge under 18 år, se Vedlegg 3.

Styrker, svakheter, positive og negative virkninger

BROD har tatt initiativ til utvikling av retningslinjen «Retningslinjer for merking og markedsføring av energidrikker». De ønsker også at andre aktører utenfor BROD tilslutter seg avtalen. Det har blitt nevnt i dialogen som Mattilsynet har hatt med BROD og andre aktører at det vil være en mulighet for myndighetene å spille inn kommentarer og synspunkter til retningslinjen. Mattilsynet ønsker muligheten til å fortsette dialogen og ytterligere diskusjon rundt innholdet i retningslinjen.

Vi har merket oss at det er noen forskjeller mellom innholdet i BRODs retningslinje, og de tilsvarende retningslinjene fra EDE og UNESDA. Dette er et element som eventuelt kan endres i den nåværende retningslinjen. Retningslinjen kan styrkes dersom bransjen går grundig gjennom alle disse retningslinjene, og legger seg på en så konservativ linje som mulig, jf. gjentatte uttalelser fra bransjen om at energidrikker ikke er egnet for barn og unge. I et innspill til Mattilsynet skriver bryggeriforeningen (sitat): «Bransjen ønsker å bidra til å få ned forbruket blant barn, - de skal ikke ha energidrikker. Vi samarbeider gjerne med helsemyndigheter, idrett og skole for å informere om produktene og peke på sunnere alternativer». BROD vil også nedsette et «Etisk råd for salg og markedsføring av energidrikker» som vil være med til å styrke drikkevarebransjens selvreguleringsordning.

BRODs nåværende retningslinje viser til MFU sine retningslinjer for markedsføring av mat og drikke med høyt innhold av salt, sukker eller fett, men går lenger enn disse blant annet ved å velge en høyere aldersgrense for hvem som skal beskyttes (barn under 13 år vs. barn og unge under 16 år). Videre omfatter MFUs retningslinje bare sukkersøtede energidrikker. En selvreguleringsordning må også omfatte kunstig søtede energidrikker hvis den skal være effektiv. Salgsstatistikken viser en økning i salget av kunstig søtede energidrikker fra desember 2017 til desember 2018.

Det vil kunne være en utfordring å få alle virksomheter til å knytte seg til en slik avtale, og tiltaket kan oppleves som konkurransevridende overfor produsenter av energidrikker dersom de ikke omfatter leverandører av andre drikker med tilsvarende mengde koffein som energidrikkene. For å imøtekomme dette kan det være en mulighet å vurdere om selvreguleringsavtalen bør signes av både bransjen og myndighetene.

I forbindelse med at Mattilsynet i høringen om endringer i forskrift om tilsetning av vitaminer, mineraler og visse andre stoffer til næringsmidler hadde et forslag til merkekrav på koffeinholdige produkter, har Mattilsynet fått følgende tilbakemeldinger fra EU-kommisjonen og ESA: Særnorske

merkekrav om koffein for næringsmidler som allerede er omfattet av de fullharmoniserte merkekravene i EØS er ikke tillatt. Dette vil også gjelde øvrige fullharmoniserte krav til merking og markedsføring. På bakgrunn av dette er det ikke mulig å innføre det foreslåtte særnorske merkekrav om koffein på energidrikker.

Hvem blir berørt

Forbrukerne

- Barn og unge vil bli mindre utsatt for merking, reklame og andre markedsføringsaktiviteter som skal fremme salg og forbruk av energidrikker dersom en selvreguleringsavtale blir gjennomført.

Bransjen

- BROD og andre aktører i drikkevarebransjen er i gang med å ta stilling til hvem som ønsker å tilslutte seg avtalen, hvordan avtalen skal håndheves, hvordan etterlevelse skal kontrolleres, og hvilke sanksjoner som vil gjelder for virksomheter som ikke følger retningslinjene.
- Tiltaket vil kunne være diskriminerende for deler av drikkevarebransjen dersom det kun legges restriksjoner for energidrikker, og ikke for eksempel også kaffe- og tedrikker som inneholder tilsvarende eller høyere mengde koffein.

