

**RAPPORT**

2023

**Bruk av energidrikker i aldersgruppen  
10-18 år**  
– Resultater fra landsrepresentative  
spørreundersøkelser i perioden  
2015-2023

# Bruk av energidrikker i aldersgruppen 10-18 år

## – Resultater fra landsrepresentative spørreundersøkelser i perioden 2015-2023



Illustrasjon: colourbox.com

Marianne Hope Abel, Kaja Lund-Iversen,  
Liv Elin Torheim, Anne Lise Brantsæter

Utgitt av Folkehelseinstituttet  
Senter for bærekraftig kosthold  
Desember 2023

**Tittel:** Bruk av energidrikker i aldersgruppen 10-18 år – Resultater fra landsrepresentative spørreundersøkelser i perioden 2015-2023.

**Forfattere:**

Marianne Hope Abel, Senter for bærekraftig kosthold og Senter for evaluering av Folkehelseiltak, Folkehelseinstituttet

Kaja Lund-Iversen, Senter for bærekraftig kosthold, Folkehelseinstituttet

Liv Elin Torheim, Senter for bærekraftig kosthold, Folkehelseinstituttet

Anne Lise Brantsæter, Senter for bærekraftig kosthold, Folkehelseinstituttet

**Publikasjonstype:**

Rapport

**Bestilling:**

Rapporten kan lastes ned som pdf på Folkehelseinstituttets nettsider: [www.fhi.no](http://www.fhi.no)

**Grafisk designmal:**

Per Kristian Svendsen og Grete Sømmer

**Grafisk design omslag:**

Fete Typer

**ISBN elektronisk utgave:**

978-82-8406-412-3

**Sitering:**

Abel MH, Lund-Iversen K, Torheim LE, Brantsæter AL. Bruk av energidrikker i aldersgruppen 10-18 år – Resultater fra landsrepresentative spørreundersøkelser i perioden 2015-2023. Rapport 2023. Oslo. Folkehelseinstituttet, 2023

# Innhold

<b>Innhold</b>	<b>1</b>
<b>Hovedbudskap</b>	<b>2</b>
<b>Sammendrag</b>	<b>3</b>
<b>Key messages (English)</b>	<b>5</b>
<b>Executive summary (English)</b>	<b>6</b>
<b>Forord</b>	<b>8</b>
<b>1 Innledning</b>	<b>9</b>
1.1 Bakgrunn	9
1.2 Formål	10
<b>2 Metode</b>	<b>10</b>
2.1 Design	10
2.2 Utvalg	11
2.3 Spørreskjema	11
2.4 Datahåndtering, bearbeiding og analyse	12
<b>3 Resultater</b>	<b>13</b>
3.1 Resultater fra Ungdata-undersøkelsene	13
3.2 Resultater fra energidrikkundersøkelsene	22
<b>4 Oppsummering og diskusjon</b>	<b>36</b>
4.1 Hovedfunn i rapporten	36
4.2 Samsvar med salgstall for energidrikker	36
4.3 Betydning for helsen	37
4.4 Samsvar med risikovurderinger fra Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM)	38
4.5 Bruk i ulike grupper	38
4.6 Samsvar med funn i andre land	39
4.7 Styrker og svakheter ved undersøkelsene	39
4.8 Oppsummering	40
<b>Referanser</b>	<b>41</b>
<b>Vedlegg 1 Spørsmål om energidrikker i Ungdata</b>	<b>43</b>
<b>Vedlegg 2 Spørreskjema brukt i den nettbaserte undersøkelsen</b>	<b>44</b>

## Hovedbudskap

- Energidrikker har et høyt innhold av koffein, som er et sentralstimulerende og avhengighetsskapende stoff.
- Både andelen unge som drikker energidrikker og hvor ofte de drikker det har økt i tidsperioden 2017-2022. Økningen har særlig tiltatt fra 2019.
- Barn og unge tåler mindre koffein enn voksne, hovedsakelig på grunn av lavere kroppsvekt.
- Energidrikker ble lansert i Norge i 2009, og data fra 2022 viser at totalt 43 % av ungdom på ungdomstrinnet og videregående skole drikker energidrikk regelmessig (minst ukentlig). Seks prosent drikker det én eller flere ganger daglig.
- Blant ungdom som svarte at de drakk energidrikk i 2022 var gjennomsnittlig frekvens 2,4 ganger per uke på ungdomstrinnet og 3,1 ganger per uke i videregående skole. Data fra 2023 viser at det er mindre vanlig å drikke energidrikk i aldersgruppen 10-12 år enn blant eldre ungdommer. Seksten prosent av 10-12 åringen rapporterer at det hender at de drikker det og 2 % rapporterer at de drikker det minst ukentlig.
- Det er en klar sosial gradient i forbruk av energidrikker blant ungdommer. Ungdom fra familier med lavere sosioøkonomisk status drikker oftere energidrikk enn ungdom fra familier med høyere sosioøkonomisk status.
- Én boks à 5 dl energidrikk er den vanligste porsjonsstørrelsen blant unge og den inneholder en koffeinmengde som overstiger tålegrensen for søvnforstyrrelser hos barn og unge og tålegrensen for generelle negative helseeffekter hos de som veier under 53 kg.
- Nesten halvparten av barn og unge som bruker energidrikker rapporterer at de har opplevd negative helseeffekter etter inntak av energidrikker, for eksempel skjelving, rastløshet og søvnvansker, og noen oppgir også symptomer på avhengighet.

# Sammendrag

## Innledning

Energidrikker kan være en betydelig kilde til koffein blant barn og unge som drikker det regelmessig. Det er behov for en oppdatert oversikt over inntaket av energidrikker fra landsdekkende undersøkelser blant barn og unge. Målet med denne rapporten er å presentere nåværende bruk av energidrikker og eventuelle endringer i bruk de siste årene.

## Metode

To undersøkelser danner grunnlaget for resultatene i denne rapporten:

1. Den nasjonale undersøkelsen Ungdata har via spørreundersøkelser kartlagt bruk av energidrikker blant elever på ungdomstrinnet og i videregående skoler i Norge hvert år i perioden 2017 til 2022. Til sammen har 301 992 elever på ungdomstrinnet (~13-15 år) og i videregående skoler (~16-18 år) svart på spørsmål om bruk av energidrikker i årene 2017 til 2022.
2. Energidrikkundersøkelsene gjennomført av Norstat på vegne av Forbrukerrådet og FHI blant barn og unge i alderen 10-18 år.
  - Forbrukerrådet har kartlagt bruk av energidrikker og informasjon om volum, høye inntak, opplevde helseeffekter, holdninger og påvirkningsfaktorer blant barn og unge i juni 2015, 2018, 2019, 2021. Hver av disse undersøkelsene omfattet ~1000 deltakere.
  - FHI har innhentet tilsvarende informasjon i juni 2023. Energidrikkundersøkelsen i juni 2023 omfattet 1 748 deltakere.

Analyse av informasjon fra Ungdata ble benyttet til å undersøke endring i forbruket av energidrikk over tid og sammenheng mellom bruk av energidrikker og sosioøkonomisk status. Energidrikkundersøkelsene fra Forbrukerrådet og FHI bidrar med utfyllende informasjon knyttet til bruk av energidrikker. Alle resultater i denne rapporten er populasjonsvektet for å justere for eventuelle skjevheter i utvalgene med tanke på kjønn, alder og region.

## Resultater

I perioden 2017 til 2022 økte andelen som rapporterte inntak av energidrikker signifikant både på ungdomstrinnet og i videregående skole. Resultater fra Ungdata 2022 viser at det på ungdomstrinnet var 58 % (95 % KI: 57-59 %) som svarte at de drakk energidrikker og 36 % (95 % KI: 35-37 %) som sa at de drakk det ukentlig. Andelen som drakk energidrikker var høyere blant gutter (64 %, 95 % KI: 62-66-9 %) enn blant jenter (52 %, 95 % KI: 50-54 %). Blant dem som svarte at de drakk energidrikker, var gjennomsnittlig frekvens 2,4 (95 % KI: 2,3-2,5) ganger per uke og ikke signifikant forskjellig for gutter og jenter. Andelen brukere og frekvens for inntak var høyere i videregående skole enn på ungdomstrinnet. På ungdomstrinnet var det 4,4 % (95 % KI: 3,9-5,0 %) som svarte at de drakk energidrikker daglig eller oftere, og i videregående skole var denne andelen 8,5 % (95 % KI: 7,6-9,5 %).

Blant ungdom fra familier med lav sosioøkonomisk status var det en høyere andel som drakk energidrikker (65 %, 95 % KI: 63-67 %) enn blant ungdom fra familier med høy sosioøkonomisk status (48 %, 95 % KI: 46-50 %) i årene 2020-22 samlet. Det samme gjelder andel som drakk energidrikk regelmessig, definert som én gang i uken eller oftere.

I energidrikkundersøkelsen i juni 2023 svarte 16 % (95 % KI: 13-19 %) av barna i barneskolealder (10-12 år) 'ja' på spørsmålet «Hender det at du drikker energidrikk?». Blant ungdom i alderen 13-15 år var den tilsvarende andelen 50 % (95 % KI: 46-54 %). Det var vanligst å begynne å drikke energidrikk ved 12-16 års alder, og median alder for debut var 13 år for begge kjønn.

Blant dem som drikker energidrikker svarte 64 % at de vanligvis drakk bokser á 5 dl. Én av tre (33 %) svarte at de minst én gang hadde drukket tre eller flere bokser i løpet av 24 timer.

Blant dem som svarte at de drikker energidrikker svarte 26 % i aldersgruppen 10-12 år, 37 % i aldersgruppen 13-15 år og 54 % i aldersgruppen 16-18 år at de hadde opplevd ett eller flere symptomer etter inntak av energidrikker. De vanligste symptomene var høy energi med påfølgende plutselig fall, skjelving, søvnforstyrrelse og hjertebank. I gruppen som svarte at de drikker energidrikker hadde 24 % (95 % KI: 21-27 %) følt ubehag eller uro i kroppen når de *ikke* hadde fått drukket energidrikk, som er typiske symptomer på abstinens og avhengighet.

## **Konklusjon**

Undersøkelsene i denne rapporten viser at inntak av energidrikker hos barn og unge i Norge er høyt og økende. Det er alvorlig at mer enn halvparten (58 %) av alle elever på ungdomstrinnet drikker energidrikker og at forbruket er såpass omfattende. Resultatene for bruk av energidrikker i alderen 10-18 år viser at det har vært en betydelig økning de siste årene i andel brukere og hvor ofte det drikkes, både blant gutter og jenter og i alle aldersgrupper. Det er også vanlig blant de unge å ha hatt høye enkeltinntak. Den mest populære boksstørrelsen (5 dl) inneholder en mengde koffein som overstiger tålegrenser for søvnforstyrrelser hos alle, og tålegrense for generelle negative helseeffekter hos mange av de yngre (kroppsvekt <53 kg).

## Key messages (English)

- Energy drinks are high in caffeine, which is a stimulant and addictive substance.
- Children and adolescents tolerate less caffeine than adults, mainly due to lower body weight.
- Energy drinks were launched in Norway in 2009, and data from 2022 shows that a total of 43% of middle- and high school youth drink energy drinks regularly (at least weekly). Six percent drink energy drinks once or more daily.
- Among adolescents who reported drinking energy drinks in 2022, the average intake frequency was 2.4 times per week in lower secondary school and 3.1 times per week in high school.
- Both the proportion of young people who drink energy drinks and how often they drink energy drinks increased in the period 2017-2022. The increase has been most prominent from 2019 onwards.
- Data from 2023 reveals a lower prevalence of energy drink consumption among individuals aged 10-12 compared to older adolescents. Specifically, 16% of respondents in this age group reported occasional consumption, while 2% reported a weekly intake of energy drinks.
- There is a clear social gradient in the consumption of energy drinks in adolescence. Adolescents from families with lower socioeconomic status reported drinking energy drinks more often than adolescents from families with higher socioeconomic status.
- One can of 5 dl energy drink is the most common portion size and contains a caffeine amount that exceeds the tolerance level for sleep disturbances in adolescents, and the tolerance level for adverse health effects in those who weighs less than 53 kg.
- Almost half of children and adolescents who use energy drinks report that they have experienced negative health effects after consuming energy drinks, such as shaking, restlessness and trouble sleeping, and some also report symptoms of addiction.



# Executive summary (English)

## Introduction

Energy drinks can be a significant source of caffeine among children and adolescents who drink it regularly. There is a need for an updated overview of the intake of energy drinks from nationwide surveys among children and adolescents. The aim of this report is to present the current use, and any changes in use, of energy drinks in recent years.

## Method

Two surveys form the basis for the results of this report:

1. Via surveys, the Ungdata survey has mapped the use of energy drinks among pupils in lower secondary and upper secondary schools in Norway each year in the period 2017 to 2022. A total of 301,992 pupils in lower secondary school (~13-15 years) and in upper secondary schools (~16-18 years) answered questions about the use of energy drinks in the years 2017 to 2022.
2. The energy-drink surveys conducted by Norstat on behalf of the Consumer Council and FHI among children and adolescents aged 10-18 years.
  - The Consumer Council assessed the use of energy drinks and information on volume, high intakes, perceived health effects, attitudes and influencing factors among children and adolescents in June 2015, 2018, 2019, 2021. Each of these surveys included ~1,000 participants.
  - The Norwegian Institute of Public Health obtained similar information in June 2023. The June 2023 energy drink survey included 1,748 participants.

Analysis of information from Ungdata was used to investigate changes in the consumption of energy drinks over time and the relationship between the use of energy drinks and socioeconomic status. The energy-drink surveys from the Consumer Council and FHI provide supplementary information related to the use of energy drinks. All results in this report are population-weighted to adjust for any bias in the samples regarding gender, age and region.

## Results

In the period 2017 to 2022, the proportion reporting consumption of energy drinks increased significantly in both lower secondary and upper secondary school. Results from Ungdata 2022 show that in lower secondary school, 58% (95% CI: 57-59%) responded that they drank energy drinks and 36% (95% CI: 35-37%) said they drank it weekly. The proportion who drank energy drinks was higher among boys (64%, 95% CI: 62-66-9%) than among girls (52%, 95% CI: 50-54%). Among those who responded that they drank energy drinks, the average frequency was 2.4 (95% CI: 2.3-2.5) times per week and not significantly different for boys and girls. The proportion of users and intake frequency was higher in upper secondary school than in lower secondary school. In lower secondary school, 4.4 % (95 % CI: 3.9–5.0 %) reported that they drank energy drinks daily or more often, and in upper secondary school this proportion was 8.5 % (95 % CI: 7.6 – 9.5 %).

Combining data from 2020 to 2022, there was a higher proportion who drank energy drinks in adolescents from families in the lowest group of socioeconomic status (65%, 95%: CI 63-67%) than in those from families in the highest group of socioeconomic status (48%, 95% CI: 46-50%). This also applies to adolescents who drank energy drinks

regularly, defined as at least once weekly. Future results from Ungdata will be important for mapping the effect of any measures implemented to limit the intake of energy drinks in Norwegian adolescents.

In the June 2023 energy drink survey, 16% (95% CI: 13-19%) of children in primary school age (10-12 years) answered 'yes' to the question 'Do you sometimes drink energy drinks?'. Among adolescents aged 13-15 years, the corresponding proportion was 50% (95% CI: 46-54%). It was most common to start drinking energy drinks at 12-16 years of age, and the median age at onset was 13 years for both sexes.

Among those who drink energy drinks, 64 % responded that they usually drank cans of 5 dl and 33 % answered that they had drunk three or more cans at least once in 24 hours.

Among those who responded that they drink energy drinks, 26 % in the age group 10-12 years, 37 % in the age group 13-15 years and 54 % in the age group 16-18 years answered that they had experienced one or more health symptoms after consuming energy drinks. The most common symptoms were 'high energy with subsequent sudden fall', tremors, sleep disturbances and palpitations. In the group that reported drinking energy drinks, 24 % (95% CI: 21-27%) had felt discomfort or restless when they had *not* been able to drink energy drinks, which are typical symptoms of abstinence and dependence.

## **Conclusion**

The surveys in this report show that the prevalence energy drink consumption in children and adolescents in Norway is high and increasing. It is worrying that more than half (58%) of all pupils in lower secondary school drink energy drinks and that consumption is quite extensive. In recent years, the use of energy drinks has increased significantly in the age group 10-18 years, both the proportion of users and how often they drink energy drinks. It is also common among adolescents to have had high intakes during 24-hours. The most popular can size (500 ml) contains a caffeine amount that exceeds tolerance levels for sleep disturbances in everyone, and tolerance levels for general negative health effects in many of the younger individuals (body weight <53 kg).

## Forord

Folkehelseinstituttet har, i samarbeid med Mattilsynet og Helsedirektoratet, et ansvar for overvåkning av mat og kosthold i Norge. Helse- og omsorgsdepartementet ba i 2023 Folkehelseinstituttet (FHI) utarbeide et forslag til systematisk kartlegging av koffeininntaket, inkludert energidrikker, blant barn og unge i forbindelse med at myndighetene vil se nærmere på mulige virkemidler for å begrense bruken av energidrikker blant barn og unge. Det vurderes å innføre aldersgrense for kjøp av energidrikker i Norge.

FHI har utarbeidet et notat med skisse til et kartleggingsprogram for koffeininntak blant barn og unge, samt denne rapporten som oppsummerer data om konsum av energidrikker i denne målgruppen. Resultatene i denne rapporten danner et utgangspunkt for fremtidig kartlegging og legger til rette for å kunne se på effekter av eventuelle tiltak for å redusere forbruket av energidrikker blant barn og unge. Denne rapporten har søkelys på bruk av energidrikker og inkluderer ikke bruk av andre koffeinholdige mat og drikkevarer.

