



## MASTEROPPGAVE

Et utvalg håndballutøvere sine opplevelser med å praktisere gode søvn- og kostholdsvaner, og deres erfaringer med hvordan trenere fra Norges toppidrettsgymnas legger til rette for å forebygge og oppdage risikofaktorer.

An assortment of handball athletes' experience with practicing sleep and dietary habits, and their experiences with how coaches from Norway's Elite Sports Gymnasium facilitate the prevention and detection of risk factors.

Rikke Westlund

Master i Idrettsvitenskap

Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett

Institutt for idrett, kosthold og naturfag

Veiledere: Matthew Peter Shawn og Øyvind Hansen Hamre

Innleveringsdato: 15.05.2023

# Forord

I skrivende stund skinner sola og det nærmer seg slutten på fem fantastiske år som student.

De siste to årene har jeg vært master student på Høgskolen på Vestlandet. To innholdsrike år med fantastiske minner fra det som må være Nores fineste bygd og ett fantastisk studentmiljø. Prosessen med å skrive denne masteroppgaven har vært lærerik samtidig som at det har vært en rekke opp- og nedturer underveis. Som daglig leder i en håndballklubb vil jeg ta med meg flere elementer videre i jobben, viktighet av trenerens posisjon og jobbe med å lytte til utøveren.

Det er flere jeg ønsker å takke for støtten. Blant annet min kjæreste og samboer, Vetle. Tenk hvordan vi har støttet hverandre i denne prosessen, lært, mast og diskutert fagstoff. Denne oppgaven hadde aldri blitt levert uten din støtte og trygghet, til tross for ett halvår med rekord mye jobb og sykdom. Jeg er uendelig takknemlig for deg i en slik periode.

Jeg vil også takke medstudenter som har bidratt til gode og lange diskusjoner. Styreleder, Kathrine fra jobb, som har vært fleksibel og lagt til rette, og for å ha tatt over alt av arbeid i periodene jeg har søkt meg fri.

Og sist, men ikke minst takk til hunden min Skrim, for lange turer og pauser, som har gitt meg mulighet til å restituere, tenkte og samle krefter.

Nå i fremtiden gleder jeg meg til å endelig kunne bidra hjemme, være en god leder av håndballklubben, trene, ha overskudd, vise takknemlighet og hjelpe samboeren i mål med sin masteroppgave.

Høgskolen på Vestlandet

Oslo, mai 2022

## Sammendrag

**Formål og bakgrunn:** Håndball er en idrett som ligger på topp når det gjelder skader på junior og senior nivå (Engebretsen et al., 2013; Junge et al., 2009; Junge et al., 2006; Olsen et al., 2006; Soligard et al., 2017). Antall unge som velger å gå på toppidrettsgymnas for å spesialisere seg i sin idrett øker stadig (Norges Toppidrettsgymnas, u.å-e). gode søvn- og kostholdsvaner er derfor viktig for restitusjon, prestasjon og skadeforebygging (Helle & Garthe, 2011, s. 9; Leeder et al., 2012, s. 541). Men det er ikke kjent hvordan utøverne selv erfarer det så opprettholde tilstrekkelige vaner når det går på Norges Toppidrettsgymnas (NTG) og bor på hybel. Det er heller ikke kjent hvordan utøveren erfarer at trenerne følger opp og oppdager dårlige vaner.

### Problemstillinger:

Hvordan et utvalg håndballutøvere på NTG opplever det å praktisere gode søvn- og kostholdsvaner.

Hvordan et utvalg håndballutøvere erfarer at NTG legger til rette for oppfølging og forebygging av dårlige søvn- og kostholdsvaner.

**Metode og datainnsamling:** For å samle inn data har jeg brukt kvalitativ metode og individuelle forskningsintervju. For å innhente svar har jeg intervjuet 6 kvinnelige håndballspillere fra Norges toppidrettsgymnas. Spørsmålene jeg stilte fikk svar på utøvernes erfaringer med å ha gode vaner, deres opplevelse med å få tilstrekkelig med søvn- og kostholdsvaner som toppidrettsutøver og hvordan de har erfart at NTG har lagt til rette og tatt ansvar for utøvernes helse og restitusjon. Intervjuene ble analysert med bruk av Braun og Clarke sin tematiske analyse

**Funn:** Samtlige av utøverne erfarer det som utfordrende å ha gode søvn- og kostholdsvaner gjennom deres tre år på NTG. Utøveren erfarer at ett høyere kunnskapsnivå bør ligge til grunn for å kunne ha tilstrekkelige vaner. Utøverne er samstemte om at jevnlig undervisning om søvn og kosthold opp mot idrettsprestasjon burde vært på lærerplanen.

Utøverne erfarer det også som vanskelig for trenere å oppdage dårlige vaner i dagens situasjon der de har mangel på nær kommunikasjon. De ønsker ett mer åpent forhold som har søkelys på ett mestringsorientert klima. Tillitsforhold mellom utøver og trener er det viktigste for å kunne oppdage og forebygge dårlige vaner.

**Konklusjon:** Utøverne erfarer det som utfordrende å ha gode søvn- og kostholdvaner gjennom tre år på NTG. Utøverne mener det krever høre kunnskap og mer undervisning i tematikken. For å oppdage og forebygge dårlige vaner krever det ett godt og trygt forhold i trener-utøver relasjonen. Utøverne uttrykker at åpenhet og mestringsorientert klima kan bidra til bedre samtaler og mindre stress.

**Nøkkelord:** Søvn- og kostholdsvaner – idrettsernæring - restitusjon - Norges toppidrettsgymnas – Ansvar - Håndball – Toppidrett – Kvinner

## **Abstract**

**Purpose and Background:** Handball is a sport that ranks highly when it comes to injuries at the junior and senior level (Engebretsen et al., 2013; Junge et al., 2009; Junge et al., 2006; Olsen et al., 2006; Soligard et al., 2017). The number of young people choosing to attend elite sports high schools to specialize in their sport is constantly increasing (Norwegian Elite Sports High School, n.d.). Therefore, good sleep and dietary habits are important for recovery, performance, and injury prevention (Helle & Garthe, 2011, p. 9; Leeder et al., 2012, p. 541). However, it is not known how the athletes themselves experience maintaining sufficient habits while studying at the Norwegian Elite Sports High School (NTG) and living in a student dormitory. Nor is it known how the athlete experiences coaches' follow-up and detection of poor habits.

### **Objective/purpose:**

- How a selected group of handball athletes at NTG experience practicing good sleep and dietary habits.
- How a selected group of handball athletes perceive that NTG facilitates follow-up and prevention of poor sleep and dietary habits.

**Method and Data Collection:** To collect data, I have used a qualitative method and individual research interviews. To obtain answers, I interviewed 6 female handball players from the Norwegian Elite Sports High School. The questions I asked provided answers on the athletes' experiences with good habits, their experience with getting sufficient sleep and dietary habits as elite athletes, and how they have experienced that NTG has facilitated and taken responsibility for the athletes' health and recovery. The interviews were analyzed using Braun and Clarke's thematic analysis.

**Findings:** All athletes find it challenging to maintain good sleep and dietary habits during their three years at NTG. The athletes find that a higher level of knowledge should be the basis for maintaining sufficient habits. The athletes agree that regular teaching about sleep and nutrition in relation to sports performance should have been on the curriculum.

Athletes also find it difficult for coaches to detect poor habits in the current situation where there is a lack of close communication. They wish for a more open relationship that focuses on a mastery-oriented climate. The relationship of trust between athlete and coach is the most important factor for detecting and preventing poor habits.

**Conclusion:** The athletes find it challenging to maintain good sleep and dietary habits during three years at NTG. The athletes believe it requires a higher level of knowledge and more teaching on the subject. To detect and prevent poor habits, it requires a good and secure relationship in the coach-athlete relationship. The athletes express that openness and a mastery-oriented climate can contribute to better conversations and less stress.