Myndighetene

- Myndighetene ønsker fortsatt dialog med BROD og drikkevarebransjen og også gjerne ha mulighet for å spille inn synspunkter til bransjeretningslinjene.
- Mattilsynet bør ta stilling til om det ønskes at det skal være en bindende avtale mellom myndighetene og bransjen.
- Det er ikke mulig å innføre særnorske merkekrav om koffein på energidrikker.

Tiltak 5 Restriksjoner for hvor energidrikker kan kjøpes og selges

Beskrivelse av tiltaket

- *Bransjeretningslinjer for hvor energidrikker kan kjøpes og selges (jf. tiltak 4).*
- *Innføring av lovbestemmelser som begrenser hvor energidrikker kan kjøpes og selges.*

Det er i dag ingen restriksjoner på hvor energidrikker kan kjøpes og selges. Innføring i begrensninger for hvor energidrikker kan kjøpes og selges er et tiltak som kan ha en effekt på hvor mye energidrikk som barn og unge drikker. Det vil kunne være med til å redusere inntaket av energidrikker blant barn og unge.

Begrensningene for hvor energidrikker kan kjøpes og selges kan innføres på skoler og fritidsklubber, men i noen sammenhenger også i idrettshaller og –arenaer, lekeland, badeland, klatreparker og andre ulike aktivitetsparker. Restriksjonene kan gjelde både

- over disk i kiosk, stands, salgsboder osv. i forbindelse med arrangementer rettet mot barn og unge, og
- salgsautomater på steder slik som skoler og fritidsklubber på permanent basis, og i og ved idrettsarenaer og lignende når det foregår arrangementer for barn og unge.

Restriksjonene for kjøp og salg av energidrikker kan innføres som lovbestemmelser eller være en del av en selvreguleringsavtale, som for eksempel en utvidet variant av BRODs retningslinje for merking og markedsføring av energidrikker. Dette tiltaket bør derfor sees i sammenheng med tiltak 4 om restriksjoner for merking og markedsføring.

Styrker, svakheter, positive og negative virkninger

BRODs retningslinje for merking og markedsføring av energidrikker inneholder allerede føringer som begrenser markedsføring av energidrikker på arenaer til barn under 16 år: Bransjen vil (sitat): «- ikke markedsføre energidrikker der målgruppen hovedsakelig er under 16 år. – **ikke selge** eller markedsføre **energidrikker i grunnskolen** (barneskole, ungdomsskole, videregående), - ikke gjennomføre markedsaktiviteter i skolemiljøet på grunnskolen.» (vår utheving).

Det er mulig å utvide en slik bransjeretningslinje til også å omfatte begrensninger for kjøp og salg av energidrikker i fritidsklubber, idrettshaller og andre steder hvor barn oppholder seg. Dette vil føre til at barn og unge i enda mindre grad vil bli påvirket til å kjøpe energidrikker enn det som retningslinjen legger opp til i dag. Det å låse salgsautomater i gitte sammenhenger, kan for eksempel også være en måte å begrense salg av energidrikker på. Det vil imidlertid kunne være ulike praktiske utfordringer med å skjerme barn og unge, uten også samtidig ramme voksne tilstedeværende i de samme arenaene.

Hvor energidrikker kan kjøpes og selges er et mindre inngripende tiltak enn en generell aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker, enten tiltaket er initiert av bransjen eller myndighetene.

I enkelte EU-land har bransjen allerede inngått selvreguleringsavtaler eller det er innført lovpålagte krav i forhold til *hvor* energidrikker kan kjøpes og selges.

En positiv virkning ved dette som tiltak, er de strukturelle rammene som vil redusere barn og unges muligheter til å kjøpe energidrikker. Men, som det kommer fram i avsnittet under, vil en negativ virkning kunne være utfordringene med å unngå å diskriminere voksne forbrukere.

Tiltaket vil også kunne være diskriminerende for deler av bransjen idet det kun legger restriksjoner for energidrikker, og ikke for eksempel også kaffe- og tedrikker som inneholder tilsvarende eller høyere mengde koffein, jf. kapittel 2.1.5 i hoveddokumentet.