Marianne Hope Abel, Kaja Lund-Iversen, Liv Elin Torheim har utarbeidet rapporten. En stor takk rettes til Britt Lande i Helsedirektoratet og Helle Magrete Meltzer i Folkehelseinstituttet som har fagfelleverdert rapporten. Videre takker vi NOVA ved OsloMet for tilgang til informasjon fra Ungdata undersøkelsene, og vi takker Forbrukerrådet/Norstat for tilgang til data fra de tidligere energidrikkundersøkelsene. Vi vil også takke medarbeidere i seksjon for kjemisk mattrygghet i Mattilsynet for innspill til de statistiske analysene.

Vi takker alle barn og unge som har deltatt i Ungdata og energidrikkundersøkelsene.

Oslo, desember 2023

Knut-Inge Klepp

Områdedirektør psykisk og fysisk helse,

Folkehelseinstituttet

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Energidrikker er koffeinholdige leskedrikker som ble tilgjengelig i Norge i 2009. Det er per i dag ingen definisjon av begrepet 'energidrikk' i lov eller forskrift. Med unntak av kaffe og te kan alle drikker som inneholder mer enn 150 mg koffein per liter omtales som energidrikker. I noen sammenhenger defineres energidrikker som drikker som inneholder en kombinasjon av koffein og visse andre stoffer, som vitaminer, mineraler, aminosyrer og planteekstrakter. Drikkene er tilsatt kullsyre og er søtet med sukker eller kunstig søtstoff. Maksimal tillatt mengde koffein i energidrikk som omsettes i Norge er 32 mg/dl (Lovdata, 2019), og de fleste energidrikkene på markedet i Norge har dette koffeininnholdet. Matinformasjonsforordningen krever at alle drikker som inneholder mer enn 150 mg koffein per liter skal merkes med "Høyt koffeininnhold. Anbefales ikke for barn, gravide eller ammende kvinner" (Lovdata, 2015).

Koffein er et sentralstimulerende og avhengighetsskapende stoff. Barn og unge har lavere toleranse for virkningen av koffein enn voksne. Inntak av én 5 dl boks energidrikk gir som regel 160 mg koffein og vil øke risikoen for negative helseeffekter for de fleste under 18 år. Negative helseeffekter omfatter effekter knyttet til sentralnervesystemet (søvnforstyrrelser og uro) og til hjerte- og karsystemet (EFSA, 2015). Ved avhengighet vil man oppleve symptomer som hodepine, uro og skjjelving hvis man ikke drikker energidrikk. Disse tålegrensene er også brukt i risikovurdering av energidrikker og koffein utarbeidet av Vitenskapskomitéen for mat og miljø (VKM, 2019, 2021).

Salgstall fra bryggeri- og drikkevareforeningen viser at omsetning av energidrikker er firedoblet fra 2014 til 2022 (Bryggeri- og drikkevareforeningen, 2022). Til tross for advarsel på boksene og at bransjen har egne retningslinjer om å ikke markedsføre usunne matvarer til barn under 13 år, er energidrikker likevel populære blant barn og unge (Forbrukerrådet, 2021).

Regjeringen skrev i Folkehelsemeldingen (St. Meld. 15, 2022-2023) at den ville se nærmere på mulige virkemidler for å begrense bruken av energidrikker blant barn og unge (Regjeringen, 2023). Helse- og omsorgsdepartementet ba i 2023 Folkehelseinstituttet (FHI) å utarbeide et forslag til kartlegging av koffeininntaket, inkludert energidrikker, blant barn og unge. FHI foreslår en systematisk kartlegging hvert annet år supplert med data fra andre undersøkelser (Brantsæter et al., 2023). Ungdataundersøkelsen ved OsloMET/NOVA gjennomføres årlig og har nasjonale data om bruk av energidrikk blant elever på ungdomstrinnet og i videregående skole. Forbrukerrådet har i årene 2015-2021 kartlagt bruk av energidrikker blant barn og unge i alderen 10-18 år. I forbindelse med arbeidet med forslag til systematisk kartlegging av koffeininntak blant barn og unge, så FHI et behov for å innhente oppdaterte data på forbruk av energidrikker blant barn og unge. FHI gjennomførte en energidrikkundersøkelse i juni 2023 etter samme metodikk som Forbrukerrådet har brukt i sine energidrikkundersøkelser. Denne rapporten presenterer resultater knyttet til inntak av energidrikker fra Ungdata i årene 2017-2022 og fra FHIs energidrikkeundersøkelse i 2023. Noen data fra Forbrukerrådets energidrikkundersøkelser i 2015-2021 er re-analysert og inkludert for sammenligning med resultater fra 2023 undersøkelsen. Dersom det innføres tiltak for å begrense inntaket av energidrikker blant barn og unge, vil resultatene i denne rapporten være viktige nullpunkts målinger for å evaluere effekten av tiltakene.

## 1.2 Formål

Målet med rapporten er å presentere landsdekkende og oppdaterte resultater for bruk av energidrikker i alderen 10-18 år i årene 2015-2023, og å presentere resultater fra kartlegging av holdninger til energidrikker, og egenrapporterte helseeffekter fra energidrikkundersøkelsen i 2023.

## 2 Metode

### 2.1 Design

#### 2.1.1 Ungdata-undersøkelsen, NOVA

Ungdata er lokale ungdomsundersøkelser som gjennomføres på ungdomsskoler og videregående skoler over hele landet. Målet med Ungdata er å kartlegge hvordan dagens ungdom har det og hva de driver med i fritiden. Undersøkelsene gjennomføres lokalt i den enkelte kommune, men gir også data på regionalt og nasjonalt nivå og over tid (Bakken, 2022). Ungdata-undersøkelsene omfatter et bredt spekter av temaområder. De som svarer på undersøkelsen får spørsmål om foreldre, venner, skole, lokalmiljø, fritidsaktiviteter, helse og trivsel. Undersøkelsen inkluderer også spørsmål som gir informasjon om familiens sosiale og økonomiske ressurser (sosioøkonomisk status) ved at ungdommene svarer på om foreldrene har utdanning fra universitet eller høyskole og fem spørsmål om familiens velstand (Bakken et al., 2016). Disse spørsmålene er beskrevet i mer detalj i avsnitt 2.3.1. Velferdsforskningsinstituttet NOVA ved OsloMet er ansvarlig for gjennomføringen av Ungdata-undersøkelsene i samarbeid med landets sju regionale kompetansesentre innen rusfeltet. Alle data fra Ungdata-undersøkelsene samles i en nasjonal database (Ungdatabasen) som benyttes som datagrunnlag for forskning på barn og ungdom i Norge. Ungdata-undersøkelsen gjennomføres årlig og har mange deltakere og høy svarprosent (Bakken, 2022).

#### 2.1.2 Energidrikkundersøkelsene, FHI og Forbrukerrådet

FHI iverksatte i juni 2023 en nettbasert spørreundersøkelse om energidrikker blant barn og unge i alderen 10-18 år. Undersøkelsen ble gjennomført på samme måte som tilsvarende undersøkelser iverksatt av Forbrukerrådet i juni 2015, 2018, 2019 og 2021. FHI har også fått tilgang til data fra Forbrukerrådets tidligere undersøkelser. Analysebyrået Norstat gjennomførte datainnsamlingene som digitale spørreundersøkelser i sitt brukerpanel bestående av over 100 000 deltakere. Panelet er nasjonalt representativt på alder/kjønn og geografi og inneholder også en del andre variabler, for eksempel foreldrenes utdanningsnivå. Norstat inviterer deltakere gjennom egne utviklede systemer. Respondenter i alderen 10-14 år får invitasjon til å delta via en av foreldrene. Norstat inviterer voksne deltakere i panelet med spørsmål om de har barn i aktuell aldersgruppe hjemme, og ber et barn om å svare på spørreskjemaet uten den voksnes deltakelse. Respondenter i alderen 15-18 år får egen invitasjon direkte tilsendt som medlem av brukerpanelet. Medlemmene i Norstat-panelet mottar belønning for de undersøkelsene de velger å delta i. Belønningen gis som poeng som kan veksles inn i gavekort, donasjoner til veldedige formål etc., som stjerner i Norstat-panelets lojalitetsprogram, eller som lodd i et kvartalsvis lotteri for panelmedlemmer.

## 2.2 Utvalg

### 2.2.1 Ungdata-undersøkelsen, NOVA

Fra 2017 til 2019 svarte *alle* deltakerne i Ungdata på ungdomstrinnet og i videregående opplæring på et spørsmål om hvor ofte de drakk energidrikk. Fra 2020 ble spørsmålet om energidrikk kun stilt til et tilfeldig utvalg på 10 % av elever i ungdoms- og videregående skoler, mens det fra 2024 igjen skal stilles til alle deltakerne (personlig meddelelse). Elever på ungdomstrinnet omfatter aldersgruppen 13-15 år og elever i videregående skole omfatter overveiende aldersgruppen 16-19 år. Utvalget og antall deltakere per år som har fått spørsmål om energidrikk er vist i avsnitt 3.1.1.

### 2.2.2 Energidrikkundersøkelsene, FHI og Forbrukerrådet

I FHIs energidrikkundersøkelse i 2023 var målet å inkludere et utvalg på minimum 1600 deltakere, hvorav halvparten i aldersgruppen 10-14 år og halvparten i aldersgruppen 15-18 år. I Forbrukerrådets energidrikkundersøkelser i årene 2015-2021 var utvalgsstørrelsen rundt 1000 deltakere, hvorav halvparten i aldersgruppen 10-14 år og halvparten i gruppen 15-18 år. I tillegg til informasjon om bruk av energidrikker inkluderes informasjon om kjønn, alder og fylke/geografisk landsdel. Ved fremstilling av resultater grupperes deltakerne i aldersgruppene 10-12 år, 13-15 år og 16-18 år. Av disse omfatter den yngste gruppen elever i 5-7 klasse, den midterste omfatter overveiende elever på ungdomstrinnet og den eldste omfatter elever i videregående skole. Antall deltakere per år er vist i avsnitt 3.2.1.

## 2.3 Spørreskjema

### 2.3.1 Ungdata-undersøkelsen, NOVA

I Ungdata inngår spørsmålet om energidrikker i et spørsmålsbatteri sammen med flere mat- og drikkevarer. Spørsmålet er presentert i Vedlegg 1. I Ungdata er sosioøkonomisk status en variabel der alle ungdommer er delt inn i fem like store grupper (kvintiler) basert på familiens sosiale og økonomiske ressurser. Grunnlaget for gruppene er hvordan ungdommene svarer på seks spørsmål om familien deres: 1) om foreldrenes utdanningsnivå, 2) antall bøker i hjemmet, 3) om de har eget soverom, 4) antall datamaskiner/nettbrett, 5) antall biler og 6) hvor ofte de reiste på ferie med familien siste år. Variabelen er stratifisert etter klassetrinn og år. Innenfor hvert stratum plasseres de 20 % som oppgir flest ressurser i høyeste gruppe av sosioøkonomisk status, de 20 % med nest flest ressurser plassert i nest høyeste gruppe etc., og de med færrest ressurser i laveste gruppe av sosioøkonomisk status (Bakken et al., 2016).

### 2.3.2 Energidrikkundersøkelsene, FHI og Forbrukerrådet

Etter avklaring med Forbrukerrådet valgte FHI å benytte samme spørreskjema i 2023 som Forbrukerrådet benyttet i 2021. Det ble kun gjort noen mindre endringer og noen få spørsmål ble tatt ut. Spørsmålet «Hender det at du drikker energidrikk?» ble stilt til alle. De som svarte ja på dette fikk en rekke spørsmål, blant annet om hvor ofte de drikker det, boks-størrelse når de vanligvis drikker det, det største antall bokser med energidrikk drukket i løpet av et døgn, alder første gang deltaker drakk energidrikk, enighet i påstander om energidrikker og spørsmål om de har opplevd ubehag etter å ha drukket energidrikk. De som ikke drakk energidrikker, fikk kun et lite utvalg av spørsmålene i undersøkelsen. Alle spørsmålene relatert til energidrikker er gjengitt i Vedlegg 2.

## 2.4 Datahåndtering, bearbeiding og analyse

FHI fikk utlevert anonyme data fra Ungdata til å analysere bruk av energidrikker i denne undersøkelsen etter skriftlig avtale med OsloMet/NOVA og uten direkte identifiserbare opplysninger. Alle data ble lagret og behandlet i samsvar med gjeldende regler for personvern.

Alle dataanalyser er gjort i statistikkprogrammet Stata versjon SE 17.0.

Resultatene fra både Ungdata og energidrikkeundersøkelsene er vektet for å justere for skjevhet i utvalgene slik at man kan estimere landstall. Vekting i Ungdata-undersøkelsen tar hensyn til at svarprosenten varierer fra kommune til kommune. I kommuner og på skolenivåer der svarprosenten var lavere enn forventet, blir elevene vektet slik at de teller som mer enn én person i datasettet. Tilsvarende blir deltakerne i kommuner med høyere svarprosent enn forventet vektet ned. I tillegg er svarene vektet slik at de tre klassetrinnene på videregående gjenspeiler den faktiske fordelingen av elever i videregående. Vektingen gjør at det er mulig å sammenligne resultatene mellom ulike år og undersøke utviklingen i svarene over en lengre tidsperiode. Vektingen fanger også opp eventuelle skjevheter i aldersdeltakelse og sikrer at resultater per klassetrinn gjenspeiler den totale elevmassen på ungdomstrinnet og i videregående skole (Bakken, 2022). I energidrikkeundersøkelsene vektet resultatene for kjønn, alder og region for å gjenspeile sammensetningen av befolkningen i Norge de ulike årene.

Deltakere med manglende data er ikke inkludert i analyser der disse dataene brukes. Antall deltakere i ulike analyser kan derfor variere noe, men andelen manglende data er generelt lav. I Ungdata er det imidlertid 7 % som ikke har besvart spørsmålet om energidrikk, og disse deltakerne er ekskludert fra alle analysene i Ungdata materialet.

For å estimere debutalder for når man startet å drikke energidrikker ble overlevelsesanalyse og Kaplan-Meier-plot benyttet (funksjonene `stset`, `stsum` og `sts graph` i Stata). Deltakere ble sensurert ved alder for debut eller ved alder ved utfylling av spørreskjema for de som ennå ikke hadde begynt å drikke energidrikker.

Resultater er i stor grad rapportert som populasjonsvektede andeler med 95 % konfidensintervaller (ved bruk av kommandoen `proportions` i Stata). For å undersøke forskjeller mellom grupper og forskjeller over tid er det benyttet lineær og logistisk regresjon.  $P$ -verdi  $<0,05$  er brukt som grense for statistisk signifikans, men i de fleste tilfeller er konkret  $p$ -verdi angitt.

## 3 Resultater

### 3.1 Resultater fra Ungdata-undersøkelsene

#### 3.1.1 Beskrivelse av deltakerne

Det er generelt høy deltakelse i Ungdata. Definisjonen på å delta i Ungdata er å svare på minst ett spørsmål i undersøkelsen. Svarprosenten er beregnet som forholdstallet mellom hvor mange som deltar i Ungdata og hvor mange elever som totalt var registrert på de skolene som deltar. Beregnet på denne måten var den samlede svarprosenten 78 % i 2022 (Bakken, 2022). På ungdomstrinnet var svarprosenten 85 % og på videregående 68 %. Dette er et par prosentpoeng lavere enn det som var vanlig før pandemien og kan forklares av at det var en del Covid-19 sykdom også i første kvartal 2022 (Bakken, 2022).

Tabell 1 viser antall deltakere i Ungdata i årene 2017 til 2022 som fikk spørsmål om energidrikker (n=324 087). Det var totalt syv prosent av deltakerne som ikke hadde besvart spørsmålet, og andelen som ikke hadde svart var noe høyere i 2020-2022 enn i tidligere år. Dette skyldes sannsynligvis at spørsmålet om energidrikker var inkludert i spørreskjemaet til *alle* i årene 2017-19, men kun til et utvalg på 10 % fra og med 2020, og da var spørsmålet plassert mye lenger bak i spørreskjemaet. Resultatene for inntak av energidrikker som presenteres i dette kapittelet er beregnet blant deltakere som hadde besvart spørsmålet om energidrikker (n=301 992, 93 %). Andelen som hadde svart var noe lavere blant gutter enn jenter (91 vs. 96 %) og noe lavere i videregående skole (VGS) enn på ungdomstrinnet (se Tabell 1).



