

Eline Johanne Muri

Kartlegging av søvn blant ungdom med og uten psykiske plager

En tverrsnittstudie basert på Ung-HUNT4

Masteroppgave i Folkehelse

Veileder: Eivind Schjelderup Skarpsno

Juni 2023

Eline Johanne Muri

Kartlegging av søvn blant ungdom med og uten psykiske plager

En tverrsnittstudie basert på Ung-HUNT4

Masteroppgave i Folkehelse
Veileder: Eivind Schjelderup Skarpsno
Juni 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for medisin og helsevitenskap
Institutt for samfunnsmedisin og sykepleie



Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Introduksjon: Psykiske plager, kort søvnvarighet og søvnvansker er vanlig blant norske ungdommer. Søvn påvirker den psykiske helsen, men det mangler gode data på søvnvarighet, insomni og skjermbruk i forbindelse med søvn blant ungdom med psykiske plager i den generelle befolkningen. Formålet med denne studien var å kartlegge søvnvarighet og forekomst av insomni og skjermbruk i forbindelse med søvn blant ungdom med og uten psykiske plager.

Metode: Tverrsnittstudien benyttet data fra spørreundersøkelsen i UngHUNT4 - en befolkningsbasert helseundersøkelse for ungdom gjennomført i Trøndelag i perioden 2017 til 2019. Studiens utvalg består av 6547 ungdommer mellom 12 og 19 år med fullstendig data på kjønn, alder, psykiske plager og utvalgte søvnvariabler. Psykiske plager ble målt med Symptom Check list-10 (SCL-10). Inkluderte søvnvariabler er søvnvarighet i ukedag og helg, insomni, insomnisymptomer, og skjermbruk i forbindelse med søvn. Det ble brukt lineær regresjon og logistisk regresjon for henholdsvis kontinuerlige og dikotome søvnvariabler.

Resultat: Ungdom med psykiske plager sover kortere enn ungdom uten psykiske plager både i ukedager og helg. Den aldersjusterte forskjellen mellom gruppene er -0,59 timer (95 % KI -0,65 til -0,53) i ukedager og -0,27 timer (95 % KI -0,35 til -0,18) i helgen. Prevalensen av insomni er høyere blant ungdom med psykiske plager (20,8 %) enn blant ungdom uten plager (1,8 %) (OR 13.42 [95 % CI 10,54-17,08]). Ungdom med psykiske plager har høyere prevalens av skjermbruk i løpet av natta, mens det ikke ble funnet store forskjeller mellom ungdom med og uten psykiske plager når det gjelder skjermbruk siste timen før leggetid.

Konklusjon: Ungdom med psykiske plager ser ut til å være særlig utsatt for kort søvnvarighet og insomni. Det ser også ut til å være høyere prevalens av skjermbruk i forbindelse med søvn i denne gruppen. Fremtidige studier bør undersøke hvorvidt tiltak for bedring av søvnen blant ungdom med psykiske plager påvirker den psykiske helsen i denne gruppen.

Abstract

Introduction: Mental distress, short sleep duration and insomnia symptoms are common among Norwegian adolescents. The impact of sleep on mental health has been acknowledged, but there is a lack of studies exploring sleep duration, prevalence of insomnia and use of electronic devices in relation to sleep among those with mental distress in the general population. The aim of this study was to investigate sleep duration and the prevalence of insomnia and use of electronic devices in relation to sleep among adolescents with and without mental distress.

Method: This cross-sectional study utilized data from the UngHUNT4 - a population-based health survey for adolescents conducted in Trøndelag in the period of 2017 to 2019. The study sample consists of 6,547 adolescents aged 12-19 years with complete data on gender, age, mental distress and selected sleep variables. Mental distress was assessed using the Symptom Check list-10 (SCL-10). Included sleep variables was sleep duration on weekdays and weekends, insomnia, insomnia symptoms, and use of electronic devices in relation with sleep. Linear regression and logistic regression were used for continuous and dichotomous sleep variables, respectively.

Results: Adolescents with mental distress have shorter sleep duration compared to adolescents without such distress, both on weekdays and weekends. The age-adjusted difference between the groups is -0.59 hours (95 % CI -0.65 to -0.53) on weekdays and -0.27 hours (95 % CI -0.35 to -0.18) on weekends. The prevalence of insomnia is higher among adolescents with mental distress (20.8 %) compared to adolescents without such distress (1.8 %) (OR 13.42 [95 % CI 10,54-17,08]). Use of electronic devices during the night is more prevalent for adolescents with mental distress, while no major differences were found between those with and without mental distress when it comes to use of electronic devices the last hour before bedtime.

Conclusion: Adolescent with mental distress seem to be particularly exposed to short sleep duration and insomnia. It also seems to be a higher prevalence of use of electronic devices in relation to sleep in this group. Future studies should investigate whether interventions for improving sleep among adolescents with mental distress affects the mental health of adolescents in this group.

Forord

Denne masteroppgaven setter punktum for min mastergrad i Folkehelse ved NTNU. Tematikken for oppgaven har følt seg spennende og relevant, og jeg har særlig i innspurten, personlig kjent hvordan søvn og psykisk helse kan henge sammen. Det siste året har vært preget av hardt arbeid, fortvilelse, læring og mestring i skjønn harmoni, og det er med stolthet jeg nå leverer denne masteroppgaven. Jeg tar med meg masse ny kunnskap og erfaring; både faglig, forskningsmessig og personlig, og ville aldri vært foruten. Jeg er sikker på at mye vil bli nyttig i møte med barn og ungdom i min rolle som helsesykepleier.

Å skrive denne masteroppgaven har tidvis opplevdes som en svært ensom prosess, men den har allikevel ikke gjort seg alene. En stor takk må rettes til min dyktige veileder Eivind Schjelderup Skarpsno, for uvurderlig hjelp. Din erfaring, kunnskap og støtte har følt seg viktig i denne prosessen. Takk for at du har tatt meg på alvor, trodd på oppgaven og vist meg veien videre når ting har stagnert. En stor takk må også rettes til mine medstudenter. Johanne; selv om du har vært langt unna har du vært veldig god å ha. Og kjære Ingri, takk for at jeg fikk dele «oppløpssiden» sammen med deg. Til min gode venninne Amalie: takk for gjennomlesing og gode innspill, du har løftet oppgaven min. Og ikke minst: en spesiell takk til min fantastiske samboer, Håvard. Takk for at du har støttet og motivert meg, og hjulpet meg til å løfte blikket fra bøker og skjerm. Og helt til slutt, takk til Aslag Haugen og Daniel Kvammen, som mange ganger i løpet av de siste ukene har minnet meg på: «Tenk om alt går bra til slutt».

God lesning!

Innhold

Figurer.....	x
Tabeller.....	x
Forkortelser.....	x
1.0 Introduksjon	1
2.0 Kunnskapsgrunnlag	2
2.1 Ungdom og psykisk helse	2
2.1.1 Hva er psykisk uhelse	2
2.1.3 Faktorer relatert til psykisk uhelse.....	2
2.2 Ungdom og søvn.....	3
2.2.1 Søvnfysiologi	3
2.2.2 Ungdomsatferd som påvirker søvnen.....	4
2.2.3 Søvnvarighet	4
2.2.4 Insomni.....	5
2.2.5 Skjermbruk i forbindelse med søvn	5
2.3 Søvn og psykisk helse	6
2.3.1 Søvnvarighet og psykisk helse.....	7
2.3.2 Insomni og psykisk helse	7
2.3.3 Skjermbruk i forbindelse med søvn og psykisk helse	8
2.4.1 Kunnskapshullet	9
2.5 Studiens formål.....	9
3.0 Metode.....	10
3.1 Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT og Ung-HUNT4).....	10
3.2 Studiedesign	10
3.3 Data og utvalg.....	10
3.4 Studievariabler.....	10
3.4.1 Kjønn.....	10
3.4.2 Alder.....	10
3.4.3 Psykiske plager	11
3.4.4 Søvnvarighet	11
3.4.5 Insomni.....	11
3.4.6 Skjermbruk i forbindelse med søvn	11
3.4.7 Variabler for livsstil	12
3.5 Statistiske analyser.....	12

3.6 Forskningsetikk	13
4.0 Resultat.....	14
4.1 Studiens utvalg	14
4.2 Søvnvarighet.....	14
4.3 Insomni	16
4.4 Skjermbruk i forbindelse med søvn	18
4.5 Tilleggsanalyser	20
5.0 Diskusjon.....	22
5.1 Hovedfunn.....	22
5.2 Diskusjon av hovedfunn.....	22
5.2.1 Variasjoner i søvnvarighet.....	22
5.2.2 Prevalens av insomni og insomnisymptomer	23
5.2.3 Variasjon i skjermbruk i forbindelse med søvn	24
5.3 Metodediskusjon	25
5.3. Potensielle implikasjoner	27
5.3 Ubesvarte spørsmål og fremtidig forskning.....	27
6.0 Konklusjon	28
Referanseliste	29
Vedlegg	39

Figurer

Figur 1: Gjennomsnittlig søvnvarighet i ukedager og helg for ungdom med og uten psykiske plager stratifisert på aldersgrupper og kjønn	16
Figur 2: Prevalensen av insomni blant ungdom med og uten psykiske plager stratifisert på aldersgrupper og kjønn	17
Figur 3: Prevalensen av symptomer på insomni blant jenter med og uten psykiske plager	18
Figur 4: Prevalensen av symptomer på insomni blant gutter med og uten psykiske plager	18
Figur 5: Prevalensen av skjermbruk siste timen før leggetid (minst tre ganger per uke) blant de med og uten psykiske plager stratifisert på aldersgrupper og kjønn	20
Figur 6: Prevalensen av skjermbruk i løpet av natta (minst tre ganger per uke) blant de med og uten psykiske plager stratifisert på aldersgrupper og kjønn	20

Tabeller

Tabell 1: Beskrivelse av studiens utvalg stratifisert på psykiske plager.	14
Tabell 2: Gjennomsnittlig søvnvarighet (i timer) i ukedager og helg blant ungdommer med og uten psykiske plager, og gjennomsnittlig forskjell mellom gruppene.	15
Tabell 3: Prevalensen av insomni og sammenhengen mellom insomni og psykiske plager blant ungdommer.....	17
Tabell 4: Prevalensen av skjermbruk i forbindelse med søvn og sammenhengen mellom slik skjermbruk og psykiske plager.	19

Forkortelser

DSM-5	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5. Utgave.
HUNT	Helseundersøkelsen i Trøndelag
NTNU	Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
REK	Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk
SCL-10	Symptom Check List-10
SCL-90	Symptom Check List-90
Ung-HUNT4	Ungdomsutgaven av Helseundersøkelsen i Trøndelag Nr.4

1.0 Introduksjon

Psykiske plager er vanlig blant norske ungdommer og kjennetegnes av symptomer som bekymring og stress (1,2). Psykiske plager er belastende for den enkelte, og er knyttet til dårlige skoleprestasjoner (3), risikoatferd (4,5) og kroniske smerter (6). Oppdaterte tall viser at søvnvansker og kort søvnvarighet er andre vanlige fenomener blant norske ungdommer (7,8). Mange sover kortere enn anbefalt (7–11) og forekomsten av søvnvansker er høy og stadig økende (12). Mange ungdommer rapporterer om dårlig søvnhygiene og bruk av skjerm i forbindelse med søvn er normalen heller enn unntaket (13). God søvn er viktig for helse og livskvalitet, og søvnmangel er koblet til blant annet ulykker, overvekt (14), risikoatferd (4,15,16), kroniske smertetilstander (17) og flere psykiske lidelser (18).

Det er godt dokumentert at forholdet mellom søvn og psykisk helse er bidireksjonalt og at de påvirker hverandre gjensidig (19,20). For lite søvn og søvnvansker er pekt på som en mulig bidragsyter i utviklingen av psykiske lidelser, og psykisk uhelse medfører ofte søvnvansker (20,21). For ungdom som rapporterer psykisk uhelse er kort søvnvarighet og søvnvansker spesielt ufordelaktig. Det er dokumentert at utilstrekkelig søvn og søvnvansker kan spille en rolle i opprettholdelsen av psykisk uhelse og dessuten øke faren for tilbakefall etter remisjon av en psykisk lidelse (22–24). I tillegg kan behandlingsresultatene ved psykisk uhelse reduseres ved lite søvn og søvnvansker (21,23,25). På bakgrunn av dette er det derfor et behov for å studere store datasett for å forstå sammenhengen mellom søvn og psykisk helse blant ungdom.

Utforming og implementering av folkehelsepolitikk og strategier som tar sikte på å forbedre søvnhelsen i befolkningen bør være viktige prioriteringer (26). I Folkehelsemeldinga – Gode liv i eit trygt samfunn (27), skriver regjeringen at de i større grad ønsker å integrere søvn i folkehelsearbeidet, blant annet ved å innhente bedre data om søvn, som grunnlag for lokale og nasjonale tiltak. Dette videreføres i Folkehelsemeldinga (2022-2023) der samvirket mellom søvn og psykisk helse løftes frem som et viktig satsningsområde, med særlig oppmerksomhet på god og nok søvn blant barn og unge (28). Studier som skal kartlegge ungdommers søvn bør inkludere flere ulike søvnparametere som total søvnvarighet, innsovningsproblemer, søvnighet på dagtid, og hvordan søvnen påvirker generell funksjon (10). Å identifisere om ungdom med psykiske plager opplever søvnvansker og kort søvnvarighet i større grad en ungdom som ikke plages av psykisk uhelse er viktig for folkehelsearbeidet fordi resultatet kan indikere hvor den forebyggende innsatsen bør legges. Formålet med denne studien er å øke kunnskapen om hvordan ungdommer med og uten psykiske plager sover gjennom å kartlegge søvnvarighet og forekomst av insomni og høy skjermbruk i forbindelse med søvn i disse gruppene.

2.0 Kunnskapsgrunnlag

2.1 Ungdom og psykisk helse

Verdens helseorganisasjon definerer god psykisk helse som «En tilværelse av mentalt velvære som setter mennesket i stand til å håndtere livets påkjenninger, realisere sine evner, lære godt og jobbe godt, og bidra til fellesskapet» (29, avsnitt 1, min oversettelse). God psykisk helse er viktig for menneskets totale helse og er mer enn fravær av psykiske lidelser (29). Psykisk helse kan anses som et svært komplekst kontinuum, og oppleves forskjellig for hvert enkelt individ (29). Individets posisjon på dette kontinuumet vil kunne endre seg mange ganger gjennom livet (29).

Ungdomstiden er livsfasen mellom barndom og voksenliv, fra alderen 10 til 19 år (30). Ungdommer opplever stor fysisk, kognitiv og psykososial vekst og endring, og dette påvirker måten de tenker, føler, tar beslutninger og interagerer med sine omgivelser (30). Ungdommer er ekstra sårbare og utsatt for emosjonelle og psykiske forstyrrelser grunnet de store kroppslige og hjerneorganisatoriske endringene som skjer i denne perioden (31). Ungdomstiden er en helt unik fase av livet og mye av grunnlaget for en god helse bygges her. Mange vaner dannes i denne livsfasen - i forbindelse med blant annet ernæring, fysisk aktivitet og søvn (30). Slike vaner kan beskytte ungdommers helse eller sette dem i helsemessig risiko i nåtid og fremtid (30).

2.1.1 Hva er psykisk uhelse

Psykisk uhelse er et samlebegrep som omfavner både psykiske lidelser og psykiske plager (2,32). Det er imidlertid viktig å skille begrepene fra hverandre. Begrepet psykiske lidelser brukes når kriterier for en klinisk diagnose er oppfylt (2). I tillegg må symptombelastningen være stor og vare over tid (2). Som oftest fører symptomene til et uttalt tap av funksjon, for eksempel sosialt, på skolen eller i familielivet (2). Eksempler på psykiske lidelser er depresjon, angst, ADHD, bipolar lidelse og schizofreni. Tall fra Norge viser at omkring 7 % av alle barn og unge har en psykisk lidelse (33). Psykiske plager defineres annerledes, og kjennetegnes av symptomer på for eksempel engstelse, nedstemthet, bekymring og stress (2). Plagene kan ofte oppleves som belastende i mer eller mindre grad, men er ikke nødvendigvis tilstrekkelig for å oppfylle kriterier for en psykisk lidelse. Når validerte måleinstrumenter benyttes for å måle omfanget av psykiske plager, finnes fastsatte grenseverdier som indikerer graden av slike plager (33).

Psykiske plager er vanlig blant norske ungdommer (2). 23 % av jenter på ungdomsskolen og 29 % av jenter på videregående har hatt psykiske plager de siste 7 dagene, mens tallene for gutter er på henholdsvis 8 % og 11 % (1). Andelen ungdommer med psykiske plager øker utover i ungdomstiden, og det er flere som er plaget på videregående enn på ungdomsskolen (1,34). Den generelle trenden i forekomst har vært lett stigende det siste tiåret, men ser nå ut til å flate ut (1).

2.1.3 Faktorer relatert til psykisk uhelse

Faktorer som medvirker til psykisk uhelse

Den psykiske helsen er kompleks og påvirkes av flere faktorer. Det er funnet signifikante sammenhenger mellom et høyt nivå av psykiske plager og henholdsvis høyt konfliktnivå i hjemmet, lav grad av foreldreinvolvering i ungdommens fritid, mye skjermtid, og det å mangle en nær venn (35). Å ha opplevd mobbing eller utestenging fra jevnaldrende er særlig tett knyttet til psykiske plager (36, s. 38). Ungdommer i familier med dårlig økonomi og lavere utdannede foreldre rapporterer om flere psykiske plager (35). Ungdommer med foreldre med psykisk uhelse har økt risiko for å utvikle dette selv

(37,38). Usunn livsstil og lite fysisk aktivitet øker også risikoen for utvikling av psykiske plager (39). Det samme gjør insomni og for lite søvn (39). Flere har pekt på eksistensielle og relasjonelle faktorer knyttet til økende individualisering i samfunnet som en annen viktig grunn til utvikling av psykiske plager (40). Mange ungdommer rapporterer blant annet om høyt skolerelatert stress, prestasjonspress i idrett, og press knyttet til kropp og utseende (1,41). Dette er alle former for stress eller press som viser seg å være tett relatert til psykiske plager (41). Grubling, en form for repeterende tankeprosesser som ofte innebærer selvbebreidelse og engstelige tanker (42), har også vist seg å predikere psykiske plager blant ungdommer (43). Grubling står i kontrast til aktiv problemløsning og refleksjon (44).

Konsekvenser av psykisk uhelse

Psykiske lidelser og plager kan ha stor inngripen i ungdommers liv. Det er blant annet vist at ADHD, angst og depresjon er lidelsene som har størst total utdanningsbyrde for ungdommer i norsk skole (45). Færre ungdommer med psykiske lidelser fullfører eksamen og de får i gjennomsnitt lavere karakterer enn ungdommer uten psykiske lidelser (3). Depressive symptomer og psykiske plager er assosiert med risikoatferd som fyllekjøring, kriminalitet, røyking og vold (4,5). Psykiske plager er også relatert til arbeidsledighet for ungdommer (5), og det er vist at psykiske plager tidlig i livet øker risikoen for inngripende rygg- og nakkesmerter i sen ungdomstid (6). Ungdommer med psykiske plager grubler mer enn ungdommer uten plager (43), og de som har angst, depresjon eller ADHD strever ofte med søvnen (46–48).

2.2 Ungdom og søvn

Hjernen gjennomgår store endringer i ungdomstiden, og omtales som svært plastisk i denne perioden (49). Som svar på miljøpåvirkning, gjennomgår ungdommers hjerne styrkende og svekkende synapseforbindelser mellom nøkkelregioner i hjernen (49). I tillegg til dette skjer det stor utvikling i prefrontal cortex, et viktig senter for kognisjon, oppmerksomhet, hukommelse, belønning og emosjonsregulering (49). Det er vist at de hjerneområdene som gjennomgår størst utvikling og endring i ungdomsårene også er de som påvirkes mest av lite søvn (49). Ungdommer som sover for lite viser forsinkelser i utviklingen av hjernen, og for lite søvn svekker læring og utvikling av kognitive ferdigheter og emosjonelle reguleringsferdigheter (49).

2.2.1 Søvnfysiologi

Søvnen deles inn i 4 ulike stadier; N1, N2, N3 og REM-søvn (rapid eye movement) (50, s. 20). N1-søvn er overgangsfasen mellom våken tilstand og søvn, N2 er den letteste søvnen og N3 den dypeste (50, s. 21-22). REM-søvn skiller seg fra de øvrige søvnfasene og kjennetegnes av hurtige bevegelser av øynene bak øyelokkene, i tillegg til økt puls og blodtrykk, men samtidig redusert muskelspenning (50, s. 22). De ulike søvnstadiene gjentar seg i sykluser gjennom natten, og skilles fra hverandre på bakgrunn av hjerneaktivitet og muskelspenninger (50, s. 20). Hvert søvnstadium har ulik betydning for kroppen, og har hver sine viktige funksjoner når det kommer til for eksempel restituering og hormonutskillelse (50, s. 21). Søvnens reguleres av et samspill mellom to biologiske faktorer: homøostatiske prosesser og døgnrytme (51). I ungdomstiden skjer det naturlige endringer i begge disse faktorene.

Når vi er våkne bygger kroppen gradvis opp et behov for å sove. Dette kalles for homøostatiske prosesser og skyldes trolig søvnfremkallende stoffer som akkumuleres i hjernen under våken tilstand (52, s. 46-47). Antall timer i våken tilstand bestemmer hvor dypt vi sover – jo lenger total våkentid, desto dypere søvn (50, s. 24). Mengden dyp

søvn (N3-søvn) reduseres i ungdomstiden (53). Mengden reduseres sakte i alderen 9 til 12 år, faller deretter drastisk frem til 16,5 år, før mengden dyp søvn igjen reduseres saktere fra 16,5 til 18 år (53). Det ser også ut til at ungdommer som har kommet i puberteten bruker lenger tid på å bygge opp et søvnbehov sammenliknet med prepubertale ungdommer (54).

Søvnen styres også av den biologiske døgnrytmen (51). Den biologiske døgnrytmen er relativt stabil, og styres av kroppens biologiske klokke (nucleus suprachiasmaticus) – en kjerne i fremre hypothalamus i hjernen (50, s. 25). Døgnrytmen bestemmer når vi er mest tilbøyelige for søvn, og hvor vi befinner oss i døgnrytmens syklus når vi sovner, har betydning for søvnvarigheten (50, s. 23). Døgnrytmen er søvn-uavhengig, og styres i hovedsak av rytmer i fysiologi og atferd, som for eksempel lys og mørke (55). Døgnrytmen endres naturlig gjennom livet, og i ungdomstiden forskyves døgnrytmen ofte til et senere tidspunkt (56). Dette skyldes blant annet at utskillelsen av døgnrytmehormonet melatonin blir forsinket i ungdomstiden (57). På grunn av forskjøvet døgnrytme og forsinket melatoninutskillelse får mange ungdommer vanskeligheter med å sovne om kvelden, og sover gjerne lenger om morgenen hvis de har mulighet. Mange ungdommer har derfor ikke et problem med å opprettholde tilstrekkelig søvnvarighet dersom de får følge sin egen døgnrytme (50, s. 57). Dette kan derimot bli et problem når ungdommen må stå opp tidlig for å rekke skolen, og kan føre til et søvnunderskudd.

2.2.2 Ungdomsatferd som påvirker søvnen

Vaner og atferd har også stor innvirkning på søvnkvalitet og søvnvarighet, og kan overstyre de biologiske faktorene (50, s. 24). Ungdommene er inne i en fase av livet der de i stadig større grad styrer sin egen leggetid (58). Andelen ungdom som rapporterer at foreldrene styrer leggetiden deres synker betraktelig fra 13 til 17 år (fra 33,3 % til 3,7 %), noe som kan føre til mindre søvn og nedsatt fungering på dagtid (58). Det er vist at barn som har foreldre som godtar leggetid etter 23:00 oftere rapporterer depresjon og selvskading (59). Mange ungdommer opplever at stress og press i forbindelse med skolearbeidet kan gi utsatt leggetid, problemer med innsovning, og forkortet søvnvarighet (57). Større sosial omgang med jevnaldrende, høy bruk av sosiale medier, inntak av koffeinholdig drikke, søvn på dagtid og store forskjeller i leggetid mellom hverdag og helg, er atferd særlig typisk for ungdom som også påvirker søvnen i mer eller mindre grad (7,60,61).

2.2.3 Søvnvarighet

National Sleep Foundation anbefaler at ungdom mellom 12-13 år sover ni til 11 timer (14). Ungdom mellom 14-17 år er anbefalt en søvnvarighet på åtte til 10 timer, mens ungdom 18-19 år er anbefalt sju til ni timer søvn (14). Svenske forskere undersøkte endringer i søvnvarighet blant barn og ungdommer i perioden 1985 til 2013, og fant at for alle aldersgrupper inkludert (11, 13 og 15 år), har det vært en nedgang i andel som får tilstrekkelig søvn i denne tidsperioden (11). Et utvalg studier tyder på at mange ungdommer både i Norge og resten av verden sover kortere enn anbefalt (8,9). Blant annet Saxvig et al. (8) fant i sin studie at 84 % av ungdommer mellom 16 og 17 år sover kortere enn de bør og at gjennomsnittlig søvnvarighet for denne aldersgruppen er ca. 6,5 time i ukedagene. Flere studier viser at søvnvarigheten reduseres med økende alder blant ungdom (62,63). Generelt sover både jenter og gutter kortere enn anbefalt, men studier indikerer at gjennomsnittlig søvnvarighet for jenter er kortere enn for gutter i ukedager (7,8,64). I helgene er det motsatt (7,8,64). Søvnvarigheten varierer betydelig mellom helg og ukedag for begge kjønn, og en norsk studie rapporterer at ungdom i gjennomsnitt sover 2 timer og 12 minutter lenger i helgen enn i ukedagene (7). *Sosialt*

jetlag er et begrep som brukes om forskyvningen av tidspunktet man legger seg og står opp i ukedager kontra helg (60). Forskning viser at stort sosialt jetlag er spesielt vanlig i ungdomstiden (60), og at gutter er litt mer utsatt enn jenter (7,8).