Tiltak som begrenser barn og unges muligheter til å kjøpe energidrikker på enkelte utsalgssteder, vil også ha den mulige virkningen at de da vender seg til andre salgssteder eller salgskanaler, slik som internett og i utlandet for å få tak i energidrikker.

Hvem blir berørt

Forbrukerne

- Begrensinger for hvor barn og unge kan kjøpe energidrikker vil være med til å redusere deres inntak av koffein.
- Voksne kan bli forhindret i å kjøpe energidrikker på arenaer hvor både barn og voksne er til stede.

Bransjen

- BROD og drikkevarebransjen er i gang med å ta stilling til hvem som ønsker å tilslutte seg avtalen, hvordan avtalen skal håndheves, hvordan etterlevelse skal kontrolleres, og hvilke sanksjoner som vil gjelde for virksomheter som ikke følger retningslinjene.
- Tiltaket vil kunne være diskriminerende for deler av bransjen dersom det kun legges restriksjoner for energidrikker, og ikke for eksempel også kaffe- og tedrikker som inneholder tilsvarende eller høyere mengde koffein.

Myndighetene

- Myndighetene ønsker fortsatt dialog med bransjen om begrensninger for hvor energidrikker kan kjøpes og selges vurderes.
- Dersom en selvreguleringsavtale ikke er tilstrekkelig kan Mattilsynet på et senere tidspunkt vurdere å foreslå endringer i regelverket for regulering av *hvor* energidrikker kan selges.

Tiltak 6 Restriksjoner for porsjonsstørrelse

Beskrivelse av tiltaket

- *Bransjen inkluderer hvor store bokser energidrikker kan selges i i bransjeretningslinjene.*
- *Størrelsen på boksene kan eventuelt reguleres av myndighetene.*

EDE har allerede føringer om størrelsen på salgsenhetene («bokse-størrelse») i sine retningslinjer for merking og markedsføring av energidrikker. Retningslinjen anbefaler at energidrikker har en størrelse på 250 ml per boks. En mulighet for bransjen er å innføre tilsvarende anbefaling for energidrikk boksene som omsettes i Norge i BRODs «Retningslinjer for merking, markedsføring av energidrikker».

Restriksjonene på bokse-størrelsen kan også innføres av myndighetene som lovpålagte bestemmer. Det kan i så fall gjøres i form av en utvidelse av de forskriftsendringene som følger av tiltak 2, da med en ny høring. En forutsetning for tiltaket er at mengden koffein i energidrikkene samtidig reguleres pr. volumenhet (pr. 100 ml).

Styrker, svakheter, positive og negative virkninger

Mattilsynet mener at begrensning av mengde stoff alltid må gjøres pr. gram eller milliliter. Skulle porsjonsstørrelsen, eller størrelsen på salgsenheten vært avgjørende, kunne vi endt med situasjoner der en liten boks inneholder mye mer av et stoff enn en stor boks.

Mattilsynet har mottatt innspill fra ulike aktører i bransjen som både viser til fordeler og ulemper ved å regulere porsjonsstørrelsen av energidrikker.

På den ene siden hevdes det at: «A feature of the energy drink category is that energy drinks are typically sold in single serve cans [...] The packaging size of cans corresponds to the serving size as cans **are not re-sealable and therefore consumed in one consumption occasion**» (vår utheving). Gitt at man typisk kun drikker én energidrikk om gangen, vil regulering av porsjonsstørrelse altså kunne begrense det totale inntaket av innholdsstoffene i energidrikker.

Andre aktører viser til forskning som har avdekket at man lett kan kompensere for den mindre porsjonsenheten ved å innta flere porsjoner innenfor et kort tidsrom. Dette siste argumentet, er betinget av at man har tilgang på flere porsjoner samtidig. For å redusere inntaket av koffein fra energidrikker er reduksjon av porsjonsstørrelsen imidlertid et tiltak som ofte diskuteres og er fremme i debatten.