**Tabell 1. Deltakere i Ungdata-undersøkelsen i årene 2017-22 som hadde spørsmålet om energidrikk inkludert i spørreskjemaet (n=324,087)**

	Totalt	Besvart spørsmålet om energidrikk	Andel besvart energidrikksspørsmål per undergruppe
	N (%)	N (%)	(%)
<b>Alle 2017-2022</b>	<b>324 087 (100)</b>	<b>301 992 (100)</b>	<b>93</b>
2017	107 004 (33)	101 421 (34)	95
2018	70 956 (22)	66 017 (22)	93
2019	118 545 (37)	110 877 (37)	94
2020	2 635 (0,8) <sup>1</sup>	2 277 (0,8) <sup>1</sup>	86
2021	14 016 (4,3) <sup>1</sup>	12 019 (4,0) <sup>1</sup>	86
2022	10 931 (4,2) <sup>1</sup>	9 381 (3,1) <sup>1</sup>	86
<b>Kjønn</b>			
Jenter	156 751 (48)	149 907 (50)	96
Gutter	157 935 (49)	143 925 (48)	91
Kjønn ikke oppgitt	9 401 (2,9)	8 260 (2,7)	88
<b>Klassetrinn</b>			
8. klasse	60 997 (19)	57 461 (19)	94
9. klasse	58 941 (18)	55 738 (18)	95
10. klasse	57 873 (18)	54 894 (18)	95
8.-10. klasse, uspesifisert	6 393 (2,0)	5 926 (2,0)	93
VG1	60 164 (19)	54 997 (18)	91
VG2	47 879 (15)	43 627 (14)	91
VG3	30 421 (9,4)	28 228 (9,4)	93
VG1-3, uspesifisert	1 419 (0,4)	1 121 (0,4)	79
<b>Region</b>			
Nord-Norge inkl. Svalbard	31 453 (9,7)	29 315 (9,7)	93
Midt-Norge	39 223 (12)	36 865 (12)	94
Vestlandet	65 910 (20)	61 992 (21)	94
Østlandet utenom Oslo	118 677 (36)	110 295 (37)	93
Sørlandet inkl. Vestfold og Telemark	42 232 (13)	39 631 (13)	94
Oslo	26 592 (8,2)	23 894 (7,9)	90
<b>Sosioøkonomisk status</b>			
Lavest	63 878 (20)	58 142 (19)	91
Lav	64 760 (20)	60 719 (20)	94
Middel	61 959 (19)	58 233 (19)	94
Høy	63 493 (20)	60 416 (20)	95
Høyest	66 662 (21)	62 994 (21)	94
Mangler data på SØS	3 335 (1,0)	1 488 (0,5)	45

<sup>1</sup> I 2020-2022 var det kun et randomisert underutvalg i Ungdata på 10% som fikk spørsmål om energidrikk, mens i 2017-19 fikk alle i Ungdata dette spørsmålet.

### 3.1.2 Bruk av energidrikker i Ungdata 2022

Andelen som oppga å drikke energidrikker i Ungdata-undersøkelsen i 2022 er vist i Tabell 2. Andelen var stigende med alder, og på ungdomstrinnet var det 58 % som oppga å drikke energidrikker, mens i videregående skole var andelen 72 %. Tilsvarende var det 4,4 % på ungdomstrinnet og 8,5 % i videregående skole som oppga å drikke energidrikk én eller flere ganger daglig. Blant dem som oppga å drikke energidrikker var gjennomsnittlig frekvens for inntak 2,4 ganger i uken på ungdomstrinnet og 3,1 ganger i uken i videregående skole.

Tabell 2. Frekvens for inntak av energidrikker på ungdomstrinnet og i videregående skole (n=9381, Ungdata 2022)

	Ungdomstrinnet (8.-10. klasse)	Videregående skole (VG1-VG3)
	n=5760	n=3621
<b>Svaralternativer</b>	<b>Andel, % (95 % KI)</b>	<b>Andel, % (95 % KI)</b>
Aldri	42 (41-43)	28 (27-30)
Mindre enn én gang i uka	22 (21-23)	20 (18-21)
1-2 ganger i uka	17 (16-18)	20 (18-21)
3-4 ganger i uka	10 (10-11)	16 (15-18)
5-6 ganger i uka	4,4 (3,9-4,9)	7,7 (6,9-8,6)
Hver dag	2,1 (1,7-2,5)	4,7 (4,0-5,4)
Flere ganger daglig	2,4 (2,0-2,8)	3,8 (3,3-4,5)
<b>Samlekategorier</b>		
Drikker energidrikk (uansett hyppighet)	58 (57-59)	72 (70-73)
Drikker det minst ukentlig	36 (35-37)	52 (50-54)
Drikker det daglig (én eller flere ganger)	4,4 (3,9-5,0)	8,5 (7,6-9,5)
Gjennomsnittlig frekvens, ganger per uke (alle, også inkludert ikke-drikkere)	1,4 (1,3-1,5)	2,2 (2,1-2,3)
Gjennomsnittlig frekvens, ganger per uke (blant dem som drikker energidrikk)	2,4 (2,3-2,5)	3,1 (3,0-3,2)

Tabell 3 (side 17) viser de samme frekvensene for inntak av energidrikk fordelt på kjønn. Det var generelt en høyere andel gutter enn jenter som drakk energidrikker, både på ungdomstrinnet og i videregående skole.

### 3.1.3 Sosioøkonomiske og regionale forskjeller i bruk av energidrikker

I Tabell 4 (side 17) er resultatene fra Ungdata-undersøkelsene i 2020-22 slått sammen for å undersøke om det er forskjeller i frekvens for inntak av energidrikker etter sosioøkonomisk status. Deltakere på ungdomstrinnet og i videregående skole er analysert samlet. Lavere sosioøkonomisk status var forbundet med et høyere frekvens for inntak av energidrikker ( $p < 0,001$ ). I gruppen med lavest sosioøkonomisk status (laveste kvintil) rapporterte 47 % av ungdommene at de drakk energidrikk minst ukentlig, mens det i den høyeste gruppen var det 30 % som rapporterte dette.

Tabell 5 (side 18) viser frekvens for inntak av energidrikker fordelt på fem regioner i Norge for ungdommer på ungdomstrinnet og i videregående skole. I Nord-Norge var andelen som rapporterte å drikke energidrikk i årene 2020-22 høyere enn landsnittet (69 % vs. 62 % for hele Norge), mens i Oslo var andelen lavere (54 %).

### 3.1.4 Utvikling i bruk av energidrikker Ungdata i perioden 2017-2022

Utviklingen i andeler som rapporterer å drikke energidrikker fra 2017 til 2022 vist i Tabell 6 (side 19) for ungdommer på ungdomstrinnet og i videregående skole samlet. Andelen som drakk energidrikker har steget fra 54 % i 2017 til 64 % i 2022 ( $p < 0,001$ ), og blant dem som rapporterte å drikke energidrikker økte hyppigheten fra gjennomsnittlig 1,7 til 2,7 ganger per uke i samme tidsperiode ( $p < 0,001$ ).

Figur 1 (side 20) viser utviklingen fra 2017 til 2022 i frekvens for inntak av energidrikker på ungdomstrinnet og i videregående skole. På begge trinn var det signifikant økning i andelen unge som rapporterte at de drakk energidrikk én gang i uken eller oftere (øverste delfigur), i andelen som drakk det daglig (midterste delfigur) og i andelen som drakk det flere ganger daglig (nederste delfigur),  $p < 0,001$  for alle. For alle frekvenser for inntak var estimatene høyere blant ungdom i videregående skole enn på ungdomstrinnet, med unntak av 2020.

Figur 2 (side 21) viser også utviklingen fra 2017 til 2022 i frekvens for inntak av energidrikker, men her vises kun resultater for ungdomstrinnet fordelt på gutter og jenter. For både gutter og jenter var det signifikant økning fra 2017 til 2022, både i andelen som rapporterte at de drakk energidrikk én gang i uken eller oftere (øverste delfigur) og i andelen som rapporterte at de drakk energidrikk daglig (midterste delfigur). Økning i andelen som rapporterte at de drakk energidrikk flere ganger daglig i perioden 2017-2022 var størst blant jentene (nederste delfigur). Tilsvarende analyse av utviklingen blant gutter og jenter i videregående skole viste samme forskjell i frekvens for inntak av energidrikker over tid mellom gutter og jenter som vist for ungdomstrinnet, men i videregående skole viste resultatene også signifikant økning i andel gutter som rapporterte å drikke energidrikk flere ganger om dagen ( $p < 0,001$ ).

I Figur 1 og Figur 2 er konfidensintervallene større for estimater i korona-året 2020 enn for de andre årene fordi antall deltakere i Ungdata var betydelig lavere dette året.

**Tabell 3. Andel brukere og frekvens for inntak av energidrikker blant gutter og jenter på ungdomstrinnet og i videregående skole i Ungdata 2022 (andel (%) og 95 % KI)**

	Ungdomstrinnet			Videregående		
	Gutter	Jenter	p-verdi	Gutter	Jenter	p-verdi <sup>1</sup>
	n=2 782	n=2 846		n=1 662	n=1 875	
Drikker energidrikk (uansett hyppighet)	64 (62-66)	52 (50-54)	<0,001	77 (74-79)	67 (65-69)	<0,001
Drikker det minst ukentlig	42 (40-44)	29 (28-31)	<0,001	58 (56-61)	46 (44-48)	<0,001
Drikker det daglig (én eller flere ganger)	4,6 (3,8-5,4)	3,7 (3,1-4,5)	0,120	10,0 (8,7-11,6)	6,8 (5,8-8,1)	0,001
Drikker det flere ganger om dagen	2,1 (1,6-2,7)	2,0 (1,6-2,6)	0,830	4,2 (3,3-5,3)	3,3 (2,5-4,2)	0,140
Gjennomsnittlig frekvens, ganger per uke (hele utvalget)	1,5 (1,4-1,6)	1,2 (1,1-1,3)	<0,001	2,5 (2,4-2,7)	1,9 (1,8-2,0)	<0,001
Gjennomsnittlig frekvens, ganger per uke (blant dem som drikker)	2,4 (2,3-2,5)	2,3 (2,1-2,4)	0,200	3,3 (3,1-3,5)	2,8 (2,6-3,0)	<0,001

<sup>1</sup> Forskjeller mellom gruppene er testet med logistisk regresjon for dikotome utfall og lineær regresjon for kontinuerlige utfall.

**Tabell 4. Andel brukere og frekvens for inntak av energidrikker etter sosioøkonomisk status blant ungdom på ungdomstrinnet og i videregående skole i Ungdata 2020-22 (andel (%) og 95 % KI)**

	Sosioøkonomisk status					
	Lavest	Lav	Middel	Høy	Høyest	p-verdi <sup>1</sup>
	n=4 436	n=4 737	n=4 739	n=4 799	n=4 899	
Drikker energidrikk (uansett hyppighet)	65 (63-67)	60 (59-62)	57 (55-59)	55 (53-57)	48 (46-50)	<0,001
Drikker det minst ukentlig	47 (46-49)	43 (42-45)	39 (37-40)	37 (36-39)	30 (29-31)	<0,001
Drikker det daglig (én eller flere ganger)	8,3 (7,5-9,2)	5,7 (5,0-6,4)	5,7 (5,1-6,4)	4,5 (3,9-5,1)	3,2 (2,7-3,7)	<0,001
Drikker det flere ganger om dagen	4,8 (4,2-5,5)	2,7 (2,3-3,2)	2,7 (2,3-3,2)	1,9 (1,6-2,4)	1,7 (1,3-2,1)	<0,001
Gjennomsnittlig frekvens, ganger per uke (hele utvalget)	2,1 (2,0-2,2)	1,7 (1,7-1,8)	1,6 (1,5-1,7)	1,4 (1,3-1,5)	1,1 (1,1-1,2)	<0,001
Gjennomsnittlig frekvens, ganger per uke (blant dem som drikker)	3,0 (2,9-3,2)	2,6 (2,5-2,8)	2,6 (2,4-2,7)	2,3 (2,2-2,5)	2,2 (2,1-2,3)	<0,001

<sup>1</sup> Forskjeller mellom gruppene er testet med logistisk regresjon for dikotome utfall og lineær regresjon for kontinuerlige utfall.

Tabell 5. Andel brukere og frekvens for inntak av energidrikker etter region blant elever på ungdomstrinnet og i videregående skole i Ungdata 2020-22 (andel (%) og 95 % KI)

	Region i Norge						
	Norge	Nord <sup>1</sup>	Midt	Vest	Øst <sup>2</sup>	Sør <sup>3</sup>	Oslo
	n=23 677	n=2 119	n=3 394	n=5 281	n=7 796	n=3 551	n=1 536
	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)
Drikker energidrikk (uansett hyppighet)	62 (61-62)	69 (67-71)**	62 (60-64)	61 (60-63)	61 (60-62)	63 (61-65)	54 (52-57)**
Drikker det minst ukentlig	39 (39-40)	48 (46-50)**	39 (37-40)	39 (38-41)	39 (38-40)	41 (40-43)*	30 (28-33)**
Drikker det daglig (én eller flere ganger)	5,4 (5,1-5,7)	8,2 (7,1-9,5)**	4,4 (3,7-5,1)*	5,1 (4,6-5,8)	5,1 (4,7-5,7)	6,5 (5,7-7,4)*	4,3 (3,4-5,5)
Drikker det flere ganger om dagen	2,7 (2,5-2,9)	4,5 (3,7-5,5)**	2,2 (1,7-2,7)	2,3 (1,9-2,7)*	2,6 (2,2-3,0)	3,2 (2,7-3,9)*	2,7 (2,0-3,6)
Gjennomsnittlig frekvens, ganger per uke (hele utvalget)	1,6 (1,5-1,6)	2,1 (2,0-2,3)**	1,5 (1,4-1,6)*	1,6 (1,5-1,6)	1,5 (1,5-1,6)	1,7 (1,6-1,8)*	1,3 (1,1-1,4)**
Gjennomsnittlig frekvens, ganger per uke (blant dem som drikker)	2,6 (2,5-2,6)	3,1 (2,9-3,2)**	2,4 (2,2-2,5)*	2,5 (2,4-2,6)	2,5 (2,4-2,6)	2,7 (2,6-2,9)*	2,3 (2,1-2,6)*

<sup>1</sup> Inkludert Svalbard

<sup>2</sup> Utenom Oslo

<sup>3</sup> Inkludert Vestfold og Telemark

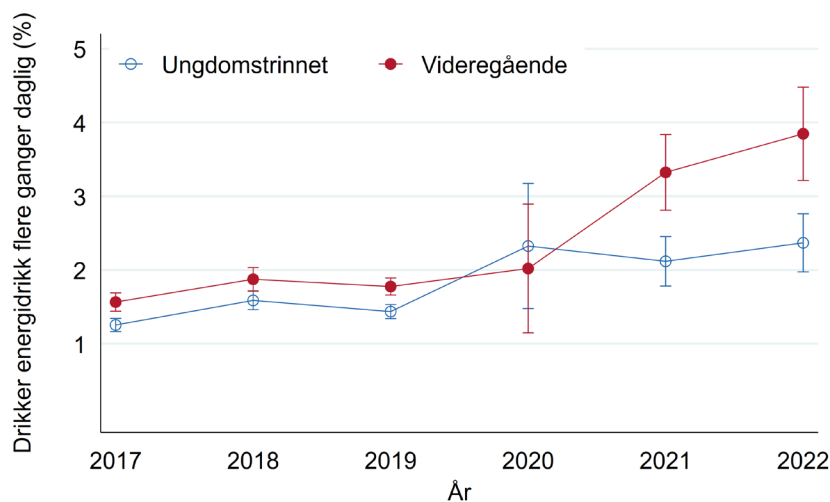
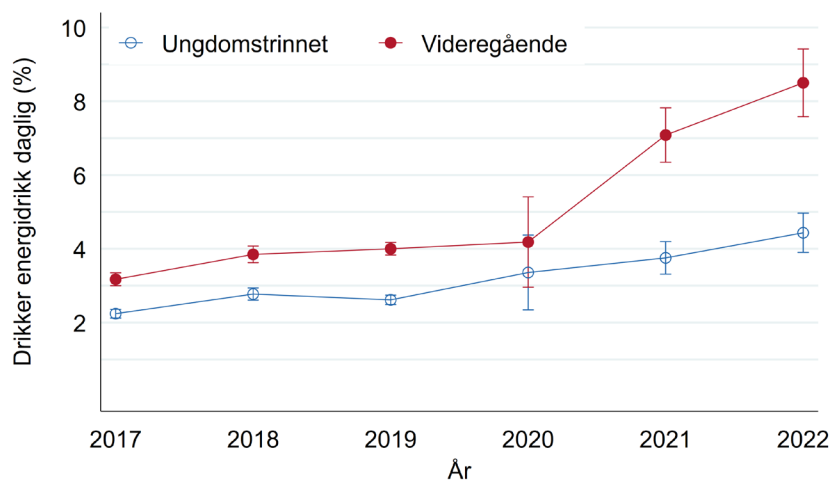
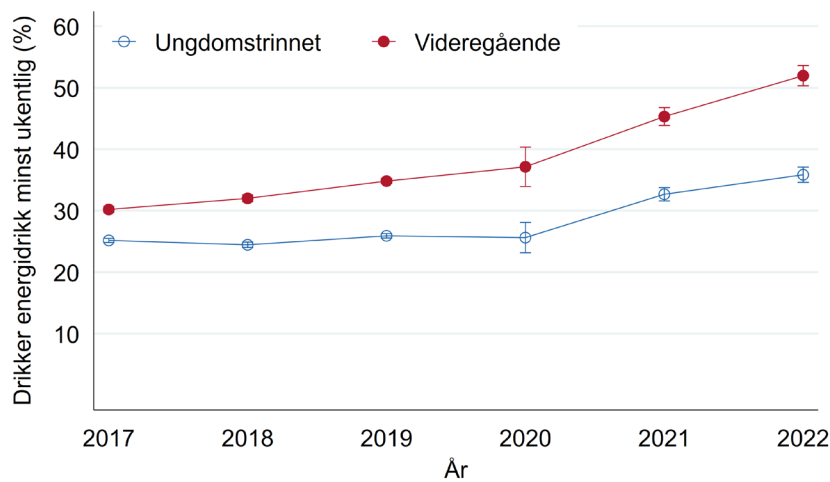
\* Signifikant forskjellig fra forekomsten eller gjennomsnittet i resten av landet ( $p < 0,05$ )