**Keywords:** Sleep and dietary habits - sports nutrition - recovery - Norwegian Elite Sports High School - Responsibility - Handball - Elite sport – Women

# Innholdsfortegnelse

<b>1. Innledning</b> .....	<b>9</b>
<b>2. Bakgrunn</b> .....	<b>10</b>
2.1 Historie .....	10
2.2 Norges Toppidrettsgymnas .....	10
2.2.1 <i>Topp håndball</i> .....	11
2.2.2 <i>Opptakskrav – NTG</i> .....	12
2.2.3 <i>Tidlig spesialisering og prestasjonsfokus</i> .....	12
2.2.4 <i>Forebyggende kunnskap og tiltak</i> .....	13
2.2.3 <i>Tidlig identifisering</i> .....	14
2.2.3 <i>Trenerens atferd</i> .....	15
2.3 Søvn .....	15
2.3.1 <i>Søvn status toppidrett</i> .....	16
2.3.2 <i>Søvn og konsekvenser</i> .....	17
2.4 Kosthold .....	18
2.4.1 <i>Kostholdsråd – helsedirektoratet</i> .....	18
2.4.2 <i>Råd for idrettsutøvere</i> .....	19
2.4.3 <i>Kosthold og konsekvenser</i> .....	23
2.4.4 <i>Spiseforstyrrelser</i> .....	23
<b>3. Problemstillinger</b> .....	<b>25</b>
<b>4. Metode</b> .....	<b>26</b>
4.1 Oppgavens design og metodisk tilnærming .....	26
4.2 Etske hensyn .....	27
4.2.1 <i>Informert samtykke</i> .....	27
4.2.2 <i>Korrekt gjengitt</i> .....	28
4.2.3 <i>Krav på privatliv</i> .....	28
4.2.4 <i>Begreper</i> .....	28
4.3 Datainnsamling .....	30
4.3.1 <i>Intervjuguide</i> .....	31
4.3.2 <i>Pilotintervju</i> .....	32
4.4 Forskerrollen .....	32
4.5 Utvalg .....	33
4.5.1 <i>Tabell 1: Oversikt over utvalg</i> .....	35
4.6 Datainnsamling .....	35
4.7 Analyse .....	37
4.7.1 <i>Transkribering</i> .....	37

4.7.2 Tematisk analyse, Braun og Clarke .....	38
4.8 Avklaring.....	42
<b>5. Resultat.....</b>	<b>44</b>
5.1 Utøverens forståelse av søvn og kostholdsvaner.....	45
5.1.1 Søvnvaner .....	45
5.1.2 Kostholdsvaner .....	45
5.1.3 Behov for økt kunnskap om kosthold .....	47
5.2 Utøverens erfaringer av trenerens (NTG) rutiner med å oppdage dårlige søvn og kostholdsvaner .....	48
5.2.1 Tillit og psykologi.....	49
5.2.2 Behov for økt kunnskap .....	51
5.3 Utøverens erfaringer av trenerens (NTG) rutiner med å forebygge dårlige søvn og kostholdsvaner .....	52
5.3.1 Prestasjonsorientert fokus.....	52
5.3.2 Tillit og forhold mellom utøver og ansvarlig lærer.....	53
5.3.3 Tett oppfølging fra start .....	53
<b>6. Diskusjon.....</b>	<b>55</b>
6.1 Hovedfunn.....	55
6.1.1 Svar .....	55
6.2 Søvnvaner .....	56
6.2.1 Konsekvenser av dårlige søvn vaner.....	58
6.3 Kostholdsvaner .....	58
6.3.1 Kostholds anbefalingene .....	58
6.3.2 Måltidsfrekvens .....	59
6.3.3 Kosthold og skader .....	60
6.4 Trener - utøver relasjon.....	61
6.5 Økt kunnskap og undervisning .....	62
6.6 Metode .....	63
6.6.1 Refleksivitet .....	63
6.6.2 Relevans.....	64
6.6.3 Validitet .....	65
6.7 Videre forskning .....	65
<b>7. Konklusjon .....</b>	<b>67</b>
<b>8. Vedlegg .....</b>	<b>81</b>



### Liste over tabeller

Tabell 1: Oversikt over prosjektets utvalg .....	35
Tabell 2: Oversikt over hovedfunn og undertemaer .....	44

### Liste over figurer

Figur 1: Koding .....	39
Figur 2: Eget utarbeidet tankekart .....	41

## 1. Innledning

Håndball er en fysisk krevende kontaktsport der prestasjon henger tett sammen med utøverens fysiske- og mentale form (Norges Toppidrettsgymnas, u. å-a). For å utvikle det fysiske, holde seg skadefri og prestere i kamp er søvn og kosthold viktige restitusjonstiltak (Mah et al., 2018, s. 256).

I over 40år har Norges toppidrett gymnas hjulpet unge utøvere med å nå målene sine. På egne nettsider lover de individuell oppfølging og forutsetninger til å bli en av verdensmester i sin idrett (Norges toppidrett gymnas, u.å.-b). For å klare dette er det viktig med gode søvn- og kostholdsvaner.

En høy forekomst av idrettsskader og helseproblemer er observert i ungdomsidretten, inkludert både akutte og belastningsskader (Bergeron et al., 2015, s. 3; Bjørndal et al., 2021, s. 9; Bjørndal et al., 2016, s. 21; Moseid et al., 2018). En av årsakene til dette kan være dårlige vaner og konsekvensene påvirker både prestasjon og individuell kroppslig utvikling (Meyer et al., 2007, s. 73). Det er også bevist at gode søvnvaner og forlenget søvn, økter prestasjonen til idrettsutøvere (Mah et al., 2011, s. 946; Schwartz & Simon, 2015, s. 543).

Denne oppgaven skal undersøke hvordan utøverne opplever det å skulle følge rådene om kosthold og søvn. Hensikten med dette er å finne ut hvor dårlige vaner stammer fra, hva årsaken er og hvordan Norges toppidrettsgymnas kan legge til rette for bedre vaner.

Med bakgrunn i dette lagde jeg også en sekundær problemstilling som tar for seg utøvernes erfaringer med hvordan trenerne oppdager og forebygger dårlige søvn- og kostholdsvaner. Hensikten med dette var å finne ut hva utøvernes behov er og hvorfor dårlige vaner ikke oppdages tidlig nok.

## 2. Bakgrunn

### 2.1 Historie

Håndballens opprinnelse kan spores tilbake til Danmark i 1890-årene (Pedersen, 1948, s. 5). Den tidlige versjonen av sporten ble utelukkende spilt utendørs og med andre regler enn de som er kjent i dag. Gradvis ble det mer vanlig å spille håndball innendørs i haller. I Norge var håndball en mindre utbredt idrett frem til 1930-årene, men populariteten økte i takt med sportens vekst i Danmark og Sverige. Håndball ble inkludert som en olympisk idrett for første gang under De olympiske leker i Tyskland i 1936 (International Handball Federation, 2020). Imidlertid ble den første offisielle norske håndballkampen ikke spilt før i 1937, dette var samme dag som Norges Håndballforbund (NHF) ble stiftet (Giske, 2012, s. 57). Siden OL i 1936 har det skjedd mye endringer i sporten, på den tiden var det 11 ute spillere per lag, og spillet gikk betydelig tregere, sammenlignet med dagens intense håndballkamper (Wang, 1987, s. 8). Gjennom årene har håndball utviklet seg til en global sport, praktisert av både menn og kvinner i ulike aldersgrupper og på tvers av ferdighetsnivåer.

Det viktigste og øverste organet for internasjonal håndball er - The International Handball Federation (IHF). Hovedformålet deres er å lede og utvikle håndball som idrett på globalt nivå, i tillegg til å stå i spissen ved internasjonale konkurranser (International Handball Federation, u.å.). IHF har totalt 209 medlemsland, inkludert Norges Håndballforbund. Til tross for den globale tilstedeværelsen er sporten aller mest populær i Europa, dette reflekteres også i medaljestatistikken (Olympics, u.å.). Blant nasjoner utenfor Europa er det kun Korea, i kvinneklassen, som har vunnet medalje i OL (Olympics, u.å.).