I den grad man ikke kompenserer for en mindre porsjonsstørrelse ved å drikke flere enheter, vil en situasjon der energidrikker bare frambyes i 250 ml bokser, kunne resultere i redusert inntak av energidrikker målt i volum. Dette vil være en positiv virkning av tiltaket. En føring på bokse-størrelsene for energidrikker vil også kunne motvirke en tendens til utvikling av større bokse-størrelser.

En negativ virkning av tiltaket er at det kan føre til økt grensehandel dersom energidrikker i større enheter selges i våre naboland, eller også økt netthandel med direkteimport fra et land som ikke har tilsvarende begrensninger for bokse-størrelse. Handelen kan dermed i en viss utstrekning flyttes ut av landet.

En annen negativ virkning av tiltaket er at det vil gjelde bredt for hele befolkningen, og ikke bare barn og unge.

Tiltaket vil også kunne være diskriminerende for deler av bransjen idet det kun legger restriksjoner for energidrikker, og ikke for eksempel også kaffe- og tedrikker som inneholder tilsvarende eller høyere mengde koffein og som selges i større porsjonsenheter enn de foreslåtte 250 ml.

Hvem blir berørt

Forbrukerne

- Dette er et tiltak som vil redusere barn og unges muligheter til å kjøpe og drikke store enheter med energidrikker.
- Det vil påvirke alle forbrukere, og ikke bare barn og unge.

Bransjen

- BROD og drikkevarebransjen er i gang med å ta stilling til hvem som ønsker å tilslutte seg avtalen, hvordan avtalen skal håndheves, hvordan etterlevelse skal kontrolleres, og hvilke sanksjoner som vil gjelde for virksomheter som ikke følger retningslinjene.
- Dersom tiltaket innføres som en lovbestemmelse, vil det kunne være konkurransevridende fordi enkelte aktører stort sett selger 250 ml bokser allerede, mens andre nesten bare selger 500 ml bokser.
- Tiltaket vil kunne være diskriminerende for deler av bransjen dersom de kun legger restriksjoner for energidrikker, og ikke for eksempel også kaffe- og tedrikker som inneholder tilsvarende eller høyere mengde koffein og som selges i større porsjonsenheter enn de foreslåtte 250 ml.

Myndighetene

- Myndighetene ønsker fortsatt dialog med bransjen om at restriksjoner på bokse-størrelse bør vurderes som et element i bransjeretningslinjen.
- Dersom en selvreguleringsavtale ikke er tilstrekkelig, kan Mattilsynet på et senere tidspunkt vurdere å foreslå endringer i regelverket for regulering av bokse-størrelsen.

Tiltak 7 Restriksjoner for kjøp og salg (aldersgrense).

Beskrivelse av tiltaket

- *Aktører som selger energidrikker innfører på eget initiativ en selvpålagt aldersgrense om å ikke selge energidrikker til barn og unge under x år.*
- *Innføring av lovpålagt aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker til barn og unge under x år.*

Aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker kan vurderes innført for ulike aldersgrupper, for eksempel fra 14 år, 16 år eller fra 18 år. Dette er et inngripende tiltak. Som kontroll i butikk vil barn og unge som kjøper energidrikker bli bedt om å vise gyldig ID-legitimasjon. Tiltaket kan gjennomføres for utvalgte utsalgssteder for eksempel dagligvarehandelen der en stor del av omsetningen av energidrikker til barn og unge skjer. Men begrensningen kan også omfatte flere utsalgssteder som KBS markedet²¹, treningscentre, sportsbutikker mm.

Selvpålagt aldersgrense

Mattilsynet har hatt dialog med BROD og drikkevarebransjen ved flere anledninger. Vi har også hatt dialog med to av bransjeforeningene for dagligvarehandelen, og tatt kontakt med de tre største matvarekjedene i Norge for å få innspill om mulig tilslutning til en selvpålagt aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker. En selvpålagt aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker til barn og unge under x år innebærer at aktører innen dagligvarehandelen, KBS-markedet og andre aktører (sportsbutikker, treningscentre, serveringssteder mm) hver for seg, og på eget initiativ innfører dette.