\*\* Signifikant forskjellig fra forekomsten eller gjennomsnittet i resten av landet ( $p < 0,001$ )

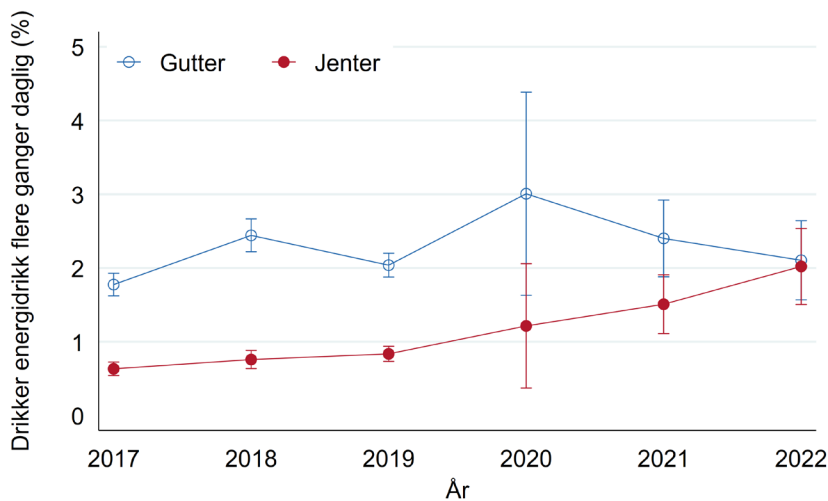
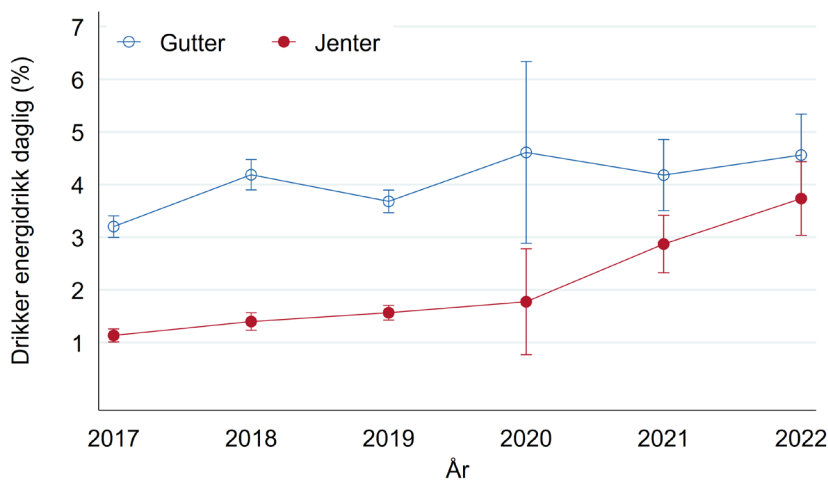
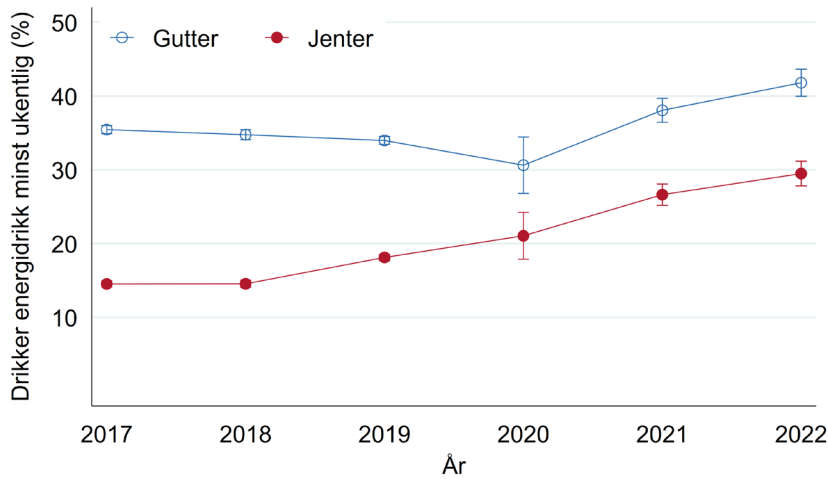
Tabell 6. Andel brukere og frekvens for inntak av energidrikker i årene 2017-2022 blant ungdom på ungdomstrinnet og i videregående skole (n=301 992, Ungdata 2017-2022)

	År						p-verdi <sup>1</sup>
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
	n=101 421	n=66 017	n=110 877	n=2 277	n=12 019	n=9 381	
	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	
Drikker energidrikk (uansett hyppighet)	54 (54-55)	53 (53-53)	55 (54-55)	57 (54-59)	61 (60-62)	64 (63-65)	<0,001
Drikker det minst ukentlig	27 (27-28)	28 (28-28)	30 (30-30)	32 (30-34)	38 (37-39)	43 (43-44)	<0,001
Drikker det daglig (én eller flere ganger)	2,6 (2,5-2,7)	3,3 (3,1-3,4)	3,3 (3,2-3,4)	3,8 (3,1-4,7)	5,2 (4,8-5,6)	6,2 (5,7-6,7)	<0,001
Drikker det flere ganger om dagen	1,4 (1,3-1,5)	1,7 (1,6-1,8)	1,6 (1,5-1,7)	2,2 (1,6-2,9)	2,6 (2,4-3,0)	3,0 (2,7-3,4)	<0,001
Gjennomsnittlig frekvens, ganger per uke (hele utvalget)	0,9 (0,9-0,9)	1,0 (1,0-1,0)	1,0 (1,0-1,1)	1,2 (1,1-1,3)	1,6 (1,5-1,6)	1,7 (1,7-1,8)	<0,001
Gjennomsnittlig frekvens, ganger per uke (blant dem som drikker)	1,7 (1,7-1,7)	1,9 (1,8-1,9)	1,9 (1,9-1,9)	2,2 (2,0-2,3)	2,5 (2,5-2,6)	2,7 (2,6-2,8)	<0,001

<sup>1</sup> Endring over tid er testet med logistisk regresjon for dikotome utfall og lineær regresjon for kontinuerlige utfall der år er lagt inn som en kontinuerlig variabel



Figur 1. Frekvens for inntak av energidrikker blant ungdom på ungdomstrinnet og i videregående skole i årene 2017-2022. Estimaterne er vektet for utvalgsskjevhet. Intervallene rundt estimatene indikerer 95 % konfidensintervall. Andelenes er beregnet basert på deltakere som hadde besvart spørsmålet om inntak av energidrikker (n=301 992, Ungdata 2017-2022).



Figur 2. Frekvens for inntak av energidrikker blant gutter og jenter på ungdomstrinnet (8.-10. klasse) i årene 2017-2022. Estimatenes er vektet for utvalgsskjevhet. Intervallene rundt estimatene indikerer 95 % konfidensintervall. Andelenes er beregnet basert på deltakere som hadde besvart spørsmålet om inntak av energidrikker (n=169 737, Ungdata 2017-2022).



## 3.2 Resultater fra energidrikkundersøkelsene

### 3.2.1 Beskrivelse av deltakerne i 2023

Den nett-baserte undersøkelsen fra FHI gjennomført i juni 2023 omfattet 1 748 deltakere. Deltakerprosenten var 21 %. Tabell 7 viser antallet deltakere i ulike undergrupper.

Tabell 7. Deltakere i energidrikkundersøkelsen FHI 2023 (n=1 748)

	Hele utvalget		Drikker energidrikk*	
	n	%	n	Populasjonsvektet andel % (95 % KI)
<b>Totalt</b>	1 748	100	835	45 (43-48)
Jenter	848	49	378	42 (39-45)
Gutter	900	51	457	48 (45-52)
<b>Alder</b>				
10 år	131	7,5	5	4 (2-9)
11 år	170	9,7	22	13 (9-19)
12 år	211	12	55	26 (20-33)
13 år	246	14	91	37 (31-43)
14 år	151	8,6	84	54 (46-62)
15 år	159	9,1	106	67 (59-74)
16 år	198	11	145	73 (66-79)
17 år	251	14	170	68 (62-74)
18 år	231	13	157	67 (61-73)
<b>Landsdel</b>				
Oslo	225	13	94	41 (35-48)
Østlandet (minus Oslo)	583	33	297	49 (45-53)
Sørlandet inkl. Telemark/Vestfold	207	12	102	46 (39-53)
Vestlandet	348	20	154	40 (35-45)
Midt-Norge	248	14	118	45 (39-51)
Nord-Norge	137	7,8	70	49 (40-58)
<b>Høyeste utdannelse for mor og/eller far</b>				
Grunnskole	15	0,9	9	56 (30-79)
Videregående	247	14	126	48 (41-54)
Universitet/høyskole 1-3 år	460	26	190	39 (35-44)
Universitet/høyskole 4 år +	780	45	350	42 (39-46)
Ikke oppgitt/vet ikke	246	14	160	63 (56-69)

\* Kun deltakere som svarte ja på spørsmålet «Hender det du drikker energidrikk» fikk flere spørsmål om energidrikk i undersøkelsen.

I likhet med resultatene fra Ungdata økte andelen som brukte energidrikker med økende alder og høyere blant gutter enn blant jenter. Aldersgruppen 10-12 år var ikke inkludert i Ungdata, men også i denne aldersgruppen var det en del som rapporterte å bruke energidrikker, særlig blant 12-åringene (Tabell 7).

Tabell 8 viser antall deltakere i alle de tidligere energidrikkundersøkelsene gjennomført av Norstat på oppdrag fra FHI i 2023 og fra Forbrukerrådet i årene 2015-2021.

**Tabell 8. Deltakere i alle energidrikk-undersøkelsene gjennomført av Norstat på oppdrag fra Forbrukerrådet 2015-21 og fra FHI 2023. Alle undersøkelsene ble gjennomført i juni måned.**

	2015	2018	2019	2021	2023
<b>Totalt antall deltakere</b>	1 000	962	1 003	1 027	1 748
<b>Jenter</b>	501	505	525	504	848
<b>Gutter</b>	499	457	478	523	900
<b>Aldersgruppe</b>					
10 -12 år	313	265	331	308	512
13-15 år	242	280	278	309	556
16-18 år	445	417	394	410	680
<b>Rapporterte at de drakk energidrikker</b>	370	489	423	500	835

### 3.2.2 Utvikling i bruk av energidrikker i perioden 2015-2023

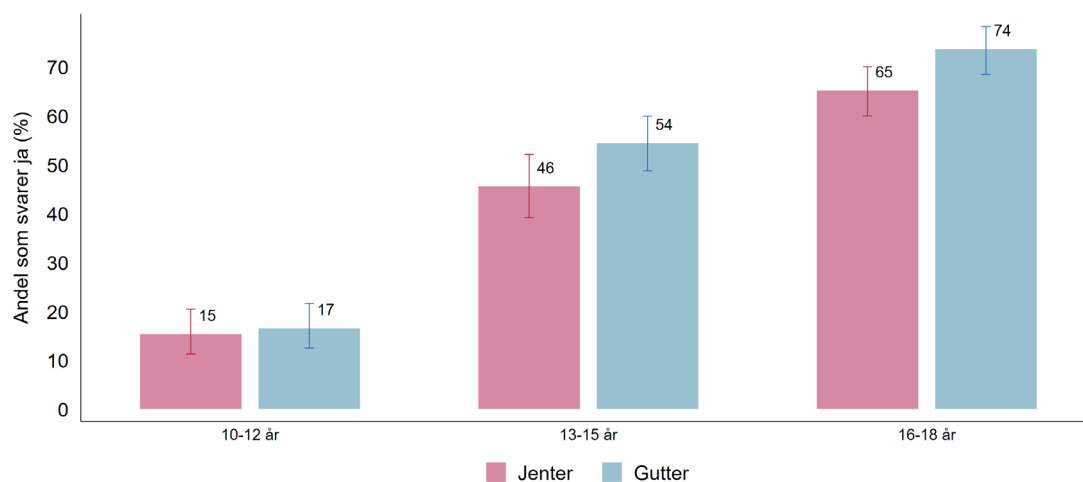
Tabell 9 viser estimater for andel i aldersgruppen 10-18 år som svarte ja på spørsmålet «Hender det at du drikker energidrikk?» i årene 2015-2023. Estimaten er vektet for å gjenspeile sammensetningen av befolkningen i Norge i de ulike årene. Den estimerte andelen som svarte «ja» på dette spørsmålet økte fra 35 % (95 % KI: 31-38 %) i 2015 til 45 % (95 % KI: 43-48 %) i 2023. Andelen som svarte «ja» var signifikant høyere blant gutter (48 %) enn blant jenter (42 %), men forskjellen mellom jenter og gutter var mindre i 2023 enn i tidligere undersøkelser. Andelen som svarte «ja» var signifikant høyere i alle aldersgruppene i 2023 enn i 2015 (Tabell 9).

**Tabell 9. Populasjonsvektet andel som svarte ja på spørsmålet «Hender det at du drikker energidrikk?» i perioden 2015-23 i aldersgruppen 10-18 år (Forbrukerrådet og FHI)**

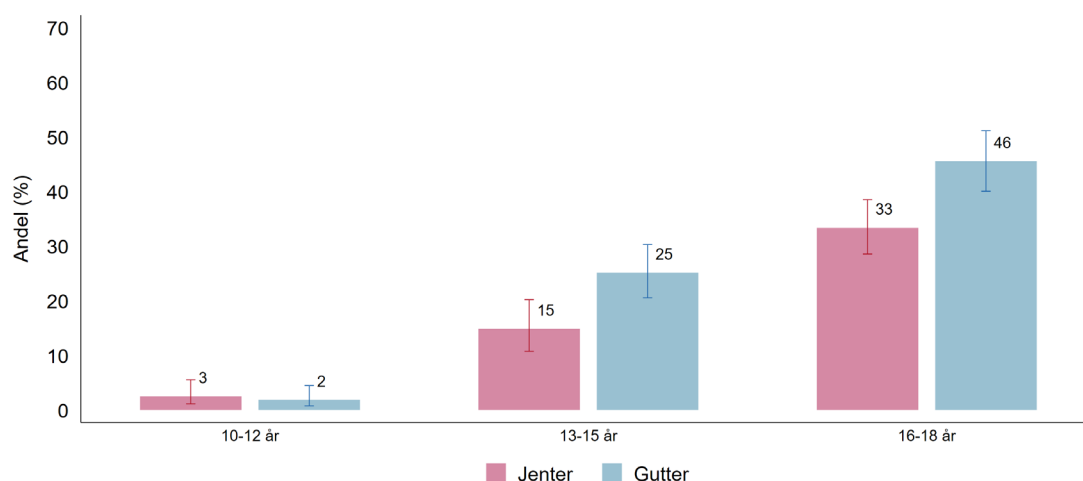
	2015 (n=1000)	2018 (n=962)	2019 (n=1003)	2021 (n=1027)	2023 (n=1748)
	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)
<b>Alle 10-18 år</b>	35 (31-38)	51 (48-54)	42 (39-45)	46 (43-50)	45 (43-48)
<b>Kjønn</b>					
Jenter	28 (23-32)	44 (40-49)	35 (31-39)	42 (38-47)	42 (39-45)
Gutter	41 (37-46)	58 (53-62)	48 (43-53)	50 (46-55)	48 (45-52)
<b>Alder</b>					
10-12 år	8 (5-13)	18 (14-24)	11 (8-15)	18 (14-23)	16 (13-19)
13-15 år	32 (26-39)	54 (48-60)	49 (43-56)	56 (51-62)	50 (46-54)
16-18 år	61 (57-66)	70 (66-75)	66 (61-70)	66 (62-71)	70 (66-73)

### 3.2.3 Bruk av energidrikker i 2023

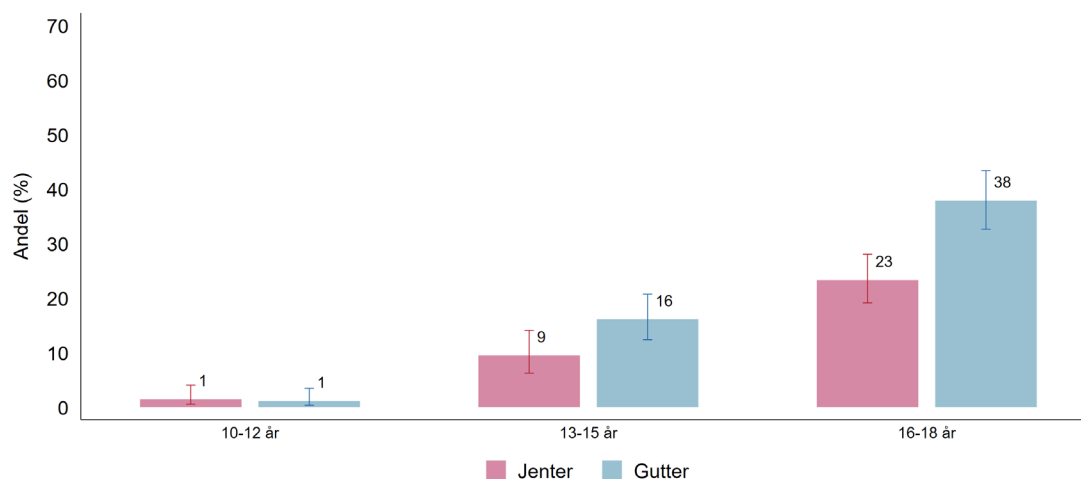
Det er signifikant forskjell mellom aldersgruppene når det gjelder bruk av energidrikker. Figur 3 viser andelen gutter og jenter i hver aldersgruppe som har svart ja på spørsmålet «Hender det at du drikker energidrikk?». Figur 4 viser andelen gutter og jenter i hver aldersgruppe som svarte at de hadde drukket energidrikk minst én gang i uken på spørsmål om hvor ofte de hadde drukket energidrikk siste måned. Figur 5 viser andelen gutter og jenter som svarte at de på det meste hadde drukket tre eller flere energidrikker i løpet av 24 timer. Tabell 10 viser tilsvarende resultater for gutter og jenter samlet.