Norges Håndballforbund (NHF) fungerer som et særidrettsforbund for norsk håndball (Norges Håndballforbund, u.å.). Forbundet sin hovedoppgave er å utvikle håndballidretten i Norge. NHF skal også arrangere seriespill og kamptilbud, lede landslagsarbeidet med fokus på talentutvikling og representere landet internasjonalt. Siden stiftelsen av NHF i 1937 har forbundet hatt største medlemsveksten blant norske særforbund i løpet av de siste seks årene (Norges Idrettsforbund, 2020, s. 18-24).

### 2.2 Norges Toppidrettsgymnas

Norges Alpingymnas, forløperen til det nåværende Norges Toppidrettsgymnas (NTG), ble grunnlagt i 1981 av Roger Elstad (Norges Toppidrettsgymnas, u.å.-e). Fra en beskjeden start med 12 elever har NTG utviklet seg til å bli en av Norges viktigste arenaer for talentutvikling innen idrett. Per dags dato består NTG av seks videregående skoler og fem ungdomsskoler, det er deltakere i 31 ulike idretter og cirka 1750 elever fordelt på de 11 skolene. Ett av skolens hovedmål er å utvikle toppidrettsutøvere på internasjonalt høyt nivå som samtidig fullfører 13år med skole og kvalifisere seg til høyere utdanning (Norges Toppidrettsgymnas, u.å.-a).

Fem av NTG sine skoler tilbyr spesialisering innenfor håndball (Bærum, Kongsvinger, Bodø Lillehammer og Tromsø) (Norges Toppidrettsgymnas, u.å.-b). Skolene får tildelt 64 plasser fordelt på gutter og jenter, for håndballspesialisering hvert år. Flere kjente håndballspillere, som Karoline Dyhre Breivang, Kristian Kjelling, Henny Reistad og Sander Sagosen har tidligere vært elever ved NTG og oppnådd betydelig suksess både nasjonalt og internasjonalt.

For at skolen skal oppnå toppidrettsstatus har Norges Idrettsforbund (NIF) ved Olympiatoppen (OLT) utarbeidet flere krav som må innfris (Olympiatoppen, u.å.-c). Generelt går dette ut på at skolene skal sørge for ett utdanningsløp med fokus på at utdanning og idrettslig utvikling hos utøveren er helhetlig. Den enkelte elevs langsiktige og helhetlige utvikling skal være i fokus, og skolene skal tilrettelegge for å utvikle "24-timersutøvere". Olympiatoppen sin oppgave er å kvalitetssikre skolene samtidig som de skal være en samarbeidspartner og støtte i utviklingen av unge idrettsutøvere ved NTG (Norges Toppidrettsgymnas, u.å.-d).

### *2.2.1 Topphåndball*

“håndball for alle!” er NHF’s visjon (Norges Håndballforbund, 2019, s. 2-8), ett av deres øverste mål er å fremme god folkehelse samtidig som de vektlegger utvikling av spillere som ønsker å hevde seg nasjonalt og internasjonalt.

En av kriteriene for deltakerne i dette prosjektet var å spille på nasjonalt toppnivå. Rema 1000-liga, 1- divisjon, 2- divisjon og aldersbestemt landslag går under definisjonen topphåndball.

### *2.2.2 Opptakskrav – NTG*

For å starte på NTG må hver enkelt person søke med karakterkort, det krever en gjennomsnittskaraktter på mins 4,0. Samtidig som alle blir vurdert ut ifra NTG sine egne kriterier (Norges Toppidrettsgymnas, u.å.-c). Inntakskriteriene innebærer idrettslige egenskaper og ferdigheter som blir vurdert mellom 1 - 6, samt. Dokumenterte sportslige prestasjoner og resultat. Som håndballspiller blir du også vurdert basert på spillerens posisjon på banen.

### *2.2.3 Tidlig spesialisering og prestasjonsfokus*

Tidlig spesialisering er definert som engasjement i en enkelt idrett året rundt fra ung alder (Jayanthi et al., 2013, s. 252). Teorien om målrettet praksis, introdusert av Ericsson et al. (1993), har hatt en betydelig innflytelse på dette området siden 1990-tallet. Teorien fremhever at langsiktig, målrettet og spesifikt arbeid vil kunne overgå talent og føre til ekspertise (Starkes & Ericsson, 2003, s. 66). Derfor anser Ericsson tidlig spesialisering som avgjørende for utvikling av toppidrettsutøvere.

Imidlertid er det flere idrettsforskere som er kritiske til denne tilnærmingen. Tidlig spesialisering, talentidentifisering og økt treningsvolum i ung alder utgjør mulige risikofaktorer for skader (Jayanthi et al., 2015, s. 801). En høy forekomst av idrettsskader og helseproblemer er observert i ungdomsidretten, inkludert både akutte og belastningsskader (Bergeron et al., 2015, s. 3; Bjørndal et al., 2021, s. 9; Bjørndal et al., 2016, s. 21; Moseid et al., 2018). Mangel på motivasjon, drop-out, prestasjonspress, overtrening og utbrenthet er også kjente utfordringer blant unge håndballspillere. Bjørndal et al. (2016, s. 21) understreker at tidlig identifisering og spesialisering av talenter kan føre til at man overser utøvere med senere biologisk utvikling.

Med dette i mente har den Internasjonale Olympiske Komité (IOC) utarbeidet anbefalinger for utvikling av unge utøvere (Bergeron et al., 2015, s. 8). Anbefalingene inkluderer at barn bør oppmuntres til å delta i både, ikke planlagte og planlagte alderstilpassede aktiviteter for å utvikle atletiske og sosiale ferdigheter og fremme idrettsglede. Olympiatoppen legger også vekt på lignende prinsipper i sin utviklingsfilosofi for unge utøvere (Olympiatoppen, u.å.-c)

Hovedpunkter i filosofien inkluderer at "ensidighet er utviklingens verste fiende", og utøvere bør derfor engasjere seg i variert trening, både strukturert og ustrukturert. Jayanthi et al. (2013, s. 256) oppsummerte en rekke tidligere studier og konkluderte med at tidlig spesialisering, i noen grad, kan være hensiktsmessig for å hevde seg på elitenivå. Imidlertid viste studiene også at det for de fleste idretter ikke var nødvendig å spesialisere seg innenfor én idrett før slutten av ungdomsårene. Dette ville bidra til å senke mengden psykisk stress og skader samtidig som sannsynligheten for suksess øker.

#### *2.2.4 Forebyggende kunnskap og tiltak*

Bonci et al. (2008) mener at trenere som jobber tett med utøveren har ett hovedansvar som er tilrettelagt for å oppdage ny atferd. Det er da viktig at treneren har nok kunnskap til å oppdage risikofaktorer knyttet til dårlige søvn- og kostholdsvaner (Selby & Reel, 2011). Det er også viktig at treneren har kunnskap om de generelle prinsippene rundt den fysiske utviklingen til idrettsutøvere i videregående skole alder (SundgotBorgen et al., 2013). Treneren burde ha kunnskap om grunnleggende ernæring og energibalanse da dette er sentralt i forebyggingsarbeidet (Dipla et al., 2021). Dipla et al. (2021) mener at RED-S er avgjørende i arbeidet for å forebygge alvorlige fysisk og psykiske plager hos utøveren. Trenerne burde også ha kunnskap om hvordan de kan arbeide med utøveren ved problematikk knyttet til søvn eller kosthold (Sundgot-Borgen et al., 2013). Borgen og Torstveit (2019) mener at trenerens posisjon er ypperlig for å støtte utøveren med informasjon knyttet til risikofaktorer for skader og psykiske plager. SundgotBorgen et al. (2010) mener at det er forbundet eller skolen sitt ansvar å gi treneren den kunnskapen hun/han trenger for å kunne oppdage risikofaktorer.