Vi har fått tilbakemeldinger fra NorgesGruppen og REMA1000 som viser at:

- NorgesGruppen har innført en selvpålagt aldersgrense på 14 år for kjøp/salg av energidrikker med høyt koffeininnhold i deres butikkjeder. Det er den enkelte butikk/kjede som har ansvar for å utføre alderskontrollen. Kontrollen er løst på forskjellige måter i den enkelte butikk avhengig av hvilke tekniske løsninger som finnes (automatisk melding når varen skannes i kassen, opplæring av kassebetjenter). Gyldig legitimasjon er bankkort med bilde, førerkort eller pass.
- REMA 1000 har ikke innført en selvpålagt aldersgrense for kjøp/salg av energidrikker. De har imidlertid valgt å ikke ha interne salgskonkurranser for energidrikker, og de eksponerer og markedsfører varene i ingen eller liten grad. Produktene plasseres i butikkene der de får minst eksponering.

BROD og andre aktører er i gang med å opprette et utvalg for selvregulering av merking, markedsføring og salg av energidrikker. De har tatt initiativ til å nedsette et «Etisk råd for salg og markedsføring av energidrikker», der de ønsker seg representanter utpekt av leverandørene og *dagligvarehandelen*, en representant fra HOD og en fra Annonserforeningen (ANFO) (vår kursivering).

Ulike aktører innen dagligvarehandelen kan på eget initiativ innføre selvpålagt aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker til barn og unge. Vi er usikre med hensyn til hvorvidt de ulike aktørene kan samarbeide om en felles aldersgrense, og om dette eventuelt kommer i konflikt med konkurranseloven. Vi har ikke gått nærmere inn på dette.

Lovpålagt aldersgrense

Det er hjemmel i matloven for å innføre en lovpålagt aldersgrense. For å kunne innføre en slik aldersgrense må myndighetene kunne legge fram dokumentasjon som viser at helseeffektene for

²¹ Kiosk, bensinstasjon og serveringssteder

barn og unge er så alvorlige at en aldersgrense bør innføres, dvs. tiltaket må være proporsjonalt, jf. kapittel 4.1 i hoveddokumentet.

Styrker, svakheter, positive og negative virkninger

Det kan være en utfordring dersom de ulike aktørene hver for seg innfører en selvpålagt aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker til barn og unge med ulike aldersgrenser.

Aldersgrenser for kjøp og salg av energidrikker til barn og unge under x år kan enten den er selvpålagt hos hver enkelt aktør eller innført som en lovpålagt bestemmelse, medføre utfordringer med hensyn til fremvisning av gyldig ID-legitimasjon for barn og unge. Mattilsynet har fått opplysninger om at bankkort med bilde er på vei ut, og det er ennå ikke innført et nasjonalt identitetskort for barn og unge. Dette vil være en utfordring ved innføring av en aldersrestriksjon for kjøp og salg av energidrikker uansett om det er lovpålagt eller der gjennom bransjen.

Det kan oppleves som konkurransevridende overfor produsenter av energidrikker, dersom aldersgrensen for kjøp og salg blant ulike aktører ikke samtidig omfatter andre drikker med tilsvarende mengde koffein.

Restriksjoner på salg av energidrikker i Norge kan føre til økt grensehandel, eller også økt netthandel. Handelen kan dermed i en viss utstrekning flyttes ut av landet. Dette er også påpekt av flere aktører i dagligvarehandelen og drikkevarebransjen.

En positiv virkning ved tiltaket (både i form selvpålagt aldersgrense eller som en lovpålagt bestemmelse) er signaleffekten det sender til både barn og unge, men også til foreldre om at dette er drikker som ikke bør drikkes i store mengder. I Nederland har man sett denne effekten ved at ulike aktører innen dagligvarebransjen har selvregulering for aldersgrense ved kjøp og salg av energidrikker. Der er det kun 1-2% av ungdommer som har et høyt inntak av energidrikker.