Figur 3. Andel som svarte ja på spørsmålet «Hender det at du drikker energidrikk?» etter kjønn og alder. Intervallene på stolpene indikerer 95 % konfidensintervall (n=1 748, FHI 2023).



Figur 4. Andel som både svarte ja på spørsmålet «Hender det at du drikker energidrikker» og som rapporterte at de hadde drukket energidrikk minst én gang i uken siste måned. Intervallene på stolpene indikerer 95 % konfidensintervall (n=1 748, FHI 2023).

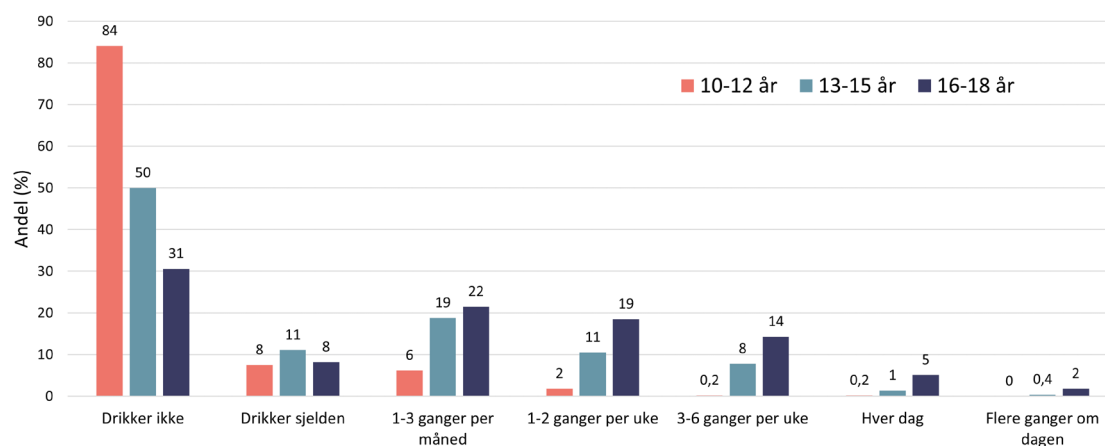


Figur 5. Andel som både svarte ja på spørsmålet «Hender det at du drikker energidrikker» og som rapporterte at de på det meste hadde drukket tre eller flere bokser i løpet av 24 timer. Intervallene på stolpene indikerer 95 % konfidensintervall (n=1 748, FHI 2023).

Tabell 10. Populasjonsvektet andel som har drukket energidrikk, andel som har drukket det minst ukentlig og andel som har drukket tre eller flere bokser i løpet av et døgn (n=1 748, FHI 2023)

	10 -12 år	13-15 år	16-18 år
	n=512	n=556	n=680
	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)
Svart ja på spørsmålet «Hender det at du drikker energidrikk?»	16 (13-19)	50 (46-54)	70 (66-73)
Drikker energidrikk én gang i uken eller oftere	2,2 (1,2-3,9)	20 (17-24)	40 (36-43)
Har drukket tre eller flere bokser energidrikk i løpet av et døgn (24 timer)	1,3 (0,6-2,7)	13 (10-16)	31 (27-34)

Figur 6 viser alle svaralternativ på spørsmålet «Hvor ofte drikker du energidrikk?» i hver aldersgruppe (n=1 748). Deltakere som hadde svart nei på spørsmålet «Hender det at du drikker energidrikk?» ble plassert i gruppen «Drikker ikke» i denne figuren.



Figur 6 Svar på spørsmålet «Hvor ofte drikker du energidrikk?» i ulike aldersgrupper (n=1 748, FHI 2023).

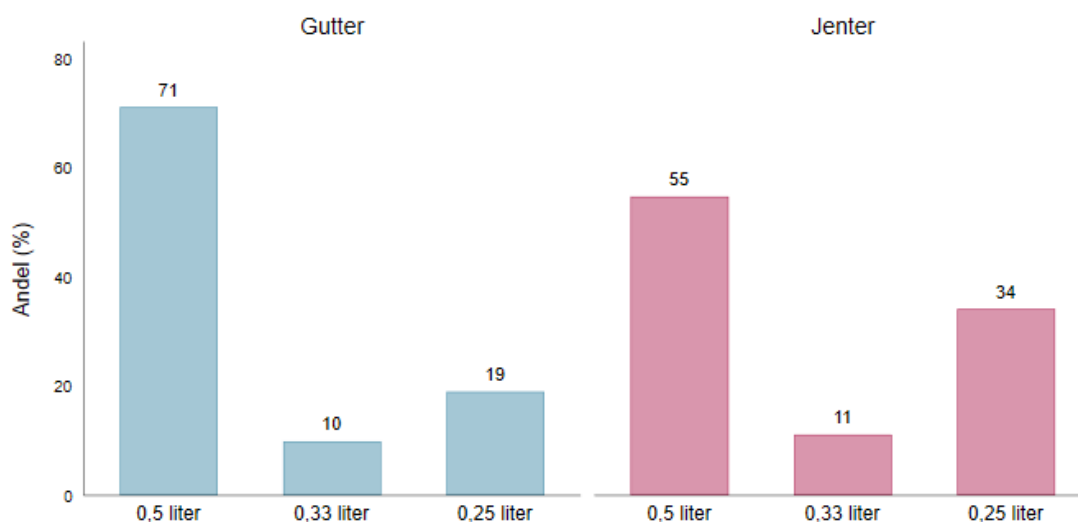
Tabell 11 viser hvilke typer energidrikker som ungdommene oppga å drikke i 2023 og tidligere år, og resultatene viser at det har vært endringer i markedet og i populariteten av ulike typer. For eksempel har andelen som rapporterte å drikke Monster økt og Monster var den drikken som ble rapportert av flest i 2023, mens andelen som rapporterte Red Bull og Burn og Battery var lavere i 2023 enn tidligere år. Det var mulig å krysse av for flere ulike typer.

Tabell 11. Populasjonsvektet andel som svarte at de drakk ulike spesifiserte energidrikker blant dem som drakk energidrikker i aldersgruppen 10-18 år (FHI og Forbrukerrådet 2018-2023)

«Hvilke energidrikker drikker du?» (Flere svaralternativer kunne velges)	2018 (n=451)	2019 (n=419)	2021 (n=477)	2023 (n=835)
	%	%	%	% (95 % KI)
Monster	45	54	78	79 (76-82)
Red Bull	66	65	54	57 (54-61)
Battery	44	44	31	25 (22-28)
Burn	59	47	27	16 (14-19)
Powerking	22	17	13	15 (13-17)
Nocco	15	14	10	10 (8-12)
Reign BCAA	*	*	8	*
Coca-Cola Energy	*	8	6	*
Celsius	*	*	2	*
Andre energidrikker	7	4	6	6 (5-8)

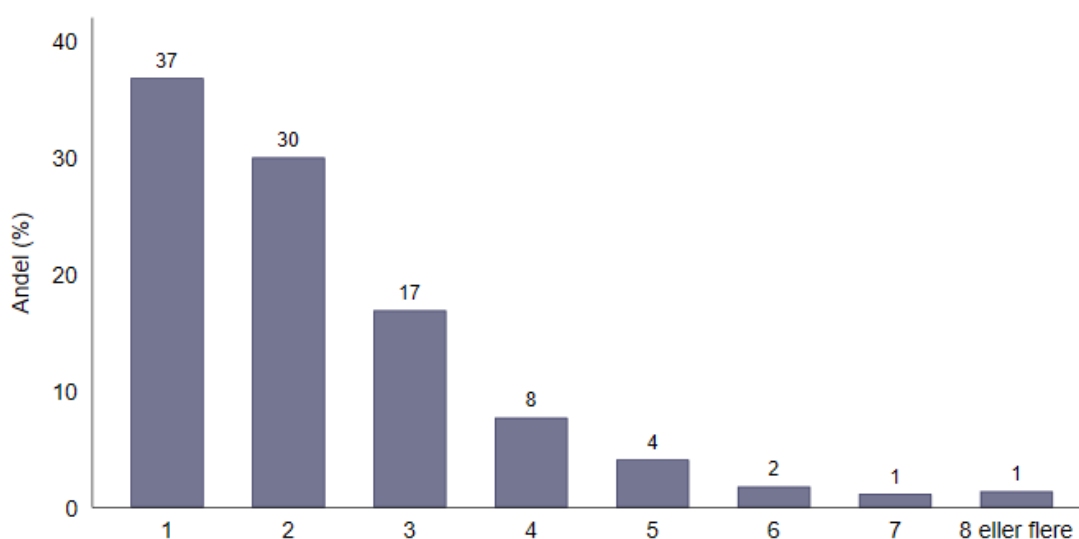
\* Ikke inkludert i undersøkelsen

Figur 7 viser hvilken boks-størrelse som vanligvis drikkes blant gutter og jenter som oppgir å drikke energidrikker (FHI, 2023). Den største boks-størrelsen (5 dl) er mest populær, og 64 % (95 % KI: 60-67 %) svarte at de vanligvis velger denne. Foretrukken boksstørrelse varierte ikke signifikant med alder. Også blant 10-12-åringene var den største boks-størrelsen mest vanlig 60 % (95 % KI: 48-70 %). I 2018 ble spørsmål om boksstørrelse inkludert i undersøkelsen for første gang, og da var den 4,0 dl (95 % KI: 3,9-4,1 dl). Gjennomsnittlig boks-størrelse i 2023 var 4,2 dl (95 % KI: 4,1-4,3 dl).



Figur 7. Boks-størrelsen som vanligvis drikkes av jenter og gutter 10-18 år blant dem som rapporterer at de drikker energidrikker («Hvor stor porsjon drikker du vanligvis?») (n=835, FHI 2023).

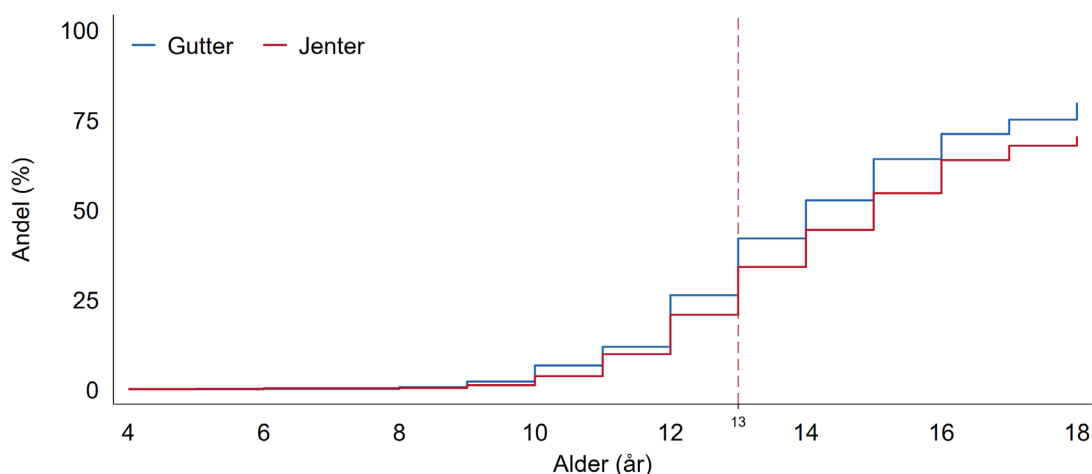
På spørsmålet «Hva er det største antall bokser med energidrikk du har drukket i løpet av 24 timer?» svarte 63 % (95 % KI: 60-66 %) av de som bruker energidrikker at de hadde drukket mer enn 1 boks og 33 % (95 % KI: 30-36 %) at de hadde drukket 3 bokser eller mer i løpet av 24 timer (Figur 8).



Figur 8. Maksimalt antall bokser drukket i løpet av 24 timer blant ungdom 10-18 år som rapporterer at de drikker energidrikker (n=835, FHI 2023).

### 3.2.4 Debutalder for energidrikker

De fleste som drikker energidrikker, oppga i 2023 undersøkelsen at de hadde begynt å drikke det i alderen 12 - 16 år. Antallet nye brukere flater ut etter 16 år (Figur 9). Estimert median alder første gang de hadde drukket energidrikk er 13 år (25 persentil: 12 år og 75 persentil: 14 år) blant dem som begynner å drikke energidrikk før de er 18 år. Median alder var lik for jenter og gutter. En liten andel av dem som rapporterte å drikke energidrikker oppga at de hadde drukket energidrikk før de fylte 10 år (3,7 %, 95 % KI: 2,5-5,3 %).



Figur 9. Kaplan-Meier plot som indikerer alder første gang man drakk energidrikk. Spørsmålet ble kun stilt til deltakere som fortsatt drakk energidrikk da undersøkelsen ble gjennomført. Alle deltakere i undersøkelsen er inkludert (n=1 748, alder 10-18 år), men deltakere sensureres ved alder for utfylling av skjema (FHI 2023).

Rød, stiplet linje indikerer median alder for debut for de som svarer ja på spørsmålet «Hender det at du drikker energidrikk?» Linjene fanger ikke opp debutalder til personer som har drukket energidrikk tidligere, men som har svart nei på spørsmål om det hender at de drikker energidrikk (nå).

### 3.2.5 Opplevde helseeffekter

De som rapporterte at de drikker energidrikker (n=835 i 2023) fikk også spørsmål om diverse helseeffekter etter inntak av energidrikk og om de hadde kontaktet lege, fastlege eller helsesøster på grunn av plager de hadde opplevd ved å drikke energidrikk.

Tabell 12 viser andelen som rapporterte at de hadde opplevd ett eller flere symptomer etter inntak av energidrikk. De symptomene som ble rapportert oftest var 'Høy energi, med påfølgende plutselig fall i energi', 'skjelving', 'hjerterbank' og 'hodepine'. Andelen som rapporterte å ha opplevd symptomer etter inntak av energidrikk økte med økende alder. I aldersgruppen 10-12 år hadde 26 % opplevd ett eller flere symptomer, i aldersgruppen 13-15 år gjaldt dette 35 % og i aldersgruppen 16-18 år 53 %. Elleve prosent svarte at de ikke kunne huske om de hadde opplevd noen symptomer.

**Tabell 12. Andel som oppgir at de noen gang har opplevd ett eller flere ulike symptomer etter bruk av energidrikk, fordelt på aldersgruppe\* (kun blant dem som drikker energidrikk, n=835, FHI 2023)**

Symptom	Alle	10-12 år	13-15 år	16-18 år
	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)
Ett eller flere symptomer	43 (40-46)	<b>26 (17-37)</b>	<b>35 (30-41)</b>	<b>53 (48-57)</b>
Høy energi, med påfølgende plutselig fall i energi	19 (17-22)	<b>7 (3-15)</b>	<b>13 (10-18)</b>	<b>27 (23-31)</b>
Skjelving	14 (12-17)	<b>5 (2-12)</b>	<b>10 (7-14)</b>	<b>20 (16-23)</b>
Søvnforstyrrelser	14 (12-17)	10 (5-19)	11 (8-16)	17 (14-21)
Hjertebank	14 (12-17)	<b>6 (3-14)</b>	12 (8-17)	<b>18 (14-21)</b>
Hodepine	9 (7-11)	4 (1-11)	<b>6 (3-9)</b>	<b>13 (10-16)</b>
Hyperaktivitet	9 (7-11)	10 (5-20)	6 (4-9)	11 (8-14)
Konsentrasjonsvansker	7 (6-9)	-	7 (4-11)	9 (7-12)
Nervøsitet	6 (4-8)	1 (0-10)	5 (3-8)	8 (6-10)
Kvalme/oppkast	4 (3-6)	-	5 (3-9)	5 (3-7)
Brystsmerter	3 (2-5)	3 (1-11)	3 (1-6)	4 (2-6)
Nedstemthet	2 (1-3)	-	1 (0-4)	3 (1-4)
Annet	1 (1-3)	-	2 (1-5)	1 (1-3)
Ingen av delene	44 (40-47)	<b>57 (46-67)</b>	48 (42-54)	<b>37 (33-42)</b>
Husker ikke	11 (9-13)	<b>17 (11-27)</b>	<b>14 (11-19)</b>	<b>7 (5-10)</b>
Ønsker ikke å svare	1 (1-3)	-	1 (0-3)	2 (1-4)

\* Uthevet tekst indikerer signifikant forskjell fra gjennomsnittet for hele aldersgruppen 10-18 år, p<0,05

Tabell 13 viser de samme symptomene etter bruk av energidrikker fordelt på gutter og jenter i alle aldre samlet. Jentene rapporterte signifikant oftere enn guttene at de hadde opplevd skjelving, hjertebank, hodepine eller nervøsitet.