Martinsen et al. (2014) sin ettårige intervensjonsstudie gjennomført på kvinner på toppidrettsgymnas viste fenomenale resultater ved å forebygge utviklingen av dårlige kostholdsvaner. Fokuset var på å øke utøverens mestringstro ved hjelp av økt selvtillit (Martinsen et al., 2014). Studien fulgte utøverne over alle tre årene på videregående og metoden som ble brukt var mentale treningsteknikker. Utøverne ble til delt ett utdanningsprogram som ga dem kunnskap om ernæring, psykologi og fysisk utvikling i tenårene (Martinsen et al., 2014). Trenerne ble også inkludert, for å skape ett støttende

miljø (Martinsen et al., 2014). De fikk opplæring i selvfølelse, mental trening, fysiologiske endringer, idrett ernæring og vektproblemer (Martinsen et al., 2014). Foreldre og trenere ble også tildelt ett fakta hefte med informasjon om kostholdsvaner og informasjon om hvordan an kan identifisere problematikken (Martinsen et al., 2014). Denne studien viser derfor til ett resultat som tilsier at ett års intervensjonsprogram kan forebygge spiseforstyrrelser hos kvinnelige utøvere (Martinsen et al., 2014), og vi kan derfor konkludere med at intervensjonsprogram burde bli iverksatt i Norge toppidrettsgymnas.

I 2017 gjennomgikk Sandgren et al. (2020) 17 intervensjonsstudier knyttet til problematikken med dårlige kostholdsvaner. Oversiktsartikkelen konkluderer med at samtlige intervensjonsstudier har positive resultater med å forebygge risikofaktorer for dårlige kostholdsvaner (Sandgren et al., 2020).

I 2008 ble "sunn idrett" etablert som ett forebyggingsprogram som originalt ble etablert for jenter, men som i 2016 også inkluderte gutter (Sunn idrett, u.å.). Programmet er i utgangspunktet lagd for å rettes mot kunnskapen til trenere og foreldre i idretten (Sunn idrett, u.å.). Programmet skal ønske å sette lyst på en sunn sportslig utvikling med fokus på gode prestasjoner og risikofaktorer for å måtte gi seg med idrett (Sunn idrett, u.å.).

### *2.2.3 Tidlig identifisering*

Unge utøvere som streber etter å prestere kan ha fokus på idrettsprestasjon, vektfokus eller annet sosiokulturelt press. Ønsket om å legge på seg muskler er vanlig i håndballen, og ett slikt press kan bidra til dårlige kostholdsvaner (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2010). For å unngå store konsekvenser av søvn- og kostholdsvaner er det viktig at dårlige vaner identifiseres tidlig (Mancine et al., 2020). Det kan være vanskelig for støtteapparatet til utøverne å oppdage dårlig atferd tidlig, en av grunnene til dette er at utøveren ofte prøver å skjule problemet (Selby & Reel, 2011). Toppidrettsutøvere ser også ofte veltrente og sunne ut, noe som gjør det vanskelig for en trener å identifisere ett problem (Sundgot-Borgen et al., 2004b).

### 2.2.5 Trenerens atferd

Treneren sin atferd har stor innvirkning på utøveren (Surujlal & Dhurup, 2012) og relasjonen mellom utøver og trener kan påvirke utøverens atferd (Shanmugam et al., 2013). Trenerer er viktig og anses som hovedperson til å blant annet oppdage dårlige kostholdsvaner og spiseforstyrrelser, samtidig som dårlig atferd kan utvikle dårlige vaner hos utøverne (SundgotBorgen & Torstveit, 2010). Shanmugam et al. (2013) mener at en destruktiv trener - utøver relasjon vil direkte påvirke kostholdsvanene negativt.. Sundgot-Borgen og Torstveit (2010) mener at trener skal unngå å legge press på utøveren

### 2.3 Søvn

Søvn er en essensiell faktor for menneskers velvære og helse. Dette er spesielt viktig for idrettsutøvere som trenger tilstrekkelig restitusjon for å opprettholde en balanse mellom trening og konkurranse (Leeder et al., 2012, s. 541). Litteraturen er enstemmig om at søvnmangel kan ha negative konsekvenser for individet, selv om mekanismene bak ikke alltid er klare (Simpson et al., 2017).

Kronisk søvnmangel er assosiert med en rekke helseproblemer, inkludert redusert immunforsvar, vektøkning, diabetes, hjerte- og karsykdom, depresjon og økt risiko for dødelighet (Watson et al., 2015, s. 591). For idrettsutøvere kan søvnmangel også påvirke fysisk prestasjon og øke risikoen for skade (Simpson et al., 2017; Watson, 2017). Kognitive funksjoner som nøyaktighet og reaksjonstid kan påvirkes av søvnmangel og dermed ha en negativ innvirkning på idrettsprestasjon.

En oversiktsartikkel av Simpson et al. (2017) undersøkte viktigheten av søvn for maksimal prestasjon hos idrettsutøvere. Konklusjonen var at søvnmangel kan ha innvirkning på hastighet, utholdenhet, styrke, smerteterskel, oppmerksomhet, kognitive funksjoner og læring. Totalt sett kan dette ha en betydelig påvirkning på utøverens prestasjon, samt øke risikoen for skade og sykdom. Derimot kan optimalisering av søvn føre til redusert skaderisiko, bedre generelle helseparametere og økt deltakelse og prestasjon i idretten.



For å oppsummere kan det fastslås at søvn spiller en avgjørende rolle i idrettsprestasjoner og restitusjon. Optimalisering av søvn kan føre til forbedret generell helse og prestasjon, mens søvnmangel kan øke risikoen for skade og sykdom og påvirke idrettsprestasjonen negativt. Det er derfor viktig å legge til rette for tilstrekkelig søvn og restitusjon for å opprettholde en sunn og bærekraftig livsstil, spesielt for idrettsutøvere (Watson, 2017, s. 413).

### *2.3.1 Søvn status toppidrett*

*National Sleep Foundation's* (NSF) i USA anbefaler at ungdommer bør få 8-10 timers søvn per natt (Hirshkowitz et al., 2015). Imidlertid vil individuelle søvnbehov variere avhengig av daglige aktiviteter og belastninger, og kan påvirkes av faktorer som sykdom, søvnmangel og psykologisk eller fysiologisk stress. Forskning viser at dagens barn og ungdom sover mindre og opplever økt tretthet sammenlignet med tidligere generasjoner (Patel et al., 2020). Søvn er spesielt viktig i ungdomsårene, da kroppen vokser og utvikler seg raskt, og søvn bidrar til normal hjernens utvikling, følelsesregulering og god mental og fysisk helse (Dahl & Lewin, 2002).

En studie gjennomført på norsk ungdom fant ut at 42% sov  $\leq 8$  timer i hverdagen (Lundetræ & Bjorvatn, u.å, s.19). Hysing et al. (2013) gjorde en studie som kartla søvnmønstre hos nesten 10 000 norske ungdommer. Resultatet i studien ga en gjennomsnittlig søvntid i hverdagen på 6 timer og 25 minutter.

Det er dermed en betydelig diskrepans mellom anbefalt og faktisk søvntid blant ungdommer, noe som kan ha konsekvenser for deres generelle helse og trivsel.

En studie av Rosen et al. (2019) tok for seg søvnvaner på toppidrettsskoler og sammenlignet resultatene med ungdom på vanlige videregående skoler, som ikke drev med idrett. Utøvere på toppidrettsgymnas sov i hverdagen gjennomsnittlig 8,5 timer per natt. Ungdommene som ikke drev med idrett sov i hverdagen gjennomsnittlig 7,7 timer per natt. Dette kan tyde på at ungdommer med høyt treningsvolum har et større søvnbehov for å kunne restituere seg etter trening og konkurranser.