2.2.4 Insomni

Insomni er en av de vanligste søvnlidelsene blant ungdom (65, s. 160). Den femte utgaven av *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-5) definerer insomni som dårlig eller for lite søvn (66, s. 362). Insomni kjennetegnes av lang innsovningstid, oppvåkning på natt eller for tidlig oppvåkning om morgenen, til tross for at betingelser for god søvn er oppfylt (66, s. 362). Diagnosen insomni krever i tillegg til minst én av de overnevnte symptomene, at søvnevanskene påvirker funksjonsevne på dagtid (66, s. 362). Dette i form av humørsvingninger, tretthet, søvnighet, redusert yteevne, eller svekket kognitiv- eller sosial fungering (66, s. 362). For å oppfylle de internasjonale diagnosekriteriene for insomni må alle problemene rapporteres minst tre dager per uke i minst tre måneder (66, s. 362).

Thorsteinsson et al. (67) undersøkte utviklingen av andelen ungdommer med søvnevansker i Skandinavia mellom 2002-2014, og fant at prevalensen var stigende i alle land, men synkende i Norge. Sivertsen (12) undersøkte trenden noen år senere, og fant at andelen unge voksne med søvnevansker er stigende også i Norge. At flere sliter med søvnevansker synliggjøres av tall fra reseptregisteret, som viser at bruken av sovemedisiner blant ungdom har doblet seg det siste tiåret (68). Blant norske ungdommer mellom 16-19 år er forekomsten av insomni 18,5% (7), og forekomsten er høyest blant jenter (7,66, s. 366,69). Kjønnsforskjellene i forekomst av insomni vises fra pubertetsstart og utover, og ser ut til å opptre sammenfallende med jenters første menstruasjon (70). Det er mangel på kliniske studier som sammenlikner effekten av mannlige og kvinnelige kjønnshormoner på søvn (71). Likevel eksisterer det en generell enighet om at jenters søvn er mer følsom for endringer i nivå av kjønnshormoner enn gutters søvn (71). Enkelte studier tyder på at jenter bruker lenger tid i sengen før de prøver å sove (8), men at det ikke er kjønnsforskjeller når det kommer til innsovningstid (8).

Søvnvansker har en tendens til å vedvare (72). En tredjedel av barna som har søvnvansker tidlig i livet, vil også ha dette som ungdommer (72). Ungdom med innsovningsvansker og kort søvnvarighet har økt risiko for at dette blir med dem inn i voksenlivet (63,73). Søvnvansker og søvnmangel bør med andre ord forebygges så tidlig som mulig. Studier har vist at kort gruppebasert kognitiv atferdsterapi og klasseromsundervisning virker forebyggende mot søvnvansker blant ungdom (74,75). Tiltakene øker kunnskapen om søvn, gir mindre insomnisymptomer, bedre søvnhygiene, mindre tretthet på dagtid og sårbarheten for stressrelatert insomni reduseres (74,75). Tiltakene fungerer best for de som er predisponert for søvnvansker eller for de som opplever begynnende utfordringer med søvnen (74,75).

2.2.5 Skjermbruk i forbindelse med søvn

Ordet søvnhygiene ble første gang tatt i bruk av Peter Hauri i 1977 (76, s. 65). Bredt definert innebærer søvnhygiene generelle helse råd, miljøfaktorer og søvnrelatert atferd som legger til rette for god søvn (76, s. 65,77). God søvnhygiene er vist å være relatert til tidligere leggetid, mindre innsovningsvansker og lengere søvnvarighet (61). Et av mange søvnhygieniske råd er å unngå skjermbruk før leggetid og i løpet av natta (77,78).

Ungdommer bruker mange timer foran skjermer av ulike slag hver dag, og bruken har økt de siste årene for både jenter og gutter (1). En norsk studie fant at 80-90 % av ungdommene mellom 16 og 19 år bruker mobilen siste timen før leggetid (13). Mange ungdommer rapporterer å benytte slik skjermbasert aktivitet som et hjelpemiddel for å falle i søvn (79). En amerikansk studie viste at 18 % av ungdommene mellom 13 og 18 år våkner i løpet av natta på grunn av tekstmeldinger minst et par ganger i uka (80). Studien viste også at dette fenomenet er vanligere blant ungdom enn eldre aldersgrupper (80). Selv om omfattende og økende bruk av skjerm blant ungdom er pekt på som en mulig bidragsyter til at flere sover for lite og at flere opplever søvnavanser nå enn tidligere (13,27), er det ikke fullstendig enighet i litteraturen på dette området. En metaanalyse fra 2015 viser at bruk av tv, mobil og internett ikke er en signifikant risikofaktor for redusert søvnvarighet (61). En metaanalyse publisert påfølgende år undersøkte bærbare mobil- og mediaenheters påvirkning på søvnutfall for barn og ungdom mellom 6-19 år (81). Studien konkluderte på motsatt vis med at både tilgang på, og bruk av skjerm i forbindelse med sengetid er assosiert med utilstrekkelig søvnvarighet, uttalt søvnighet på dagtid og dårlig søvnkvalitet (81). Til tross for at mange ungdommer ikke tror bruk av elektronikk i senga påvirker søvnen deres (56) konkluderer også en norsk tverrsnittsstudie med at bruk av skjerm siste timen før leggetid er assosiert med lang innsovningstid og søvnmangel hos ungdom (13). Det samme er vist for bruk av skjerm i løpet av natta (82). Det er imidlertid viktig å påpeke at studiene omtalt over er tverrsnittstudier. På grunn av studiedesign er det ut ifra disse ikke mulig å avgjøre om sammenhengen eksisterer fordi skjermbruk medfører søvnavanser, eller om søvnavansene forårsaker en høyere skjermbruk. En studie som faktisk undersøker en slik kausalitet, er en longitudinell studie av Tavernier og Willoughby (83). Denne studien viste at søvnavanser predikerte mer tid brukt på tvitting og sosiale medier, men ikke vice versa (83).

2.3 Søvn og psykisk helse

De siste 20 årene har sammenhengen mellom søvn og psykisk helse fått økt oppmerksomhet, og flere forskere har begynt å ane et mer gjensidig forhold (19,20,84, s. 165). I 2013 kom den siste oppdaterte diagnosemanualen; DSM-5. Denne utgaven synliggjorde endringer i perspektivet på sammenhengen mellom søvn og psykisk helse ved at den blant annet fjernet skillet mellom primær insomni (uten kjent årsak) og sekundær insomni (som følge av annen tilstand) (18,85). Tidligere ble behandling for sekundær insomni ofte rettet mot den antatt bakenforliggende årsaken, og det ble forventet at søvnproblemene skulle opphøre når årsaken ble behandlet (86). Etter endringer i DSM-5 ble insomni anerkjent som en selvstendig diagnose, som kan kreve behandling også når den opptrer i kombinasjon med psykiske lidelser eller plager (86).

Gjennom forskning på sykdomsprosesser er det oppdaget at mange av de samme patofysiologiske mekanismene som forårsaker psykiske lidelser som depresjon, angst og psykoser, også kan utløse søvnavanser (87). Det er blant annet vist at søvnmangel øker nivået av inflammatoriske cytokiner i blodet (88). Videre er det funnet at deprimerte personer har høyere nivå av slike inflammasjonsmarkører i blodprøver enn personer uten depresjon (89). Det er også kjent at mennesker med depresjon har redusert nivå av monoamine neurotransmittere (serotonin, noradrenalin og dopamin), og at en reduksjon i de samme neurotransmitterne er involvert ved forstyrret REM-søvn (21). Det er også antydnet at både depresjon og insomni kan være arvelig (37,66, s. 366). Selv om litteraturen er sprikende, er det enighet om at insomni og depresjon er delvis genetisk relatert (21). En tvillingstudie på barn, fant en genetisk korrelasjon mellom søvnavanser

og depresjon på 0,64 (90). Forstyrrelser i gener som styrer døgnrytmen er vurdert som en viktig faktor i utviklingen av både insomni og depresjon (91).

2.3.1 Søvnvarighet og psykisk helse

Sammenhengen mellom søvnvarighet og psykisk uhelse er undersøkt i flere studier. En norsk tverrsnittstudie viser at ungdom som sover 5-6 timer har en tredoblet risiko for å rapportere om samtidig depresjon, sammenliknet med ungdom som sover 7-9 timer (69). Studier har funnet at lite søvn ikke bare er assosiert med psykiske lidelser, men også symptomer på stress og psykiske plager (5,34,92). Glozier et al. (5) fant at over halvparten av de som sov mindre enn 6 timer per natt hadde høyt nivå av nåværende psykiske plager, sammenliknet med omtrent en fjerdedel av de som sov anbefalt lengde. Den samme studien fulgte søvnvarighet og psykiske plager over tid, og konkluderte med at søvnvarighet kortere enn 5 timer ved baseline økte sannsynligheten for utbrudd av psykiske plager ved oppfølgingstidspunkt 12 måneder senere (5). Linkas et al. (93) fant i sin studie en signifikant reduksjon i psykiske plager hos både jenter og gutter som rapporterte 30 minutters økt søvnvarighet over to år. Selv om flere studier viser tydelige assosiasjoner mellom kort søvnvarighet og dårligere psykisk helse, påpeker likevel studien til Zhang et al. (94), at sammenhengen mellom kort søvnvarighet og psykiske problemer forsvinner når man justerer for søvnvansker og søvnhygiene.

For lite søvn er vist å medføre flere uheldige virkninger på ungdom som allerede har psykiske plager. Det er funnet at mindre søvn enn anbefalt øker risikoen for vedvarende psykiske plager (5). Det er også vist at søvnvarighet ser ut til å påvirke behandlingsutfallet ved depresjon (25). Personer som får farmakologisk behandling og kognitiv atferdsterapi i kombinasjon, og som sover mindre enn 5 timer, har signifikant lavere sjanse for bedring av sin depresjon (25), sammenliknet med de som sover over 5 timer.

Studier som gir estimater på gjennomsnittlig søvnvarighet blant ungdom med psykiske plager virker å være manglende. Flere studier har derimot undersøkt søvnvarighet blant ungdom med psykiske lidelser. En norsk studie tok for seg studenter mellom 18-35 år, og konstaterte at de med psykiske lidelser har signifikant kortere søvnvarighet enn friske ungdommer (95). En annen studie undersøkte ungdom i kontakt med psykisk helsevern på grunn av psykiske lidelser som depresjon, ADHD, spiseforstyrrelser, traumer, og psykoser (96). Studien observerte korter søvnvarighet blant ungdom med samtlige av disse lidelsene sammenliknet med ungdom uten kontakt med psykisk helsevern (96). Kontrollgruppen i studien sov i gjennomsnitt 6,29 timer, mens ungdom med depresjon, ADHD og spiseforstyrrelser sov i gjennomsnitt henholdsvis 5,41 timer, 5,49 timer og 5,53 timer (96). Også Sivertsen et al. (69) rapporterer en kortere søvnvarighet for ungdommer med depresjon sammenliknet med ungdom uten depresjon. Det har også blitt funnet at forskjellen i søvnvarighet mellom ungdommer med og uten depresjon er større blant gutter enn blant jenter (69).

2.3.2 Insomni og psykisk helse

Forskning på sammenhengen mellom insomni og angst- og depresjonsdiagnoser har fått mye oppmerksomhet i nyere tid (97). En tverrsnittstudie på ungdom mellom 16 og 21 år viste en tydelig korrelasjon mellom insomni og depresjon, og konkluderte i tillegg med en sterkere korrelasjon for jenter enn for gutter (98). En tidligere HUNT-studie fant et tydelig bidireksjonalt forhold mellom insomni og depresjon (20). Personer med insomni som ikke hadde depresjon ved baseline, hadde en seks ganger høyere odds for å utvikle depresjon senere i livet sammenliknet med personer uten insomni (20). Motsatt vei

hadde pasienter med depresjon som ikke hadde insomni ved baseline en odds ratio på 6,7 for å utvikle insomni elleve år senere (20). Dette er støttet av en studie på unge mannlige medisinstudenter som fant at insomni økte risikoen for å rapportere depresjon opptil 40 år senere (99). En metaanalyse gjennomført med den hensikt å finne et retningsbestemt forhold mellom søvnvansker og depresjon, underbygger et slikt eksisterende bidireksjonalt forhold (100).

Personer med depresjon, som også har insomni, ser ut til å oppleve mer alvorlige symptomer på sin depresjon (21). Det er også vist at objektive og subjektive søvnvansker hos de med depresjon predikerer lenger behandlingstid og dårligere respons til psykoterapi og farmakologisk behandling (21,23,101). Risikoen for dårlig behandlingseffekt øker ytterligere dersom man strever med flere insomnisymptomer samtidig (101). Insomni spiller dessuten en viktig rolle ved tilbakevendende psykiatriske lidelser (24). Mer spesifikt er vedvarende insomni etter remisjon, en risikofaktor for tilbakefall ved schizofreni, depresjon og psykoser (22–24,87). En studie fant at hos over halvparten av de med tilbakevendende depresjon var insomni tilstedeværende i forkant av tilbakefallet (102).

Vi vet lite om prevalensen av insomni blant ungdom i den generelle befolkningen som har psykiske plager uten at det tilfredsstillende til en diagnose. Prevalenstall blant ungdom med psykiske lidelser er imidlertid å finne. Insomniprevalensen er høyere for disse ungdommene sammenliknet med friske ungdommer eller ungdommer med fysiske lidelser (95). En studie gjort på ungdommer viste at forekomsten av insomni er høyere blant de som har kontakt med psykisk helsevern på grunn av psykiske lidelser som depresjon, angst, ADHD, spiseforstyrrelser eller psykoser, sammenliknet med ungdommer som ikke har det (96). 48 % av de med depresjon og 32 % av de med angst hadde insomni, sammenliknet med 17 % i kontrollgruppen (96). Et gjennomgående funn er at ungdommer med psykiske lidelser har større problemer med å sovne om kvelden, mer våkentid på natta, dårligere søvneffektivitet og problemer med tretthet på dagtid (69,96,103). For ungdommer som strever med søvnen viser tall at innsovning på kvelden er det vanligste symptomet, etterfulgt av dårlig søvnkvalitet og vansker med opprettholdelse av søvnen gjennom natta (70).

2.3.3 Skjermbruk i forbindelse med søvn og psykisk helse

Det har blitt antydnet at dårlig søvnhygiene er assosiert med psykisk plager (94). Å unngå skjermbruk ved leggetid og i løpet av natta er omtalt som et søvnhygienisk råd, men forskning på hvorvidt skjermbruk og psykisk helse påvirker hverandre har motstridende funn. Ungdom som flere ganger i uka bruker sosiale medier, tekster eller gamer i senga før leggetid rapporterer oftere om depressive symptomer som tristhet og engstelighet (62). Skjermbruk i løpet av natta er også assosiert med depresjon blant ungdommer og unge voksne (104), og en japansk studie fant at å bruke skjerm i løpet av natta, innimellom eller hver dag, er assosiert med dårlig psykisk helse, selvmordstanker og selvskading (105). Funnene omtalt over er hentet fra tverrsnittstudier og det er ut ifra disse vanskelig å si noe om kausalitet. Man vet ikke sikkert om økt skjermtid fører til depresjon eller psykiske plager, eller om disse psykiske tilstandene medfører økt skjermbruk. Motstridene funn er uansett gjort i en annen studie som undersøkte tre ulike skjermbaserte aktiviteter (tv-titting, gaming, og sosiale medier/nettpratning) i forbindelse med leggetid (34). Denne studien fant ingen klar sammenheng mellom skjermbruk ved leggetid og psykiske plager (34). Det har blitt rapportert at sammenhengen mellom skjermbruk i senga før leggetid og depressive symptomer delvis er mediert av kort søvnvarighet og søvnvansker (62).

2.4.1 Kunnskapshullet

Det finnes mye forskning på søvn og psykisk helse blant voksne, men betydelig mindre på ungdommer. Dette er tankevekkende ettersom ungdommer er i en viktig utviklingsfase der de er særlig utsatt for psykiske plager og søvnproblemer. Selv om det finnes studier som har undersøkt sammenhengen mellom søvn og psykiske lidelser blant ungdom, mangler det gode data på hvordan søvnvarighet, insomni og skjermbruk i forbindelse med søvn er blant ungdommer med psykiske plager. Dette ville vært nyttig kunnskap for alle som jobber med ungdom som sliter med psykiske plager. Tidligere studier har undersøkt en smal aldersgruppe (for eksempel 16-17 åringer), noe som reduserer muligheten til å undersøke hvorvidt alder spiller en rolle i sammenhengen mellom psykisk helse og søvn. Selv om prevalensen av insomni blant ungdommer er undersøkt i flere studier, har få studier undersøkt hvilke symptomer som er mest vanlig. Det etterspørres også flere studier med tydeligere definisjoner på insomni, samt studier som har statistisk styrke for å undersøke komorbide mentale tilstander (95).

2.5 Studiens formål

For å kunne forstå, forutsi og jobbe forebyggende mot kort søvnvarighet, insomni og u hensiktsmessige søvnvaner på en best mulig måte blant ungdom, er det viktig å vite hvor utbredt disse søvndimensjonene er blant ungdommer med og uten psykiske plager. Hensikten med denne studien er å øke kunnskapen om hvordan ungdommer med og uten psykiske plager sover. Å identifisere grupper som er særlig utsatt for kort søvnvarighet, insomni og skjermbruk i forbindelse med søvn har betydning for folkehelsearbeidet, fordi det kan bidra til å utpeke problemområder og målgrupper for det forebyggende arbeidet.

Formålet med studien er:

1. Å kartlegge søvnvarighet, og prevalens av insomni og skjermbruk i forbindelse med søvn blant ungdommer med og uten psykiske plager.
2. Å undersøke hvorvidt forskjeller mellom de med og uten psykiske plager (i disse søvnvariablene), varierer innenfor kjønn og aldersgrupper.

3.0 Metode

3.1 Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT og Ung-HUNT4)

Helseundersøkelsen i Trøndelag (HUNT) er en stor norsk befolkningsbasert helseundersøkelse gjennomført i Trøndelag i fire omganger mellom 1984 og 2019 (HUNT1 til HUNT4) (106). Tidligere ble undersøkelsen bare gjennomført i Nord-Trøndelag, men ble i 2019 utvidet til å inkludere begge regioner i Trøndelag (106). Befolkningsundersøkelsen dekker et bredt spekter av helserelaterte temaer gjennom blant annet spørreundersøkelser, intervjuer og kliniske undersøkelser (106). Formålet med HUNT er blant annet å kunne følge folkehelsen over tid, finne ut hva som fremmer helse, hva som kan forårsake sykdom og hvordan vi kan forbedre folkehelsen (107).

Ung-HUNT4 ble gjennomført i perioden 2017 til 2019 og er ungdomsutgaven av HUNT4. Datainnsamlingen bestod av spørreskjemaer, strukturelle intervjuer og kliniske målinger (108). Ung-HUNT4 er en anerkjent ungdomsundersøkelse, og bidrar med et unikt datamateriale fra en hel befolkning (109). Befolkningen i Trøndelag er vurdert til å være representativ for Norges befolkning (106). Undersøkelsen inneholder et bredt spekter av variabler som samlet imøtekommer denne studiens formål.

3.2 Studiedesign

Denne tverrsnittstudien benytter data fra spørreundersøkelsen i Ung-HUNT4. Tverrsnittstudie som design gjør det mulig å si noe om søvnvarighet og prevalens av insomni og skjermbruk i forbindelse med søvn i et utvalg norske ungdommer med og uten psykiske plager på et gitt tidspunkt (110, s. 236, 111, s. 42). En tverrsnittstudie av denne typen kan dermed sette søkelys på søvnvansker og søvnmangel som et folkehelseproblem, og bidra til å planlegge behovet for helsetjenester ut i fra dette (111, s. 21). Designet gjør det ikke mulig å konkludere med eventuelle kausale sammenhenger mellom psykiske plager og de ulike søvnvariablene (110, s. 237), men det var heller ikke formålet med studien.

3.3 Data og utvalg

Alle ungdommer i Trøndelag som fylte 13 år, og ikke hadde fylt 20 år innen kalenderåret de ble invitert (2017-2019), fikk muligheten til å delta i Ung-HUNT4 (109). Undersøkelsen var frivillig og foregikk på ungdommenes respektive skole. Ungdommer som ikke gikk på skole, fikk undersøkelsen tilsendt på e-post. Ca. 10.500 ungdommer ble invitert og av disse deltok 8066 (svarprosent på 76 %) (109). Utvalget i denne studien består av ungdommer med komplette data på kjønn, alder, psykiske plager og samtlige søvnvariabler.

3.4 Studievariabler

I påfølgende avsnitt presenteres utdypende informasjon om studiens variabler. Variablene er direkte overført fra spørsmål i spørreundersøkelsen i Ung-HUNT4 (Se vedlegg 9) dersom ikke annet er spesifisert.

3.4.1 Kjønn

Kjønn ble benyttet som en dikotom variabel med verdiene «jente» eller «gutt».

3.4.2 Alder

Alder ble benyttet som en kategorisk variabel inndelt i fire grupper (12-13 år, 14-15 år, 16-17 år, 18-19 år).

3.4.3 Psykiske plager

Ungdommenes psykiske plager ble målt med Symptom Check list-10 (SCL-10). SCL-10 er et standardisert og godt validert selvrapporeringinstrument for måling av psykiske plager, og er mye brukt i både kliniske og epidemiologiske sammenhenger (112). SCL-10 har høy reliabilitet, er vist å fungere godt på norske forhold (112), og er dessuten benyttet i flere befolkningsundersøkelser som for eksempel UngData og Ung-HUBRO. SCL har opprinnelig 90 spørsmål (SCL-90) (113), men i Ung-HUNT4 er en kortversjon med ti spørsmål benyttet (SCL-10). Studier viser at kortversjonen fungerer tilnærmet like godt som den lengere (114,115). De ti spørsmålene omhandler ulike symptomer på psykiske plager og er de ti første spørsmålene under «*Hvordan har du det*» i Ung-HUNT4 (Se vedlegg 9, s. 10). Spørsmålene har fire svaralternativer: *ikke plaget, litt plaget, ganske plaget, veldig plaget*. De fire svaralternativene gir en verdi fra 1-4. Det ble regnet ut en gjennomsnittsverdi for de ti spørsmålene, der verdien 1 var laveste mulige skår og 4 høyeste skår. Det ble brukt en cut off-verdi på 1,85 som har vist god sensitivitet (89 %) og spesifisitet (98 %) under norske forhold (115). Ungdommene som rapporterte en gjennomsnittsverdi $\geq 1,85$ ble vurdert å ha psykiske plager.

3.4.4 Søvnvarighet

Søvnvarighet ble benyttet som en kontinuerlig variabel, og ble vurdert ut ifra spørsmålet: «*Hvor mange timer sover du vanligvis om natten?*». Ungdommene skrev inn antall timer med søvn for både ukedag og helg som fritekst. De ungdommene som oppga at de sov mindre enn tre timer ble fjernet fra utvalget. Dette gjaldt åtte ungdommer for søvnvarighet i ukedager, og tolv ungdommer for søvnvarighet i helgen. Valget ble tatt fordi svarene vurderes til ikke å være reelle.

Ved estimering av andel som fikk tilstrekkelig søvn ble ungdommene kategorisert i to grupper; under, og over eller lik anbefalt nedre grense for søvnvarighet for sin respektive alder. Nedre anbefalte grense for ungdommer 12-13 år er ni timer, for ungdommer 14-17 år er den åtte timer og for ungdommer 18-19 år er den sju timer (14).

3.4.5 Insomni

Insomni ble vurdert ut ifra en kombinasjon av spørsmål: «*Hvor ofte har du i løpet av den siste måneden hatt vanskelig for å sovne om kvelden?*», «*Hvor ofte har du den siste måneden våknet gjentatte ganger om natta?*», «*Hvor ofte har du den siste måneden våknet for tidlig og får ikke sove igjen?*» og «*Hvor ofte har du den siste måneden vært så søvngig/trett at det har gått ut over skole/jobbe eller fritida di?*». Alle spørsmålene med svaralternativene: *Aldri/sjelden, av og til, eller minst 3 ganger per uke*. Insomni ble benyttet som en dikotom variabel, hvor de som ble kategorisert med insomni var ungdommer som rapporterte om minst én av de tre første plagene og samtidig påvirkning på skole/jobbe eller fritid. Begge deler, minst 3 ganger per uke. Avgjørelser om inndeling ble tatt etter internasjonale kriterier for insomni (66, s. 362).

I tillegg ble prevalensen av hvert enkelt symptom på insomni undersøkt. Symptomene ble undersøkt for alle ungdommene uavhengig av om de oppfylte kriteriene for en insomni diagnose. Hvert symptom ble laget til en dikotom variabel der de som svarte at de den siste måneden hadde opplevd symptomet *minst 3 ganger per uke*, ble vurdert til å ha symptomet.

3.4.6 Skjermbruk i forbindelse med søvn

To spørsmål som omhandler skjermbruk i forbindelse med søvn ble benyttet: «*Hvor ofte har du i løpet av den siste måneden brukt pc, nettbrett eller lignende på soverommet den*

*siste timen før leggetid» og «Hvor ofte har du i løpet av den siste måneden brukt pc, nettbrett eller lignende i løpet av natta». Begge spørsmålene med svaralternativene: aldri/sjeldent, av og til, eller minst 3 ganger per uke. Spørsmålene ble omgjort til dikotome variabler der de som svarte *minst 3 ganger per uke* ble vurdert til ofte å bruke skjerm i forbindelse med søvn.*

3.4.7 Variabler for livsstil

Variabel for røyking og alkoholbruk ble benyttet som kategoriske variabler, og ble vurdert ut ifra spørsmålene: «Har du prøvd å røyke?» og «Drikker du alkohol av og til?». Begge spørsmålene med svaralternativene: *ja* eller *nei*. For fysisk aktivitet ble spørsmålet: «Hvor ofte driver du med idrett eller fysisk aktivitet så mye at du blir andpusten og/eller svett?» benyttet. Dette spørsmålet med 6 svaralternativer gradert fra *hver dag* til *aldri*. For beskrivelse av studiens utvalg ble variabelen omgjort til en dikotom variabel, der de som svarte at de var fysisk aktive med enn 2-3 ganger i uka ble vurdert til å ha høyt aktivitetsnivå. Variabler for røyking, alkoholbruk og fysisk aktivitet ble benyttet som justeringsvariabler i sensitivetsanalysene.