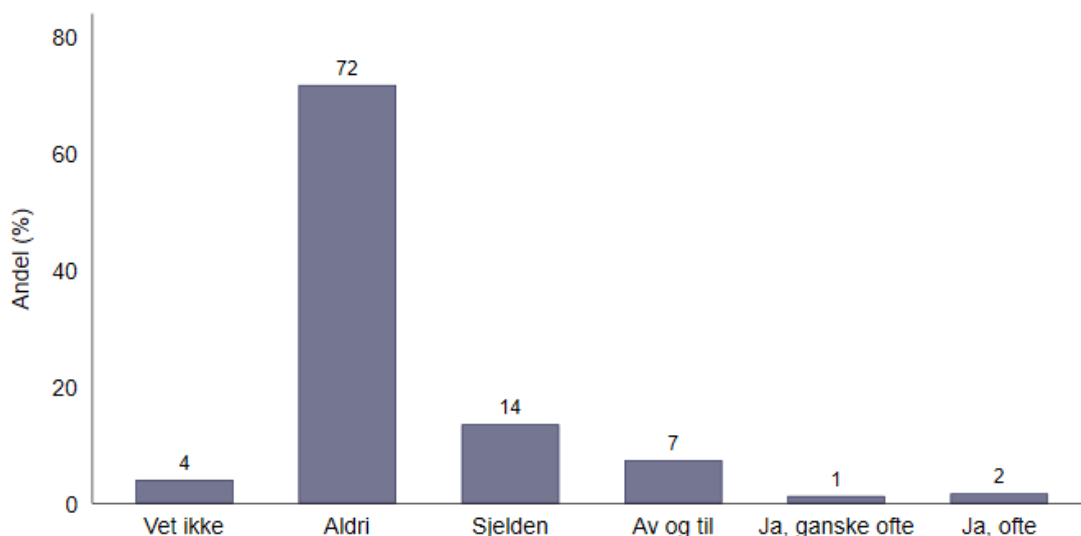


Tabell 13. Andel som har oppgitt ulike symptomer etter bruk av energidrikk fordelt på kjønn\* (kun blant dem som drikker energidrikk, n=835, FHI 2023)

Symptom	Alle	Gutter	Jenter	p-verdi
	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	
Ett eller flere symptomer	43 (40-46)	41 (36-45)	46 (41-51)	0,13
Høy energi, med påfølgende plutselig fall i energi	19 (17-22)	19 (15-22)	20 (16-25)	0,56
Skjelving	14 (12-17)	<b>12 (9-15)</b>	<b>17 (14-21)</b>	<b>0,028</b>
Søvnforstyrrelser	14 (12-17)	12 (9-16)	16 (13-20)	0,11
Hjertebank	14 (12-17)	<b>11 (8-14)</b>	<b>18 (15-23)</b>	<b>0,002</b>
Hodepine	9 (7-11)	<b>7 (5-9)</b>	<b>12 (9-16)</b>	<b>0,007</b>
Hyperaktivitet	9 (7-11)	9 (6-12)	9 (6-12)	0,91
Konsentrasjonsvansker	7 (6-9)	5 (4-8)	9 (7-13)	0,051
Nervøsitet	6 (4-8)	<b>4 (2-6)</b>	<b>8 (6-12)</b>	<b>0,006</b>
Kvalme/oppkast	4 (3-6)	4 (3-6)	5 (3-8)	0,54
Brystmerter	3 (2-5)	2 (1-4)	4 (3-7)	0,15
Nedstemthet	2 (1-3)	1 (1-3)	2 (1-4)	0,20
Annet	1 (1-3)	1 (0-3)	2 (1-4)	0,34
Ingen av delene	44 (40-47)	46 (41-51)	41 (36-46)	0,16
Husker ikke	11 (9-13)	11 (8-14)	11 (8-15)	0,96
Ønsker ikke å svare	1 (1-3)	2 (1-4)	1 (0-2)	0,096

\* Uthevet tekst indikerer signifikant forskjell mellom gutter og jenter 10-18 år,  $p < 0,05$

Figur 10 på neste side viser fordelingen av ulike svaralternativ på spørsmål om man har følt ubehag eller uro i kroppen hvis man ikke har fått drukket energidrikk (symptomer på avhengighet). Totalt var det 24 % (95 % KI: 21-27 %) av de som bruker energidrikk som rapporterte at de sjelden, av og til eller ofte opplevde dette. Denne andelen var ikke signifikant forskjellig etter kjønn eller aldersgruppe. Det var 4,6 % (95 % KI: 2,7-7,7 %) som oppga at de hadde kontaktet lege, fastlege eller helsesøster på grunn av opplevde plager ved inntak av energidrikk, mens 4,9 % (95 % KI: 3,1-7,7 %) hadde tenkt på å kontakte, men ikke gjort det.



Figur 10. Andeler som oppgir ulike svaralternativer for «Hender det at du føler ubehag og uro i kroppen hvis du ikke får drukket energidrikk?» (n=835, FHI 2023)

### 3.2.6 Motivasjon for å drikke energidrikker

For å få innsikt i hva som er årsakene til at barn og unge drikker energidrikker og om adferd og kunnskap relatert til energidrikker ble de som hadde svart at de drikker energidrikker bedt om å ta stilling til om de var enige eller uenige med en rekke påstander. Noen få av spørsmålene ble stilt til alle deltakerne i undersøkelsen, også de som ikke drikker energidrikker.

Det første bolken med spørsmål handlet om motivasjon og «Hvorfor drikker du energidrikker?». Deltakerne svarte hvorvidt de var enige, ikke enige eller «vet ikke» i diverse utsagn. Tabell 14 viser svar fra deltakerne i 2023. Utsagnet 'Fordi det smaker godt' var det utsagnet som flest var enig i (84 %). Den yngste gruppen (10-12 år) oppga oftere enn de eldre at de drikker energidrikk fordi vennene gjør det (49 %) og fordi de har sett det i reklame (12 %). De eldre (16-18 år) oppga oftere enn de yngre at de drikker energidrikker for å få mer energi (45 %) og for å holde seg våken (43 %). Det var kun signifikant forskjell mellom gutter og jenter for andel som svarte at de drakk energidrikk for å prestere bedre på trening eller i konkurranse (16 % av guttene og 7 % av jentene,  $p < 0,001$ ) og andel som drakk energidrikk for å bli mer våken (30 % av guttene og 37 % av jentene,  $p = 0,04$ ). Resultater fordelt på gutter og jenter er ikke tatt med som egen tabell.

Den andre bolken med spørsmål var om adferd og kunnskap relatert til energidrikker (se Tabell 15). Et spørsmål om de hadde prøvd å blande energidrikk med alkohol ble kun stilt til deltakere som var 15 år eller eldre. Andelen som har krysset av for at de enige i de ulike påstandene er vist for alle og for de ulike aldersgruppene i Tabell 15, og andelen fordelt på gutter og jenter i Tabell 16. Den påstanden flest var enig i på tvers av alle aldersgrupper var 'Jeg drikker energidrikk for å slukke tørsten' (46 %). Mange var også enig i at de hadde drukket energidrikk for å holde seg våken i forbindelse med skolearbeid (37 %). Av 15 åringene hadde 23 % (95 % KI: 16-33 %) prøvd å blande energidrikk med alkohol og i aldersgruppen 16-18 hadde nesten halvparten (46 %, 95 % KI: 41-51 %) gjort dette.

Tabell 14. Motivasjon for å drikke energidrikker i ulike aldersgrupper, andel som er enig i gitte svar blant dem som drikker energidrikker (n=835, FHI 2023)\*

«Hvorfor drikker du energidrikker?» (flere svar mulig)	Alle n=835	10-12 år n=82	13-15 år n=281	16-18 år n=472
	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)
Fordi det smaker godt	84 (81-86)	81 (70-88)	85 (81-89)	84 (80-87)
For å få mer energi	41 (37-44)	<b>28 (19-39)</b>	39 (33-45)	<b>45 (40-49)</b>
For å bli mer våken	33 (30-37)	<b>12 (7-22)</b>	<b>27 (22-32)</b>	<b>43 (39-48)</b>
Fordi jeg er tørst	28 (25-32)	21 (14-32)	27 (22-32)	31 (27-36)
Fordi vennene mine drikker det	27 (24-30)	<b>49 (38-60)</b>	<b>36 (30-42)</b>	<b>15 (12-18)</b>
For å prestere bedre på trening eller i konkurranse	12 (10-15)	<b>5 (2-13)</b>	10 (7-14)	<b>16 (13-20)</b>
For å føle meg bedre	12 (10-14)	6 (2-14)	12 (8-17)	13 (10-16)
Sett det i reklame	7 (5-9)	<b>12 (7-22)</b>	<b>12 (9-16)</b>	<b>2 (1-4)</b>
Annet	3 (2-4)	4 (1-12)	3 (2-6)	2 (1-4)
Vet ikke/kan ikke svare	1 (1-2)	1 (0-8)	1 (0-3)	1 (1-3)

\* Uthevet tekst indikerer signifikant forskjell fra gjennomsnittet for hele aldersgruppen 10-18 år,  $p < 0,05$

Tabell 15. Påstander om bruk av energidrikker i ulike aldersgrupper, andel som er enig i gitte svar blant dem som drikker energidrikker (n=835, FHI 2023)\*

Påstand	Alle	10-12 år	13-15 år	16-18 år
	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)
Jeg har drukket energidrikk for å holde meg våken i forbindelse med skolearbeid	37 (34-40)	<b>8 (4-17)</b>	<b>20 (16-25)</b>	<b>56 (52-61)</b>
Jeg har drukket energidrikk for å holde oppe energinivået i forbindelse med gaming	22 (20-25)	<b>10 (5-19)</b>	25 (20-30)	24 (20-28)
Jeg har prøvd å blande energidrikk med alkohol <sup>a</sup>	41 (37-45) <sup>a</sup>		<b>23 (16-33)<sup>a</sup></b>	<b>46 (41-51)</b>
Jeg har blitt nektet å kjøpe energidrikker av de som jobber i butikken siste halvår	13 (11-15)	<b>23 (15-33)</b>	<b>18 (13-23)</b>	<b>7 (5-10)</b>
Det finnes advarselsmerking på boksene med energidrikk	26 (23-29)	29 (20-40)	24 (19-30)	26 (22-31)
Jeg drikker energidrikk for å slukke tørsten	46 (43-49)	54 (43-64)	<b>53 (47-59)</b>	<b>39 (35-44)</b>
Jeg liker energidrikk bedre enn brus	37 (34-41)	36 (26-47)	40 (34-46)	36 (32-40)
Jeg drikker oftere energidrikk enn brus	19 (17-22)	<b>8 (4-17)</b>	17 (13-22)	<b>24 (20-28)</b>

\* Uthevet tekst indikerer signifikant forskjell fra gjennomsnittet for hele aldersgruppen 10-18 år,  $p < 0,05$

<sup>a</sup> Denne påstanden ble kun gitt til deltakere som hadde fylt 15 år (n=578)

Tabell 16. Påstander om bruk av energidrikker, andel som er enig i gitte svar fordelt på kjønn blant dem som drikker energidrikk (n=835, FHI 2023)\*

Symptom	Alle	Gutter	Jenter	p-verdi
	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	
Jeg har drukket energidrikk for å holde meg våken i forbindelse med skolearbeid	37 (34-40)	<b>33 (29-37)</b>	<b>42 (37-47)</b>	<b>0,008</b>
Jeg har drukket energidrikk for å holde oppe energinivået i forbindelse med gaming	22 (20-25)	<b>35 (31-40)</b>	<b>7 (5-10)</b>	<b>&lt;0,001</b>
Jeg har prøvd å blande energidrikk med alkohol <sup>a</sup>	41 (37-45) <sup>a</sup>	38 (33-44) <sup>a</sup>	45 (39-51) <sup>a</sup>	0,097
Jeg har blitt nektet å kjøpe energidrikker av de som jobber i butikken siste halvår	13 (11-15)	<b>16 (13-20)</b>	<b>9 (6-13)</b>	<b>0,007</b>
Det finnes advarselsmerking på boksene med energidrikk	26 (23-29)	27 (23-32)	24 (20-29)	0,32
Jeg drikker energidrikk for å slukke tørsten	46 (43-49)	49 (44-54)	42 (37-48)	0,073
Jeg liker energidrikk bedre enn brus	37 (34-41)	37 (33-42)	37 (32-43)	0,99
Jeg drikker oftere energidrikk enn brus	19 (17-22)	20 (17-24)	18 (14-22)	0,42

\* Uthevet tekst indikerer signifikant forskjell mellom gutter og jenter 10-18 år, p<0,05

<sup>a</sup> Denne påstanden ble kun gitt til deltakere som hadde fylt 15 år (n=578)

### 3.2.7 Holdninger til energidrikker

Neste bolk med spørsmål omfattet diverse påstander om holdninger til energidrikker og ble stilt til alle deltakerne i undersøkelsen. Tabell 17 viser svar fra deltakerne i 2023. Tabellen viser andelen som er enig i de ulike påstandene i hele utvalget og for hver aldersgruppe. Selv om kun 4 % var enige i at energidrikker er sunt, mente 32 % at det var trygt å drikke energidrikker og 39 % mente de visste hva energidrikker inneholder. For de to sistnevnte var andelene signifikant høyere i aldersgruppen 16-18 år. Blant de eldste var det også flere som svarte at de fikk lov av foreldrene til å drikke energidrikker (79 %), at de fleste av de nærmeste vennene drikker energidrikker (77 %) og at de helst drikker energidrikker uten sukker (43 % blant de som drikker energidrikker).

Tilsvarende andeler er vist for gutter og jenter i Tabell 18. Det var flere signifikante forskjeller mellom gutter og jenter som indikerte at guttene er mer positive til energidrikker, flere var enige i at energidrikker inneholder viktige næringsstoffer, at det er trygt å drikke energidrikker og at de visste hva energidrikker inneholder.

Tabell 17. Holdninger til energidrikker, andel som er enige i angitte påstander etter alder (FHI 2023)\*

Påstand:	Alle	10-12 år	13-15 år	16-18 år
	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)
<b>Spørsmål til hele utvalget (n=1748):</b>				
Energidrikker er sunt	4 (3-5)	3 (2-5)	4 (2-6)	5 (3-7)
Energidrikker inneholder viktige næringsstoffer	10 (9-12)	<b>6 (4-9)</b>	10 (8-13)	<b>15 (12-18)</b>
Det er trygt å drikke energidrikker	32 (29-34)	<b>17 (14-20)</b>	30 (26-34)	<b>48 (45-52)</b>
Jeg vet hva energidrikker inneholder	39 (36-41)	<b>21 (18-25)</b>	<b>44 (39-48)</b>	<b>51 (48-55)</b>
Jeg får lov til å drikke energidrikker av foreldrene mine	41 (39-44)	<b>10 (8-13)</b>	36 (32-40)	<b>79 (75-82)</b>
Jeg får ofte tilbud om energidrikker fra andre	28 (25-30)	<b>22 (18-25)</b>	28 (24-32)	<b>33 (29-36)</b>
Av mine nærmeste venner, drikker de fleste energidrikker	56 (53-58)	<b>29 (25-33)</b>	<b>61 (57-65)</b>	<b>77 (74-80)</b>
Hvis en venn av meg kjøpte en energidrikk til meg, ville jeg drukket den	55 (52-57)	<b>38 (34-42)</b>	56 (52-60)	<b>70 (66-73)</b>
<b>Kun blant de som drikker energidrikker (n=835):</b>				
Jeg velger helst energidrikk uten sukker	37 (34-41)	34 (24-46)	<b>30 (25-36)</b>	<b>43 (39-48)</b>
Etter at det kom sukkerfrie varianter drikker jeg mer energidrikk enn før	10 (8-12)	0 (-)	<b>4 (2-7)</b>	<b>17 (14-21)</b>
Jeg startet å drikke energidrikk fordi det kom sukkerfrie varianter	5 (4-7)	0 (-)	<b>4 (2-7)</b>	<b>8 (5-10)</b>

\* Uthevet tekst indikerer signifikant forskjell fra gjennomsnittet for hele aldersgruppen 10-18 år,  $p < 0,05$

Tabell 18. Holdninger til energidrikker, andel som er enige i angitte påstander etter kjønn (FHI 2023)\*

Påstand:	Alle	Gutter	Jenter	p-verdi
	% (95 % KI)	% (95 % KI)	% (95 % KI)	
<b>Spørsmål til hele utvalget (n=1748):</b>				
Energidrikker er sunt	4 (3-5)	<b>6 (4-8)</b>	<b>2 (1-3)</b>	<b>&lt;0,001</b>
Energidrikker inneholder viktige næringsstoffer	10 (9-12)	<b>13 (11-16)</b>	<b>7 (6-9)</b>	<b>&lt;0,001</b>
Det er trygt å drikke energidrikker	32 (29-34)	<b>37 (34-40)</b>	<b>26 (23-29)</b>	<b>&lt;0,001</b>
Jeg vet hva energidrikker inneholder	39 (36-41)	<b>44 (40-47)</b>	<b>33 (30-37)</b>	<b>&lt;0,001</b>
Jeg får lov til å drikke energidrikker av foreldrene mine	41 (39-44)	42 (39-45)	41 (38-44)	0,73
Jeg får ofte tilbud om energidrikker fra andre	28 (25-30)	29 (26-32)	26 (23-29)	0,092
Av mine nærmeste venner, drikker de fleste energidrikker	56 (53-58)	58 (55-61)	53 (50-57)	0,055
Hvis en venn av meg kjøpte en energidrikk til meg, ville jeg drukket den	55 (52-57)	<b>59 (55-62)</b>	<b>50 (47-54)</b>	<b>0,001</b>
<b>Kun blant de som drikker energidrikker (n=835):</b>				
Jeg velger helst energidrikk uten sukker*	37 (34-41)	37 (32-41)	38 (33-43)	0,68
Etter at det kom sukkerfrie varianter drikker jeg mer energidrikk enn før*	10 (8-12)	10 (7-13)	11 (8-14)	0,57
Jeg startet å drikke energidrikk fordi det kom sukkerfrie varianter*	5 (4-7)	6 (4-8)	5 (3-7)	0,52