Imidlertid rapporterer andre studier om varierende søvnmønstre blant ungdommer som aktivt driver med idrett. Studiene varierer i design, populasjon, type idrett og målemetoder, og viser gjennomsnittlige søvntider fra 6 timer til 8 timer og 11 minutter (Kristiansen & Stensrud, 2017; Mah et al., 2018; Patel et al., 2020; Watson & Brickson, 2018). Det som er tydelig etter å ha sett resultatet i en rekke studier er at ungdom på VGS generelt sett sover for lite.

Mange idrettsutøvere opplever utfordringer med å oppnå tilstrekkelig søvn og restitusjon på grunn av kravene fra venner, familie, skole og trening. For å klare å strekke til på alle arenaer må de ofte stå opp tidlig og legge seg sent, noe som kan føre til redusert søvnkvalitet, søvnkvantitet og trøtthet på dagtid. Forskning har vist at opptil 50% av unge atleter rapporterer om trøtthet på dagtid (Mah et al., 2018).

Dårlige søvnvaner kan ha en rekke negative konsekvenser for idrettsutøvere, som går utover prestasjon og restitusjon negativt. En studie gjennomført på Australske nettbballspillere i en nasjonal konkurranse gjorde funn på at lagene som presterte best hadde lengre gjennomsnittlig søvntid sammenlignet med lagene som presterte dårligere (Juliff et al., 2018). Dette understreker viktigheten av gode søvn vaner for å prestere på toppnivå i idretten.

En studie basert på kvinnelige fotballspillere mellom 13 - 18år gjorde funn som tilsier at god og nok søvn har god påvirkning på humør, muskelsårhet, utmattelse og stress (Watson & Brickson, 2018). Det er få studier som har tatt for seg søvn på unge topp håndballspillere. Kristiansen og Stensrund (2017) gjorde en studie som skulle kartlegge hvordan kvinnelige håndballspillere i alderen 13 - 14år oppfattet det å bytte skole. Resultatet viste til at det var utfordrende å få tilstrekkelig med søvn for å sørge for god nok restitusjon til å utvikle sportslige prestasjoner.

### *2.3.2 Søvn og konsekvenser*

Det finnes betydelig bevis for at lite søvn kan påvirke idrettsprestasjoner, og at unge idrettsutøvere har en tendens til å sove for lite (Simpson et al., 2017; Watson, 2017). Imidlertid har det vært mindre fokus på i hvilken grad søvn kan påvirke skaderisikoen hos

unge utøvere. En undersøkelse utført av Milewski et al. (2014, s. 130) tok for seg søvnvanene til unge idrettsutøvere. Studien viste at utøvere som i gjennomsnitt sov mindre enn åtte timer per natt, hadde en 1,7-ganger større risiko for å skade seg sammenlignet med utøvere som sov åtte timer eller mer. Tilsvarende resultater ble funnet i en annen studie av Von Rosen et al. (2017b, s. 1364), som undersøkte søvnvanene til unge eliteutøvere. Studien viste at utøvere som oppfylte anbefalingene for søvn (>8 timer per natt) hadde en redusert risiko for skader på 615, sammenlignet med utøvere som sov mindre enn åtte timer per natt. I en annen studie, rapporterte unge fotballspillere selv hvor mange timer de sov per natt over en periode på 20 uker, men i denne studien ble det ikke funnet noen sammenheng mellom antall søvntimer og skader (Watson et al., 2017, s. 196).

Von Rosen et al. (2017a, s. 2059) gjennomførte en studie som inkluderte 496 unge toppidrettsutøvere fra 16 forskjellige idretter, deriblant håndball. Studien fant ut at økt treningsbelastning og redusert søvnvarighet samtidig økte skaderisikoen betydelig. En studie av Watson et al. (2020) undersøkte unge elite-basketballspillere og deres søvnvaner. Resultatene viste til at en time ekstra søvn per natt var assosiert med en reduksjon i risikoen for skade den påfølgende dagen med 43% (Watson et al., 2020, s. 4). Det er krevende å skulle konkludere med i hvilken grad søvnvaner påvirker skaderisikoen til unge toppidrettsutøvere, men det tyder på at redusert søvnvarighet kan være en risikofaktor for skader (Milewski et al., 2014; Von Rosen et al., 2017a, 2017b; Watson et al., 2020).

## 2.4 Kosthold

### 2.4.1 Kostholdsråd – helsedirektoratet

Det er allment anerkjent at et sunt kosthold og fysisk aktivitet er viktig for individets vekst og utvikling (Helsedirektoratet, 2014). Helsedirektoratet har ansvaret for å publisere de offisielle anbefalingene for kosthold i Norge. De norske retningslinjene er basert på Nordic Nutrition Recommendations (NNR) som utgjør det vitenskapelige grunnlaget for kostrådene (NNR, 2012). Målet med kostrådene er å sørge for at befolkningen har kunnskap nok til å sikre god helse og ett riktig inntak av næringsstoffer (Helsedirektoratet, 2014, s. 4-5). Kort oppsummert fokuserer kostrådene på at vi skal ha en god balanse mellom energiforbruk og energiinntak. Og for å sikre ett variert kosthold anbefales det å inkludere:

magre meieriprodukter, fisk, grove kornprodukter, grønnsaker, bær og frukt, samtidig som vi skal begrense inntaket av rødt kjøtt, bearbeidet kjøtt, sukker og salt (Helsedirektoratet, 2014, s. 8).

#### *2.4.2 Råd for idrettsutøvere*

Kostholdsrådene til Helsedirektoratets er i utgangspunktet utarbeidet for friske mennesker med ett gjennomsnittlig aktivitetsnivå, rådene tar ikke utgangspunkt i aktivitetsnivået til idrettsutøvere. Idrettsutøvere har tilpassete ernæringsbehov som skiller seg fra normalbefolkningen (NNR, 2012, s. 43). I 2003 utgav Sosial- og helsedirektoratet rapporten "Mat og prestasjon: Kostholds anbefalinger for idrettsutøvere" (Sosial- og helsedirektoratet, 2003). Rapporten anbefalte at idrettsutøvere bør inkludere melk, meieriprodukter, frukt og grønt i kostholdet på samme måte som resten av befolkningen. Utøvere som ikke har behov for å endre kroppssammensetningen bør strebe etter å ha energibalanse. Å ha tilstrekkelig energiinntak sikrer at utøveren får dekket behovet for alle makro- og mikronæringsstoffer som bidrar til optimalisering av både prestasjon og helse (Andersen, 2011; Helle & Garthe, 2011, s. 34; Sosial- og helsedirektoratet, 2003, s. 65)

Det eksisterer for øyeblikket verken nasjonale eller internasjonale spesifikke anbefalinger for energiinntak for idrettsutøvere, som påpekes av Andersen (2011) og Potgieter (2013, s. 33). Olympiatoppens ernæringsavdeling anbefaler imidlertid et måltidsmønster med hyppige små måltider for å optimalisere prestasjon, kroppssammensetning og imøtekomme behovet for makro- og mikronæringsstoffer (Olympiatoppen, u.å.-b). Idrettsutøvere anbefales å innta fire hovedmåltider (frokost, lunsj, middag og kveldsmat) daglig. Samtidig anbefales det å supplere med mellommåltider, og at tiden mellom hvert måltid ikke overstiger 3-4 timer. Helsedirektoratets næringsstoffanbefalinger er basert på den minste mengden næringsstoffer som ikke fører til mangelsymptomer, i tillegg til en liten sikkerhetsmargin (Drøpping & Helle, 2011, s. 101). Sikkerhetsmarginen som legges til i Helsedirektoratets næringsstoffanbefalinger tar hensyn til individuelle variasjoner, inkludert behov og utnyttelsesgrad. Dette innebærer at idrettsutøvere med stor sannsynlighet vil dekke behovet for de fleste vitaminer og mineraler ved å følge disse anbefalingene.

For å sikre best mulig helse og prestasjon, bør idrettsutøvere på samme måte som resten av befolkningen, strebe etter å spise minst fem porsjoner frukt, bær og grønnsaker daglig, samt tre porsjoner meieriprodukter, og ha et hyppig måltidsmønster (Olympiatoppen, u.å.-b).