Dersom det innføres en lovpålagt aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker, vil det sannsynligvis føre til at færre barn og unge kjøper energidrikker. Det er et tiltak som er treffsikkert og som gir likebehandling dersom det retter seg mot alle aktører som omsetter energidrikker. En tilsvarende virkning vil sannsynligvis også vises dersom alle aktører hver for seg innfører selvpålagt aldersgrense ved kjøp og salg av energidrikker.

Tiltaket om lovpålagt aldersgrense, eller at ulike aktører på eget initiativ innfører en selvpålagt aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker til barn og unge under en viss alder, vil medføre økt administrasjon for utsalgsstedene. Kassabestillingen må læres opp i håndheving av kravet og kontrollere gyldig ID-legitimasjon. Myndighetene må føre tilsyn med området dersom tiltaket innføres som en lovpålagt bestemmelse. BROD har uttalt at «Etisk råd for salg og markedsføring av energidrikker» vil behandle eventuelle klager om brudd på bransjeretningslinjene og tar på den måten ansvar for at selvreguleringsavtalen etterleves.

Hvem blir berørt

Forbrukerne

- Innføring av egen initiert selvpålagt aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker blant ulike aktører eller innført som en lovpålagt bestemmelse, vil redusere barn og unges muligheter til å kjøpe energidrikker.
- Forbrukere vil bli mer bevisste når de kjøper energidrikker.

Bransjen

- Aktører innen dagligvarehandelen og eventuelt andre aktører bør på eget initiativ vurdere hvordan en selvpålagt aldersgrense kan igangsettes, aldersgrensen og hvordan etterlevelsen kan kontrolleres.
- Aktører innen dagligvarehandelen og eventuelt andre aktører som igangsetter en egen initiert aldersgrense for kjøp og salg av energidrikker vil sannsynligvis få en nedgang i omsetningen av energidrikker.
- I utsalgssteder hvor energidrikker selges og det er en egen initiert selvpålagt aldersgrense for kjøp og salg, bør personalet læres opp i å håndheve aldersgrensen og kontrollere gyldig ID-legitimasjon. Dette gjelder også ved innføring av lovpålagt aldersrestriksjon.
- Lovpålagt aldersrestriksjon kan være diskriminerende dersom det kun innføres restriksjoner for energidrikker, og ikke for eksempel også kaffe- og tedrikker som inneholder tilsvarende eller høyere mengde koffein.

Myndighetene

- Innføring av en lovpålagt aldersgrense krever lovtekniske endringer (høring, notifikasjon i EU, fastsettelse).
- Det vil medføre nye tilsynsoppgaver for Mattilsynet som er forskjellig fra tilsynsoppgavene som Mattilsyn gjennomfører i dag.
- Opplyse og veilede barn, unge og voksne og ulike aktører i markedet om tiltaket.

Tiltak 8 Overvåking av markedet og forbruk (inntak av energidrikker og andre kilder til koffein)

Beskrivelse av tiltaket

- *Markedet og inntaket av energidrikker og koffein overvåkes.*

For at VKM kan gjennomføre risikovurderinger av energidrikker og koffein er inntaksdata viktig for å kunne gjøre inntaksberegninger for blant annet koffein. Inntaksdata kan komme fra forskjellige typer av undersøkelser. Det er ofte usikkerhet knyttet til dataene. Data fra en kostholdsundersøkelse og data fra tre spørreundersøkelser ble brukt i VKMs risikovurdering for å si noe om hvordan inntaket av koffein og energidrikker er blant barn og unge i dag. Disse dataene gir ikke informasjon om det fremtidige inntaket. Det må derfor gjennomføres nye undersøkelser og gjøres nye beregninger for å følge utviklingen i inntaket over tid.

Både overvåking av markedet, salgsutviklingen av energidrikker og kartlegging av inntaket av energidrikker blant barn og unge inngår i dette tiltaket. Tiltaket er tenkt at det kan utformes på forskjellige måter.