3.5 Statistiske analyser

Ved hjelp av deskriptiv statistikk ble studiens utvalg beskrevet stratifisert på psykiske plager (SCL-10). Kategoriske variabler presenteres med antall og andel i prosent, og kontinuerlige variabler som gjennomsnitt og standardavvik. Deskriptiv statistikk ble også benyttet for å estimere gjennomsnittlig søvnvarighet (ukedag og helg separat) for ungdommer med og uten psykiske plager. Resultatene presenteres i tabell som gjennomsnitt og standardavvik for hele utvalget og stratifisert på kjønn. Prevalensen av insomni, insomnisymptomer og skjermbruk blant ungdommer med og uten psykiske plager ble estimert ved hjelp av krystabeller. Resultatene presenteres i tabell som antall og andel i prosent. Først for hele utvalget, og deretter stratifisert på kjønn. Resultater fra analyser stratifisert på psykiske plager, kjønn og aldersgrupper presenteres i ulike figurer.

Lineær regresjon ble benyttet for å undersøke gjennomsnittlig forskjell i søvnvarighet mellom de med og uten psykiske plager. Psykiske plager (SCL-10) ble satt som uavhengig variabel og søvnvarighet som avhengig variabel. Modellen ble justert for alder. Videre ble enkel lineær regresjonsanalyse gjennomført, stratifisert på kjønn og aldersgrupper. Resultatene fra disse regresjonsanalysene presenteres som gjennomsnittlig forskjell i søvnvarighet med 95 % konfidensintervall. Betingelser for lineær regresjon ble vurdert i forkant av analysene ved å undersøke om residualene var normalfordelte i et histogram (116, s. 187-189). Verken residualer for søvnvarighet i ukedager eller helg viste avvik fra normalfordeling. Logistisk regresjon ble benyttet for å estimere odds ratio (OR) for insomni og skjermbruk (siste timen før leggetid og i løpet av natta) for de med psykiske plager sammenliknet med referansegruppen bestående av ungdommer uten psykiske plager. Logistisk regresjon med psykiske plager (SCL-10) som uavhengig variabel, og insomni og skjermbruk (på kveld og natt) som dikotome avhengige variabler (i hver sine modeller) ble først kjørt for hele utvalget, og deretter stratifisert på kjønn. Modellen ble justert for alder. Videre ble enkel logistisk regresjon gjennomført, stratifisert på kjønn og aldersgrupper. Resultater fra logistisk regresjon presenteres i tabeller som justerte og ujusterte odds ratioer med 95 % konfidensintervall.

I tillegg til hovedanalysene ble det gjennomført tilleggsanalyser. I sensitivetsanalyser ble det i alle omtalte regresjonsanalyser i tillegg til alder, justert for røyking, alkoholbruk og fysisk aktivitet. Alle disse variablene har påvist assosiasjon med både søvn og psykisk

helse (4,15,16,39,117,118). Sensitivitetsanalysene ble gjennomført for å undersøke om disse variablene medførte store endringer i sammenhengen mellom de utvalgte søvnvariablene og psykiske plager. Som en annen tilleggsanalyse ble regresjonsanalysene for søvnvarighet og insomni gjennomført med oppjustert cut-off for psykiske plager fra 1,85 til 2,5. Denne analysen ble gjennomført for å undersøke om eventuelle endringer i resultatet oppstod ved høyere nivå av psykiske plager. Det ble også gjennomført interaksjonsanalyser for å teste om sammenhengene mellom psykiske plager og søvnvariablene var ulik mellom kjønnene. Dette ble gjort ved å inkludere produktet av hver enkelt søvnvariabel og psykiske plager som et eget ledd i regresjonslikningen.

Alle analyser er gjennomført i STATA/MP (versjon 17.0).

3.6 Forskningsetikk

Studien inneholder helsefaglig forskning på helseopplysninger, og omfattes dermed av helseforskningsloven (119). Studien er godkjent av Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK). NR 264465 (Vedlegg 8). Mengden og utvalg data benyttet i studien ble redusert til det nødvendige, ved at veileder gjennomførte dataminimering spesifikt for oppgavens formål. For lagring av data er det benyttet et sikkert område på NICE-1. NICE-1 er et lagringsområde med tofaktorautentisering, godkjent av Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) til å kunne håndtere data som krever økt sikkerhet (120). Lagring her har beskyttet personopplysningenes integritet, konfidensialitet og tilgjengelighet.

Norske bestemmelser sier at alle deltagere over 16 år kan samtykke til deltagelse i undersøkelser på veiene av seg selv (119). De under 16 år må involvere foreldrene (119). Alle deltagere i Ung-HUNT4 har gitt informert samtykke til deltagelse ved å krysse av for dette på spørreundersøkelsens første side. Deltagerne er med dette innforstått med avgitte opplysningers formål, deres anonymitet, og at svarene kan bli brukt i forskning i årene fremover. All data benyttet i denne studien er anonymisert.

4.0 Resultat

4.1 Studiens utvalg

Studiens utvalg består av ungdommer med fullstendige data på alder, kjønn, psykiske plager og utvalgte søvnvariabler (n=6547) og presenteres i tabell 1. Studiens utvalg har tilnærmet lik kjønnsfordeling (51,7 % jenter). Det er størst andel deltakere i de to midterste aldersgruppene med henholdsvis 35,4 % i aldersgruppen 16-17 år og 30,5 % i aldersgruppen 14-15 år. Gjennomsnittsalder i gruppen med og uten psykiske plager er 16,5 år (SD 1,6) og 16,0 år (SD 1,8) respektivt. 26,8 % av studiens utvalg har psykiske plager. Høyest andel av de med psykiske plager finner man i aldersgruppen 16-17 år (42,3 %). Av de med psykiske plager er 76,1 % jenter. Blant de med psykiske plager rapporterer 35,8 % at de får tilstrekkelig søvn i ukedagene, mens 54,9 % av ungdommene uten psykiske plager rapporterer tilstrekkelig søvn. I helgen får 86,0 % av de med psykiske plager og 89,0 % av de uten psykiske plager tilstrekkelig søvn. Ungdommer med psykiske plager har høyere prevalens av alkoholbruk og røyking, men lavere prevalens av fysisk aktivitet sammenliknet med ungdommer uten plager.

Tabell 1: Beskrivelse av studiens utvalg stratifisert på psykiske plager.

	Totalt	Psykiske plager (SCL-10 \geq 1,85)	
		Ja	Nei
Antall deltakere, % (n)	100 % (6547)	26,8 % (1752)	73,2 % (4795)
Jenter, % (n)	51,7 % (3385)	76,1 % (1333)	42,8 % (2052)
Alder (Gjennomsnitt, SD)	16,1 (1,8)	16,5 (1,6)	16,0 (1,8)
12-13 år, % (n)	14,5 % (952)	7,4 % (129)	17,2 % (823)
14-15 år, % (n)	30,5 % (1997)	27,9 % (488)	31,5 % (1509)
16-17 år, % (n)	35,4 % (2319)	42,3 % (741)	32,9 % (1578)
18-19 år, % (n)	19,5 % (1279)	22,5 % (394)	18,5 % (885)
Får anbefalt søvnvarighet i ukedagene^a, % (n)	49,8 % (3260)	35,8 % (628)	54,9 % (2632)
Får anbefalt søvnvarighet i helgen^a, % (n)	88,2 % (5775)	86,0 % (1506)	89,0 % (4269)
Har prøvd å røyke, % (n)	26,8 % (1751)	36,0 % (630)	23,4 % (1121)
Drikker alkohol av og til, % (n)	47,6 % (3109)	62,4 % (1092)	42,2 % (2017)
Er fysisk aktiv mer enn 2-3 dager i uka, % (n)	36,4 % (2377)	24,9 % (436)	40,6 % (1941)

n= antall deltakere

SCL-10= symptom Check List-10

SD= standardavvik

^a= 12-13 år= 9-11 timer, 14-17 år= 8-10 timer, 18-19 år=7-9 timer (14).

4.2 Søvnvarighet

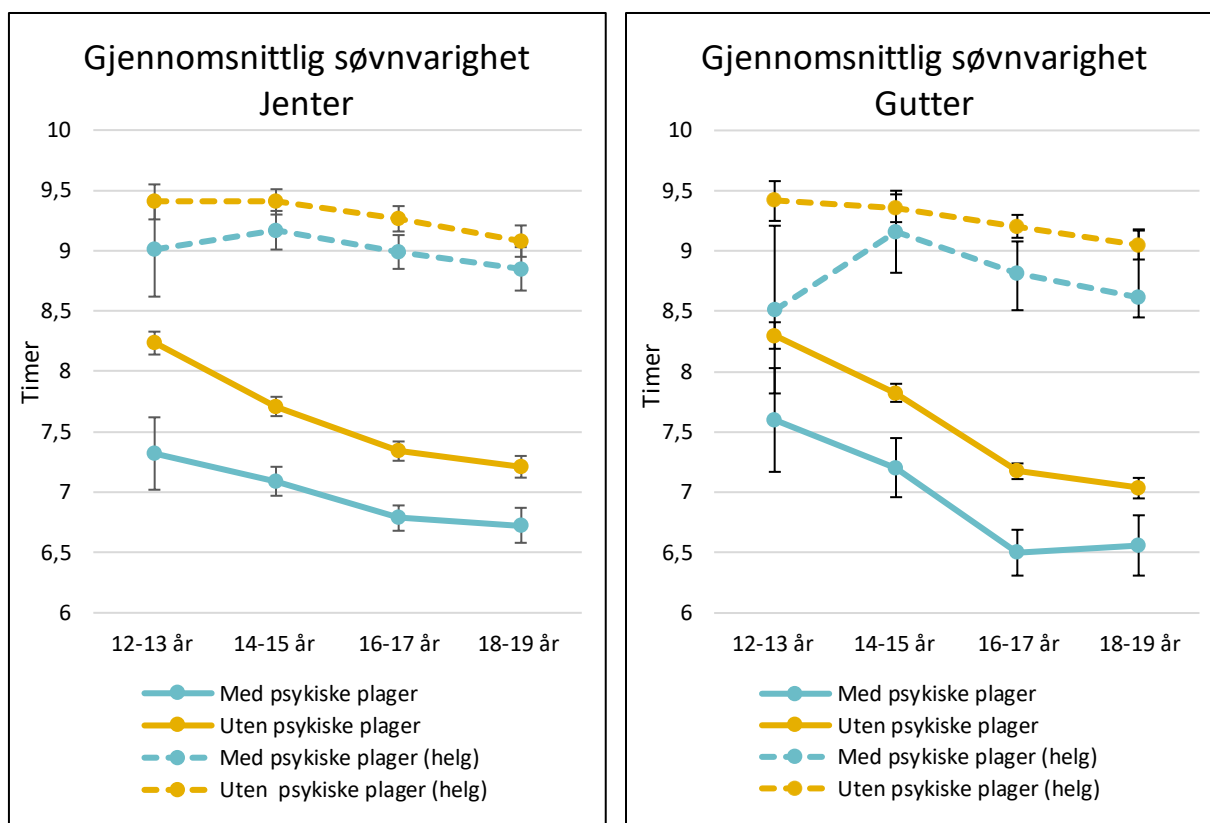
Tabell 2 viser gjennomsnittlig søvnvarighet i ukedager og helg for ungdommer med og uten psykiske plager. I ukedagene sov ungdommer uten psykiske plager i gjennomsnitt 7,56 timer (SD 1,1), mens ungdommer med psykiske plager sov i gjennomsnitt 6,87 timer (SD 1,3). Den justerte forskjellen mellom gruppene var -0,59 timer (95 % KI -0,65 til -0,53). I helgen sov ungdommer uten psykiske plager 9,27 timer (SD 1,5), mens ungdommer med psykiske plager sov i gjennomsnitt 8,98 timer (SD 1,7). Gjennomsnittlig justert forskjell mellom de med og uten psykiske plager var på -0,27 timer (95 % KI -0,35 til -0,18). Interaksjonsanalysen viste at sammenhengen mellom psykiske plager og søvnvarighet i ukedager (p=0,627) og helg (p=0,367) ser ut til å være lik mellom jenter og gutter.

Figur 1 viser søvnvarighet i ukedager og helg for ungdommer med og uten psykiske plager, stratifisert på aldersgrupper og kjønn (Se vedlegg 1 og 2 for tabell). I ukedagene sank gjennomsnittlig søvnvarighet i takt med økende alder for ungdommer med og uten psykiske plager, blant både jenter og gutter. For søvnvarighet i helgen ser man de samme tendensene, men søvnvarigheten var slakere avtagende med økende alder. Forskjellen i søvnvarighet mellom de med og uten psykiske plager var mindre enn i ukedagene for alle aldersgrupper uavhengig av kjønn, og var ikke statistisk signifikant for gutter i aldersgruppen 14-15 år og 18-19 år.

Tabell 2: Gjennomsnittlig søvnvarighet (i timer) i ukedager og helg blant ungdommer med og uten psykiske plager, og gjennomsnittlig forskjell mellom gruppene.

n= 6547	Søvnvarighet ukedager				Søvnvarighet helg		
	Antall personer	Gjennomsnitt (SD)	Gjennomsnittlig forskjell [95 % KI]	Justert forskjell ^a [95 % KI]	Gjennomsnitt (SD)	Gjennomsnittlig forskjell [95 % KI]	Justert forskjell ^a [95 % KI]
Alle							
Ingen psykiske plager	4795	7,56 (1,1)			9,27 (1,5)		
Psykiske plager	1752	6,87 (1,3)	-0,69 [-0,75 til -0,63]	-0,59 [-0,65 til -0,53]	8,98 (1,7)	-0,30 [-0,38 til -0,21]	-0,27 [-0,35 til -0,18]
Jenter							
Ingen psykiske plager	2052	7,60 (1,1)			9,30 (1,3)		
Psykiske plager	1333	6,90 (1,3)	-0,71 [-0,78 til -0,63]	-0,61 [-0,69 til -0,53]	9,01 (1,7)	-0,29 [-0,39 til -0,19]	-0,26 [-0,36 til -0,15]
Gutter							
Ingen psykiske plager	2743	7,53 (1,2)			9,26 (1,6)		
Psykiske plager	419	6,79 (1,3)	-0,74 [-0,86 til -0,62]	-0,63 [-0,75 til -0,52]	8,87 (1,9)	-0,38 [-0,55 til -0,21]	-0,35 [-0,52 til -0,18]

n= antall personer
^ajustert for alder
SD= standardavvik
KI= konfidensintervall



Figur 1: Gjennomsnittlig søvnvarighet i ukedager og helg for ungdom med og uten psykiske plager stratifisert på aldersgrupper og kjønn. Usikkerhetsstolper representerer 95 % konfidensintervall for gjennomsnitt.

4.3 Insomni

Tabell 3 viser prevalensen av insomni blant ungdommer med og uten psykiske plager. Prevalensen av insomni var 1,8 % blant ungdommer uten psykiske plager, og 20,8 % blant ungdommer med psykiske plager (OR 13,42 [95 % KI 10,54-17,08]). Blant jentene uten psykiske plager rapporterte 2,8 % insomni, mens prevalensen var på 23,6 % blant jentene med psykiske plager (OR 10,14 [95 % KI 7,56-13,60]). De tilsvarende prevalensestimaterne for gutter var på 1,1 % og 11,9 % (OR 11,63 [95 %KI 7,31-18,51]).

Figur 2 viser prevalensen av insomni blant ungdommer med og uten psykiske plager, stratifisert på kjønn og aldersgrupper (Se vedlegg 3 for tabell). Jenter hadde generelt høyere prevalens av insomni sammenliknet med gutter. Interaksjonsanalysen viste at sammenhengen mellom psykiske plager og insomni ser ut til å være lik mellom jenter og gutter ($p=0,734$). Blant jenter med psykiske plager var prevalensen for insomni stigende med økende alder. Også blant jenter uten psykiske plager var det en liten økning fra yngste (0,8 %) til eldste aldersgruppe (4,2 %). Prevalensen av insomni holdes mer stabilt for gutter på tvers av aldersgruppene. Ingen av guttene med psykiske plager i aldersgruppen 12-13 år rapporterte insomni.

Tabell 3: Prevalensen av insomni og sammenhengen mellom insomni og psykiske plager blant ungdommer.

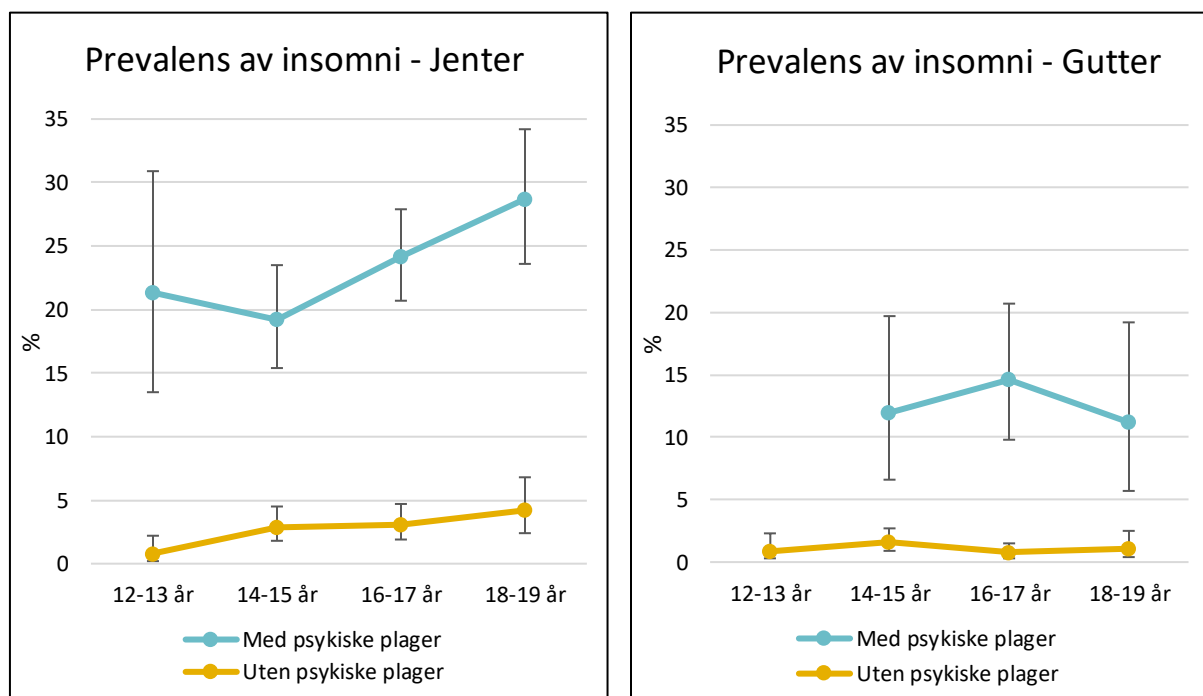
n=6547	Antall personer	Insomni, n (%)	Ujustert OR [95% KI]	Justert OR ^a [95% KI]
Alle				
Ingen psykiske plager	4795	88 (1,8 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Psykiske plager	1752	364 (20,8 %)	14,02 [11,03 – 17,84]	13,42 [10,54 – 17,08]
Jenter				
Ingen psykiske plager	2052	57 (2,8 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Psykiske plager	1333	314 (23,6 %)	10,79 [8,05 – 14,44]	10,14 [7,56 – 13,60]
Gutter				
Ingen psykiske plager	2743	31 (1,1 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Psykiske plager	419	50 (11,9 %)	11,85 [7,48 – 18,80]	11,63 [7,31 – 18,51]

n= antall personer

^ajustert for alder

OR= odds ratio

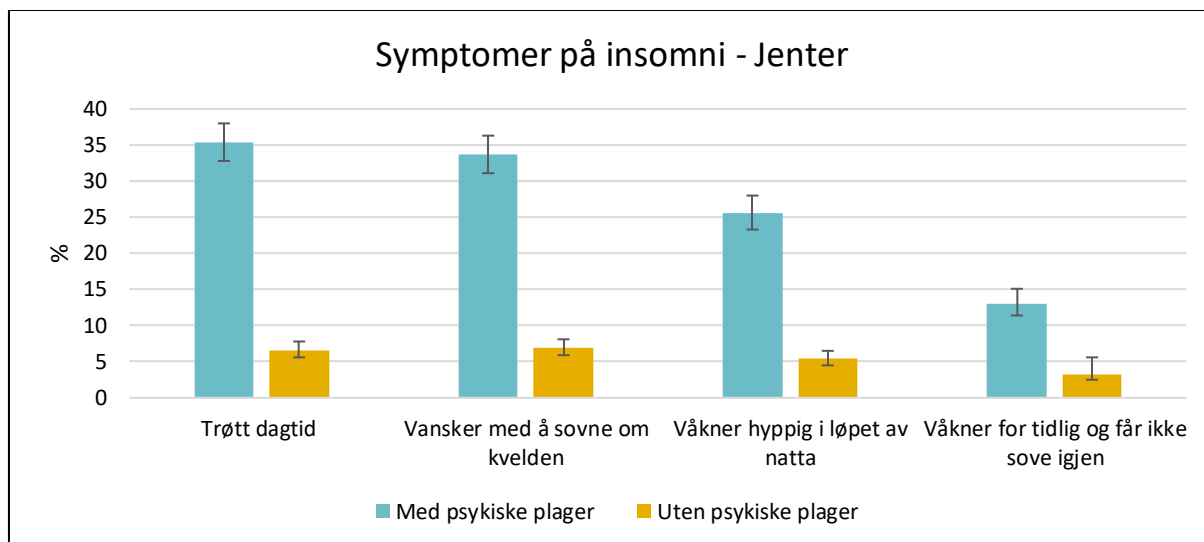
KI= konfidensintervall



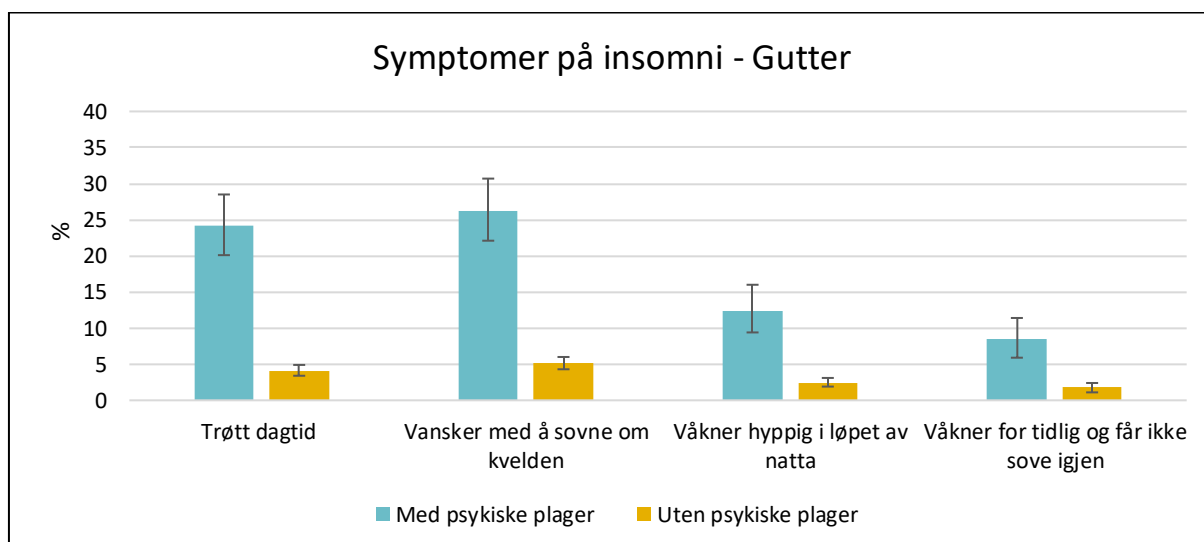
Figur 2: Prevalensen av insomni blant ungdommer med og uten psykiske plager stratifisert på aldersgrupper og kjønn. Usikkerhetsstolper representerer 95 % konfidensintervall for prevalens.

*Ingen gutter med psykiske plager i aldersgruppen 12-13 år har insomni.

Figur 3 viser prevalensen av de separate symptomene på insomni for jenter med og uten psykiske plager (Se vedlegg 4 for tabell). Figur 4 viser det samme for gutter (Se vedlegg 4 for tabell). For begge kjønn var samtlige symptomer på insomni mer prevalent blant ungdommer med psykiske plager. Vansker med å sovne om kvelden var det høyest prevalente nattlige symptomet for ungdommer med og uten psykiske plager. Dette for både jenter og gutter.



Figur 3: Prevalensen av symptomer på insomni blant jenter med og uten psykiske plager. Symptomene undersøkes for alle ungdommene uavhengig av om de oppfyller kriteriene for en insomni diagnose. Usikkerhetsstolper representerer 95 % konfidensintervall for prevalens.



Figur 4: Prevalensen av symptomer på insomni blant gutter med og uten psykiske plager. Symptomene undersøkes for alle ungdommene uavhengig av om de oppfyller kriteriene for en insomni diagnose. Usikkerhetsstolper representerer 95 % konfidensintervall for prevalens.

4.4 Skjermbruk i forbindelse med søvn

Tabell 4 viser prevalensen av skjermbruk siste timen før leggetid og i løpet av natta blant ungdommer med og uten psykiske plager. 58,7 % av ungdommene uten psykiske plager og 70 % av ungdommene med psykiske plager brukte skjerm siste timen før leggetid minst tre ganger per uke (OR 1,49 [95 % KI 1,33-1,68]). Blant jentene uten psykiske plager rapporterte 59,6 % å bruke skjerm siste timen før leggetid minst tre ganger i uka, mens prevalensen var på 71,6 % blant jentene med psykiske plager. Tilsvarende prevalensestimater for guttene var på 58,0 % og 65,2 % (OR 1,21 [95 % KI 0,97-1,51]).

11,8 % av ungdommene uten psykiske plager og 21,9 % av de med psykiske plager brukte skjerm i løpet av natta minst tre ganger per uke (OR 2,05 [95 % KI 1,77-2,36]). Blant jentene uten psykiske plager rapporterte 8,2 % å bruke skjerm i løpet av natta, mens prevalensen var på 20,8 % blant jentene uten psykiske plager (OR 2,97 [95 % KI

2,41-3,66]). Tilsvarende prevalensestimater for guttene var på 14,4 % og 25,5 % (OR 1,94 [95 % KI 1,52-2,48]).

Tabell 4: Prevalensen av skjermbruk i forbindelse med søvn og sammenhengen mellom slik skjermbruk og psykiske plager.