#### *2.4.2.1 Viktigheten av å følge anbefalingene for idrettsutøvere*

For å optimalisere idrettsutøveres kamp- og treningsprestasjon, holde utøvere friske, og fremme adaptasjon og restitusjon, er det viktig med kunnskap og innsikt i deres kostholdsvaner og energi- og næringsinntak (Helle & Garthe, 2011, s. 9). Ungdommelige idrettsutøvere har spesielt høyt energibehov (Desbrow & Leveritt, 2015, s. 611). Et tilstrekkelig og riktig næringsinntak er viktig for vekst, utvikling, helse og idrettsprestasjon (Meyer et al., 2007, s. 73). Dersom unge utøvere har et inadekvat energiinntak over tid, kan det føre til forsinket pubertetsutvikling, menstruasjonsforstyrrelser, dårlig benhelse og økt risiko for skader (Meyer et al., 2007, s. 73). Melk og meieriprodukter inneholder en rekke viktige næringsstoffer som er spesielt betydningsfulle for unge idrettsutøvere (Nasjonalt råd for ernæring, 2011, s. 100). Kalsium er en essensiell byggestein for utviklingen av skjelettet, og melk og meieriprodukter er hovedkilden til kalsium i det norske kostholdet (Helsedirektoratet, 2016, s. 172). I tenårene skjer den største økningen i beinmassen, og det er i puberteten det legges grunnlag for livslangt og sterkt skjelett. Noen meieriprodukter er beriket med vitamin D som bidrar til regulering og opptak av kalsium og er viktig for beinhelsen, og på denne måten er melk og meieriprodukter også en viktig kilde til vitamin D (Kerr & Larson-Meyer, 2015, s. 245). Dersom unge idrettsutøvere har et inadekvat kalsiuminntak, kan dette redusere mineraliseringen i benvevet og føre til lav beinmineralitet. Risikoen for beinbrudd kan øke ved redusert beinmineralitet (Meyer et al., 2007, s. 77; Tenforde et al., 2010) og dette kan senere i livet øke utvikling av benskjørhet (Kerr & Larson-Meyer, 2015, s. 235). Derfor kan vi konkludere med at er melk og meieriprodukter viktige matvaregrupper å inkludere i kostholdet til unge idrettsutøvere for å sikre en god utvikling av skjelettet og redusere risikoen for skader.

I tillegg til kalsium, er melk og meieriprodukter en kilde til protein. Protein er en viktig energikilde og bidrar til å opprettholde normale cellefunksjoner, vedlikehold av muskler, vekst, og transport av næringsstoffer og oksygen i blodet (Raastad, 2011, s. 59). Protein er en

essensiell del av kostholdet til idrettsutøvere i vekst, for å sikre en normal utvikling og vekst (Meyer et al., 2007, s. 76). Proteiner med høy proteinkvalitet finner vi blant annet i melk og meieriprodukter, det betyr at produktene har en høy tilgjengelighet av essensielle aminosyrer (Moore et al., 2015, s. 101). Melk og meieriprodukter inneholder også vitamin B2 og B12, som er viktige næringsstoffer for idrettsutøvere. Vitamin B2 bidrar til å opprettholde energiproduksjonen ved trening, mens vitamin B12 er viktig for produksjonen av røde blodceller (Drøpping & Helle, 2011, s. 103). På grunn av melk og meieriprodukters høye næringsinnhold, kan vi sikkert konkludere med at de burde inngå som en viktig del av kostholdet til unge idrettsutøvere for å sikre tilstrekkelig tilførsel av proteiner og nødvendige vitaminer og mineraler.

Grønnsaker, Frukt og bær er en av våre hovedkilder til en rekke næringsstoffer, samtidig som de tilføyer kroppen en rikelig mengde antioksidanter. Høy treningsbelastning og økter med lang varighet kan skape oksidativt stress i muskulaturen. Dette stresset kan føre til skade og lavere prestasjonsnivå (Powers et al., 2004). Antioksidanter bidrar til å redusere oksidativt stress og vil dermed kunne beskytte mot skade. Derfor bør idrettsutøvere ha et høyt inntak av antioksidanter gjennom kosten, som kan oppnås gjennom å spise frukt, bær og grønnsaker.

Ungdom i dag har mange prestasjonsarenaer og ofte en stor totalbelastning i løpet av en dag, noe som kan være vanskelig å kombinere med ett tilstrekkelig matinntak.

Energiinntaket er også varierende og individuelt for alle utøvere (Potgieter, 2013, s. 7). For unge idrettsutøvere er det viktig at energiinntaket dekker et høyt energibehov for vekst og utvikling, kamp- og treningsvolum, samt hverdagsaktiviteter (Desbrow & Leveritt, 2015, s. 599). Å spise flere måltider kan bidra til å nå energibehovet i løper av en dag, samtidig som det øker energitilgjengeligheten i kroppen. Noe som påvirker prestasjon positivt (Burke et al., 2003, s. 522). En høy frekvens på måltidene kan også sørge for å opprettholde et stabilt blodsukknivå. Det vil påvirke energinivå og konsentrasjon positivt over tid (Olympiatoppen, u.å.-b). Dette er en av flere grunner til at kostholds anbefalingene for toppidrettsutøvere inkluderer 4 hovedmåltider, i tillegg til små mellommåltider gjennom hele dagen.

#### 2.4.2.2 Kostholds status hos toppidrettsutøvere

Ifølge Norkost 3, en landsomfattende kostholdsundersøkelse fra Helsedirektoratet (2012, s. 45), oppfylder den norske befolkningen i liten grad anbefalingene for frukt og grønt. Kun 15% av menn og 13% av kvinner oppfylder anbefalingene for grønnsaker ( $\geq 250$  g/dag), mens kun henholdsvis 34% og 41% oppfylder anbefalingene for frukt og bær ( $\geq 250$  g/dag). En studie av Sundgot-Borgen et al. (2018) undersøkte matvanene til norske ungdommer på videregående skole og fant at bare omtrent 1/3 av ungdommene oppfylte anbefalingene for frukt og grønt. I Norge de siste 15 årene har det også vært en betydelig nedgang i inntaket av melk, ifølge Helsedirektoratet (2021, s. 22). Det har blitt observert at det er et større inntak av magre melketyper i Norge i dag, enn fete melketyper. Det finnes ingen offisiell statistikk på det norske folk sitt inntak av melk og meieriprodukter. Årsaken til dette er mest sannsynlig at helsedirektoratets råd om melk og meieriprodukter ble spesifisert i 2017.

Idrettsutøvere sitt inntak av frukt og grønt, samt meieriprodukter og melk er ett forskningsområdet som har fått lite fokus, studiene som har blitt publisert på dette området er utfordrende å sammenligne, da de har ulike målgruppe, benytter forskjellige metoder, studiene har ulike hensikter og har søkelys på forskjellige kostholdsråd. Det er derfor vanskelig å skulle fastslå i hvilken grad idrettsutøverne oppnår anbefalingene. Likevel har noen studier undersøkt kostholdsvanene til idrettsutøvere og konkludert med at utøverne ikke oppnår anbefalingene for melk og meieriprodukter, samt grønnsaker og frukt (Noda et al., 2009, s. 344; Nogueira & Da Costa, 2004, s. 687; Rosen et al., 2017b, s. 1367). Molina-López et al. (2013, s. 1072) gjennomførte en studie hvor kostholdsvanene til 14 elitehåndballspillere på seniornivå ble undersøkt ved hjelp av 72-timers kostintervju. Energiinntaket viste seg å være lavere enn anbefalt. 42,9% av deltakerne oppnådde ikke målet om anbefalingene for grønnsaker ( $\geq 2$  porsjoner om dagen) og 85,7% oppfylte ikke kravene for frukt ( $\geq 3$  porsjoner om dagen). Når det gjelder melk og meieriprodukter var det 42,9% av deltakerne som ikke oppfylte kravet som var mellom 2-4 porsjoner om dagen. Dette viker fra den norske anbefalingen på 3 porsjoner om dagen (Nasjonalt råd for ernæring, 2011, s. 8). Formålet til Carla de et al. (2021) var å kartlegge unge håndballspillere i aldersgruppen 16 - 18 år sitt inntak av makro- og mikronæringsstoffer. Resultatene av studien viste at de fleste deltakerne oppfylte anbefalingene for makronæringsstoffer, men at

fåtalet oppfylte anbefalingene for mikronæringsstoffer. Det ble imidlertid ikke kartlagt i hvilken grad spillerne klarer å oppfylle anbefalingene for de ulike kostholds gruppene. Det er også få andre studier som er gjort på håndballspillere og deres kostholdsvaner, og det er av den grunn interessant å undersøke hvilken tilnærming og vaner unge håndballspillere har til helsedirektoratets anbefalinger.