\* Uthevet tekst indikerer signifikant forskjell mellom gutter og jenter 10-18 år, p<0,05

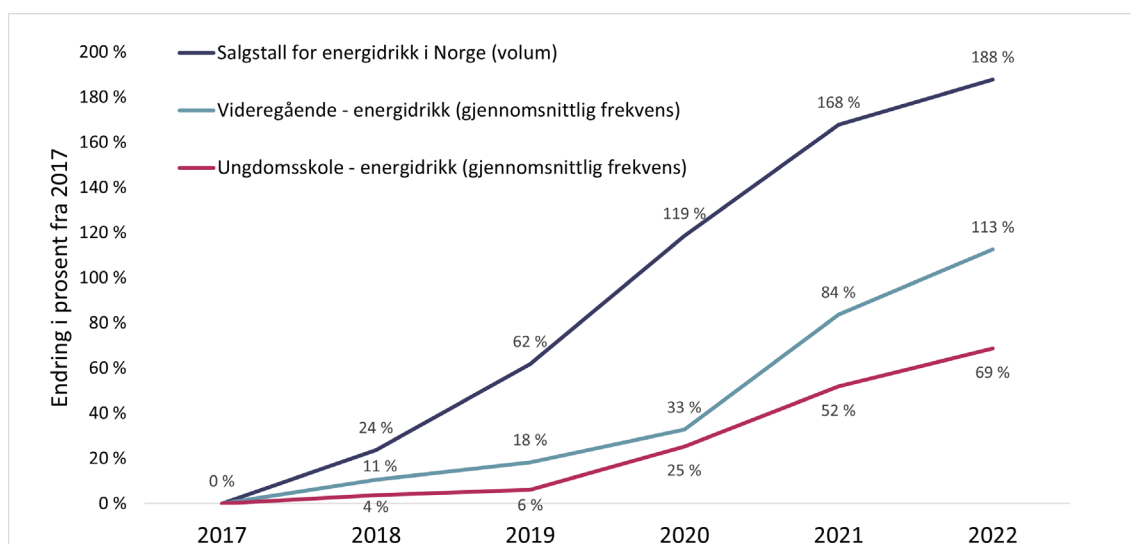
## 4 Oppsummering og diskusjon

### 4.1 Hovedfunn i rapporten

Resultatene fra undersøkelsene i denne rapporten viser at bruk av energidrikker er blitt svært utbredt og fortsatt øker blant ungdom i Norge. Det har de siste årene vært en sterk vekst både i andelen ungdom som drikker energidrikker og hvor ofte de drikker det, og økningen ser ut til å ha tiltatt fra 2019. Dette er bekymringsfullt da selv én stor boks med energidrikk kan påvirke søvnen hos ungdommer, og den kan gi risiko for generelle negative helseeffekter for de yngre med lavere kroppsvekt og lav toleranse for koffein.

### 4.2 Samsvar med salgstall for energidrikker

Den økningen som har funnet sted i bruk av energidrikker blant ungdom gjenspeiles også i en stor økning i salg av energidrikker i samme periode. Salgsstatistikk viser at omsetningen av energidrikker i Norge økte fra 25 millioner liter i 2017 til 73 millioner liter i 2022, som tilsvarer en økning på 188 % (Bryggeri- og drikkevareforeningen, 2022). I Ungdata 2017 var gjennomsnittlig frekvens for inntak av energidrikk fordelt på *alle* ungdommer 0,8 ganger per uke på ungdomstrinnet og 1,0 gang per uke i videregående skole. I 2022 var dette økt til henholdsvis 1,4 og 2,2 ganger per uke, som tilsvarer en økning på 69 % på ungdomstrinnet og 113 % i videregående skole. Figur 11 viser økningen fra 2017-22, og den illustrerer at noe av økningen i salget av energidrikker i Norge kan tilskrives økt frekvens for inntak blant ungdom under 18 år og at økningen har vært størst fra 2019 til 2022. Gjennomsnittlig porsjonsstørrelse hos barn og unge har også økt noe i samme periode, men dette er ikke fanget opp i figuren.



Figur 11. Prosentvis endring i forbruk av energidrikker sammenlignet med året 2017 (referanse) for totalt salg av energidrikker i Norge (liter per år) og gjennomsnittlig frekvens for inntak av energidrikker blant alle elever på ungdomstrinnet og i videregående skole. Salgstall er fra (Bryggeri- og drikkevareforeningen, 2022). Estimaten for forbruk blant elever er basert på resultater fra Ungdata (n=301 992).

### 4.3 Betydning for helsen

Høyt inntak av koffein fra energidrikker er mer skadelig for barn og ungdom enn for voksne fordi barn og unge har lavere kroppsvekt og fordi hjernens kontroll av følelser og impulser ikke modnes før i voksen alder (Temple et al., 2017). Inntak av koffein har også betydning for søvnkvalitet, og det å få tilstrekkelig søvn av god kvalitet er essensielt for både psykisk og fysisk helse og for optimal utvikling i barne- og ungdomsårene (Kansagra, 2020; Matricciani et al., 2019).

Tålegrensene for koffein for barn og ungdom er etablert av EFSA, den europeiske myndigheten for mattrygghet (EFSA, 2015). Vi har i denne rapporten ikke estimert andelen som overskrider tålegrensene for søvnforstyrrelser (1,4 mg/kg kroppsvekt) og tålegrensen for generelle negative helseeffekter (3 mg/kg kroppsvekt). Det er likevel rimelig å anta at mange barn og unge som drikker energidrikker overskrider en eller begge tålegrensene. En liten boks energidrikk (2,5 dl) inneholder 80 mg koffein og en stor boks (5 dl) inneholder 160 mg koffein. Det innebærer at barn og unge som veier mindre enn 57 kg vil overskride tålegrensen for søvnforstyrrelser ved inntak av kun én liten boks med energidrikk. Barn og unge som veier mindre enn 53 kg vil overskride tålegrensen for generelle negative helseeffekter ved inntak av en stor boks. I aldersgruppen 10-12 år, der gjennomsnittlig vekt for jenter og gutter er 34-42 kg (Júlíusson et al., 2009), vil de aller fleste som drikker energidrikk overskride tålegrensen for søvnforstyrrelse ved inntak av en liten boks og overskride tålegrensen for generelle negative helseeffekter ved inntak av en stor boks. I aldersgruppen 13-15 år er gjennomsnittsvekten høyere (47-60 kg for gutter og 47-55 kg for jenter), men også i denne aldersgruppen vil inntak av en stor boks overskride begge tålegrensene for de fleste. Inntak av tre eller flere energidrikker i løpet av et døgn vil gi et koffeininntak som overskrider begge tålegrensene for alle barn og unge uansett kroppsvekt og boksenes størrelse. I disse regneksemplene er det ikke tatt hensyn til koffein fra andre kilder, som sjokoladeprodukter, kakao, kaffe og te.

Selv om få deltakere i energidrikkundersøkelsene svarte at de opplevde søvnvansker etter inntak av energidrikk, er det sannsynlig at mange har negative effekter på søvn selv om de ikke selv er bevisst på det. Resultatene i denne rapporten, både når det gjelder porsjonsstørrelse, frekvens for inntak og andel som drikker minst én boks i løpet av et døgn, viser at mange unge har et koffeininntak fra energidrikker som innebærer høy risiko for dårligere søvn. En tidligere publikasjon fra Ungdata har vist at frekvens for bruk av energidrikker er forbundet med innsovningsvansker og redusert søvnlengde (Kaldenbach et al., 2022). Underskudd på søvn er et reelt helseproblem blant norske ungdommer (Hysing et al., 2013; Saxvig et al., 2022). Søvnslengde i ukedagene blant norske skoleelever i alderen 13-15 år er signifikant assosiert med livskvalitet og mestringstro (Grasaas et al., 2023). En studie blant ungdommer i videregående skole viste at det i 2019 kun var 13 % av elevene som fikk 8 timers søvn eller mer per natt i skoledagene (Saxvig et al., 2022). Anbefalt søvnlengde i denne aldersgruppen er 8-10 timer per natt (Paruthi et al., 2016).

Høyt inntak av energidrikker i løpet av et døgn øker faren for generelle negative helseeffekter og koffeinforgiftning. Undersøkelsen viser at en betydelig andel rapporterer å ha drukket tre bokser eller mer på et døgn (Figur 8). At dette er urovekkende støttes av at 5 % av de som drikker energidrikk rapporterer å ha kontaktet helsepersonell på grunn av opplevde plager ved inntak av energidrikk, mens ytterligere 5 % har vurdert å kontakte helsepersonell. Hele 37 % av ungdommene i alderen 13-15 år som drikker energidrikk, rapporterte at de hadde opplevd én eller flere helseeffekter etter å ha drukket energidrikk (Tabell 12), og 24 % hadde opplevd symptomer på ubehag og uro i kroppen når de ikke fikk drukket energidrikk (Figur 10).



Barn og unge får også i seg koffein fra andre mat- og drikkevarer som inneholder koffein. Disse omfatter sjokolade og andre kakao-produkter, kaffe, te og koffeinholdig brus. Noen ungdommer får også i seg koffein fra sportsprodukter og kosttilskudd tilsatt koffein. Det reelle koffeininntaket for deltakerne inkludert i denne rapporten vil derfor være høyere enn koffeininntaket fra energidrikker. Med unntak av kaffe er det ingen andre vanlige mat eller drikkevarer som bidrar med like mye koffein per volumenheter enn energidrikker.

Andre negative effekter av energidrikker er at mange varianter inneholder tilsatt sukker, og at drikkene har høyt syrenivå som, uavhengig av sukkerinnhold, kan ødelegge emaljen og medføre syreskade på tennene (Silva et al., 2021).

#### **4.4 Samsvar med risikovurderinger fra Vitenskapskomiteen for mat og miljø (VKM)**

VKM publiserte en risikovurdering av helseeffekter av energidrikker og koffein hos barn og unge i 2019 og en risikovurdering av koffein fra mat og kosmetikk i 2021 (VKM, 2019, 2021). I begge vurderingene konkluderte VKM at risikoen for et høyt inntak av koffein hos barn og unge i Norge var lav. Vurderingene i denne energidrikk-rapporten skiller seg fra resultatene i VKMs vurderinger fra 2019 og 2021. Mens VKM hovedsakelig vurderte koffeininntaket ut fra et gjennomsnittlig inntak over fire dager, blir det i denne rapporten lagt vekt på at høye enkeltinntak kan gi negative helseeffekter og at mengden koffein i en vanlig porsjonsstørrelse med energidrikk overgår én eller begge tålegrenser for de fleste barn og unge. Vi ser i denne rapporten at mange unge drikker energidrikker sporadisk og ikke daglig. Dette innebærer at man i liten grad utvikler toleranse for koffein. Det å for eksempel fordele et enkeltinntak á 5 dl energidrikk (160 mg koffein) på fire dager vil maskere høye enkeltinntak og ikke avdekke at tålegrenser overskrides.

Det har også vært en betydelig vekst i bruk av energidrikker i årene etter datainnsamlingene som VKM baserte sine beregninger på. VKM brukte hovedsakelig data fra den nasjonale kostundersøkelsen Ungkost 3 fra 2015 for å estimere koffeininntaket hos barn og unge (i 4. og 8. klasse). Rapporten i 2019 inkluderte imidlertid også noe data fra energidrikkundersøkelsen til Forbrukerrådet i 2018 og Ungdata, samt data på frekvens for inntak hos et utvalg 13-15 åringer i Den norske mor, far og barn-undersøkelsen. VKM rapporterte at et høyt gjennomsnittlig daglig inntak av energidrikker (tilsvarende 95-persentil) kunne gi risiko for søvnforstyrrelser, og at inntak på nivå med de høyeste rapporterte dagsinntakene fra undersøkelsen til Forbrukerrådet kunne gi risiko for generelle negative helseeffekter i alle aldersgruppene (VKM, 2019).

#### **4.5 Bruk i ulike grupper**

Resultatene i denne rapporten viser at det å drikke energidrikker i stor grad er blitt normalisert fra 13 års alder. Hele 58 % av alle elever på ungdomstrinnet (~13-15 år) rapporterte at de drikker energidrikk, og 36 % oppga at de drikker det ukentlig eller oftere (Tabell 3, Ungdata 2022). Det er en tydelig sosial gradient i bruk av energidrikker blant de unge. Ungdom fra familier med lav sosioøkonomisk status hadde 35 % høyere andel som brukte energidrikker sammenlignet med ungdom fra familier med høy sosioøkonomisk status (Tabell 4). Tilsvarende er det betydelige regionale forskjeller i bruk av energidrikker, med flest brukere og høyest gjennomsnittlig inntakshyppighet i Nord og lavest andel brukere og lavest gjennomsnittlig frekvens i Oslo (Tabell 5).

Resultatene fra energidrikkundersøkelsene iverksatt av Forbrukerrådet (2015-2021) og FHI (2023) omfatter et mindre utvalg enn resultatene fra Ungdata, men bidrar med utfyllende kunnskap om bruk av energidrikker blant barn og unge ved at de også omfatter

barn i aldersgruppen 10-12 år og omfatter mer informasjon ved blant annet å spørre om alder da deltakerne drakk energidrikk første gang, og om motivasjon, holdninger og kunnskap om energidrikker, samt informasjon om selvopplevde helseeffekter knyttet til inntak av energidrikker. I energidrikkundersøkelsen i 2023 var det i aldersgruppen 10-12 år en relativt liten andel (16 %) som drakk energidrikker og få (2,2 %) som sa at de drakk det én gang i uken eller oftere.

#### 4.6 Samsvar med funn i andre land

Resultatene i denne rapporten er også på linje med resultater fra flere andre europeiske land. En oversiktsartikkel fra Storbritannia rapporterte at opp mot én av tre barn og unge inntok energidrikker ukentlig eller oftere. De fant at hyppig inntak var assosiert med dårligere psykisk og fysisk velvære og medførte helse- og adferdsproblemer som blant annet oftere hodepine, irritabilitet, søvnproblemer, røyking og utvisning fra skolen (Khouja et al., 2022). Studier fra Finland viser også at bruk av energidrikker er mer utbredt blant ungdom med dårlige skoleprestasjoner og i familier med færre sosioøkonomiske ressurser (Puupponen et al., 2021). Bruk av energidrikker var forbundet med negative helseindikatorer, også blant ungdommer som bruker energidrikker sjelden (Puupponen et al., 2023).

En landrepresentativ tverrsnitts-undersøkelse blant mer enn 10 000 islandske ungdommer i alderen 13-15 år estimerte at andelen som fikk i seg mer koffein enn tålegrensen for generelle negative helseeffekter (3 mg koffein per kg kroppsvekt) var 12-14 % blant dem som drakk energidrikker og 1-2 % blant dem som ikke gjorde det. Tilsvarende andel som overskred tålegrensen for søvnforstyrrelser (1,4 mg koffein per kg kroppsvekt) var henholdsvis 31-38 % blant dem som drakk energidrikker og 5-8 % blant dem som ikke gjorde det (Halldorsson et al., 2021). Her har man imidlertid tatt utgangspunkt i gjennomsnittlig daglig inntak mens tålegrensene også gjelder enkeltinntak, og andelen ungdommer som overskred tålegrense for enkeltinntak ville derfor vært høyere. Denne studien viste også en signifikant sammenheng mellom økende koffeininntak og kortere søvnlengde. Man kan imidlertid ikke vite fra disse studiene om mindre søvn skyldes inntak av energidrikker, eller om de som drikker energidrikker har andre søvnvaner i utgangspunktet.

#### 4.7 Styrker og svakheter ved undersøkelsene

De estimerte andelen som drakk energidrikk i de ulike aldersgruppene var relativt like i Ungdata 2022 og i FHI sin undersøkelse i 2023. På ungdomstrinnet i Ungdata 2022 var imidlertid andelen noe høyere i aldersgruppen 13-15 år sammenlignet med FHI 2023, henholdsvis 58 % og 50 %, og det var enda større forskjell for andelen som brukte energidrikk regelmessig (én gang i uken eller oftere), henholdsvis 36 % og 20 %. Mulige forklaringer kan være at deltakerne i Ungdata i større grad representerer et nasjonalt utvalg av ungdom fordi undersøkelsen omfatter et stort utvalg og besvares på skolen, mens FHI undersøkelsen omfatter deltakere i Norstat brukerpaneler og besvares på fritiden.

Begge undersøkelsene gir viktig informasjon om bruk av energidrikker, men en svakhet ved begge er at alle data er selvrapporterte og innebærer mulighet for målefeil og feilrapportering. Imidlertid har sannsynligvis de fleste et ganske bevisst forhold til hvor ofte de drikker energidrikker og hvor mye de drikker fordi dette er noe ungdommen mest sannsynlig kjøper og betaler for selv og fordi porsjonsstørrelsen oftest er én boks. Begge undersøkelsene er landsdekkende, og selv om analysene vektet for å kunne estimere

resultater for ungdom i hele befolkningen, er Ungdata høyst sannsynlig mer representativ enn undersøkelsene som rekrutterer deltakere fra Norstat paneler.