	Bruk av skjerm siste time før leggetid ^b				Bruk av skjerm i løpet av natta ^b		
	Antall Personer	n (%)	Ujustert OR [95 % KI]	Justert OR ^a [95 % KI]	n (%)	Ujustert OR [95 % KI]	Justert OR ^a [95 % KI]
n=6547							
Alle							
Ingen psykiske plager	4795	2815 (58,7 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	565 (11,8 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Psykiske plager	1752	1227 (70,0 %)	1,64 [1,46-1,85]	1,49 [1,33-1,68]	384 (21,9 %)	2,10 [1,82-2,43]	2,05 [1,77-2,36]
Jenter							
Ingen psykiske plager	2052	1223 (59,6 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	169 (8,2 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Psykiske plager	1333	954 (71,6 %)	1,71 [1,47-1,98]	1,55 [1,33-1,80]	277 (20,8 %)	2,92 [2,38-3,59]	2,97 [2,41-3,66]
Gutter							
Ingen psykiske plager	2743	1592 (58,0 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	396 (14,4 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Psykiske plager	419	273 (65,2 %)	1,35 [1,09-1,68]	1,21 [0,97-1,51]	107 (25,5 %)	2,03 [1,59-2,59]	1,94 [1,52-2,48]

n= antall personer

^ajustert for alder

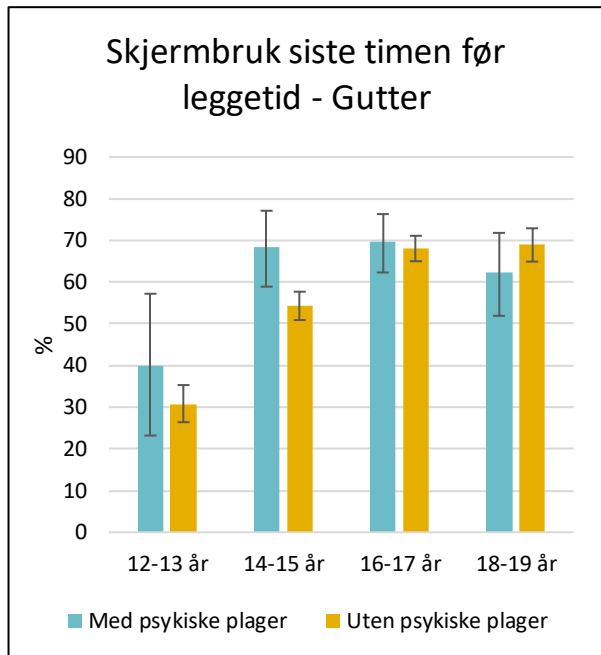
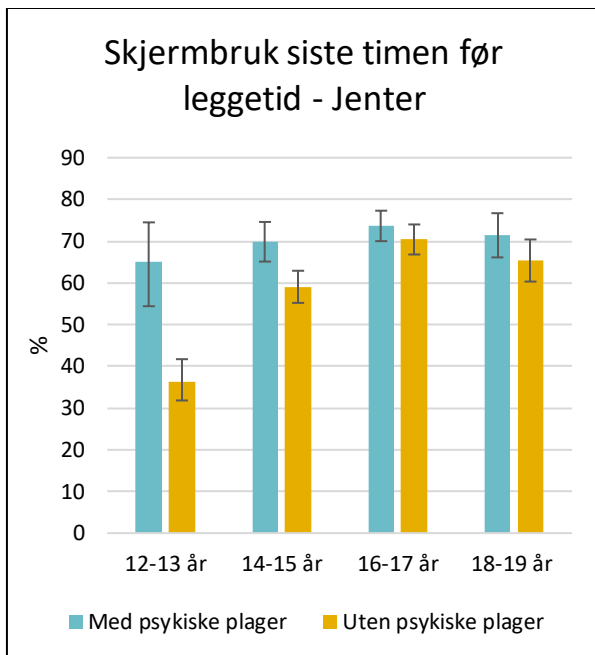
^b minst 3 ganger per uke

OR= odds ratio

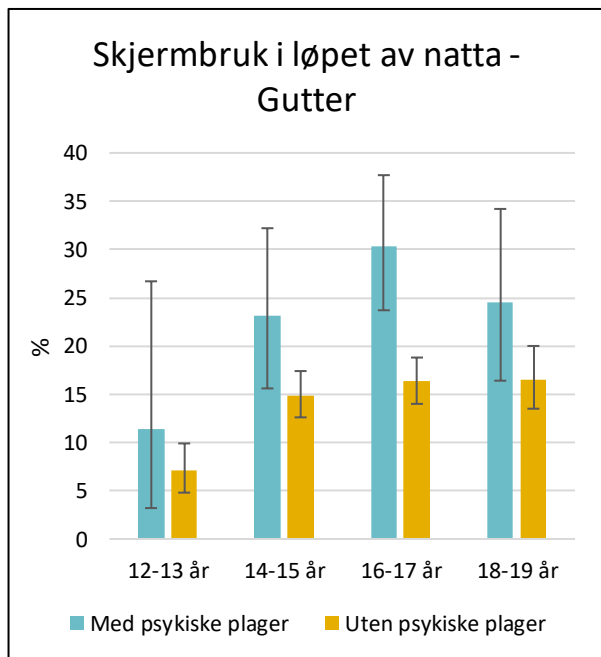
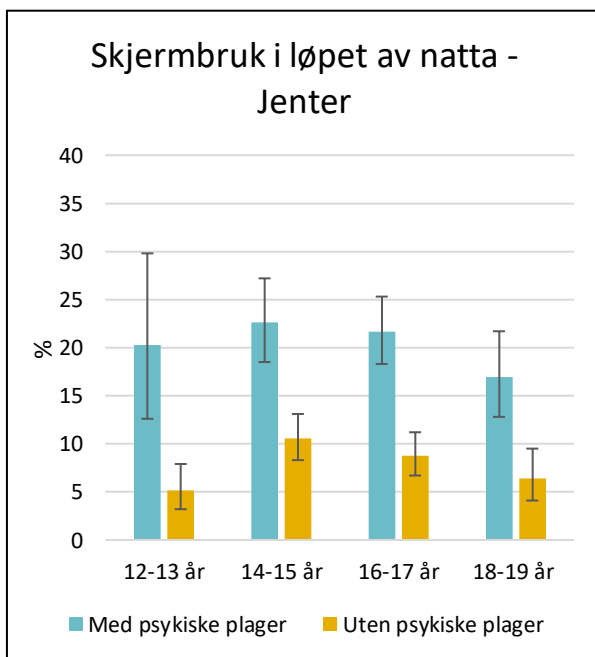
KI= konfidensintervall

Figur 5 viser prevalensen av skjermbruk siste timen før leggetid blant ungdommer med og uten psykiske plager, stratifisert på kjønn og aldersgrupper (Se vedlegg 5 for tabell). Prevalensen var lavest for gutter uten psykiske plager i aldersgruppen 12-13 år (30,7 %), og høyest for jenter med psykiske plager i aldersgruppen 16-17 år (73,7 %). Ingen sikker forskjell mellom de med og uten psykiske plager ble sett for jenter og gutter i de to eldste aldersgruppene, heller ikke for gutter i aldersgruppen 12-13 år.

Figur 6 viser prevalensen av skjermbruk i løpet av natta for ungdommer med og uten psykiske plager. Generelt var prevalensen høyere for gutter enn for jenter, både for de med og uten psykiske plager. Prevalensen var lavest for jenter uten psykiske plager i aldersgruppen 12-13 år (5,2 %), og høyest for gutter med psykiske plager i aldersgruppen 16-17 år (30,3 %). Ingen sikker forskjell mellom de med og uten psykiske plager ble sett for gutter i aldersgruppen 12-13 år og 18-19 år. Interaksjonsanalysen viste at sammenhengen mellom psykiske plager og skjermbruk siste timen før leggetid ser ut til å være lik mellom jenter og gutter ($p=0,08$), mens den er litt sterkere for jenter når det kommer til skjermbruk i løpet av natta ($p=0,026$).



Figur 5: Prevalensen av skjermbruk siste timen før leggetid (minst tre ganger per uke) blant de med og uten psykiske plager stratifisert på aldersgrupper og kjønn. Usikkerhetsstolper representerer 95 % konfidensintervall for prevalens.



Figur 6: Prevalensen av skjermbruk i løpet av natta (minst tre ganger per uke) blant de med og uten psykiske plager stratifisert på aldersgrupper og kjønn. Usikkerhetsstolper representerer 95 % konfidensintervall for prevalens.

4.5 Tilleggsanalyser

Som en sensitivitetsanalyse ble det i regresjonsanalysen for hver enkelt søvnvariabel i tillegg til alder, justert for røyking, alkoholbruk og fysisk aktivitet. Resultatene fra sensitivitetsanalysene viste ingen store endringer etter justering for disse livsstilsvariablene (Se vedlegg 7). I en annen tilleggsanalyse ble gjennomsnittlig forskjell i søvnvarighet mellom ungdommer med og uten psykiske plager estimert med oppjustert cut-off for psykiske plager (SCL-10) til 2,5. Den justerte forskjellen i søvnvarighet mellom de med og uten psykiske plager økte fra -0,59 (95 % KI -0,65 til 0,53) til -0,74 timer (95

% KI -0,83 til -0,66) i ukedagene. I helgen var forskjellen mellom de med og uten psykiske plager -0,32 timer (95 % KI -0,44 til -0,20), noe som var tilnærmet likt som ved cut-off på 1,85 (-0,30 [95 % KI -0,38 til -0,21]) (Se vedlegg 7). Prevalensen av insomni og sammenhengen mellom insomni og psykiske plager ble også estimert med oppjustert cut-off for psykiske plager (SCL-10) til 2,5. Prevalensen av insomni økte blant både de med og uten psykiske plager, for begge kjønn. Blant jenter ble sammenhengen mellom insomni og psykiske plager redusert (OR 9,6 [95 % KI 7,6-12,1]), mens den økte blant gutter (OR 15,5 [95 % KI 9,39-25,8]) (Se vedlegg 7).

5.0 Diskusjon

5.1 Hovedfunn

Formålet med denne studien var å kartlegge søvnvarighet, insomni og skjermbruk i forbindelse med søvn blant ungdommer med og uten psykiske plager, og om dette varierer innenfor kjønn og aldergrupper. Denne studien viser at ungdommer med psykiske plager har kortere søvnvarighet enn de uten psykiske plager i ukedagene, men at forskjellen mellom gruppene er noe mindre i helgen. Ungdommer med psykiske plager har høyere prevalens av insomni og bruker skjerm i løpet av natta hyppigere enn ungdommer uten psykiske plager. Dette gjelder for begge kjønn og alle aldersgrupper. Selv om jenter har høyere prevalens av insomni uansett aldersgruppe, ser sammenhengen mellom psykiske plager og insomni ut til å være lik for begge kjønn. Langt færre tydelige forskjeller er funnet mellom de med og uten psykiske plager når det kommer til skjermbruk siste timen før leggetid.

5.2 Diskusjon av hovedfunn

5.2.1 Variasjoner i søvnvarighet

Denne studien viser at ungdom med psykiske plager sover i gjennomsnitt 35 minutter kortere enn ungdom uten psykiske plager i ukedagene, mens forskjellen kun er 16 min i helgen. Dette er forenelig med tidligere studier som viser at ungdom med psykiske lidelser som depresjon, ADHD og atferdsforstyrrelser i gjennomsnitt sover vesentlig kortere enn ungdom uten slike lidelser (96,103,121). Funnene i vår studie samsvarer også med studier som rapporterer en tydelig sammenheng mellom kort søvnvarighet og nedsatt humør, angst og dårligere selvopplevd psykisk helse (5,64,93). Forklaringen på at forskjellen i søvnvarighet mellom ungdom med og uten psykiske plager ser ut til å være noe større i ukedagene enn i helgen kan skyldes typisk søvnkarakteristika blant ungdom. Ungdom utvikler ofte en forskjøvet døgnrytme i denne livsperioden (56), og sover gjerne utover formiddagen dersom de har mulighet (50, s. 57,57). I helgen, når ungdommene ikke trenger å stå opp for å rekke skolen, kan ungdom som strever med å sovne om kvelden, kompensere med å sove utover formiddagen. Det kan tenkes at dette medvirker til å redusere forskjellen i søvnvarighet mellom de med og uten psykiske plager i helgene. Mellom ungdom med og uten depresjon er det i en tidligere studie funnet forskjeller i søvnvarighet på mellom én og én og en halv time (69). Det er usikkert hvorfor vår studie finner en betydelig mindre forskjell mellom de studerte gruppene, men noe av forklaringen kan ligge i en påvist lavere symptombyrde ved psykiske plager enn ved depresjon (2). Denne forklaringen forsterkes av en tilleggsanalyse der vi økte cut-off for psykiske plager fra 1,85 til 2,5. Ved denne justeringen steg forskjellen i søvnvarighet mellom de med og uten psykiske plager fra 35 minutter til 44 minutter. Dette indikerer at forskjellen mellom gruppene stiger jo mer alvorlige plagene blir. Funnene i vår studie står imidlertid i kontrast til studien til Zhang et al. (94) som ikke fant en tydelig sammenheng mellom kort søvnvarighet og psykiske problemer. Zhang et al. (94) justerte riktignok for flere søvnvariabler i samme analyse, og benyttet dessuten et annet måleinstrument for psykiske plager.

Vi fant at den gjennomsnittlige forskjellen i søvnvarighet mellom de med og uten psykiske plager er tilnærmet lik for begge kjønn i ukedager. Dette står i kontrast til Sivertsen et al. (69) som påpeker at forskjellen mellom gruppene er størst blant gutter. Ved stratifisering på aldersgruppe tilsvarende Sivertsen et al. (69) finner også vi er litt større forskjell blant gutter enn jenter, men forskjellen er fortsatt betydelig mindre enn hva som fremkommer i studien til Sivertsen et al. (69). En mulig forklaring på dette kan

skyldes at vi undersøkte ungdom med psykiske plager uten at det nødvendigvis er en klinisk diagnose som depresjon.

5.2.2 Prevalens av insomni og insomnisymptomer

Funnene i denne studien er støttet av tidligere forskning som viser en tydelig sammenheng mellom insomni og psykisk uhelse (20,98). Vår studie viser at 20,8 % av ungdommene med psykiske plager har insomni, mens tilsvarende prevalens for ungdom uten psykiske plager kun er 1,8 %. Et utvalg tidligere studier viser samme tendens - at ungdom med psykisk uhelse har høyere prevalens av insomni sammenliknet med referansegruppen (69,95,96). Prevalensen av insomni blant ungdommene med psykiske plager i vår studie er likevel betydelig lavere enn det som er rapportert i tidligere studier (69,95,96). Hysing et al. (96) rapporterte eksempelvis en insomniprevalens på 48 % blant ungdom med depresjon i sin studie. Hva denne prevalensforskjellen skyldes er vanskelig å si, men kanskje kan den virke rimelig, tatt i betraktning at psykiske lidelser ofte gir større symptombelastning enn psykiske plager (2). En alternativ forklaring kan være knyttet til varierende alder for utvalgets deltagere. Flere av de omtalte studiene undersøker utelukkende eldre aldersgrupper. Fordi eldre ungdommer og unge voksne oftere opplever insomni (72), vil dette medføre en naturlig høyere insomniprevalens i disse studiene. Også insomniprevalensen blant ungdom som ikke har psykiske plager er funnet lavere i vår studie enn i andre studier (69,95,96). Tidligere studier har vist en insomniprevalens helt opp mot 17 % blant ungdom i referansegruppen (96). En mulig forklaring på avviket fra vår estimerte prevalens på 1,8 %, kan være at ungdom med psykiske plager gjerne inkluderes i referansegruppen i studier som hovedsakelig presenterer resultater for ungdom med psykiske lidelser. Dette bidrar til å øke insomniprevalensen i referansegruppen. På bakgrunn av tidligere fremstilt teori som påpeker en typisk forskjøvet døgnrytme, forsinket utskillelse av melatonin og tregere oppbygning av et søvnbehov blant ungdom (54,56,57), kunne man kanskje forventet noe høyere prevalens av insomni også blant ungdom uten psykiske plager. Likevel skal det sies at kriteriene for insomni er strenge, og flere symptomer må være til stede samtidig.

Vår studie fant at alle de nattlige insomnisymptomene var mer prevalent blant ungdom med psykiske plager enn for ungdom uten plager. 31,9 % av ungdommene med psykiske plager rapporterte å oppleve vansker med å sovne om kvelden, mens tilsvarende prevalens for de uten psykiske plager var på 5,2 %. 22,4% av de med plager og 3,7 % av de uten plager rapporterte å våkne hyppig i løpet av natta og 12,0% av de med plager og 2,4 % av de uten plager rapporterte å våkne for tidlig å ikke få sove igjen. Funnet samsvarer med flere tidligere studier (69,103). At vansker med å sovne om kvelden rapporteres som det vanligste nattlige insomnisymptomet blant ungdom med og uten psykiske plager passer overens med studien til Johnson et al. (70).

Hvorfor ungdom med psykiske plager rapporterer mer insomni kan ha flere tenkelige årsaker. Det kan blant annet skyldes en opphopning av ulike risikofaktorer blant ungdom med psykiske plager som gjør dem mer disponert for insomni. Eksempler på slike risikofaktorer er kroniske smertetilstander (6), røyking (4), alkoholbruk og lite fysisk aktivitet (35,39). En annen mulig forklaring kan kobles til døgnrytme. Det er bred enighet om at naturlige endringer i ungdommers søvnmønster ofte inkluderer en forsinket døgnrytme (56). Selv om litteraturen er usikker, har enkelte forskere spekulert i om ungdommer med psykisk uhelse har en ytterligere forsinket døgnrytme (34,103). Dette kan muligens forklare hvorfor ungdom med psykiske plager oftere enn ungdom uten plager rapporterer om søvnevansker. En tredje forklaring kan kobles til observerte sammenfallende patofysiologiske mekanismer. Betennelsesrespons, arv og redusert nivå

av neurotransmittere er antatt å kunne forårsake både psykisk uhelse og insomni (21,37,88,89).

I samsvar med flere tidligere befolkningsbaserte studier på insomni (69,95), fant vår studie en høyere insomniprevalens blant jenter. Dette gjaldt på tvers av eventuelle psykiske plager og aldersgrupper. 23,6 % av jentene og 12,2 % av guttene med psykiske plager rapporterte insomni. Funnet passer overens med studien til Johnson et al. (70) som presenterer en 2,5-ganger høyere risiko for insomni for jenter sammenliknet med gutter etter pubertetsstart. Hva kjønnsforskjellene skyldes er ikke sikkert klarlagt, men kvinnelige kjønns-hormoners antatte usammenliknbare effekt på søvnmønsteret er pekt på som en mulig forklaring (71). Også psykososiale forskjeller mellom kjønnene kan bidra til de oppdagede ulikhetene. Jenter rapporterer for eksempel mer opplevd press i forbindelse med skole og idrett (1), og det er vist at jenter generelt grubler mer enn gutter (122). Kjønnsforskjeller i forekomst av somatiske plager som øker risikoen for insomni kan også skape kjønnsforskjellene i insomniprevalens. Det er for eksempel vist at jenter har høyere prevalens av muskel- og skjelettsmerter (123). Et annet relevant punkt å involvere er hvordan menn og kvinner på ulikt vis rapporterer sine symptomer og problemer. Det er vist at kvinner er mer følsomme for kroppslig stimuli, og at de generelt har høyere evne til å innrømme ubehag enn menn (124). Kvinner har også sterkere utviklet kognisjon og danner lettere mellommenneskelige bånd (124). Dette er satt i sammenheng med lavere terskel for å rapportere om plager i befolkningsundersøkelser (124). Det kan tenkes at dette i seg selv kan bidra til å skape prevalensforskjeller mellom kjønnene.

5.2.3 Variasjon i skjermbruk i forbindelse med søvn

Resultatene i denne studien passer overens med en tidligere studie som viser at mange ungdommer benytter skjerm i løpet av natta (80). 21,5 % av ungdommene med psykiske plager benyttet skjerm på denne tiden av døgnet minst tre ganger per uke, mens tilsvarende prevalens er 11,7 % for ungdommer uten psykiske plager. At ungdom med psykiske plager tydelig benytter skjerm mer enn ungdom uten plager passer overens med studier som finner en tydelig sammenheng mellom skjermbruk i løpet av natta og dårlig psykisk helse (104,105). Forskjellene mellom de med og uten psykiske plager var tydelige for begge kjønn, men gutter ser likevel ut til å benytte skjerm i løpet av natta hyppigere enn jenter. 25,5 % av guttene med psykiske plager og 14,4 % av de uten psykiske plager benytter skjerm i løpet av natta minst tre ganger i uka, mens for jenter er tallene henholdsvis 20,8 % og 8,2 %.

Vår studie viser at skjermbruk siste timen før leggetid er enda vanligere enn skjermbruk i løpet av natta. 58,7 % av de uten psykiske plager og 70 % av de med psykiske plager bruker skjerm siste timen før leggetid minst 3 ganger per uke. Selv om forskjellen mellom gruppene ikke er veldig fremtredende viser vår studie at det er en forskjell i skjermbruk mellom de med og uten psykiske plager. Dog mindre enn for skjermbruk i løpet av natta. Dette funnet samsvarer med studien til Lemola et al. (62) som viser at skjermbruk i senga før leggetid er assosiert med å føle seg trist, nedstemt og engstelig. Samtidig er funnet i vår studie motstridende til funn gjort i studien til Reardon et al. (34) som viser at psykiske plager ikke er assosiert med skjermbruk før leggetid. Dette motstridende funnet kan komme av at vår studie bare inkluderer de som benytter skjerm minst 3 ganger per uke, mens Reardon et al. (34) inkluderer alle som benytter skjerm uansett hvor mye eller lite. Til tross for en påvist forskjell i skjermbruk mellom de med og uten psykiske plager sist timen før leggetid i vår studie, må det poengteres at funnet endres ved kjønnsstratifisering. Forskjellen eksisterer for jenter, men ikke for gutter.

Tidligere undersøkelser har vist at den totale skjermtiden er tilnærmet lik mellom kjønnene (1), men at jenter bruker mer tid på sosiale medier og nettpratning, mens gutter bruker mer tid på spilling og tv før leggetid (13,62). Det er usikkert hvorvidt dette medvirker til kjønnsforskjellene i sammenhengen mellom skjerm og psykiske plager i vår studie. Tidligere studier har likevel oppdaget at passiv bruk av sosiale medier, noe jenter benytter i større grad enn gutter, er assosiert med lavere livstilfredshet og redusert følelsesmessig velvære blant ungdommer (125). At jenter bruker mer tid på sosiale medier kan muligens forklare den økte sammenhengen mellom psykiske plager og skjermbruk siste timen før leggetid i vår studie. Når vi deretter stratifiserer på aldersgrupper, vises en signifikant sammenheng mellom skjermbruk siste timen før leggetid og psykiske plager i de to yngste aldersgruppene, men ikke for de to eldste. Dette gjelder for både jenter og gutter i vår studie. Bakken et al. (1) viser i den siste Ungdata-undersøkelsen at skjermbruken generelt øker utover i ungdomstiden. En mulig forklaring på denne utviklingen kan blant annet være at foreldre antagelig er mindre involvert i bestemmelser rundt skjermbruk jo eldre ungdommene blir (126). Hysing et al. (13) påpeker i sin studie på 16-18 åringer, at 80-90 % bruker skjerm siste timen før leggetid i denne aldersgruppen. Det er usikkert hvilken innvirkning dette har på funnene i vår studie. Kanskje kan det argumenteres for at en generelt økende skjermbruk bidrar til å redusere forskjellene mellom de med og uten psykiske plager jo eldre ungdommene blir.

Hvorfor ungdom med psykiske plager rapporterer en høyere prevalens av skjermbruk siste timen før leggetid og i løpet av natta er vanskelig å si. Likevel kan det tenkes at en økt opphopning av søvnvansker i denne gruppen kan bidra med en forklaring. Å ligge ufrivillig våken kan skape et behov for å fylle denne tiden med noe. Et enkelt alternativ kan være å ty til mobil eller annen form for skjermbruk. Blant annet studien til Eggermont & Van den Bulck (79) viser at mange ungdommer rapporterer å bruke skjerm som et aktivt hjelpemiddel for å falle i søvn. Det er naturlig å tenke at ungdom med psykiske plager benytter seg av dette i større grad, nettopp fordi de strever mer med søvnen (103). Tidligere studier viser dessuten at søvnvansker predikerer mer tid brukt på skjerm (83). Forholdet mellom psykiske plager og skjermbruk kan med andre ord være påvirket av søvn. Det samme rapporteres i studien til Lemola et al. (62) som viser at assosiasjonen mellom psykiske forhold og skjermbruk, delvis er mediert av kort søvnvarighet eller søvnvansker.

5.3 Metodediskusjon

Formålet med studien var å kartlegge ulike søvnvariabler blant ungdommer med og uten psykiske plager på et gitt tidspunkt. En tverrsnittstudie egner seg godt til dette formålet (110, s. 236). Det må påpekes at på bakgrunn av studiens design er det ikke mulig å avgjøre om kort søvnvarighet, insomni eller høy skjermbruk er til stede før de psykiske plagene, eller motsatt; om de psykiske plagene er årsak til søvnvanskene. Det er heller ikke mulig å avgjøre om det er helt andre og sammenfallende faktorer (konfunderende faktorer, moderatorer, medierende faktorer) som påvirker både søvnvansker og psykiske plager gjensidig (110, s. 237).

Prevalens av tilstander funnet i deskriptive tverrsnittstudier som dette, kan være særlig følsomme for seleksjonsfeil (111, s. 42). Seleksjonsfeil er feil som påvirker utvalget (127, s. 126). En stor styrke ved denne studien er at den benytter data fra Ung-HUNT4. I Ung-HUNT4 ble det aldri foretatt noe valg om hvem som skulle delta - alle ungdommer mellom 12 og 19 år ble invitert på lik linje. Oppslutningen i Ung-HUNT4 er god (76 %), og studiens utvalg anses å representere populasjonen på en god måte. Åsvold et al.