#### *2.4.3 Kosthold og konsekvenser*

Idrettsprestasjon og skaderisiko kan blant annet bli påvirket av kostholdet. Forskning viser at et inadekvat inntak av makro- og mikronæringsstoffer, samt en lav energitilgjengelighet, kan øke risikoen for skader hos individer med et høyt aktivitetsnivå (Close et al., 2019, s. 194). Imidlertid er det begrenset forskning på i hvor stor grad unge idrettsutøvere følger helsedirektoratets anbefalinger og hvordan dette kan påvirke utøverens prestasjon og skaderisiko (Rosen et al., 2017b, s. 1364). Det er derfor behov for ytterligere forskning på disse temaene blant unge idrettsutøvere for å forbedre deres helse og idrettsprestasjoner. Rosen et. Al (2017b) gjorde en studie basert på kostholdsvanene til svenske ungdommer, noen av disse var håndballspillere. Studien konkluderte med at utøvere som fulgte anbefalingene for grønnsaker, frukt og fisk hadde 64% mindre risiko for skader.

#### *2.4.4 Spiseforstyrrelser*

Å være toppidrettsutøver kan alene være en faktor for å utvikle spiseforstyrrelser (Joy et al., 2016; Mancine et al., 2020). I puberteten skjer det store kroppslige endringer som kan ha innvirkning på sportslige prestasjon (Byrne & McLean, 2001). Endringene kan påvirke både prestasjon, men også egne holdninger til kroppslig fokus og vekt (Byrne & McLean, 2001). Utøver under 18år har derfor en høyere risiko for å utvikle helseproblemer ved usunn vektreduksjon (Carl et al., 2017). Utfordringene kan bland annet være muskelsvinn, redusert mental kapasitet, depresjon og kognitiv prestasjon (Carl et al., 2017).

Det er store mengder av dårlige kostholdsvaner på toppidrettsgymnas, noe som kan ha sammenheng med høyt prestasjonsstress (Pettersen et al., 2016). Stort press kan skape



dårlig miljø mye prestasjonsfokus. Dersom de unge idrettsutøverne ikke håndterer dette presset kan de ved hjelp av slanke metoder prøve å fremme idrettsprestasjon (Pettersen et al., 2016). Utøvere på toppidrettsgymnas kan ha økt risiko for spiseforstyrrelser (Martinsen & Sundgot-Borgen, 2013). Dette er det flere faktorer til og en av de er press. Utøverne opplever press både på skole, idrett og sosialt, den totale belastningen er stor. Andre faktorer er:

- Lite støtte
- Evaluering daglig
- Økt treningsmengde
- Høyt prestasjonsnivå på landsbasis
- Manglende prestasjon
- Lavere nivå enn tidligere (Martinsen & Sundgot-Borgen, 2013).

Flere utøvere som går på toppidrettsgymnas, har flyttet hjemmefra og Pettersen et al. (2016) mener at dette kan være en av risikofaktorene for dårlige kostholdsvaner, de er mer utsatt for dårlige vaner når de ikke bor hjemme og får oppfølging daglig. En kanadisk studie fant også en økt forekomst av spiseforstyrrelser blant unge jenter som flyttet bort for å gå på videregående (Barker & Galambos, 2008).

Bruin et al. (2009) gjennomførte en studie der utøvere fra mestringsorientert klima oftere rapporterte om mindre slanking og vektfokus fra utøvergruppen og trener, sammenlignet med utøvere i prestasjonsorienterte miljøer. Prestasjonsorienterte miljøer har mer fokus på evaluering og sammenligning på ulike arenaer (Bruin et al., 2009). Mestringsorienterte klima har fokus på utøveren og utvikling, det er treneren sin oppgave å dempe prestasjonspresset og fremme mestring (Pensgaard & Roberts, 2002). Bruin et al. (2009) mener at prestasjonsmiljø oftere består av usikre utøvere med lav selvfølelse. Kästner et al. (2019) viser til at lavt selvbilde kan være risikofaktor for spiseforstyrrelser. Vi kan derfor konkludere med at treneren sin påvirkning på treningsmiljøet har stor betydning.

### 3. Problemstillinger

Hvordan et utvalg håndballutøvere på NTG opplever det å praktisere gode søvn- og kostholdsvaner.

Hvordan et utvalg håndballutøvere erfarer at NTG legger til rette for oppfølging og forebygging av dårlige søvn- og kostholdsvaner.

## 4. Metode

For å kunne belyse utøvernes opplevelser av betydningsfulle faktorer for søvn og kostholdsvaner har jeg valgt å bruke en kvalitativ tilnærming. Dette kapittelet skal jeg bruke til å presentere og drøfte valg av metode for oppgaven.

### 4.1 Oppgavens design og metodisk tilnærming

Oppgavens problemstillinger:

Hvordan et utvalg håndballutøvere på NTG opplever det å praktisere gode søvn- og kostholdsvaner.

Hvordan et utvalg håndballutøvere erfarer at NTG legger til rette for oppfølging og forebygging av dårlige søvn- og kostholdsvaner.

Problemstillingen belyser utøvernes erfaringer sett i sammenheng med opplevelser og vaner. For å få frem problemstillingen gjorde jeg en vurdering på om det var hensiktsmessig å ta utgangspunkt i utøvernes tanker og meninger. Gjennom samtalene med utøverne kan jeg prøve å belyse betydningen av å rette forskningen på opplevelsene til de det faktisk gjelder, ikke bare tall og andres meninger. Gjennom samtaler ved hjelp av intervju som metode, kan jeg videreformidle og belyse hvilken betydning det kan ha å bruke utøvere i forskningsprosjekter. For å få dette frem på en riktig og mest presis måte falt valget på kvalitativ tilnærming. Denne tilnærmingen har som hensikt å gå i dybden på deltakernes synspunkt (Kvale og Brinkmann, 2015). Det er kvalitativ metode som belyser problemstillingen i oppgaven og empirien blir innsamlet ved bruk av semistrukturert intervju (Malterud, 2017).

Kriterier for å delta i studien er utøvere på NTG håndball som er over 18 år. Utvalget inkluderer kun spillere som per dags dato går på NTG. Jeg har satt alderen på 18 år for å sikre meg utøvere som går i 3.vgs og har 2,5 år bak seg med erfaringer, opplevelser og tanker. Jeg ønsker å ha deltakere med variert håndball nivå, for å fremstille ulike perspektiver på emnet.

Utøvere med skade og forstyrret spiseatferd ble ekskludert fra oppgaven så godt det lot seg gjøre. Dette var for å ikke få skjevheter i resultatene. Den metodiske tilnærmingen fikk frem menneskelige tanker, meninger, opplevelser, erfaringer, historier og holdninger i oppgaven (Malterud, 2017).

Fra ett kritisk ståsted vil en slik studie på bakgrunn av ett lite utvalg informanter, ikke gi generaliserbare resultater. Målet til studier som tar i bruk kvalitativ metode er ikke å generalisere funnene, men kunnskapen kan fortsatt være overførbart til annen forskning med like funn, og for lesere som finner resultatene interessante (Malterud, 2017). Ved å bruke kvalitativ tilnærming og spørreskjema, kunne jeg fått ett generaliserbart utvalg. Men, da ville jeg mistet hovedhensikten med studien, nemlig å gå i dybden på utøvernes meninger, for å få innsikt i den enkeltes opplevelser og erfaringer.