- Følge med i utviklingen og resultatene av de landsomfattende kostholdsundersøkelsene, Ungkost (9-13 år) og Norkost (18-70 år). Disse kostholdsundersøkelsene gjennomføres med rundt ti års mellomrom. Kostholdsundersøkelsene gir kunnskap om inntaket av energidrikker og inntak av koffein fra andre matvarer.
- Gjennomføre nye kostholdsundersøkelser blant barn og unge for å fange opp konsumet av energidrikker og inntak av andre koffeinholdige matvarer. Hyppighet og metodikk må vurderes.
- Tilrettelegge nye spørreundersøkelser om energidrikker, koffein og andre matvarer som inneholder koffein blant barn og unge. Hyppighet må vurderes.
- Utvide spørsmålene i Ungdata undersøkelsene, slik at spørreundersøkelsen fanger opp mer informasjon om barns og unges inntak av energidrikker og koffein. Denne undersøkelsen gjennomføres hvert år.
- Følge med i hvordan omsetningen av energidrikker utvikler seg årlig. Dette gjøres ved å analysere allerede tilgjengelig statistikk på internett og via andre kanaler eller ved kjøp av salgstall fra virksomheter som tilbyr dette.

Styrker, svakheter, positive og negative virkninger

Det er viktig å følge utviklingen av barn- og unges inntak av energidrikker og koffein, både fra mat og andre drikkevarer. Det er viktig å få en indikasjon på om salget og inntaket av energidrikker går opp eller ned for å kunne se om de tiltakene som myndighetene eller bransjen gjennomfører har de ønskede effektene eller om det bør igangsettes nye eller flere tiltak for å endre en eventuell negativ utvikling.

Det er resurskrevende å lage, og gjennomføre kostholdsundersøkelser og få et tilstrekkelig antall deltakere. På den andre siden vil kostholdsundersøkelser kunne gi bedre og mer presis informasjon om inntaksmønstre og hvor store mengder energidrikker og koffein som konsumeres enn spørreundersøkelser. Kostholdsundersøkelser er mer resurskrevende å utarbeide og å gjennomføre enn spørreundersøkelser. På den andre siden er det lettere å få høy nok deltagerprosent, og det er samtidig mindre resurskrevende for deltakeren å være med i en spørreundersøkelse enn i en kostholdsundersøkelse. Kostholdsundersøkelser foregår ofte over noen dager i motsetning til spørreundersøkelser.

Det vil ikke innebære like mye arbeid å for eksempel å utvide spørsmålene i Ungdata som å utvikle nye spørre- eller kostholdsundersøkelser.

Salgstall vil ikke gi informasjon om inntak, men kan fortelle hvilken utvikling omsetningen av energidrikker har.

For å kunne få gode tall på innhold av koffein i ulike matvarer vil det være en fordel om matvaretabellen.no, eller den databasen (KBS-databasen ved Universitetet i Oslo) som VKM, universitetet og Folkehelseinstituttet har til rådighet for beregning av inntaksdata, oppdateres med hensyn til koffein i ulike matvaregrupper. På denne måten vil vi også kunne fange opp nye produkter på markedet med koffein.

Dette tiltaket vil medføre kostnader for myndighetene. For å imøtekomme dette er det i første omgang viktig å følge med på utviklingen for omsetningstall. Dersom disse tallene indikerer en utvikling i omsetningen av energidrikker vil det medføre en kostnad for myndighetene og ytterligere gjennomføre nye undersøkelser for å få nye inntaks beregninger.

Hvem blir berørt

Forbrukerne

- Barn og unge vil kun bli berørt av dette tiltaket dersom de deltar i kostholdsundersøkelser og/eller spørreundersøkelser som bidrar til kunnskap om inntak av energidrikker og koffein.

Bransjen

- Ingen direkte innvirkning utover at de eventuelt blir bedt om å gi informasjon om omsetningstall.

Myndighetene

- Mattilsynet vil følge utviklingen i omsetningen av energidrikker og evt. være med på å utvikle og gjennomføre kostholdsundersøkelser/spørreundersøkelser i samarbeid med andre institusjoner.
- Utvikling av matvaretabellen.no, eller andre databaser med verdier for innhold av koffein i ulike mat- og drikkevarer.