(106) har vurdert Trøndelags demografiske sammensetning til å være representativ for Norge. Med noe forsiktighet kan man altså argumentere for at utvalget i denne studie er representativt for ungdomspopulasjonen i Norge. Selv om oppslutningen i Ung-HUNT4 er god, er det likevel mange som har unnlatt å delta. Hvorvidt det eksisterer systematiske forskjeller mellom ungdom som deltok og ikke er det vanskelig å si noe om. Likevel er det grunn til å tro, slik det også er vist i tidligere HUNT-undersøkelser, at det kan være en viss skjevhet i utvalget (128). I befolkningsundersøkelser er det velkjent at ikke-deltagere ofte har høyere sykkelighet enn de som deltar (129, s. 50), og frafallsanalyser blant voksne deltagere i HUNT viser det samme (128). Det er blant annet funnet høyere prevalens av insomni blant ikke-deltagere sammenliknet med de som deltar (17). Fravær, skolevegring og frafall kan også ha påvirket hvem som har svart, til tross for at undersøkelsen i slike tilfeller ble tilsendt ungdommene på e-post. Konsekvensen av alt dette kan være at det tegnes et mer positivt bilde av ungdommenes søvnvariabler enn det som reelt er tilfelle dersom alle ungdommene hadde deltatt.

Denne studien er basert på ungdommers selvrapporterte svar i en spørreundersøkelse, og det kan derfor være varierende punktlighet på avgitte svar. Spørsmål som berører ungdommers psykiske helse, kan kunne anses som nærgående og belastende for enkelte, og det kan tenkes at noen har svart annerledes enn de egentlig føler det. Enkelte kan også ha unngått å svare på disse spørsmålene. Det kan også være målefeil knyttet til søvnvarighet fordi det kan være vanskelig for den enkelte ungdom å anslå hvor lenge hen sover. Noen studier viser god validitet ved selvrapportert søvnvarighet (130), mens andre viser at subjektiv søvnvarighet har en tendens til å overestimeres og at samtidig måling med aktigrafi (søvnregistrering) ofte viser en kortere søvnvarighet (131). Det antydes at dette kan skyldes at ungdommer rapporterer antall timer de ligger i sengen, heller enn antall de faktisk sover (131). Det finnes mange definisjoner av søvnvarighet (132), og Ung-HUNT4 har ingen tydelig definisjon på hva søvnvarighet helt spesifikt innebærer. Uklar definisjon anses som en svakhet fordi nøyaktigheten på de avgitte svarene reduseres (132). Spørsmål om søvn i en nylig gjennomgått periode og spørsmål som skiller ukedager fra helg er sterkere korrelert med objektive mål på søvn (132). Dette er spørsmål som er benyttet i denne studien, og regnes som en styrke.

Flere styrker og svakheter er koblet til benyttede studievariabler. Det regnes som en styrke at studien benytter et standardisert spørreskjema for å måle psykiske plager (SCL-10). SCL-10 har høy reliabilitet og er vist å fungere godt på norske forhold (112). Studien har tatt utgangspunkt i de nyeste diagnosekriteriene (DSM-5) for å skille ungdommene med og uten insomni. Diagnosekriteriene medfører en tydelig og anerkjent klassifisering, og regnes som en styrke. Likevel kan de være vanskelig å avgjøre om symptomene ungdommene oppgir bedre kan forklares av andre søvnlidelser. Fordi diagnosen insomni helst bør baseres på et klinisk intervju av fagfolk, er det oppfordret til forsiktighet når man skal si noe om prevalensen av insomni ved epidemiologiske studier som dette (19). Det er også verdt å nevne at Ung-HUNT4 etterspør symptomer den siste måneden, mens diagnosekriteriene (DSM-5) krever at symptomene skal ha vært til stede i minst tre måneder. De som klassifiseres med en insomni diagnose i denne studien vil derfor ikke oppfylle de formelle kravene for en slik diagnose. Det bør også påpekes at diagnosekriteriene for insomni ble endret i 2013. Studier gjennomført før dette har derfor andre forutsetninger som ligger til grunn for diagnostiseringen av insomni. De nye diagnosekriteriene for insomni reduserte forekomsten av insomni noe, og forsterket samtidig sammenhengen mellom insomni, depresjon og angst (133,134). Selv om det er vist varsomhet ved sammenlikning av insomniprevalenser før og etter endring av diagnosekriteriene kan endringene skape en usikkerhet i disse sammenlikningene.

En svakhet ved studien er varierende størrelse på utvalget ved stratifisering på aldersgrupper. Yngste og eldste aldersgruppe har færre deltagere. Når det i tillegg er stratifisert på psykiske plager og kjønn har enkelte grupper blitt små. Dette kan ha påvirket estimatene i analysene i form av tilfeldige feil som følge av større usikkerhet når utvalget er mindre. Et aktivt valg om å endre alderskategoriene kunne blitt gjort, slik at antallet i hver gruppe ble mer jevnt. Likevel er de opprinnelig tenkte aldersgruppene beholdt fordi verdifulle forskjeller kan være skapt av små aldersnyanser.

5.3. Potensielle implikasjoner

Funnene i denne studien støtter opp under et uttalt behov for større fokus på søvn i folkehelsearbeidet. Funnene vil kunne ha politisk betydning, og fungere som et bidrag til kunnskapsgrunnlaget som benyttes når beslutninger skal tas, strategier utarbeides eller ressurser fordeles. Alle som jobber med eller omgås ungdom kan ha nytte av funnene. De som jobber klinisk i for eksempel BUP eller annen psykiatri, sykepleiere og fastleger, men også foreldre. Resultatene viser at en bør være særlig observant på søvnvansker og søvnmangel dersom en møter ungdom med psykiske plager. Likevel vil funnene kanskje ha enda større betydning for skolehelsetjenesten og prioriteringer i det forebyggende arbeidet som gjøres her. Funnene kan dessuten være et viktig bidrag inn i diskusjonen om forebygging av søvnvansker og søvnmangel skal foregå på primær- eller sekundærnivå. Altså om alle, eller bare en utvalgt utsatt gruppe skal prioriteres i dette arbeidet (135, s. 16). Lærere involvert i skolefaget «Folkehelse og livsmestring i skolen» vil også kunne ha nytte av funnene ved planlegging av fagets innhold. Funnene i studien kan skape ideer til videre forskning på samme tematikk.

5.3 Ubesvarte spørsmål og fremtidig forskning

Denne studien har bare undersøkt noen få søvnvariabler blant ungdom, og flere kunne med fordel blitt inkludert i fremtidig forskning. Leggetid, ulike variabler for søvnhygiene og total tid brukt i sengen er eksempler på variabler som kunne blitt inkludert. Fordi man vet at stort sosialt jetlag er vanlig blant ungdom og like skadelig for helsa som for lite søvn (60,136), kunne også dette vært en variabel å inkludere. Å se hvordan de ulike symptomene undersøkt i denne studien virker sammen ville også vært nyttig. For eksempel kunne man undersøkt søvnlengden hos ungdom som har psykiske plager i kombinasjon med insomni. Som påpekt ved flere anledninger er det påvist et bidireksjonalt forhold mellom søvn og psykisk helse (20). Kausalitet mellom psykiske lidelser og søvnvariabler er til en viss grad undersøkt, men videre forskning bør etterstrebe større sikkerhet også i kausaliteten mellom psykiske plager, og kort søvnvarighet og søvnvansker. For at forebyggende tiltak mot søvnmangel og søvnvansker skal prioriteres i folkehelsearbeidet, er det viktig med tydelige bevis på at slike tiltak faktisk fungerer. Et viktig neste steg vil være effektstudier av forebyggende tiltak mot søvnvansker og kort søvnvarighet. Effekt på både søvn og psykisk helse bør inkluderes. Objektive søvndata er samlet inn i Ung-HUNT4, men er ikke rukket å klargjøres til denne studien. Objektive søvndata gir et antatt mer nøyaktig bilde av virkeligheten sammenliknet med subjektive svar avgitt i en spørreundersøkelse (131), og vil være viktig data å sette i sammenheng med psykiske plager i videre forskning.

6.0 Konklusjon

Denne studien har hatt som formål å øke kunnskapen om hvordan ungdommer med og uten psykiske plager sover. Studien viser at ungdommer med psykiske plager sover kortere enn ungdommer uten plager, særlig i ukedagene. Ungdommer med psykiske plager har også en betydelig høyere prevalens av insomni, og jenter er mest utsatt. Ungdommer med psykiske plager bruker skjerm i løpet av natta hyppigere enn ungdommer uten plager, men forskjellene er ikke like tydelige mellom gruppene når det kommer til skjermbruk den siste timen før leggetid. Funnene i denne studien understreker at kort søvnvarighet og søvnvansker bør adresseres dersom ungdom gir uttrykk for psykiske plager. Fremtidige studier bør undersøke hvorvidt bedring av søvnen også påvirker den psykiske helsen i denne gruppen.

Referanseliste

1. Bakken A. Ungdata 2022. Nasjonale resultater [Internett]. Oslo: NOVA/OsloMet; 2022 [Hentet 4. november 2022]. NOVA Rapport 5/11. Tilgjengelig fra: <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/handle/11250/3011548>
2. Bang L, Hartz I, Furu K, Odsbu I, Handal M, Torgersen L. Psykiske plager og lidelser hos barn og unge [Internett]. Folkehelseinstituttet; 2022 [Hentet 14. oktober 2022]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/nettpub/hin/psykisk-helse/psykisk-helse-hos-barn-og-unge/>
3. Dalsgaard S, McGrath J, Østergaard SD, Wray NR, Pedersen CB, Mortensen PB, et al. Association of Mental Disorder in Childhood and Adolescence With Subsequent Educational Achievement. *JAMA Psychiatry*. 2020;77(8):797–805.
4. Catrett CD, Gaultney JF. Possible Insomnia Predicts Some Risky Behaviors Among Adolescents When Controlling for Depressive Symptoms. *J Genet Psychol*. 2009;170(4):287–309.
5. Glozier N, Martiniuk A, Patton G, Ivers R, Li Q, Hickie I, et al. Short Sleep Duration in Prevalent and Persistent Psychological Distress in Young Adults: The DRIVE Study. *Sleep*. 2010;33(9):1139–1145.
6. Dario AB, Kamper SJ, Williams C, Straker L, O’Sullivan P, Schütze R, et al. Psychological distress in early childhood and the risk of adolescent spinal pain with impact. *Eur J Pain*. 2022;26(2):522–30.
7. Hysing M, Pallesen S, Stormark KM, Lundervold AJ, Sivertsen B. Sleep patterns and insomnia among adolescents: a population-based study. *J Sleep Res*. 2013;22(5):549–556.
8. Saxvig IW, Bjorvatn B, Hysing M, Sivertsen B, Gradisar M, Pallesen S. Sleep in older adolescents. Results from a large cross-sectional, population-based study. *J Sleep Res*. 2021;30(4).
9. Garipey G, Danna S, Gobiņa I, Rasmussen M, Gaspar de Matos M, Tynjälä J, et al. How Are Adolescents Sleeping? Adolescent Sleep Patterns and Sociodemographic Differences in 24 European and North American Countries. *J Adolesc Health*. 2020;66(6):81–88.
10. Gradisar M, Gardner G, Dohnt H. Recent worldwide sleep patterns and problems during adolescence: A review and meta-analysis of age, region, and sleep. *Sleep Med*. 2011;12(2):110–118.
11. Norell-Clarke A, Hagquist C. Changes in sleep habits between 1985 and 2013 among children and adolescents in Sweden. *Scand J Public Health*. 2017;45(8):869–877.
12. Sivertsen B. Studentenes helse- og trivselsundersøkelse. SHoT tilleggsundersøkelse 2021. [Internett]. Folkehelseinstituttet; 2021. Tilgjengelig på: <https://sioshotstorage.blob.core.windows.net/shot2018/SHOT2021.pdf>
13. Hysing M, Pallesen S, Stormark KM, Jakobsen R, Lundervold AJ, Sivertsen B. Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. *BMJ Open*. 2015;5(1).
14. Hirshkowitz M, Whiton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation’s updated sleep duration recommendations: final report. *Sleep Health*. 2015;1(4):233–43.

15. Baiden P, Spoor SP, Nicholas JK, Brown FA, LaBrenz CA, Spadola C. Association between use of electronic vaping products and insufficient sleep among adolescents: Findings from the 2017 and 2019 YRBS. *Sleep Med.* 2023;101:19–27.
16. Sivertsen B, Skogen JC, Jakobsen R, Hysing M. Sleep and use of alcohol and drug in adolescence. A large population-based study of Norwegian adolescents aged 16 to 19 years. *Drug Alcohol Depend.* 2015;149:180–186.
17. Uhlig BL, Sand T, Ødegård SS, Hagen K. Prevalence and associated factors of DSM-V insomnia in Norway: the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT 3). *Sleep Med.* 2013;15(6):708–713.
18. Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, Bjorvatn B, Dolenc Groselj L, Ellis JG, et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *J Sleep Res.* 2017;26(6):675–700.
19. Bjorvatn B, Jernelöv S, Pallesen S. Insomnia – A Heterogenic Disorder Often Comorbid With Psychological and Somatic Disorders and Diseases: A Narrative Review With Focus on Diagnostic and Treatment Challenges. *Front Psychol.* 2021;12.
20. Sivertsen B, Salo P, Mykletun A, Hysing M, Pallesen S, Krokstad S, et al. The Bidirectional Association Between Depression and Insomnia: The HUNT Study. *Psychosom Med.* 2012;74(7):758–765.
21. Fang H, Tu S, Sheng J, Shao A. Depression in sleep disturbance: A review on a bidirectional relationship, mechanisms and treatment. *J Cell Mol Med.* 2019;23(4):2324–2332.
22. Alpert JE. Improving depression outcome: new concepts, strategies and technologies. *J Psychopharmacol (Oxf).* 2006;20(3):3–4.
23. Manber R, Chambers AS. Insomnia and depression: A multifaceted interplay. *Curr Psychiatry Rep.* 2009;11(6):437–442.
24. Spiegelhalder K, Regen W, Nanovska S, Baglioni C, Riemann D. Comorbid Sleep Disorders in Neuropsychiatric Disorders Across the Life Cycle. *Curr Psychiatry Rep.* 2013;15(364).
25. Edinger JD, Smith ED, Buysse DJ, Thase M, Krystal AD, Wiskniewski S, et al. Objective sleep duration and response to combined pharmacotherapy and cognitive behavioral insomnia therapy among patients with comorbid depression and insomnia: a report from the TRIAD study. *J Clin Sleep Med.* 2023;19(6):1111–1120.
26. Ferini-Strambi L, Auer R, Bjorvatn B, Castronovo V, Franco O, Gabutti L, et al. Insomnia disorder: clinical and research challenges for the 21st century. *Eur J Neurol.* 2021;28(7):2156–2167.
27. Meld. St. 19 (2018–2019). Folkehelsemeldinga - Gode liv i eit trygt samfunn. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2019.
28. Meld. St. 15 (2022–2023). Folkehelsemeldinga - Nasjonal strategi for utjamning av sosiale helseforskjellar. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet; 2023.
29. World Health Organization. Mental health [Internett]. World Health Organization; 2022 [Hentet 23. mars 2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>

30. World Health Organization. Adolescent health [Internett]. World Health Organization; u.å [Hentet 5. januar 2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.who.int/health-topics/adolescent-health>
31. Casey BJ, Jones RM, Hare TA. The Adolescent Brain. *Ann N Y Acad Sci.* 2008;1124(1):111–126.
32. Helsedirektoratet. Psykisk helsearbeid for barn og unge - en innsiktsrapport [Internett]. Helsedirektoratet; 2021 [Hentet 5. januar 2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/psykisk-helsearbeid-for-barn-og-unge/begreper-om-psykiske-helseplager>
33. Reneflot A, Aarø LE, Aase H, Reichborn-Kjennerud T, Tambs K, et al. Psykisk helse i Norge [Internett]. Folkehelseinstituttet; 2018 [Hentet 23. mars 2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.fhi.no/publ/2018/psykisk-helse-i-norge/>
34. Reardon A, Lushington K, Agostini A. Adolescent sleep, distress, and technology use: weekday versus weekend. *Child Adolesc Ment Health.* 2023;28(1):108–116.
35. Sletten MA. Psykiske plager blant ungdom: Sosiale forskjeller og historien om de flinke pikene. *Barn Nor.* 2015;8–25.
36. Eriksen IM, Bakken A. Stress, press og psykiske plager blant ungdom. I: Øhlckers LR, Heradstveit O, Sand L, red. *Ungdom og psykisk helse.* Bergen: Fagbokforlaget; 2020. s. 35–44.
37. Leijdesdorff S, van Doesum K, Popma A, Klaassen R, van Amelsvoort T. Prevalence of psychopathology in children of parents with mental illness and/or addiction: an up to date narrative review. *Curr Opin Psychiatry.* 2017;30(4):312–317.
38. Rasic D, Hajek T, Alda M, Uher R. Risk of mental illness in offspring of parents with schizophrenia, bipolar disorder, and major depressive disorder: a meta-analysis of family high-risk studies. *Schizophr Bull.* 2014;40(1):28–38.
39. Kleppang AL, de Ridder K, Haugland SH, Stea TH. Physical activity, sugar-sweetened beverages, whole grain bread and insomnia among adolescents and psychological distress in adulthood: prospective data from the population-based HUNT study. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2021;18(143).
40. Eckersley R. A new narrative of young people's health and well-being. *J Youth Stud.* 2011;14(5):627–638.
41. Eriksen IM, Sletten MA, Bakken A. Stress og press blant ungdom: Erfaringer, årsaker og utbredelse av psykiske helseplager [Internett]. Oslo: NOVA/OsloMet; 2017. [Hentet 30. mars 2023]. NOVA rapport 6/17. Tilgjengelig fra: <https://oda.oslomet.no/oda-xmloi/handle/20.500.12199/5115>
42. Burwell RA, Shirk SR. Subtypes of Rumination in Adolescence: Associations Between Brooding, Reflection, Depressive Symptoms, and Coping. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2007;36(1):56–65.
43. Mazzer K, Boersma K, Linton SJ. A longitudinal view of rumination, poor sleep and psychological distress in adolescents. *J Affect Disord.* 2019;245:686–696.
44. Nolen-Hoeksema S. Responses to depression and their effects on the duration of depressive episodes. *J Abnorm Psychol.* 1991;100(4):569–582.

45. Nordmo M, Kinge JM, Reme BA, Flatø M, Surén P, Wörn J, et al. The educational burden of disease: a cohort study. *Lancet Public Health*. 2022;7(6):549–556.
46. Bennet S, Walkup JT, Friedman M. Anxiety disorders in children and adolescents: Epidemiology, pathogenesis, clinical manifestations, and course [Internett]. UpToDate; 2022 [Hentet 31. mars 2023]. Tilgjengelig fra: https://www.uptodate.com/contents/anxiety-disorders-in-children-and-adolescents-epidemiology-pathogenesis-clinical-manifestations-and-course?search=adolescent%20anxiety&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2
47. Bonin L. Pediatric unipolar depression: Epidemiology, clinical features, assessment, and diagnosis [Internett]. UpToDate; 2022 [Hentet 31. mars 2023]. Tilgjengelig fra: https://www.uptodate.com/contents/pediatric-unipolar-depression-epidemiology-clinical-features-assessment-and-diagnosis?search=adolescent%20depression&source=search_result&selectedTitle=3~37&usage_type=default&display_rank=3
48. Krull KR, Chan E. Attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: Overview of treatment and prognosis [Internett]. UpToDate; 2023 [Hentet 31. mars 2023]. Tilgjengelig fra: https://www.uptodate.com/contents/attention-deficit-hyperactivity-disorder-in-children-and-adolescents-overview-of-treatment-and-prognosis?search=adhd%20adolescent&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H197690673
49. Galván A. The Need for Sleep in the Adolescent Brain. *Trends Cogn Sci*. 2020;24(1):79–89.
50. Bjorvatn B. *Ungdomssøvn*. Oslo: Gyldendal akademisk; 2016.
51. Borbely AA. A Two Process Model of Sleep Regulation. *Hum Neurobiol*. 1982;1(3):195–204.
52. Gammeltoft S, Holm A, Kornum BR. Hjernens regulering af søvn. I: Jennum P, red. *Søvn*. København: Munksgaard; 2013. s. 39–49.
53. Campbell IG, Grimm KJ, de Bie E, Feinberg I. Sex, puberty, and the timing of sleep EEG measured adolescent brain maturation. *Proc Natl Acad Sci*. 2012;109(15):5740–5743.
54. Taylor DJ, Jenni OG, Acebo C, Carskadon MA. Sleep tendency during extended wakefulness: insights into adolescent sleep regulation and behavior. *J Sleep Res*. 2005;14(3):239–244.
55. Saxvig IW. Søvn hos ungdom. *Søvn*. 2022;14(1):10–13.
56. Saxvig IW, Evanger LN, Pallesen S, Hysing M, Sivertsen B, Gradisar M, et al. Circadian typology and implications for adolescent sleep health. Results from a large, cross-sectional, school-based study. *Sleep Med*. 2021;83:63–70.
57. Carskadon MA. Sleep in Adolescents: The Perfect Storm. *Pediatr Clin North Am*. 2011;58(3):637–647.
58. Short MA, Gradisar M, Wright H, Lack LC, Dohnt H, Carskadon MA. Time for Bed: Parent-Set Bedtimes Associated with Improved Sleep and Daytime Functioning in Adolescents. *Sleep*. 2011;34(6):797–800.

59. Gangwisch JE, Babiss LA, Malaspina D, Turner JB, Zammit GK, Posner K. Earlier Parental Set Bedtimes as a Protective Factor Against Depression and Suicidal Ideation. *Sleep*. 2010;33(1):97–106.
60. Wittmann M, Dinich J, Mellow M, Roenneberg T. Social Jetlag: Misalignment of Biological and Social Time. *Chronobiol Int*. 2006;23(1–2):497–509.
61. Bartel K, Gradisar M, Williamson P. Protective and risk factors for adolescent sleep: A meta-analytic review. *Sleep Med Rev*. 2015;21:72–85.
62. Lemola S, Perkinson-Gloor N, Brand S, Dewald-Kaufmann JF, Grob A. Adolescents' Electronic Media Use at Night, Sleep Disturbance, and Depressive Symptoms in the Smartphone Age. *J Youth Adolesc*. 2015;44(2):405–418.
63. Hayley AC, Skogen JC, Øverland S, Wold B, Williams LJ, Kennedy GA, et al. Trajectories and stability of self-reported short sleep duration from adolescence to adulthood. *J Sleep Res*. 2015;24(6):621–628.
64. Zhang J, Paksarian D, Lamers F, Hickie IB, He J, Merikangas KR. Sleep Patterns and Mental Health Correlates in US Adolescents. *J Pediatr*. 2017;182:137–143.
65. Hysing M, Sivertsen B, Øhlckers LR, Heradstveit O, Sand L. Søvn og søvnvansker hos ungdom. I: Øhlckers LR, Heradstveit O, Sand L, red. *Ungdom og psykisk helse*. Bergen: Fagbokforlaget; 2020. s. 159–166.
66. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. 5. utg. Washington, D.C: American Psychiatric Association; 2013.
67. Thorsteinsson EB, Potrebny T, Arnarsson ÁM, Tynjälä J, Välimaa R, Eriksson C. Trends in sleeping difficulty among adolescents in five Nordic countries 2002–2014. *Nord Välfärdsforskning | Nord Welf Res*. 2019;4(2):77–87.
68. Folkehelseinstituttet. Statistikk fra Reseptregisteret. [Internett]. Reseptregisteret; 2021 [Hentet 4. november 2022]. Tilgjengelig fra: <https://www.reseptregisteret.no/Prevalens.aspx>
69. Sivertsen B, Harvey AG, Lundervold AJ, Hysing M. Sleep problems and depression in adolescence: results from a large population-based study of Norwegian adolescents aged 16–18 years. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2014;23(8):681–689.
70. Johnson EO, Roth T, Schultz L, Breslau N. Epidemiology of DSM-IV Insomnia in Adolescence: Lifetime Prevalence, Chronicity, and an Emergent Gender Difference. *Pediatrics*. 2006;117(2):247–256.
71. Mong JA, Cusmano DM. Sex differences in sleep: impact of biological sex and sex steroids. *Philos Trans R Soc B Biol Sci*. 2016;371(1688).
72. Sivertsen B, Harvey AG, Pallesen S, Hysing M. Trajectories of sleep problems from childhood to adolescence: a population-based longitudinal study from Norway. *J Sleep Res*. 2016;26:55–63.
73. Hayley AC, Skogen JC, Sivertsen B, Wold B, Berk M, Pasco JA, et al. Symptoms of Depression and Difficulty Initiating Sleep from Early Adolescence to Early Adulthood: A Longitudinal Study. *Sleep*. 2015;38(10):1599–1606.

74. Chan NY, Li SX, Zhang J, Lam SP, Kwok APL, Yu MWM, et al. A Prevention Program for Insomnia in At-risk Adolescents: A Randomized Controlled Study. *Pediatrics*. 2021;147(3).
75. Illingworth G, Sharman R, Harvey CJ, Foster RG, Espie CA. The Teensleep study: the effectiveness of a school-based sleep education programme at improving early adolescent sleep. *Sleep Med X*. 2020;2.
76. Hauri PJ. Sleep Hygiene, Relaxation Therapy, and Cognitive Interventions [Internett]. Springer US; 1991 [Hentet 14. mars 2023]. Tilgjengelig på: https://doi.org/10.1007/978-1-4757-9586-8_5
77. Martin JL, Neubauer DN. Patient education: Insomnia treatments (Beyond the Basics) [Internett]. UpToDate. 2022 [Hentet 22. mars 2023]. Tilgjengelig fra: https://www.uptodate.com/contents/insomnia-treatments-beyond-the-basics?search=sleep%20hygiene%20patient%20info&source=search_result&selectedTitle=2~118&usage_type=default&display_rank=2
78. Svartdal F. Søvnhygiene [Internett]. Store norske leksikon. 2020 [Hentet 22. mars 2023]. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/s%C3%B8vnhygiene>
79. Eggermont S, Van den Bulck J. Nodding off or switching off? The use of popular media as a sleep aid in secondary-school children. *J Paediatr Child Health*. 2006;42(7–8):428–33.
80. Gradisar M, Wolfson AR, Harvey AG, Hale L, Rosenberg R, Czeisler CA. The Sleep and Technology Use of Americans: Findings from the National Sleep Foundation’s 2011 Sleep in America Poll. *J Clin Sleep Med*. 2013;09(12):1291–1299.
81. Carter B, Rees P, Hale L, Bhattacharjee D, Paradkar M. A meta-analysis of the effect of media devices on sleep outcomes. *JAMA Pediatr*. 2016;170(12):1202–1208.
82. Correa VS, Centofanti S, Dorrian J, Wicking A, Wicking P, Lushington K. The effect of mobile phone use at night on the sleep of pre-adolescent (8-11 year), early adolescent (12-14 year) and late adolescent (15-18 year) children: A study of 252,195 Australian children. *Sleep Health*. 2022;8(3):277–282.
83. Tavernier R, Willoughby T. Sleep problems: predictor or outcome of media use among emerging adults at university? *J Sleep Res*. 2014;23(4):389–396.
84. Ahmadi N, Saleh P, Shapiro CM. The association between sleep disorders and depression: implications for treatment. I: Pandi-Perumal SR, Kramer M, red. *Sleep and mental illness*. New York: Cambridge medicine; 2010. s. 165–172.
85. Glasheen C, Batts K, Karg R. Impact of the DSM-IV to DSM-5 Changes on the National Survey on Drug Use and Health [Internett]. National Library of Medicine; 2016. [Hentet 27. april 2023]. Tilgjengelig fra: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519704/table/ch3.t36/>
86. Bjorvatn B, Sivertsen B, Waage S, Holsten F, Pallesen S. Nasjonal anbefaling for utredning og behandling av insomni [Internett]. Folkehelseinstituttet; 2017. [Hentet 27. april 2023]. Tilgjengelig fra: <https://helse-bergen.no/seksjon/sovno/Documents/Nasjonal%20anbefaling%20for%20utredning%20og%20behandling%20av%20insomni.pdf>
87. Khurshid KA. Comorbid Insomnia and Psychiatric Disorders. *Innov Clin Neurosci*. 2018;15(3–4):28–32.