En viktig styrke ved Ungdata er at den omfatter et stort utvalg, gjennomføres årlig og har høy deltakerprosent. Svakheten er at den kun har ett spørsmål om energidrikker og at det er en relativt stor andel som ikke har besvart energidrikk-spørsmålet, særlig i 2020 da energidrikkspørsmålet ble en del av tilleggsmodulen som kom helt på slutten av undersøkelsen. Vi vet ikke om ikke-besvart betyr at disse ikke har orket å svare på flere spørsmål eller at de ikke drikker energidrikk. I vår analyse har vi antatt at de som ikke har svart ville svart det samme som de som har svart.

Styrken i Norstat-undersøkelsene er at de gir mer fyldige data om bruk av energidrikker blant 10-18 åringer. De dekker barn også i barneskolealder (10-12 år) og inkluderer spørsmål om debutalder, holdninger og selvopplevde helseeffekter. Disse er også landsrepresentative og har vært gjentatt flere ganger siden 2015. Selv om antallet deltakere er lavere enn i Ungdata er det fortsatt høyt nok til å kunne beskrive resultater også for undergrupper. Populasjonsvekter gjør det mulig å estimere forekomst i befolkningen.

Energidrikkundersøkelsene gjennomført ved bruk av Norstat-paneler omfatter langt færre deltakere og deltakerprosenten på 21 % i 2023 er betydelig lavere enn i Ungdata, der deltakerprosenten i 2022 var 78 % i 2022 (85 % på ungdomstrinnet og 68 % i videregående). Derfor har energidrikkundersøkelsene lavere styrke enn Ungdata til å undersøke endringer i forbruket over tid, spesielt i undergrupper fordi konfidensintervallene blir vide. Lav deltakerprosent kan gi større usikkerhet i estimatene, men vil ikke i like stor grad påvirke estimater for endringer over tid så lenge metode for inkludering i studien er den samme.

#### **4.8 Oppsummering**

Resultatene i denne rapporten viser at inntaket av energidrikker blant ungdom i Norge har blitt urovekkende høyt, og at trenden for bruk er sterkt økende. Det er også vanlig blant de unge å ha hatt høye enkeltinntak med flere bokser på ett døgn. Én boks av den vanligste porsjonsstørrelsen (5 dl) gir økt risiko for søvnforstyrrelser, og inntak av en til flere bokser per dag medfører også økt risiko for generelle negative helseeffekter. Mengden som skal til, er avhengig av kroppsvekt og toleranse. Et regelmessig inntak av energidrikker vil også medføre avhengighet av koffein. Det er spesielt bekymringsfullt at det på ungdomstrinnet i aldersgruppen 13-15 er mange som drikker energidrikker minst ukentlig, og flere rapporterer å drikke det daglig. I aldersgruppen 10-12 år er det imidlertid mindre vanlig å drikke energidrikker.

Undersøkelsene som denne rapporten bygger på, gir viktig informasjon om inntaket av koffein og energidrikker blant barn og unge i Norge. Disse undersøkelsene vil i årene fremover være viktige datakilder for å kunne evaluere effekter av tiltak for å redusere bruken av energidrikker blant barn og unge, og undersøkelsene inngår i den foreslåtte overvåkingen av koffeininntak blant barn og unge (Brantsæter et al., 2023).

## Referanser

- Bakken, A. *Ungdata 2022, Nasjonale resultater. NOVA Rapport 5/22 Oslo: NOVA, OsloMet*. Hentet 25.01.2023, fra <https://hdl.handle.net/11250/3011548>
- Bakken, A., Frøyland, L. R., & Sletten, M. A. (2016). *Sosiale forskjeller i unges liv. Hva sier Ungdata-undersøkelsene* (NOVA Rapport 3/2016 Rapport 3/2016). NOVA, OsloMet.
- Brantsæter, A., Abel, M. H., Lund-Iversen, K., & Torheim, L. E. *Barn og unges inntak av koffein – anbefalinger for et overvåkningsprogram*. Folkehelseinstituttet.
- Bryggeri- og drikkevareforeningen. *Salgsstatistikk energidrikker*. Hentet 20.09, 2023, fra [https://bryggeriforeningen.no/tall-og-fakta/salgsstatistikk/?PT\\_Radnr=5&mnd=3&aar=2022](https://bryggeriforeningen.no/tall-og-fakta/salgsstatistikk/?PT_Radnr=5&mnd=3&aar=2022)
- EFSA. (2015). European Food Safety Authority. Scientific Opinion on the safety of caffeine. *EFSA Journal*, 13(5), 4102. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2015.4102>
- Forbrukerrådet. *Stadig flere barn og unge drikker energidrikker*. Hentet 20.04.2023, fra <https://www.forbrukerradet.no/siste-nytt/stadig-flere-barn-og-unge-drikker-energidrikker/>
- Grasaas, E., Rohde, G., Haraldstad, K., Helseth, S., Småstuen, M. C., Skarstein, S., & Mikkelsen, H. T. (2023). Sleep duration in schooldays is associated with health-related quality of life in norwegian adolescents: a cross-sectional study. *BMC Pediatrics*, 23(1), 473. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04306-5>
- Halldorsson, T. I., Kristjansson, A. L., Thorisdottir, I., Oddsdóttir, C., Sveinbjörnsson, J., Benediktsson, R., Sigfusdóttir, I. D., Jörundsdóttir, H., & H, G. (2021). Caffeine exposure from beverages and its association with self-reported sleep duration and quality in a large sample of Icelandic adolescents. *Food and Chemical Toxicology*, 157, 112549. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2021.112549>
- Hysing, M., Pallesen, S., Stormark, K. M., Lundervold, A. J., & Sivertsen, B. (2013). Sleep patterns and insomnia among adolescents: a population-based study. *Journal of Sleep Research*, 22(5), 549-556. <https://doi.org/10.1111/jsr.12055>
- Júlíusson, P. B., Roelants, M., Eide, G. E., Moster, D., Juul, A., Hauspie, R., Waaler, P. E., & Bjerknes, R. (2009). Vekstkurver for norske barn. *Tidsskrift for den Norske Laegeforening*, 129(4), 281-286.
- Kaldenbach, S., Leonhardt, M., Lien, L., Bjærtne, A. A., Strand, T. A., & Holten-Andersen, M. N. (2022). Sleep and energy drink consumption among Norwegian adolescents - a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 22(1), 534. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12972-w>
- Kansagra, S. (2020). Sleep Disorders in Adolescents. *Pediatrics*, 145(Suppl 2), S204-s209. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-20561>
- Khouja, C., Kneale, D., Brunton, G., Raine, G., Stansfield, C., Sowden, A., Sutcliffe, K., & Thomas, J. (2022). Consumption and effects of caffeinated energy drinks in young people: an overview of systematic reviews and secondary analysis of UK data to inform policy. *BMJ Open*, 12(2), e047746. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-047746>
- Lovdata. (2015). *Forskrift om matinformasjon til forbrukerne (matinformasjonsforskriften)*. Lovdata (versjon fra 27.05.2015). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2014-11-28-1497>

- Lovdata. (2019). *Forskrift om endring i forskrift om tilsetning av vitaminer, mineraler og visse andre stoffer til næringsmidler (versjon 01.07.2019)*. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/LTI/forskrift/2019-06-26-936>
- Matricciani, L., Paquet, C., Galland, B., Short, M., & Olds, T. (2019). Children's sleep and health: A meta-review. *Sleep Medicine Reviews*, 46, 136-150. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2019.04.011>
- Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kotagal, S., Lloyd, R. M., Malow, B. A., Maski, K., Nichols, C., Quan, S. F., Rosen, C. L., Troester, M. M., & Wise, M. S. (2016). Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine on the Recommended Amount of Sleep for Healthy Children: Methodology and Discussion. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 12(11), 1549-1561. <https://doi.org/10.5664/jcsm.6288>
- Puupponen, M., Tynjälä, J., Tolvanen, A., Välimaa, R., & Paakkari, L. (2021). Energy Drink Consumption Among Finnish Adolescents: Prevalence, Associated Background Factors, Individual Resources, and Family Factors. *Int J Public Health*, 66, 620268. <https://doi.org/10.3389/ijph.2021.620268>
- Puupponen, M., Tynjälä, J., Välimaa, R., & Paakkari, L. (2023). Associations between adolescents' energy drink consumption frequency and several negative health indicators. *BMC Public Health*, 23(1), 258. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15055-6>
- Regjeringen. *Meld.St. 15 (2022-2023) Folkehelsemeldinga – Nasjonal strategi for utjamning av sosiale helseforskjellar*. Hentet 28.09.2023, fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/918eb71926fc44c8802fe3c2e0b9a75a/nn-no/pdfs/stm202220230015000dddpdfs.pdf>
- Saxvig, I. W., Pallesen, S., Sivertsen, B., Hysing, M., Evanger, Linn N., & Bjorvatn, B. (2022). Sleep during COVID-19-related school lockdown, a longitudinal study among high school students. *Journal of Sleep Research*, 31(2), e13499. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jsr.13499>
- Silva, J. G., Martins, J. P., de Sousa, E. B., Fernandes, N. L., Meira, I. A., Sampaio, F. C., de Oliveira, A. F., & Pereira, A. M. (2021). Influence of energy drinks on enamel erosion: In vitro study using different assessment techniques. *J Clin Exp Dent*, 13(11), e1076-e1082. <https://doi.org/10.4317/jced.57788>
- Temple, J. L., Bernard, C., Lipshultz, S. E., Czachor, J. D., Westphal, J. A., & Mestre, M. A. (2017). The Safety of Ingested Caffeine: A Comprehensive Review. *Front Psychiatry*, 8, 80. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2017.00080>

## Vedlegg 1

### Spørsmål om energidrikker i Ungdata

Bilde 1 viser den delen av spørreskjemaet i Ungdata som omfatter spørsmålet 'Hvor ofte drikker du energidrikk'. Spørsmålet ble stilt til alle på ungdomstrinnet og i videregående skole i årene 2017-2019 og til et tilfeldig utvalg på 10 % i hele utvalget i årene 2020-2022. Fra 2023 skal denne modulen og spørsmålet om energidrikk igjen stilles til alle. I perioden 2017-2019 var de tre midterste svaralternativene henholdsvis '1 gang i uka', '2-3 ganger i uka' og 4-6 ganger i uka. Disse ble endret i 2020 for at intervallene for antall ganger per uke skulle bli like store. For å beregne gjennomsnittlig frekvens som kan sammenlignes mellom de ulike årene har vi kodet frekvensene som antall ganger per uke og brukt ulik omregning i perioden 2017-2019 og 2020-2022<sup>1</sup>. Dette kan innebære en liten feilkilde ved sammenligning av gjennomsnittlig frekvens, men har ikke betydning når vi sammenligner andelen brukere, ukentlig brukere, daglige brukere og de som drikker energidrikk flere ganger daglig i perioden 2017-2019 med de nyere undersøkelsene.

#### Modul I-5 Matvaner

DENNE MODULEN KAN IKKE VELGES – DEN ER EN DEL AV GRUNNMODULEN, MEN STILLES KUN TIL ET TILFELDIG UTVALG PÅ 10% I ALLE UNDERSØKELSER. INGEN LOKAL RAPPORTERING							
Hvor ofte spiser eller drikker du vanligvis noe av det som står under?	Aldri	Mindre enn én gang i uka	1-2 ganger i uka	3-4 ganger i uka	5-6 ganger i uka	Hver dag	Flere ganger daglig
Grovbrød eller grove rundstykker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frukt og bær	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grønnsaker og salater	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisk til middag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisk som pålegg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potetgull og salt snacks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sjokolade og annet godteri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brus, saft, iste eller iskafe med sukker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energidrikk (Red Bull, Battery el.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bilde 1. Modul med spørsmål om matvaner i Ungdata brukt fra og med 2020

<sup>1</sup> Frekvensene er kodet per uke:

Aldri=0

Mindre enn én gang i uka=0,3

1 gang i uka=1

1-2 ganger i uka=1,5

2-3 ganger i uka=2,5

3-4 ganger i uka=3,5

4-6 ganger i uka=5

5-6 ganger i uka=5,5

Hver dag=7

Flere ganger daglig=14

## Vedlegg 2

### Spørreskjema brukt i den nettbaserte undersøkelsen

Spørsmålene som er listet opp under inngikk i den nettbaserte energidrikkundersøkelse blant barn og unge gjennomført av Norstat på oppdrag fra FHI i juni 2023. Utvalget og spørsmålene er stort sett identiske med undersøkelsene gjennomført av Norstat på oppdrag fra Forbrukerrådet i tidsrommet 2015-2021. I undersøkelsen kartlegges også noen relevante bakgrunnsfaktorer. Spørsmål i fet skrift ble stilt til alle, de andre kun til dem som svarte at de drikker energidrikker.

**1. Hender det du drikker energidrikker med koffein (for eksempel Battery, Burn, Red Bull, Monster eller liknende)?**

- Ja
  - Nei
  - Vet ikke hva det er
2. Hvilke energidrikker drikker du? Kryss av for de energidrikkene du drikker, flere svar mulig.
- Battery
  - Burn
  - Monster
  - Nocco
  - Powerking
  - Red Bull
  - Andre energidrikker, skriv inn
  - Vet ikke/husker ikke
3. Hvor ofte drikker du energidrikker?
- Flere ganger om dagen
  - Hver dag
  - 3- 6 ganger hver uke
  - 1-2 ganger hver uke
  - 1-3 ganger i måneden
  - Har bare drukket det noen få ganger
  - Vet ikke
4. Når du drikker energidrikk, hvor stor boks drikker du vanligvis?
- 0,5 liter
  - 0,33 liter
  - 0,25 liter
5. Hva er det største antall bokser med energidrikk du har drukket i løpet av et døgn (24 timer)?
- Nedtrekksmeny 1-25
6. Hvorfor drikker du energidrikker?
- Fordi det smaker godt
  - For å føle meg bedre
  - For å få mer energi
  - For å prestere bedre på trening eller i konkurranse
  - For å bli mer våken
  - Sett det i reklame
  - Fordi vennene mine drikker det
  - Fordi jeg er tørst
  - Annet, skriv inn svar

- Vet ikke/kan ikke svare
7. Hvor gammel var du første gangen du drakk energidrikker?
- Skriv inn svar
8. Hvor kjøper/får du som oftest energidrikk? Kun ett svar mulig
- Treningssenter
  - Sportsbutikk
  - Matbutikk/dagligvare
  - Kiosk/bensinstasjon
  - Får av foreldrene mine
  - På internett
  - Får av noen jeg kjenner
  - Café/restaurant
  - Annet
  - Vet ikke
9. Hvor drikker du energidrikk? (Velg alt som passer)
- På skolen
  - I skoletiden, men utenfor skolens område
  - På jobb
  - Hjemme
  - Hjemme hos andre
  - På cafe/restaurant
  - På treningssenter
  - På trening i regi av idrettslag
  - På fritidsklubb
  - Ute med venner
  - På fest
  - Annet sted – spesifiser
10. Hender det at du føler ubehag og uro i kroppen hvis du ikke får drukket energidrikk?
- Ja, ofte
  - Ja, ganske ofte
  - Av og til
  - Sjelden
  - Aldri
  - Vet ikke
- 11. Er du enig eller ikke enig i disse påstandene?**
- Energidrikker er sunt
  - Det er trygt å drikke energidrikker
  - Jeg vet hva energidrikker inneholder
  - Jeg får lov til å drikke energidrikker av foreldrene mine
  - Jeg får ofte tilbud om energidrikker fra andre
  - Av mine nærmeste venner, drikker de fleste energidrikker
  - Hvis en venn av meg kjøpte en energidrikk til meg, ville jeg drukket den
  - Energidrikker inneholder viktige næringsstoffer
12. Har du noen gang opplevd følgende etter å ha drukket energidrikk?
- Høy energi, med påfølgende plutselig fall i energi
  - Hodepine
  - Nervøsitet
  - Skjelving
  - Søvnforstyrrelser
  - Hjertebank
  - Brystsmerter



- Kvalme/oppkast
  - Hyperaktivitet
  - Konsentrasjonsvansker
  - Nedstemthet
  - Annet, beskriv:
  - Ingen av delene
  - Husker ikke
  - Ønsker ikke svare
13. Har du kontaktet eller tenkt på å kontakte lege/fastlege/helsesøster på grunn av de plagene du har opplevd ved å drikke energidrikk?
- Ja, har kontaktet lege/fastlege/helsesøster
  - Ja, har tenkt på å kontakte
  - Nei
14. Er du enig eller ikke enig i disse påstandene? (Svaralternativ: Enig, Ikke enig, Vet ikke)
- Jeg har drukket energidrikk for å holde deg våken i forbindelse med skolearbeid
  - Jeg har drukket energidrikk for å holde oppe energinivået i forbindelse med gaming
  - Jeg har prøvd å blande energidrikk med alkohol
  - Jeg har blitt nektet å kjøpe energidrikker av de som jobber i butikken siste halvår
  - Det finnes advarselsmerking på boksene med energidrikk
  - Jeg drikker energidrikk for å slukke tørsten
  - Jeg liker energidrikk bedre enn brus
  - Jeg drikker oftere energidrikk enn brus

Utgitt av Folkehelseinstituttet

Desember 2023

Postboks 4404 Nydalen

NO-0403 Oslo

Telefon: 21 07 70 00

Rapporten kan lastes ned gratis fra

Folkehelseinstituttets nettsider

[www.fhi.no](http://www.fhi.no)