88. Irwin MR, Wang M, Campomayor CO, Collado-Hidalgo A, Cole S. Sleep deprivation and activation of morning levels of cellular and genomic markers of inflammation. *Arch Intern Med.* 2006;166(16):1756–1762.
89. Gimeno D, Kivimäki M, Brunner EJ, Elovainio M, De Vogli R, Steptoe A, et al. Associations of C-reactive protein and interleukin-6 with cognitive symptoms of depression: 12-year follow-up of the Whitehall II study. *Psychol Med.* 2009;39(3):413–423.
90. Gregory AM, Rijdsdijk FV, Dahl RE, McGuffin P, Eley TC. Associations between sleep problems, anxiety, and depression in twins at 8 years of age. *Pediatrics.* 2006;118(3):1124–1132.
91. Monteleone P, Martiadis V, Maj M. Circadian rhythms and treatment implications in depression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2011;35(7):1569–1574.
92. Xue B, Xue Y, Zheng X, Shi L, Liang P, Dong F, et al. Association of sleep with mental health in Chinese high school students: a cross-sectional study. *J Sleep Res.* 2022;31(6).
93. Linkas J, Ahmed LA, Csifcsak G, Emaus N, Furberg AS, Pettersen G, et al. Two-year changes in sleep duration are associated with changes in psychological distress in adolescent girls and boys: the fit futures study. *Health Psychol Behav Med.* 2022;10(1):1159–1175.
94. Zhang J, Xu Z, Zhao K, Chen T, Ye X, Shen Z, mfl. Sleep Habits, Sleep Problems, Sleep Hygiene, and Their Associations With Mental Health Problems Among Adolescents. *J Am Psychiatr Nurses Assoc.* 2018;24(3):223–234.
95. Sivertsen B, Hysing M, Harvey AG, Petrie KJ. The Epidemiology of Insomnia and Sleep Duration Across Mental and Physical Health: The SHoT Study. *Front Psychol.* 2021;12.
96. Hysing M, Heradstveit O, Harvey AG, Nilsen SA, Børje T, Sivertsen B. Sleep problems among adolescents within child and adolescent mental health services. An epidemiological study with registry linkage. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2022;31(1):121–131.
97. Hertenstein E, Feige B, Gmeiner T, Kienzler C, Spiegelhalder K, Johann A, et al. Insomnia as a predictor of mental disorders: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2019;43:96–105.
98. Langvik E, Saksvik-Lehouillier I, Kennair LEO, Sørengaard TA, Bendixen M. Gender differences in factors associated with symptoms of depression among high school students: an examination of the direct and indirect effects of insomnia symptoms and physical activity. *Health Psychol Behav Med.* 2019;7(1):179–192.
99. Chang PP, Ford DE, Mead LA, Cooper-Patrick L, Klag MJ. Insomnia in Young Men and Subsequent Depression: The Johns Hopkins Precursors Study. *Am J Epidemiol.* 1997;146(2):105–114.
100. Lovato N, Gradisar M. A meta-analysis and model of the relationship between sleep and depression in adolescents: Recommendations for future research and clinical practice. *Sleep Med Rev.* 2014;18(6):521–529.
101. Troxel WM, Kupfer DJ, Reynolds CF, Frank E, Thase ME, Miewald JM, et al. Insomnia and objectively measured sleep disturbances predict treatment outcome in depressed patients treated with psychotherapy or psychotherapy-pharmacotherapy combinations. *J Clin Psychiatry.* 2012;73(4):478–485.

102. Benca RM, Peterson MJ. Insomnia and depression. *Sleep Med.* 2008;9(1):3–9.
103. Orchard F, Gregory AM, Gradisar M, Reynolds S. Self-reported sleep patterns and quality amongst adolescents: cross-sectional and prospective associations with anxiety and depression. *J Child Psychol Psychiatry.* 2020;61(10):1126–1137.
104. Lemola S, Brand S, Vogler N, Perkinson-Gloor N, Allemand M, Grob A. Habitual computer game playing at night is related to depressive symptoms. *Personal Individ Differ.* 2011;51(2):117–122.
105. Oshima N, Nishida A, Shimodera S, Tochigi M, Ando S, Yamasaki S, et al. The Suicidal Feelings, Self-Injury, and Mobile Phone Use After Lights Out in Adolescents. *J Pediatr Psychol.* 2012;37(9):1023–1030.
106. Åsvold BO, Langhammer A, Rehn TA, Kjelvik G, Grøntvedt TV, Sørgerd EP, et al. Cohort Profile Update: The HUNT Study, Norway. *Int J Epidemiol.* 2023;52(1):80–91.
107. NTNU. Deltaker i HUNT [Internett]. NTNU; u.å. [Hentet 16. desember 2022]. Tilgjengelig fra: <https://www.ntnu.no/hunt/deltaker>
108. NTNU. UngHUNT - Helseundersøkelsen i Trøndelag - NTNU [Internett]. NTNU; u.å. [Hentet 28. august 2022]. Tilgjengelig fra: <https://www.ntnu.no/hunt/unghunt>
109. Rangul V, Kvaløy K. Selvpoplevd helse, kroppsmasse og risikoførelse blant ungdommer i Nord-Trøndelag 2017-19 [Internett]. 2020. [Hentet 11. april 2023]. Helsestatistikk-rapport nummer 1 fra Ung-HUNT4. Tilgjengelig fra: https://www.ntnu.no/documents/10304/4902807/Delrapport1_Ung_HUNT4+_Mars2020.pdf/e7f7a922-906f-aa1c-9aed-4fa2d7bf14b9?t=1584711026088
110. Aalen OO, redaktør. Statistiske metoder i medisin og helsefag. Gyldendal akademisk; 2015.
111. Magnus P, Bakketeig LS. Epidemiologi. 4. utg. Oslo: Gyldendal akademisk; 2013.
112. Kleppang AL, Hagquist C. The psychometric properties of the Hopkins Symptom Checklist-10: a Rasch analysis based on adolescent data from Norway. *Fam Pract.* 2016;33(6):740–745.
113. Derogatis LR, Lipman RS, Rickels K, Uhlenhuth EH, Covi L. The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): A Self-Report Symptom Inventory. *Behav Sci.* 1974;19(1):1–13.
114. Schmalbach B, Zenger M, Tibubos AN, Kliem S, Petrowski K, Brähler E. Psychometric Properties of Two Brief Versions of the Hopkins Symptom Checklist: HSCL-5 and HSCL-10. *Assessment.* 2021;28(2):617–631.
115. Strand BH, Dalgard OS, Tambs K, Rognerud M. Measuring the mental health status of the Norwegian population: A comparison of the instruments SCL-25, SCL-10, SCL-5 and MHI-5 (SF-36). *Nord J Psychiatry.* 2003;57(2):113–118.
116. Walters SJ, Campbell MJ, Machin D. Medical statistics. 5. utg. Wiley Blackwell; 2021.
117. Lang C, Kalak N, Brand S, Holsboer-Trachsler E, Pühse U, Gerber M. The relationship between physical activity and sleep from mid adolescence to early adulthood. A systematic review of methodological approaches and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2016;28:32–45.

118. Master L, Nye RT, Lee S, Nahmod NG, Mariani S, Hale L, et al. Bidirectional, Daily Temporal Associations between Sleep and Physical Activity in Adolescents. *Sci Rep.* 2019;9(1).
119. Lov om medisinsk og helsefaglig forskning. LOV-2008-06-20-44 2008. [Hentet 11. september 2023]. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-20-44?q=helseforskningsloven>
120. NTNU. NICE-1 [Internett]. NTNU; u.å. [Hentet 2. april 2023]. Tilgjengelig fra: <https://i.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/NICE-1>
121. Hysing M, Sivertsen B, Stormark KM, O'Connor RC. Sleep problems and self-harm in adolescence. *Br J Psychiatry.* 2015;207(4):306–312.
122. Dawson GC, Adrian M, Chu P, McCauley E, Stoep AV. Associations between Sex, Rumination, and Depressive Symptoms in Late Adolescence: A Four-Year Longitudinal Investigation. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2022;ahead-of-print(ahead-of-print).
123. Kamper SJ, Yamato TP, Williams CM. The prevalence, risk factors, prognosis and treatment for back pain in children and adolescents: An overview of systematic reviews. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2016;30(6):1021–1036.
124. Wool CA, Barsky Arthur J. Do Women Somatize More Than Men?: Gender Differences in Somatization. *Psychosomatics.* 1994;35(5):445–452.
125. Verduyn P, Lee DS, Park J, Shablock H, Orvell A, Bayer J, et al. Passive Facebook usage undermines affective well-being: Experimental and longitudinal evidence. *J Exp Psychol Gen.* 2015;144(2):480–488.
126. Pillion M, Gradisar M, Bartel K, Whittall H, Mikulcic J, Daniels A, et al. Wi-Fi off, devices out: do parent-set technology rules play a role in adolescent sleep? *Sleep Med X.* 2022;4.
127. Rothman KJ. *Epidemiology - An introduction.* 2. utg. New York: Oxford university press; 2012.
128. Langhammer A, Krokstad S, Romundstad P, Heggland J, Holmen J. The HUNT study: participation is associated with survival and depends on socioeconomic status, diseases and symptoms. *BMC Med Res Methodol.* 2012;12(143).
129. Jørgensen T, Christensen E, Linneberg A. *Klinisk forskningsmetode.* 4. utg. København: Munksgaard; 2016.
130. Wolfson AR, Carskadon MA, Acebo C, Seifer R, Fallone G, Labyak SE, et al. Evidence for the Validity of a Sleep Habits Survey for Adolescents. *Sleep.* 2003;26(2):213–216.
131. Arora T, Broglia E, Pushpakumar D, Lodhi T, Taheri S. An Investigation into the Strength of the Association and Agreement Levels between Subjective and Objective Sleep Duration in Adolescents. *Public Libr Sci.* 2013;8(8).
132. Matricciani L. Subjective reports of children's sleep duration: Does the question matter? A literature review. *Sleep Med.* 2013;14(4):303–311.
133. Chung KF, Yeung WF, Ho FYY, Yung KP, Yu YM, Kwok CW. Cross-cultural and comparative epidemiology of insomnia: the Diagnostic and statistical manual (DSM), International

classification of diseases (ICD) and International classification of sleep disorders (ICSD). *Sleep Med.* 2015;16(4):477–482.

134. Olufsen IS, Sørensen ME, Bjorvatn B. Nye diagnosekriterier for insomni og sammenhengen mellom insomni, angst og depresjon. *Tidsskr Den Nor Legeforening.* 2020;140(1).
135. Mæland JG. Forebyggende helsearbeid - Folkehelsearbeid i teori og praksis. 5. utg. Oslo: Universitetsforlaget; 2021.
136. Roenneberg T, Allebrandt KV, Merrow M, Vetter C. Social Jetlag and Obesity. *Curr Biol.* 2012;22(10):939–943.

Vedlegg

Vedlegg 1: Søvnvarighet ukedag

Vedlegg 2: Søvnvarighet helg

Vedlegg 3: Insomni

Vedlegg 4: Insomnisymptomer

Vedlegg 5: Skjermbruk siste timen før leggetid

Vedlegg 6: Skjermbruk i løpet av natta

Vedlegg 7: Tilleggsanalyser

Vedlegg 8: Godkjenning fra REK

Vedlegg 9: Spørreundersøkelse Ung-HUNT4

VEDLEGG 1 – Søvnvarighet ukedag

Gjennomsnittlig søvnvarighet (i timer) i ukedager blant de med og uten psykiske plager stratifisert på kjønn og aldersgrupper.

	Uten psykiske plager		Med psykiske plager		Gjennomsnittlig forskjell [95 % KI], Ujustert
	Antall personer	Gjennomsnittlig Søvnvarighet (SD)	Antall personer	Gjennomsnittlig Søvnvarighet (SD)	
Alle					
12-13 år	823	8,27 (1,1)	129	7,40 (1,4)	-0,87 [-1,08 til -0,66]
14-15 år	1509	7,77 (1,1)	488	7,11 (1,2)	-0,66 [-0,77 til -0,54]
16-17 år	1578	7,24 (1,0)	741	6,72 (1,3)	-0,52 [-0,62 til -0,43]
18-19 år	885	7,11 (1,0)	394	6,68 (1,2)	-0,42 [-0,55 til -0,30]
Jenter					
12-13 år	387	8,24 (1,0)	94	7,32 (1,5)	-0,92 [-1,17 til -0,67]
14-15 år	655	7,71 (1,0)	380	7,09 (1,2)	-0,62 [-0,76 til -0,48]
16-17 år	651	7,34 (1,0)	563	6,79 (1,3)	-0,55 [-0,68 til -0,42]
18-19 år	359	7,21 (0,9)	296	6,72 (1,3)	-0,49 [-0,65 til -0,32]
Gutter					
12-13 år	436	8,30 (1,2)	35	7,60 (1,3)	-0,70 [-1,10 til -0,30]
14-15 år	854	7,82 (1,1)	108	7,20 (1,3)	-0,62 [-0,84 til -0,39]
16-17 år	927	7,18 (1,0)	178	6,50 (1,3)	-0,68 [-0,85 til -0,51]
18-19 år	526	7,04 (1,0)	98	6,56 (1,2)	-0,48 [-0,70 til -0,25]

n= antall personer
SD= standardavvik
KI= konfidensintervall

VEDLEGG 2 – Søvnvarighet helg

Gjennomsnittlig søvnvarighet (i timer) i helgen blant de med og uten psykiske plager stratifisert på kjønn og aldersgrupper.

n=6547	Uten psykiske plager		Med psykiske plager		Gjennomsnittlig forskjell [95 % KI], Ujustert
	Antall personer	Gjennomsnittlig søvnvarighet (SD)	Antall personer	Gjennomsnittlig Søvnvarighet (SD)	
Alle					
12-13 år	823	9,41 (1,6)	129	8,88 (1,9)	-0,53 [-0,85 til -0,22]
14-15 år	1509	9,38 (1,6)	488	9,17 (1,6)	-0,21 [-0,37 til -0,05]
16-17 år	1578	9,23 (1,4)	741	8,94 (1,8)	-0,28 [-0,42 til -0,15]
18-19 år	885	9,06 (1,4)	394	8,84 (1,6)	-0,22 [-0,40 til -0,05]
Jenter					
12-13 år	387	9,41 (1,4)	94	9,01 (1,9)	-0,40 [-0,74 til -0,05]
14-15 år	655	9,41 (1,3)	380	9,17 (1,6)	-0,23 [-0,41 til -0,05]
16-17 år	651	9,27 (1,3)	563	8,99 (1,7)	-0,28 [-0,45 til -0,11]
18-19 år	359	9,08 (1,3)	296	8,85 (1,6)	-0,23 [-0,45 til -0,01]
Gutter					
12-13 år	436	9,42 (1,8)	35	8,51 (2,0)	-0,90 [-1,53 til -0,27]
14-15 år	854	9,36 (1,7)	108	9,16 (1,8)	-0,20 [-0,55 til 0,15]
16-17 år	927	9,20 (1,5)	178	8,81 (2,0)	-0,39 [-0,65 til -0,14]
18-19 år	526	9,05 (1,4)	98	8,61 (1,8)	-0,25 [-0,57 til 0,08]

n= antall personer

OR= odds ratio

KI= konfidensintervall

VEDLEGG 3 – Insomni

Prevalens av insomni og sammenhengen mellom insomni og psykiske plager stratifisert på kjønn og aldersgrupper.

n=6547	Uten psykiske plager		Med psykiske plager		Ujustert OR [95% KI], uten plager som referanseverdi
	Antall personer	Personer med Insomni, n (%)	Antall personer	Personer med insomni, n (%)	
Alle					
12-13 år	823	7 (0,9 %)	129	20 (15,5 %)	21,39 [8,84 – 51,75]
14-15 år	1509	33 (2,2 %)	488	86 (17,6 %)	9,57 [6,31 – 14,51]
16-17 år	1578	27 (1,7 %)	741	162 (21,9 %)	16,07 [10,58 – 24,42]
18-19 år	885	21 (2,4 %)	394	96 (24,4 %)	13,25 [8,12 – 21,64]
Jenter					
12-13 år	387	3 (0,8%)	94	20 (21,3 %)	34,59 [10,02 – 119,39]
14-15 år	655	19 (2,9 %)	380	73 (19,2 %)	7,96 [4,72 – 13,43]
16-17 år	651	20 (3,1 %)	563	136 (24,2 %)	10,05 [6,19 – 16,32]
18-19 år	359	15 (4,2 %)	296	85 (28,7 %)	9,24 [5,20 – 16,42]
Gutter					
12-13 år	436	4 (0,9 %)	35	0 (0 %)	*
14-15 år	854	14 (1,6 %)	108	13 (12,0 %)	8,21 [3,75 – 17,99]
16-17 år	927	7 (0,8 %)	178	26 (14,6 %)	22,48 [9,59 – 52,71]
18-19 år	526	6 (1,1 %)	98	11 (11,2 %)	10,96 [3,95 – 30,40]

n= antall personer

OR= odds ratio

KI= konfidensintervall

*analyse ikke gjennomført

VEDLEGG 4 – Insomnisymptomer

Prevalens av separate insomnisymptomer stratifisert på psykiske plager og kjønn.

n=6547	Antall personer	Trøtt dagtid, n (%)	Vansker med å sovne om kvelden, n (%)	Våkner hyppig i løpet av natta, n (%)	Våkner for tidlig og får ikke sove igjen, n (%)
Alle					
Ingen psykiske plager	4795	249 (5,2 %)	283 (5,9 %)	177 (3,7 %)	117 (2,4 %)
Psykiske plager	1752	572 (32,7 %)	559 (31,9 %)	393 (22,4 %)	210 (12,0 %)
Jenter					
Ingen psykiske plager	2052	136 (6,6 %)	141 (6,9 %)	111 (5,4 %)	67 (3,3 %)
Psykiske plager	1333	471 (35,3 %)	449 (33,7 %)	341 (25,6 %)	175 (13,1 %)
Gutter					
Ingen psykiske plager	2743	113 (4,1 %)	141 (5,1 %)	66 (2,4 %)	50 (1,8 %)
Psykiske plager	419	101 (24,1 %)	110 (26,3 %)	52 (12,4 %)	35 (8,4 %)

n= antall personer

OR= odds ratio

KI= konfidensintervall

VEDLEGG 5 – Skjermbruk siste timen før leggetid

Prevalens av skjermbruk siste timen før leggetid og sammenhengen med psykiske plager stratifisert på kjønn og aldergrupper.

	n=6547 Uten psykiske plager		Med psykiske plager		Ujustert OR [95 % KI], uten plager som referanseverdi
	Antall personer	Bruker skjerm siste timen før leggetid ^a , n (%)	Antall personer	Bruker skjerm siste timen før leggetid ^a , n (%)	
Alle					
12-13 år	823	276 (33,5 %)	129	75 (58,1 %)	2,75 [1,89 – 4,02]
14-15 år	1509	851 (56,4 %)	488	340 (69,7 %)	1,78 [1,43 – 2,21]
16-17 år	1578	1090 (69,1 %)	741	539 (72,7 %)	1,19 [0,98 – 1,45]
18-19 år	885	598 (67,6 %)	394	273 (69,3 %)	1,08 [0,84 – 1,40]
Jenter					
12-13 år	387	142 (36,3 %)	94	61 (64,9 %)	3,19 [1,99 – 5,11]
14-15 år	655	387 (59,1 %)	380	266 (70,0 %)	1,62 [1,23 – 2,11]
16-17 år	651	459 (70,5 %)	563	415 (73,7%)	1,17 [0,91 – 1,51]
18-19 år	359	235 (65,5 %)	296	212 (71,6 %)	1,33 [0,95 – 1,86]
Gutter					
12-13 år	436	134 (30,7 %)	35	14 (40,7 %)	1,50 [0,74 – 3,04]
14-15 år	854	464 (54,3 %)	108	74 (68,5 %)	1,83 [1,19 – 2,81]
16-17 år	927	631 (68,1 %)	178	124 (69,7 %)	1,08 [0,76 – 1,53]
18-19 år	526	363 (69,0 %)	98	61 (62,2 %)	0,74 [0,47 – 1,16]

n= antall personer

^a minst 3 ganger per uke

OR= odds ratio

KI= konfidensintervall

VEDLEGG 6 – Skjermbruk i løpet av natta

Prevalens av skjermbruk i løpet av natta og sammenhengen med psykiske plager stratifisert på kjønn og aldersgrupper.

n=6547	Uten psykiske plager		Med psykiske plager		Ujustert OR [95 % KI], uten plager som referanseverdi
	Antall personer	Bruker skjerm på natta ^a , (%)	Antall personer	Bruker skjerm på natta ^a , n (%)	
Alle					
12-13 år	823	51 (6,2 %)	129	23 (17,8 %)	3,28 [1,93 – 5,59]
14-15 år	1509	196 (13,0 %)	488	111 (22,8 %)	1,97 [1,52 – 2,56]
16-17 år	1578	208 (13,2 %)	741	176 (23,8 %)	2,05 [1,64 – 2,57]
18-19 år	885	111 (12,4 %)	394	74 (18,8 %)	1,63 [1,18 – 2,25]
Jenter					
12-13 år	387	20 (5,2 %)	94	19 (20,2 %)	4,65 [2,37 – 9,13]
14-15 år	655	69 (10,5 %)	380	86 (22,6 %)	2,48 [1,76 – 3,51]
16-17 år	651	57 (8,8 %)	563	122 (21,7 %)	2,88 [2,06 – 4,04]
18-19 år	359	23 (6,4 %)	296	50 (16,9 %)	2,97 [1,76 – 5,00]
Gutter					
12-13 år	436	31 (7,1 %)	35	4 (11,4 %)	1,69 [0,56 – 5,08]
14-15 år	854	127 (14,9 %)	108	25 (23,2 %)	1,72 [1,06 – 2,80]
16-17 år	927	151 (16,3 %)	178	54 (30,3 %)	2,24 [1,56 – 3,22]
18-19 år	526	87 (16,5 %)	98	24 (24,5 %)	1,64 [0,98 – 2,74]

n= antall personer

^a minst 3 ganger per uke

OR= odds ratio

KI= konfidensintervall

VEDLEGG 7 – Tilleggsanalyser

Sensitivitetsanalyse for søvnvarighet

Gjennomsnittlig søvnvarighet (i timer) i ukedager og helg blant de med og uten psykiske plager stratifisert på kjønn. Justert for alder, røyking, alkoholbruk og fysisk aktivitet.

n=6506	Søvnvarighet ukedag					Søvnvarighet helg			
	Antall personer	Gjennomsnitt (SD)	Gjennomsnittlig forskjell [95 % KI]	Justert forskjell ^a [95 % KI]	Justert forskjell ^b [95 % KI]	Gjennomsnitt (SD)	Gjennomsnittlig forskjell [95 % KI]	Justert forskjell ^a [95 % KI]	Justert forskjell ^b [95 % KI]
Alle									
Ingen psykiske plager	4760	7,56 (1,1)				9,27 (1,5)			
Psykiske plager	1746	6,87 (1,3)	-0,69 [-0,75 til -0,63]	-0,59 [-0,65 til -0,53]	-0,48 [-0,54 til -0,42]	8,98 (1,7)	-0,30 [-0,38 til -0,21]	-0,27 [-0,35 til -0,18]	-0,24 [-0,33 til -0,16]
Jenter									
Ingen psykiske plager	2036	7,60 (1,1)				9,30 (1,3)			
Psykiske plager	1327	6,90 (1,3)	-0,71 [-0,78 til -0,63]	-0,61 [-0,69 til -0,53]	-0,48 [-0,56 til -0,40]	9,01 (1,7)	-0,29 [-0,39 til -0,19]	-0,26 [-0,36 til -0,15]	-0,23 [-0,33 til -0,12]
Gutter									
Ingen psykiske plager	2724	7,53 (1,2)				9,26 (1,6)			
Psykiske plager	419	6,79 (1,3)	-0,74 [-0,86 til -0,62]	-0,63 [-0,75 til -0,52]	-0,55 [-0,66 til -0,43]	8,87 (1,9)	-0,38 [-0,55 til -0,21]	-0,35 [-0,52 til -0,18]	-0,33 [-0,50 til -0,16]

n= antall personer

^a justert for alder

^b justert for alder, røyking, alkoholbruk og fysisk aktivitet

SD= Standardavvik

KI= Konfidensintervall

Sensitivitetsanalyse for insomni

Prevalens av insomni og sammenhengen mellom insomni og psykiske plager stratifisert på kjønn. Justert for alder, røyking, alkoholbruk og fysisk aktivitet.

n=6506	Antall personer	Insomni, n (%)	Ujustert OR [95% KI]	Justert OR ^a (95% KI)	Justert OR ^b (95% KI)
Alle					
Ingen psykiske plager	4760	88 (1,8 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Psykiske plager	1746	364 (20,8 %)	14,02 [11,03 – 17,84]	13,42 [10,54 -17,08]	12,42 [9,71-15,89]
Jenter					
Ingen psykiske plager	2036	57 (2,8 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Psykiske plager	1327	314 (23,6 %)	10,79 [8,05 – 14,44]	10,14 [7,56 – 13,60]	8,97 [6,65 – 12,09]
Gutter					
Ingen psykiske plager	2724	31 (1,1 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Psykiske plager	419	50 (11,9 %)	11,85 [7,48 – 18,80]	11,63 [7,31- 18,51]	11,35 [7,05 – 18,29]

n= antall personer

^ajustert for alder

^bjustert for alder, røyking, alkoholbruk og fysisk aktivitet

OR= odds ratio

KI= konfidensintervall

Sensitivitetsanalyse for skjermbruk i forbindelse med søvn

Prevalens av skjermbruk i forbindelse med søvn og sammenhengen mellom slik skjermbruk og psykiske plager stratifisert på kjønn. Justert for alder, røyking, alkoholbruk og fysisk aktivitet.

	n=6506		Bruk av skjerm siste time før leggetid ^c			Bruk av skjerm i løpet av natta ^c			
	Antall personer	n (%)	Ujustert OR [95 % KI]	Justert OR ^a [95 % KI]	Justert OR ^b [95% KI]	n (%)	Ujustert OR [95 % KI]	Justert OR ^a [95 % KI]	Justert OR ^b [95% KI]
Alle									
Ingen psykiske plager	4760	2815 (58,7 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	565 (11,8 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Psykiske plager	1746	1227 (70,0 %)	1,64 [1,46-1,85]	1,49 [1,33-1,68]	1,38 [1,22-1,56]	384 (21,9 %)	2,10 [1,82-2,43]	2,05 [1,77-2,36]	1,70 [1,46-1,98]
Jenter									
Ingen psykiske plager	2036	1223 (59,6 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	169 (8,2 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Psykiske plager	1327	954 (71,6 %)	1,71 [1,47-1,98]	1,55 [1,33-1,80]	1,41 [1,20-1,65]	277 (20,8 %)	2,92 [2,38-3,59]	2,97 [2,41-3,66]	2,28 [1,83-2,83]
Gutter									
Ingen psykiske plager	2724	1592 (58,0 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	396 (14,4 %)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)	1,00 (ref.)
Psykiske plager	419	273 (65,2 %)	1,35 [1,09-1,68]	1,21 [0,97-1,51]	1,15 [0,92-1,44]	107 (25,5 %)	2,03 [1,59-2,59]	1,94 [1,52-2,48]	1,72 [1,33-2,21]

n= antall personer

^ajustert for alder

^bjustert for alder, røyking, alkoholbruk og fysisk aktivitet

^c minst 3 ganger per uke

OR= odds ratio

KI= konfidensintervall

Søvnvarighet - Økt cut-off

Gjennomsnittlig søvnvarighet (i timer) i ukedager og helg for ungdommer med og uten psykiske plager ved oppjustert cut-off for psykiske plager (SCL-10) til 2,5.

n= 6547		Søvnvarighet ukedager			Søvnvarighet helg		
Søvnvarighet i timer (Gjennomsnitt, SD)	Antall personer	Gjennomsnitt (SD)	Gjennomsnittlig forskjell [95 % KI]	Justert forskjell ^a [95 % KI]	Gjennomsnitt (SD)	Gjennomsnittlig forskjell [95 % KI]	Justert forskjell ^a [95 % KI]
Alle							
Ingen psykiske plager	5762	7,48 (1,1)			9,24 (1,5)		
Psykiske plager	785	6,62 (1,4)	-0,86 [-0,94 til -0,77]	-0,74 [-0,83 til -0,66]	8,89 (1,9)	-0,36 [0,47 til -0,24]	-0,32 [-0,44 til -0,20]
Jenter							
Ingen psykiske plager	2723	7,49 (1,1)			9,26 (1,4)		
Psykiske plager	662	6,64 (1,4)	-0,85 [-0,95 til -0,76]	-0,76 [-0,86 til -0,67]	8,90 (1,8)	-0,36 [-0,49 til -0,24]	-0,33 [-0,46 til -0,20]
Gutter							
Ingen psykiske plager	3039	7,47 (1,2)			9,22 (1,6)		
Psykiske plager	123	6,54 (1,6)	-0,93 [-1,15 til -0,71]	-0,76 [-0,96 til -0,56]	8,80 (2,3)	-0,42 [0,71 til -0,12]	-0,37 [0,67 til -0,07]

n= antall personer

^ajustert for alder

SD= standardavvik

KI= konfidensintervall

Prevalens insomni – Økt cut-off

Prevalensen av insomni og sammenhengen mellom insomni og psykiske plager blant ungdom ved oppjustert cut-off for psykiske plager (SCL-10) til 2,5

n=6547	Antall personer	Insomni, n (%)	Ujustert OR [95% KI]	Justert OR ^a [95% KI]
Alle				
Ingen psykiske plager	5762	196 (3,4 %)	1,0 (ref.)	1,0 (ref.)
Psykiske plager	785	256 (32,6 %)	13,7 [11,2-16,9]	13,1 [10,6-16,1]
Jenter				
Ingen psykiske plager	2723	142 (5,2 %)	1,0 (ref.)	1,0 (ref.)
Psykiske plager	662	229 (34,6 %)	9,6 [7,6-12,1]	9,1 [7,2-11,5]
Gutter				
Ingen psykiske plager	3039	54 (1,8 %)	1,0 (ref.)	1,0 (ref.)
Psykiske plager	123	27 (22,0 %)	15,5 [9,39-25,8]	15,1 [9,0-25,1]

n= antall personer

^ajustert for alder

OR= odds ratio

KI= konfidensintervall

Region:	Saksbehandler:	Telefon:	Vår dato:	Vår referanse:
REK midt	Ramunas Kazakauskas	73597510	24.11.2022	264465

Anne Lovise Nordstoga

Prosjektsøknad: Fysisk aktivitetsadferd og søvn hos ungdom og unge voksne – Forklarende faktorer og effekt på utdanning og arbeidsdeltakelse

Søknadsnummer: 264465

Forskningsansvarlig institusjon: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Prosjektsøknad: Endring godkjennes

Søkers beskrivelse

Formålet med prosjektet er å undersøke om familiære, sosioøkonomiske og helserelaterte faktorer er relatert til fysisk aktivitetsadferd og søvn hos ungdom og unge voksne. Vi vil også undersøke om fysisk aktivitetsadferd og søvner relatert til skole- og arbeidsdeltakelse.

Tidligere studier på fysisk aktivitetsadferd har i stor grad vært basert på spørreskjemadata. Slike selvrapporterte data har store svakheter, spesielt knyttet til validitet og bias. I den fjerde runden av Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT4) ble fysisk aktivitetsadferd målt objektivt over en uke med to akselerometer (festet på lår og nedre rygg) på ca. 38 000 deltagere. For å analysere data har vi utviklet en maskinlæringsmodell som identifiserer tid med dagligdagse aktiviteter (ligge, sitte, gå, stå, løpe og sykle), samt tid med søvn.

I dette prosjektet vil vi bruke data fra UNG-HUNT1-4 og HUNT1-4 for å undersøke modifiserbare og bestemmende faktorer for objektivt målt fysisk aktivitetsadferd og søvn. Denne kunnskapen er viktig for å kunne utvikle intervensjoner som kan forventes å ha en effekt på fysisk aktivitetsadferd. Vi vil også undersøke den prospektive sammenhengen mellom fysisk aktivitetsadferd hos ungdom og unge voksne og skole- og arbeidsdeltakelse, samt bruk av helsetjenester og reseptbelagte legemidler ved å koble data fra HUNT med trygdedata fra NAV, Nasjonal utdanningsdatabase (Statistisk sentralbyrå), Norsk pasientregister og Reseptregisteret.

Vi mottok din søknad om prosjektendring 17.11.2022. Søknaden er behandlet av sekretariat for REK midt på delegert fullmakt fra komiteen, med hjemmel i forskningsetikkforskriften § 7, første ledd, tredje punktum. Søknaden er vurdert med hjemmel i helseforskningsloven § 11.

REKs vurdering

Du søker om å registrere Joanne Krogsrud og Eline Muri som nye prosjektmedarbeidere. De skal skrive masteroppgaver på prosjektdata. Oppgavene vil handle om "Søvn lengde, søvnvaner og søvnvaner blant norske ungdommer med psykiske plager - Tverrsnittsdata

fra UngHUNT4" og "Fordeling av fysisk aktivitet blant ungdom i forhold til kroppssopplevelse, spiseatferd og bruk av sosiale medier: data fra UngHUNT4".

Vi har vurdert søknad om prosjektendring, og har ingen forskningsetiske innvendinger mot endringen av prosjektet. Masteroppgavene er innenfor formålet for hovedprosjektet og benytter seg av data fra kilder som tidligere er godkjent. Det skal ikke samles inn nye data. Vi vurderer at hensynet til deltakernes velferd og integritet er fremdeles godt ivaretatt.

Vedtak

Godkjent.

Sluttmelding

Prosjektleder skal sende sluttmelding til REK på eget skjema via REK-portalen senest 6 måneder etter sluttdato 01.05.2026, jf. helseforskningsloven § 12. Dersom prosjektet ikke starter opp eller gjennomføres meldes dette også via skjemaet for sluttmelding.

Søknad om endring

Dersom man ønsker å foreta vesentlige endringer i formål, metode, tidsløp eller organisering må prosjektleder sende søknad om endring via portalen på eget skjema til REK, jf. helseforskningsloven § 11.

Klageadgang

Du kan klage på REKs vedtak, jf. forvaltningsloven § 28 flg. Klagen sendes på eget skjema via REK portalen. Klagefristen er tre uker fra du mottar dette brevet. Dersom REK opprettholder vedtaket, sender REK klagen videre til Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag (NEM) for endelig vurdering, jf. forskningsetikkloven § 10 og helseforskningsloven § 10.

Med vennlig hilsen

Hilde Eikemo
Sekretariatsleder

Ramunas Kazakauskas
Rådgiver

Kopi til:

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Paul Jarle Mork



Ung-HUNT4

UNGDOMSDELEN AV HELSEUNDERSØKELSEN I NORD-TRØNDELAG, HUNT

Nå er det din tur til å delta i den store helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT)!

Vi håper du har lest igjennom informasjonsbrosjyren om Ung-HUNT og bestemt deg for å være med!

Les nå først gjennom samtykkeerklæringen som ligger sammen med spørreskjemaet. Fyll ut skjemaet og kryss av for om du vil delta eller ikke, og undertegn.

Navnet ditt skal IKKE være med på spørreskjemaet!

Fyll så ut spørreskjemaet. Sett et kryss i rutene du synes passer for deg. Svar så godt du kan! Spørsmål du ikke ønsker å svare på, kan du hoppe over. Når du er ferdig, legger du spørreskjemaet i den konvolutten du har fått, klistrer igjen og leverer konvolutten til HUNT-personalet. Lever også spørreskjemaet selv om du ikke har svart på alle spørsmålene.

Alle svarene dine blir behandlet med taushetsplikt!

Ingen utenom ansatte i HUNT databank får se svarene dine.

Hvis du ønsker å snakke med noen om undersøkelsen, kan du ringe HUNT forskningscenter i Levanger (se baksiden).

SAMTYKKEERKLÆRING TIL Ung-HUNT4

Samtykke til å delta i Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag 2017-19, Ung-HUNT4.

Jeg har lest informasjonsbrosjyren om Ung-HUNT4 og har hatt anledning til å spørre om mer informasjon.

Ja, jeg samtykker til å delta i HUNT4

Dato for utfylling av skjema: /



HØYDE, VEKT OG KJØNN

Hvor høy er du, uten sko (oppgi i cm)? cm

Hvor mye veier du uten klær og sko (oppgi i kg)? kg

1 Er du jente eller gutt?

Jente Gutt

OM SKOLE

2 Hva gjør du vanligvis?

- Elev ungdomsskole
- Elev videregående skole.....
- Lærling.....
- Tilbud gjennom oppfølgingstjenesten.....
- I jobb.....
- Uten tilbud.....

3 Hvis du går på videregående skole, hvilken linje går du på?

- Studieforbereende: Idrett.....
- Studieforbereende: Kunst, design og arkitektur
- Studieforbereende: Medier og kommunikasjon.....
- Studieforbereende: Musikk, dans og drama
- Studieforbereende: Studiespesialisering
- Yrkesfag: Bygg- og anleggsteknikk.....
- Yrkesfag: Elektrofag.....
- Yrkesfag: Helse- og oppvekstfag.....
- Yrkesfag: Medier og kommunikasjon
- Yrkesfag: Naturbruk.....
- Yrkesfag: Restaurant- og matfag
- Yrkesfag: Service og samferdsel.....
- Yrkesfag: Teknikk og industriell produksjon.....

4 Hvis du går i ungdomsskolen, hvilken linje vil du velge på videregående skole?

- Studiespesialiserende (studiekompetanse)
- Yrkesfag.....
- Vet ikke

5 Hva er den høyeste utdanningen du har tenkt å ta?

(Sett ett kryss)

- Høgskole eller universitet av høyere grad (master, lektor, advokat, lege, sivilingeniør osv.).....
- Høgskole eller universitet av lavere grad (bachelor, lærer, politi, sykepleier, ingeniør osv.)
- Videregående skole:
stud.spes/ idrett/ musikk, dans og drama
- Videregående skole: Yrkesfag
- Annen yrkesutdanning
- Ingen planer
- Ikke bestemt meg.....

OM BOSTED, FAMILIE OG VENNER

6 Hvilken type bolig (hus) bor du i?

(Sett flere kryss hvis du bor flere steder)

- Enebolig/rekkehus
- Leilighet
- Gård uten dyrehold.....
- Gård med dyrehold.....

7 I hvilket land er du født?

(Sett ett kryss)

- Norge.....
- Annet land i Norden (ikke Norge).....
- Annet land i Europa (ikke Norden)
- Land utenfor Europa
- Vet ikke.....

8 I hvilket land er dine biologiske foreldre født?

(Sett ett kryss for hver av foreldrene)

- | | Mor | Far |
|---|--------------------------|--------------------------|
| Norge..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Annet land i Norden (ikke i Norge) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Annet land i Europa (ikke i Norden) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Land utenfor Europa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vet ikke..... | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

9 Omtrent hvor mange nære venner har du?

(Regn med de du kan snakke fortrolig med og som kan gi deg god hjelp når du trenger det. Regn ikke med de du bor sammen med, men regn med andre slektninger)

- Ingen
- En
- To eller flere.....

10 Har du kjæreste?

- Ja
- Nei, ikke nå, men før
- Nei, aldri

11 Er foreldrene dine separert eller skilt, eller har de noen gang vært fra hverandre i mer enn ett år?

(Sett ett kryss og eventuelt alderen din)

- Nei
- Ja, de flyttet fra hverandre eller ble separert, men flyttet senere sammen igjen

- Hvor gammel var du da foreldrene dine flyttet fra hverandre? år gammel

- Ja, de ble skilt eller flyttet fra hverandre for godt

- Hvor gammel var du da foreldrene dine ble separert eller skilt? år gammel

12 Hvis mor og far ikke bor sammen, hvem bor du sammen med?

- Like mye hos begge (delt omsorg)
- Andre voksne enn mor eller far
- Mest med mor
- Andre ungdommer
- Mest med far
- Alene/på hybel

13 Har du lønnet arbeid (i løpet av skoleåret)?

- Nei
- Ja

HVIS JA: Hvor mange timer jobber du vanligvis per uke? antall timer

14 Hvor god råd synes du familien din har i forhold til de fleste andre?

- Omtrent som de fleste andre
- Bedre råd
- Dårligere råd

OM HELSA DI

15 Hvordan er helsa di nå?

(Sett ett kryss)

- Dårlig
- Ikke helt god
- God
- Svært god

16 Har du nedsatt funksjon på noen av disse områdene?

(Sett ett kryss for hver linje)

	Nei	Litt	Middels	Mye
Har nedsatt hørsel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har nedsatt syn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er bevegelseshemmet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17 Har du hatt noen av følgende plager i de siste 12 måneder?

(Sett ett kryss for hver linje)

	Aldri	Av og til	Ofte
Smerter eller ubehag fra magen ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Treg mage.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diare/løs mage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vekslende treg mage og diare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oppblåsthet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kvalme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Halsbrann eller sure oppstøt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OM ALLERGI

18 Er du, eller har du vært, allergisk?

- Ja
- Ja, tidligere, men ikke nå
- Nei
- Vet ikke

HVIS JA:

Hva er du allergisk mot?

(Sett ett eller flere kryss)

Gress/trær	<input type="checkbox"/>	Mat	<input type="checkbox"/>
Husstøv	<input type="checkbox"/>	Annet	<input type="checkbox"/>
Hund/katt	<input type="checkbox"/>	Vet ikke	<input type="checkbox"/>
Andre pelsdyr	<input type="checkbox"/>		

19 Har lege sagt at du er allergisk?

- Ja
- Nei
- Vet ikke

OM LUFTVEISPLAGER

- 20 Har du hatt unormalt tung pust eller piping/surkling/tetthet i brystet i løpet av de siste 12 månedene?

Nei Ja

HVIS JA:

Hvor mye har disse pusteplagene virket inn på den daglige aktiviteten din?
(Sett ett kryss)

Ikke i det hele tatt
Litt
Mye
Veldig mye

- 21 Har lege sagt at du har eller har hatt astma?

Nei Ja

- 22 Har du hatt unormalt tung pust eller piping/surkling/tetthet i brystet ved anstrengelse?

Nei Ja

OM NESE/ØYEPLAGER

- 23 Har du i løpet av de siste 12 månedene hatt problemer med nysing, rennende eller tett nese og kløende, rennende øyne uten å ha vært forkjølet eller å ha hatt influensa?

Nei Ja

HVIS JA:

Hvor mye har disse plagene virket inn på den daglige aktiviteten din?
(Sett ett kryss)

Ikke i det hele tatt
Litt
Mye
Veldig mye

- 24 Har du noen gang hatt høysnue eller nese-allergi?

Nei Ja

OM UTSLETT

- 25 Har du hatt kløende utslett i løpet av de siste 12 månedene?

Nei Ja

HVIS JA:

Hvor ofte i gjennomsnitt har du blitt holdt våken om natten på grunn av dette kløende utslettet?
(Sett ett kryss)

Ingen ganger
Mindre enn en natt per uke
En natt eller mer per uke

- 26 Har lege sagt at du har eller har hatt «atopisk eller allergisk eksem»?

Nei Ja

OM TANNHELSE

- 28 Hvor ofte pusser du tennene dine?
(Sett ett kryss)

To eller flere ganger om dagen
En gang om dagen
Av og til, men ikke hver dag
Aldri

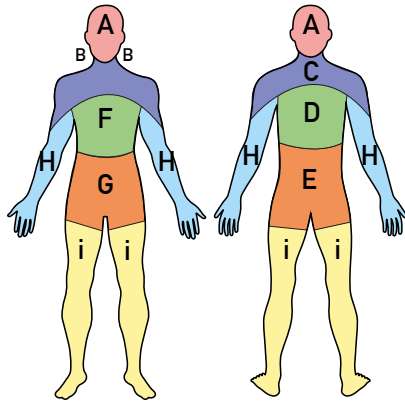
- 29 Er du redd for å gå til tannlegen?

Veldig redd
Redd
Litt redd
Ikke redd

SMERTER

30 Hvor ofte har du hatt noen av disse plagene i løpet av de siste 3 månedene?

(Uten at du har skadet deg eller har en kjent sykdom som er årsak til smertene. Se på figurene og sett ett kryss på hver linje.)



	Aldri/sjelden	Omtrent en gang i måneden	Omtrent en gang i uka	Flere ganger i uka	Nesten hver dag
A. Hodepine/migrene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. Smerter i kjeve	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. Nakke-/skuldersmerter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. Smerter i øvre del av ryggen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Smerter i nedre del av ryggen/setet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Smerter i brystkassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G. Magesmerter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H. Smerter i armer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I. Smerter i bein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvis du har svart "aldri" på alt: gå til spørsmål 33.
Hvis du har hatt smerter de siste 3 måneder:

31 Har du vært plaget både i høyre og venstre kroppshalvdel?

Nei Ja

32 Stemmer noe av det som står nedenfor på deg?

(Sett ett kryss for hver linje)

	Nei	Ja
Smerter gjør det vanskelig for meg å sovne....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smerter forstyrrer den gode nattesøvn min.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smerter gjør det vanskelig å sitte i skoletimen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smerter gjør det vanskelig for meg å gå mer enn en kilometer.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
På grunn av smerter har jeg problemer i gymtimen.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smerter er til hinder for meg i fritidsaktivitetene mine.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OM SLITENHET

33 Kjenner du deg ofte utmattet/sliten? (Utenom etter trening)

Nei Ja

Hvis du har svart "nei", gå til spørsmål 34.

HVIS JA:

Omtrent hvor mye av tiden kjenner du deg utmattet/sliten?

Mindre enn 25 %.....	<input type="checkbox"/>
25-49 % av tiden.....	<input type="checkbox"/>
50-75 % av tiden.....	<input type="checkbox"/>
Over 75 % av tiden.....	<input type="checkbox"/>

Omtrent hvor lenge har du følt deg utmattet/sliten?

Mindre enn 3 måneder.....	<input type="checkbox"/>
3-6 måneder.....	<input type="checkbox"/>
Over 6 måneder.....	<input type="checkbox"/>

OM ANDRE SYKDOMMER

34 Har lege sagt at du har:

(Sett ett kryss for hver linje)

Nei Ja

Epilepsi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Migrene.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Barneleddgikt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cøliaki.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre sykdommer som har vart over 3 måneder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OM MEDISINER

35 Hvor ofte i de siste 3 månedene har du brukt reseptfrie medisiner mot noen av plagene nedenfor? (Medisiner ikke forskrevet av lege, for eksempel kjøpt på butikk eller apotek. Sett ett kryss for hver linje)

(Medisiner ikke forskrevet av lege, for eksempel kjøpt på butikk eller apotek. Sett ett kryss for hver linje)

	Aldri/sjelden	1-3 ganger i måneden	1-3 dager i uka	4-6 dager i uka	Daglig
Hodepine/migrene.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Muskel-/leddsmerter.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Treg mage/forstoppelse.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Halsbrann/sure oppstøt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
For andre plager...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

36 Bruker du medisiner som du har fått av lege på resept? Nei Ja

Hvis du har svart "nei", gå til spørsmål 37

HVIS JA:

Hvor ofte i de siste 3 månedene har du brukt medisiner på resept mot noen av plagene nedenfor? (Sett ett kryss for hver linje)

	Aldri/ sjelden	1-3 ganger i måneden	1-3 dager i uka	4-6 dager i uka	Daglig
Astma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allergi.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eksem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sovemedisin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angst/depresjon...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ADHD.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annet.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

37 Bruker du noen av disse medisinene eller kosttilskuddene? (Sett ett kryss for hver linje)

	Aldri	Av og til	Nesten daglig	Daglig
Jerntabletter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitaminer.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Proteinpulver/proteinbar ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluortabletter/fluorskyll....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Avføringsmidler.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Homeopatmedisin, naturmedisin.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OM RØYK

38 Røyker noen hjemme hos deg? (Sett ett eller flere kryss)

- Nei, ingen
- Ja, mor
- Ja, far
- Ja, søsken.....
- Ja, andre.....

39 Har du prøvd å røyke (minst en sigarett)? Nei Ja

Hvis du har svart "nei", gå til spørsmål 43.

40 Røyker du eller har du røykt? (Sett ett kryss og oppgi eventuelt antall sigaretter. En pakke tobakk er ca. 50 sigaretter)

Nei, jeg røyker ikke.....

Ja, jeg røyker sigaretter daglig

- Hvor mange sigaretter røyker du per dag?..... antall sigaretter

Ja, jeg røyker av og til

- Hvor mange sigaretter røyker du i måneden?..... antall sigaretter

Nei, ikke nå lenger, men tidligere røykte jeg daglig.....

- Hvor mange sigaretter røykte du tidligere per dag?..... antall sigaretter

Nei, ikke nå lenger, men tidligere røykte jeg av og til

Hvis "nei, jeg røyker ikke", gå til spørsmål 43.

41 Hvis du røyker eller har røykt daglig:

- Hvor gammel var du da du begynte å røyke daglig? år gammel

- Hvis du har sluttet å røyke daglig, hvor gammel var du da du sluttet? år gammel

42 Hvis du røyker eller har røykt av og til:

- Hvor gammel var du da du begynte å røyke av og til?..... år gammel

- Hvis du har sluttet å røyke av og til, hvor gammel var du da du sluttet? år gammel

43 Hvor mange av vennene dine røyker? (Sett ett kryss)

- Ingen
- Noen få
- Nesten alle

44 Bruker du eller har du brukt snus?

Nei, aldri.....

Ja, men jeg har sluttet

Ja, av og til

Ja, hver dag

Hvis du "aldri" har brukt snus, gå til spørsmål 48.

45 Hvor gammel var du da du begynte med snus? år gammel

46 Hvor mange esker snus bruker/ brukte du i måneden? (Sett 0 hvis du bruker mindre enn en eske i måneden) antall esker

47 Hvor mange av vennene dine bruker snus?

Ingen

Noen få

Nesten alle

48 Har du noen gang prøvd hasj, marihuana eller andre hasj-lignende stoffer? (Sett ett kryss)

Nei, aldri

Ja, en gang

Ja, flere ganger

HVIS JA: Hvor gammel var du første gang?..... år gammel

49 Har du prøvd andre narkotiske stoffer som for eksempel amfetamin, kokain eller ecstasy? Nei Ja

50 Har du venner som bruker narkotiske stoffer? Nei Ja

51 Har du noen gang brukt anabole steroider eller andre dopingmidler? Nei Ja

OM FYSISK AKTIVITET OG TRENING

52 Utenom skoletida: Hvor ofte driver du idrett eller fysisk aktivitet så mye at du blir andpusten og/eller svett? (Sett bare ett kryss)

Hver dag

4-6 dager i uka

2-3 dager i uka

1 gang i uka

Sjeldnere enn en gang i uka

Aldri

53 Utenom skoletida: Til sammen hvor mange timer i uka driver du idrett eller fysisk aktivitet så mye at du blir andpusten og/eller svett? (Sett bare ett kryss)

Ingen

Omtrent ½ time

Omtrent 1-1½ time

Omtrent 2-3 timer

Omtrent 4-6 timer

7 timer eller mer

54 Hvor mange skoletimer i uka deltar du aktivt i kroppsøvingstimerne på skolen? (Dette inkluderer eventuelle valgfag med fysisk aktivitet og praktiske idrettsfagstimer)

Ingen

1 time

2 timer

3 timer

4 timer

5 timer eller flere

55 Hvor ofte driver du vanligvis med organisert trening (trening gjennom idrettslag eller annen forening)? (Sett bare ett kryss)

Aldri

2-3 ganger i måneden eller sjeldnere

1 gang i uka

2-3 ganger i uka

4 ganger i uka eller mer

56 Hvor ofte driver du vanligvis med ikke-organisert trening sammen med andre? Eksempel: Fotball på løkka med venner, trening på treningssenter/gruppetimer og lignende. (Sett bare ett kryss)

Aldri

2-3 ganger i måneden eller sjeldnere

1 gang i uka

2-3 ganger i uka

4 ganger i uka eller mer

57 Hvor ofte driver du vanligvis med egentrening (trening alene, på eget initiativ)? Eksempel: Egentrening i fotball/håndball/ski, egentrening på treningssenter og lignende. (Sett bare ett kryss)

Aldri

2-3 ganger i måneden eller sjeldnere

1 gang i uka

2-3 ganger i uka

4 ganger i uka eller mer

Hvis du "aldri" driver med trening eller idrett kan du gå til spørsmål 59.

58 Hvor ofte driver du vanligvis med disse treningsaktivitetene? (Sett ett kryss for hver linje)

	Aldri/ sjelden	2-3 ganger i måneden	1 gang i uka	1-3 ganger i uka	4 ganger i uka eller mer
Utholdenhets- idrett (f.eks. løp/ jogging, langrenn, sykling, svømming, friidrett).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lag-/ ballidretter (f.eks. fotball, volleyball, hånd- ball, ishockey).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estetisk idrett (f.eks. dans, turn, aerobics).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kampsport/styrke- idrett (f.eks. judo, karate, taekwondo, boksing, styrkeløft)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Styrketrening, bodybuilding, fitness trening	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tekniske idretter (f.eks. ridning, friidrett, hopp, rullebrett).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skiidrett (f.eks. alpint, snowboard, telemark).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Friluftsliv (f.eks. fottur, skitur)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trener på treningscenter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

59 Hvis du nå ikke driver med idrett, men gjorde det tidligere, hvor gammel var du da du sluttet?

 år gammel

OM ALKOHOL

60 Driker du alkohol av og til?

(Dvs. alkoholholdig øl, vin, rusbrus/cider, brennevin eller hjemmebrent) Nei Ja

Hvis du har svart "nei", gå til spørsmål 66.

61 Hvor gammel var du da du begynte å drikke (mer enn en slurk)?

 år gammel

62 Har du noen gang drukket så mye alkohol at du har vært beruset (full)?

- Nei, aldri.....
- Ja, en gang
- Ja, 2-3 ganger
- Ja, 4-10 ganger
- Ja, 11-25 ganger
- Ja, mer enn 25 ganger

63 Omtrent hvor mye øl, vin eller brennevin drikker du vanligvis i løpet av to uker?

Regn ikke med lettøl. Sett 0 hvis du ikke drikker

- Antall flasker øl (ca. 330 ml)?
- Antall glass vin (ca. 140 ml)?.....
- Antall glass brennevin (ca. 40 ml)?
- Antall glass hjemmebrent (ca. 40 ml)?
- Antall flasker rusbrus (Smirnoff Ice, cider)?

64 Hvor mange enheter alkohol drikker du vanligvis på en dag når du drikker alkohol?

En enhet tilsvarer et glass øl (330 ml), et glass vin (140 ml), en flaske rusbrus (330 ml), et lite glass brennevin (40 ml)

- Mindre enn 1 enhet.....
- 2 enheter
- 3-4 enheter.....
- 5 enheter eller mer

65 Hvor ofte drikker du alkohol nå for tiden?

(Sett ett kryss)

- Hver uke eller oftere
- Hver annen uke
- Sjeldnere enn hver annen uke, men oftere enn en gang i måneden
- Sjeldnere enn en gang i måneden.....
- Aldri.....

66 Har du noen gang sett at noen av dine foreldre har vært beruset?

(Sett ett kryss)

- Aldri.....
- Noen få ganger
- Noen ganger i året.....
- Noen ganger i måneden
- Noen ganger i uka

67 Hvor mange av vennene dine har du sett drukket så mye alkohol at de har vært fulle?

- Ingen
- Mindre enn halvparten
- Ca. halvparten
- Mer enn halvparten

OM KOSTHOLD OG SPISEVANER

68 Hvor ofte spiser du til vanlig disse måltidene?

(Sett ett kryss for hver linje)

	Hver dag	4-6 dager i uka	1-3 dager i uka	Sjelden eller aldri
Frokost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formiddagsmat/nistepakke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Varm middag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kveldsmat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

69 Hvor ofte spiser/drikker du noe mellom hovedmåltidene på en vanlig ukedag?

(Utenom vann, kaffe eller te uten sukker)

1 gang	<input type="checkbox"/>
2-3 ganger	<input type="checkbox"/>
4 eller flere	<input type="checkbox"/>
Aldri	<input type="checkbox"/>

70 Prøver du å slanke deg? (Sett ett kryss)

Nei, vekten min er passe	<input type="checkbox"/>
Nei, men jeg trenger å slanke meg	<input type="checkbox"/>
Ja	<input type="checkbox"/>

71 Hvor ofte spiser du vanligvis disse matvarene?

(Sett ett kryss for hver linje)

	Flere ganger om dagen	En gang om dagen	Hver uke, men ikke hver dag	Sjeldnere enn hver uke	Aldri
Grovt brød/knekkebrød	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fisk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grønnsaker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Boller, bagetter o.l.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sukkertøy, sjokolade, andre søtsaker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Potetgull o.l.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
«Hurtigmat» (for eksempel hamburger, pølser, pizza, kebab, chips)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

72 Hvor ofte drikker du vanligvis noe av følgende?

(Sett ett kryss for hver linje)

	Sjelden/aldri	1-6 glass per uke	1. glass per dag	2-3 glass per dag	4 glass eller mer per dag
Brus/saft med sukker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brus/saft uten sukker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Juice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Melk/yoghurt/cultura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energidrikk (Redbull, Burn o.l.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

73 Nedenfor er en liste over ting som gjelder spisevaner. Opplever du noe av dette?

(Sett ett kryss for hver linje)

	Aldri	Sjelden	Ofte	Alltid
Noen ganger er det vanskelig å stoppe å spise....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg kaster opp etter at jeg har spist.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg bruker for mye tid til å tenke på mat.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler at maten kontrollerer livet mitt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Når jeg spiser, skjærer jeg maten opp i små biter....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg bruker lengre tid enn andre på et måltid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre mennesker synes at jeg er for tynn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler at andre presser meg til å spise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

74 I løpet av det siste året, hvor ofte har du spist så mye mat på kort tid at du ville blitt flau hvis andre så deg?

Aldri	<input type="checkbox"/>
Sjelden	<input type="checkbox"/>
1-3 ganger i måneden	<input type="checkbox"/>
Én gang i uka	<input type="checkbox"/>
Mer enn en gang i uka	<input type="checkbox"/>

HVIS 1-3 GANGER I MÅNEDEN ELLER OFTERE:

Følte du at du ikke hadde kontroll slik at du ikke kunne stoppe å spise selv om du egentlig ville stoppe?	Nei <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/>
---	------------------------------	-----------------------------

75 Vil du si om deg selv at du er:

(Sett ett kryss)

Svært tykk	<input type="checkbox"/>
Litt tykk	<input type="checkbox"/>
Omtrent som andre	<input type="checkbox"/>
Heller tynn.....	<input type="checkbox"/>
Svært tynn	<input type="checkbox"/>

76 Hvor viktig er det for deg å leve sunt?

(Sett ett kryss)

Svært viktig	<input type="checkbox"/>
Viktig	<input type="checkbox"/>
Lite viktig	<input type="checkbox"/>
Ikke viktig	<input type="checkbox"/>

77 I løpet av det siste året hvor ofte var du opptatt av/ tenkte på at du ønsket deg mer definerte muskler? (Sett ett kryss)

Aldri	<input type="checkbox"/>
En sjelden gang	<input type="checkbox"/>
Noen ganger	<input type="checkbox"/>
Ofte	<input type="checkbox"/>
Alltid	<input type="checkbox"/>

78 I løpet av det siste året, hvor ofte har du vært opptatt av å spise mat som bygger muskler?

(Sett ett kryss)

Aldri	<input type="checkbox"/>
En sjelden gang	<input type="checkbox"/>
Noen ganger	<input type="checkbox"/>
Ofte	<input type="checkbox"/>
Alltid	<input type="checkbox"/>

OM HVORDAN DU HAR DET

79 Nedenfor er en liste over noen problemer eller plager. Har du vært plaget av noe av dette de siste 14 dagene? (Sett ett kryss for hver linje)

	Ikke plaget	Litt plaget	Ganske plaget	Veldig plaget
Plutselig frykt uten grunn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Følt deg redd eller engstelig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Matthet eller svimmelhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Følt deg anspent eller oppjaget (uroelig)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lett for å klandre deg selv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Søvnproblemer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Følt håpløshet når du tenker på framtida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Følt deg nedfor eller trist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hatt en følelse av å være unyttig, lite verd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Følt at alt var et slit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bekymret deg for mye om forskjellige ting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

80 Hvordan har du tenkt og følt om deg selv, og om familien din i løpet av den siste måneden?

(Sett ett kryss for hver linje)

	Helt enig	Litt enig	Middels enig	Litt uenig	Helt uenig
Jeg har lett for å finne nye venner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er flink til å snakke med nye folk....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg finner alltid noe artig å snakke om.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I familien min er vi enige om hva som er viktig i livet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg trives godt i familien min.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Familien min ser positivt på tiden framover selv om det skjer noe veldig leit.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg vet hvordan jeg skal nå målene mine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler jeg er dyktig.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I motgang har jeg en tendens til å finne noe bra jeg kan vokse på.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OM LIVSHENDELSER

81 Hvor mange ganger har noe av dette skjedd deg de siste 6 månedene? (Sett ett kryss for hver linje)

	Aldri	1-3 ganger i måneden	En gang i uka	2-4 ganger i uka	Nesten hver dag
Jeg har blitt gjort narr av, ertet på en vond måte av jevnaldrende eller noen har sagt stygge ting til meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er blitt plaget, slått, lugget, sparket eller angrepet på en stygg måte av jevnaldrende.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er blitt holdt utenfor av jevnaldrende og får ikke lov til å være med på ting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg har fått ubehagelige meldinger eller bilder på mobiltelefonen eller på internett	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg har mobbet andre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

82 På skolen eller i fritiden. Hvor ofte føler du...
(Sett et kryss på hver linje)

	Svært sjelden eller aldri	Sjelden	Noen ganger	Ofte	Svært ofte
At du savner samvær med andre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
At du er ensom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

83 Har du noen gang opplevd noen av disse hendelsene? (Sett ett kryss for hver linje)

	Aldri	En gang	Flere ganger
At du eller noen i familien din har vært alvorlig syk.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dødsfall hos noen som sto deg nær.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En katastrofe (brann, orkan e.l.).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En alvorlig ulykke (f.eks. alvorlig bilulykke).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utsatt for vold (banket/skadet) av noen som sto deg nær	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utsatt for vold (banket/skadet) av andre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sett andre bli utsatt for vold	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bli utsatt for ubehagelige seksuelle handlinger av jevnaldrende	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bli utsatt for ubehagelige seksuelle handlinger av voksne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opplevd noe annet som var veldig skremmende, farlig eller voldelig.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hvis du har svart "aldri" på alle hendelsene gå til spørsmål 85.

84 De hendelsene vi nå har spurt om kan være skremmende opplevelser og mange kan få reaksjoner etterpå. Les beskrivelsene av noen slike reaksjoner nedenfor og kryss av for om du hadde det slik etter hendelsen(e).

(Sett ett kryss for hver linje)

	Aldri	1-3 ganger i måneden	1-3 ganger i uka	4 ganger i uka eller mer
Når noe minner meg om det som hendte, blir jeg veldig ute av meg, redd eller trist.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg får skremmende tanker, ser for meg bilder eller hører lyder fra det som hendte, selv om jeg ikke vil det	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg forsøker å ikke snakke om det som hendte, tenke på det eller ha følelser rundt det	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg forsøker å holde meg unna folk, steder eller ting som minner meg om det som hendte.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

85 Har du noen gang med vilje forsøkt å skade deg selv (for eksempel kuttet deg, tatt piller eller lignende)? (Sett ett kryss)

Nei.....	<input type="checkbox"/>
Ja, 1 gang.....	<input type="checkbox"/>
Ja, 2-5 ganger.....	<input type="checkbox"/>
Ja, 6-10 ganger	<input type="checkbox"/>
Ja, mer enn 10.....	<input type="checkbox"/>

HVIS JA:

Hvis du med vilje har skadet deg selv, hva har du pleid å gjøre? (Sett ett eller flere kryss)

Kutte meg	<input type="checkbox"/>
Slå meg.....	<input type="checkbox"/>
Ta piller eller noe annet giftig	<input type="checkbox"/>
Brenne meg.....	<input type="checkbox"/>
Annet.....	<input type="checkbox"/>

Hvorfor har du skadet deg med vilje?

For å straffe meg selv	<input type="checkbox"/>
For å overdøve vanskelige følelser.....	<input type="checkbox"/>
For å vise at jeg ikke har det bra.....	<input type="checkbox"/>
Annet.....	<input type="checkbox"/>

OM FRITID OG VENNER

86 Hvor ofte gjør du noen av disse aktivitetene?

(Sett ett kryss for hver linje)

	Aldri	1-3 ganger i måneden	Omtrent 1 gang i uka	2-3 ganger i uka	4 ganger i uka
Spiller instrument alene.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spiller instrument sammen med andre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spiller teater eller danser sammen med andre.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Driver med annen kreativ/kunstnerisk aktivitet alene ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Driver med annen kreativ/kunstnerisk aktivitet sammen med andre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Går på kafe eller annet møtested for ungdom.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Går på møter i foreninger eller organisasjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Går på religiøse møter eller i kirka.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er tilskuer på kulturarrangement/forestilling/konsert/kino.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er tilskuer på idrettsarrangement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er sammen med venner etter skoletida...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er i kontakt med venner over internett....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

87 På fritiden, hvor mange timer pleier du bruke på å spille spill (på PC, spillkonsoll, nettbrett, telefon o.l.)?

(Sett ett kryss for ukedager og ett for helgedager)

	Ikke i det hele tatt	Mindre enn ½ time om dagen	½-1 time om dagen	2-3 timer om dagen	4-6 timer om dagen	Ca. 7 timer eller mer om dagen
På ukedager (mandag til fredag).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
På helgedager (lørdag og søndag).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

88 På fritiden, hvor mange timer pleier du bruke på sosiale medier eller surfing/chatting på internett?

(Sett ett kryss for ukedager og ett for helgedager)

	Ikke i det hele tatt	Mindre enn ½ time om dagen	½-1 time om dagen	2-3 timer om dagen	4-6 timer om dagen	Ca. 7 timer eller mer om dagen
På ukedager (mandag til fredag).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
På helgedager (lørdag og søndag).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

89 På fritiden, hvor mange timer pleier du å bruke på å se TV eller annen skjermbasert underholdning?

(Sett ett kryss for hver linje)

	Ikke i det hele tatt	Mindre enn ½ time om dagen	½-1 time om dagen	2-3 timer om dagen	4-6 timer om dagen	Ca. 7 timer eller mer om dagen
På ukedager (mandag til fredag).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
På helgedager (lørdag og søndag).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

90 Hvor enig er du i følgende utsagn om dataspill?

(Sett ett kryss for hver linje)

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken eller	Delvis enig	Helt enig
Jeg bruker altfor mye tid på spilling.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg blir i dårlig humør når jeg ikke får brukt tid på spilling.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Foreldrene mine/mine nærmeste sier til meg at jeg bruker for mye tid på spilling.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

91 Hvor enig er du i følgende utsagn om bruk av internett til surfing, chatting?

(Sett ett kryss for hver linje)

	Helt uenig	Delvis uenig	Verken eller	Delvis enig	Helt enig
Jeg bruker altfor mye tid på internett kommunikasjon og surfing.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg blir i dårlig humør når jeg ikke får brukt tid på internett kommunikasjon og surfing.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Foreldrene mine/mine nærmeste sier til meg at jeg bruker for mye tid på internett kommunikasjon og surfing.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OM SØVN

92 Når legger du deg vanligvis om kvelden?

Angi klokkeslett med time og minutter, for eksempel 22:30

På hverdager klokken: :

I helgene klokken: :

93 Hvor mange timer sover du vanligvis om natten?

På hverdager timer

I helgene timer

94 Hvor ofte har du i løpet av den siste måneden:

(Sett ett kryss for hver linje)

	Aldri/ sjelden	Av og til	Minst 3 ganger per uke
Hatt vanskelig for å sovne om kvelden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Våknet gjentatte ganger om natta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Våknet for tidlig og får ikke sovne igjen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vært så søvnig/trett at det har gått ut over skole/jobb eller fritida di? ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brukt pc, nettbrett eller lignende på soverommet den siste timen før du sovner?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brukt pc, nettbrett eller lignende i løpet av natten?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

OM SKOLEN

95 Nedenfor er noen påstander om skole og skolearbeid. Hvor enig er du i disse?

(Sett ett kryss for hver påstand)

	Helt uenig	Uenig	Enig	Helt enig
Kontaktlæreren min behandler meg med respekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medelevene behandler meg med respekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det er viktig for meg å gjøre det bra på skolen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg får hjelp av læreren min når jeg trenger det	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Når jeg har problemer eller er lei meg kan jeg snakke med læreren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Læreren oppmuntrer til godt samhold og vennskap i klassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg jobber hardt i timene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg har blitt venner med mange i denne klassen...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er fornøyd med resultatene jeg får på prøver	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

96 Har du noen lærevansker?

Nei Ja

HVIS JA:

Hvilke vansker?

(Sett ett eller flere kryss)

Lese/skrive vansker	<input type="checkbox"/>
Mattevansker	<input type="checkbox"/>
Annet	<input type="checkbox"/>

97 Hvor ofte har du vært borte fra skolen de siste to ukene:

(Sett ett kryss for hver linje)

	Ingen dager	1-2 dager	3-4 dager	5-7 dager	8 dager eller mer
Hvor ofte var du syk og ble hjemme fra skolen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvor ofte var du så redd eller trist at du ble hjemme?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvor ofte var du hjemme fra skolen uten at foreldrene dine visste om det (skulket)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvor ofte ville foreldrene dine at du skulle bli hjemme av en eller annen grunn?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

98 Hvor lenge har du til sammen vært borte fra skolen de siste 12 månedene?

Mindre enn en uke	<input type="checkbox"/>
1-3 uker	<input type="checkbox"/>
Mer enn 3 uker	<input type="checkbox"/>

OM HELSETJENESTEN

99 Har du i løpet av de siste 12 månedene vært hos:

(Sett ett kryss for hver linje)

	Nei	1-3 ganger	4 ganger eller mer
Fastlege, legevakt.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lege på sykehus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Helsestasjon for ungdom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Skolehelsetjenesten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psykisk helsevern (for eksempel BUP, DPS, privatpraktiserende psykolog/psykiater)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tannlege	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reguleringstannlege	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fysioterapeut eller manuell terapeut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kiropraktor eller naprapat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alternativ behandler (homeopat, akupunktør, soneterapeut, håndspålegger, healer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

100 Har du vært innlagt på sykehus i løpet av de siste 12 månedene?

Nei Ja

OM UTVIKLING

101 Når man er tenåring, er det perioder da man vokser raskt. Har du merket at kroppen din har vokst raskt (blitt høyere)?

(Sett ett kryss for hver linje)

- Nei, den har ikke begynt å vokse raskt.....
- Ja, den har så vidt begynt å vokse raskt.....
- Ja, den har helt tydelig begynt å vokse raskt.....
- Ja, men det virker som om jeg er ferdig med å vokse raskt.....

102 Og hva med hår på kroppen (under armene og i skrittet)? Vil du si at håret på kroppen din har:

- Ikke begynt å vokse enda.....
- Så vidt begynt å vokse.....
- Helt tydelig begynt å vokse.....
- Det virker som om håret på kroppen er utvokst.....

103 Når du ser på deg selv nå, mener du at du er/var tidligere eller senere fysisk moden enn andre på din alder?

- Mye tidligere.....
- Noe tidligere.....
- Lite grann tidligere.....
- Akkurat som andre.....
- Lite grann senere.....
- Noe senere.....
- Mye senere.....

SPØRSMÅL FOR GUTTER

104 Har du begynt å komme i stemmeskiftet?

(Sett ett kryss)

- Nei, har ikke begynt ennå.....
- Ja, har så vidt begynt.....
- Ja, har helt tydelig begynt.....
- Det virker som om stemmeskiftet er ferdig.....

105 Har du begynt å få bart eller skjegg?

(Sett ett kryss)

- Nei, har ikke begynt ennå.....
- Ja, har så vidt begynt.....
- Ja, har helt tydelig begynt.....
- Ja, har fått en god del skjeggvekst.....

SPØRSMÅL FOR JENTER

106 Har du begynt å få bryster?

(Sett ett kryss)

- Nei, har ikke begynt ennå.....
- Ja, har så vidt begynt.....
- Ja, har helt tydelig begynt.....
- Det virker som om brystene er fullt utviklet.....

107 Har du fått menstruasjon?

Nei Ja

HVIS JA:

Hvor gammel var du da du fikk din første menstruasjon?

Oppgi hvor gammel du var i år og måneder, for eksempel 14 år og 3 måneder gammel.

År måneder gammel

108 Har du noen gang brukt p-piller eller andre hormonpreparater (minipille, p-plaster, p-sprøyte, p-stav, hormonspiral)

- Nei.....
- Ja, jeg bruker det nå.....
- Ja, jeg har brukt det før.....

HVIS JA:

Hvor gammel var du første gang du brukte dette? år gammel

SPØRSMÅL FOR BÅDE JENTER OG GUTTER

109 Har du noen gang hatt samleie?

- Nei Ja
-

HVIS JA:

Hvor gammel var du første gang? år gammel

Ved siste samleie:

- Brukte dere prevensjon? Nei Ja

HVIS JA:

Hvilken type prevensjon brukte du/din partner?
(Sett så mange kryss som passer)

- Kondom
- P-piller
- P-sprøyter/p-stav
- Annen prevensjon

Hvilket forhold hadde du til den du hadde samleie med siste gang?

- Fast partner/kjæreste
- Tidligere kjæreste
- Venn
- Tilfeldig kontakt

110 Har du noen gang blitt behandlet for en seksuelt overførbart infeksjon?

- Nei Ja
-

HVIS JA:

For hva:

- Klamydia
- Herpes/kjønnsvorter
- Annet

111 Hva regner du som din seksuelle legning?

- Heterofil/streit.....
- Homofil/lesbisk.....
- Bifil
- Annet
- Jeg er usikker på min seksuelle legning

112 Har du minst en voksen person du er trygg på og kan søke støtte hos?

- Nei.....
- Ja, alltid.....
- Ja, av og til.....

113 Nedenfor kommer noen spørsmål som vi ber deg vurdere. Tenk på hvordan det har vært den siste uka.

(Sett ett kryss for hver linje)

	Veldig bra	Ganske bra	Både og	Ganske dårlig	Veldig dårlig
Hvor godt takler du kravene skolen stiller?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvor godt er forholdet til andre familiemedlemmer (foreldre, søsken)?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvordan kommer du overens med andre ungdommer i fritiden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I hvilken grad kan du aktivisere deg selv (leke, interesser, aktiviteter)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvordan vurderer du din kroppslige helsetilstand?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvordan vurderer du din psykiske helsetilstand?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvis du sammenfatter alle nevnte forhold og områder i livet ditt. Hvordan går det med deg for tiden totalt sett?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sterke og svake sider (SDQ-Nor)

Vennligst kryss av for hvert utsagn: Stemmer ikke, Stemmer delvis eller Stemmer helt. Prøv å svare på alt selv om du ikke er helt sikker eller synes utsagnet virker rart. Svar på grunnlag av hvordan du har hatt det de siste 6 månedene.

	Stemmer ikke	Stemmer delvis	Stemmer helt
Jeg prøver å være hyggelig mot andre. Jeg bryr meg om hva de føler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er rastløs. Jeg kan ikke være lenge i ro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg har ofte hodepine, vondt i magen eller kvalme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg deler gjerne med andre (mat, spill, andre ting)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg blir ofte sint og har kort lunte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er ofte for meg selv. Jeg gjør som regel ting alene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg gjør som regel det jeg får beskjed om	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg bekymrer meg mye	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg stiller opp hvis noen er såret, lei seg eller føler seg dårlig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er stadig urolig eller i bevegelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg har en eller flere gode venner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg slåss mye. Jeg kan få andre til å gjøre det jeg vil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er ofte lei meg, nedfor eller på gråten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg blir som regel likt av andre på min alder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg blir lett distraherert, jeg synes det er vanskelig å konsentrere meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg blir nervøs i nye situasjoner. Jeg blir lett usikker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er snill mot de som er yngre enn meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg blir ofte beskyldt for å lyve eller jukse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andre barn eller unge plager eller mobber meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg tilbyr meg ofte å hjelpe andre (foreldre, lærere, andre barn/unge)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg tenker meg om før jeg handler (gjør noe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg tar ting som ikke er mine hjemme, på skolen eller andre steder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg kommer bedre overens med voksne enn de på min egen alder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er redd for mye, jeg blir lett skremt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg fullfører oppgaver. Jeg er god til å konsentrere meg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Tusen takk for hjelpen

© Robert Goodman, 2005



KOMMENTARER

Hvis du har tid, kan du gjerne skrive litt om det du synes er viktig, men som det ikke er spurt om i spørreskjemaet.

Kommenter gjerne spørsmål som:

Hvordan synes du det er å være ung i dag? Er det noe du mener kan bli bedre når det gjelder helse og trivsel for dere som er unge?

Takk for at du deltok i undersøkelsen!