## 4.2 Etske hensyn

Ved bruk av ett meldeskjema ble oppgaven (prosjekt 714909) meldt inn til Norsk senter for forskningsdata (NSD). I etterkant av godkjenningen (se vedlegg 3) gjennomførte jeg datainnsamlingen. Under hele prosjektet har etiske problemstillinger vært sentralt og hensyntatt (Kvale & Brinkmann, 2017). Informert samtykke, korrekt gjengitt og krav på privatliv er tre grunnleggende krav i Norges forskningsetikk mellom informant og forsker (Postholm & Jacobsen, 2018).

### 4.2.1 Informert samtykke

Informert samtykke omhandler informantens rett til å trekke seg fra prosjektet når som helst og at deltakelsen er frivillig (Postholm & Jacobsen, 2018). Prosjektdeltakelsen og samtykkeskjemaet (vedlegg 2) ble informert om i etterkant av utøverens bekreftelse, god tid før gjennomføringer. Det var for å sikre at deltakelsen var nøye gjennomtenkt. Informantene fikk informasjon om sine rettigheter underveis, formålet med prosjektet og at data behandles og oppbevares fram til prosjektets slutt (Kvale & Brinkmann, 2017).

#### 4.2.2 Korrekt gjengitt

Informantene fikk transkripsjonsteksten tilsendt, samtlige bekreftet og ingen ønsket å gjøre endringer. Informantene var på denne måten de første som leste transkripsjonen, ett sentralt krav for å bli korrekt gjengitt (Postholm & Jacobsen, 2018).

#### 4.2.3 Krav på privatliv

For å opprettholde kravet informantene har på privatliv er det avgjørende at de bevares anonyme under hele prosjektet. Det er basert på deres rett til frihet som ikke skal undersøkes (Postholm & Jacobsen, 2018). Informasjon om hvor i Norge informantene er fra eller hvilken av NTG avdelingene de går på er ikke oppgitt i oppgaven. Informantene har også fått tildelt fiktive navn: *Par, Kari, Ola, Anne, Kasper og Sara*. Denne informasjonen fikk informantene i forkant av gjennomføring av datainnsamlingen.

Etiske vurderinger ble tatt i betraktning under transkriberingen (Kvale & Brinkmann, 2017). Det vil si at lydopptakene og transkripsjonspapirene ble lagret trygt på en egen server. Når transkripsjonsarbeidet var ferdigstilt ble lydopptakene slettet (Kvale & Brinkmann, 2017).

Underveis i en intervjuprosess er det viktig med respekt, det var derfor viktig for meg og ikke stille for personlige eller intime spørsmål om informantens privatliv (Thaagard, 2018). Det er derfor viktig som forsker å være bevisst på balansen mellom interessant data og hensyn til privat informasjon. Informantene er i dette forskningsprosjektet var unge, ett av oppgavens etiske spørsmål var derfor om hvor følsomt og nært temaet var og opplevdes for informantene. Det ble tatt hensyn til underveis i datainnsamlingen (Postholm & Jacobsen, 2018). Under pilotintervju prosessen fikk jeg tilbakemeldinger på sensitivetsgraden på spørsmålene. Medstudenten som også gjennomførte pilotintervjuene leste gjennom og kom med tilbakemeldinger til hva som kunne tilpasses i henhold til hvordan spørsmålet skulle oppleves av informantene. Grad av følsomhet varierer fra individ til individ, og på bakgrunn av det spurte jeg en kollega til (Postholm & Jacobsen, 2018).

#### 4.2.4 Begreper

Vitenskap skal inneholde kritiske og systematiske refleksjoner (Malterud, 2018). For å vurdere at forskningsprosessen er gjennomført på en troverdig måte står følgende tre begreper sterkt (Malterud, 2018):

- Refleksivitet
- Relevans
- Validitet

#### *4.2.4.1 Refleksivitet*

Refleksivitet i kvalitativ forskning dreier seg om at forskeren stiller spørsmål til prosjektets konklusjoner, fremgangsmåter og beskrivelse av egen forståelse (Malterud, 2018).

Forskerens aktive holdning til refleksivitet er sentral og må vedlikeholdes under hele prosessen (Malterud, 2018).

Kvalitative studer er basert på subjekt-subjekt-forhold, dette forklares med at både forsker og informanter påvirker prosessen (Thaagard, 2018). Det er viktig som forsker å være bevisst på egen forståelse og at forståelsen påvirker datainnsamlingen, hvordan den blir lest og tolket (Malterud, 2018). Nedenfor beskriver jeg min forståelse, da dette vil øke forskningens pålitelighet (Malterud, 2018).

Med min bakgrunn som håndballspiller på høyt nasjonalt juniornivå har jeg naturligvis ett stort engasjement, personlige meninger og motivasjon for å utforske akkurat denne tematikken. Min egen erfaring rundt søvn- og kostholdsvaner gjør at jeg selv vil arbeide mot at utøverne selv blir hørt samt at skolen må legge ned en innsats for at utøverne skal forstå viktigheten av vanene. Malterud (2018) mener at et bevisst og aktivt forhold til egen forskning er sentralt. Jeg ønsker å skape en bevissthet rundt tematikken, og kanskje en dag bidra til arbeidet mot å forebygge dårlig søvn- og kostholdsvaner. Jeg var i hele prosessen bevisst på min posisjon og som Thaagard (2018) anbefaler gjorde jeg meg noe refleksjon rundt mine synspunkter i forkant av intervjuprosessen, for å unngå at jeg påvirker gjennomføringen (Thaagard, 2018). Mitt hovedfokus var å få utøverne til å reflektere rundt deres erfaringer og opplevelser, ved å skape en åpen dialog der mitt fokus var på å lytte, samtidig som jeg var fokusert på å ikke prege samtalen med mine synspunkter (Thaagard, 2018).

#### 4.2.4.2 Relevans

Begrepet relevans brukes om hvorvidt kunnskapen som fremkommer i studien er nyttig og kan brukes til noe relevant (Malterud, 2018). Relevans omhandler også studiens pålitelighet i forhold til om den er utført på en troverdig måte (Thaagard, 2018). Problemstillingene skal kvalitetssikres og analysemetoden skal dokumenteres for at oppgaven skal være relevant (Malterud, 2018).

#### 4.2.4.3 Gyldighet i kvalitativ forskning

Gyldighet eller validitet omhandler hva prosjektet har grunnlag for å si noe om og resultatenes overførbarhet. Underveis i hele prosessen er det viktig å gjøre seg vurderinger om prosjektet (Malterud, 2018). Vi har to underbegreper, ekstern og intern validitet (Malterud, 2018).

##### Intern validitet

Benyttes om i hvor stor grad analysemetoden og relevante begreper brukes med tanke på emnet (Malterud, 2018)

##### Ekstern validitet

Benyttes om i hvor stor grad studien er overførbar utover konteksten prosjektet er gjennomført i og utover utvalget. I kvalitative studier er resultatenes overførbarhet som oftest knyttet til utvalget (Malterud, 2018).

### 4.3 Datainnsamling

Ettersom jeg er ute etter utøverens opplevelser, var det en selvfølge å ta direkte kontakt med dem. På grunn av dette anså jeg intervju som beste metode for datainnsamling blant kvalitative metoder. Etter mine erfaringer og litteratursøk hører vi sjeldent på hva de unge har å si. Vi undersøker heller hva som gjøres i praksis og regner med at det fungerer. For meg er det derfor naturlig å intervju ungdommen selv, uten ytre påvirkninger.

Når jeg tok vurdering av intervjuform, sto jeg mellom enkeltintervju og fokusgruppeintervju. Men, etter å ha gjort en vurdering kom jeg frem til at enkeltintervju kan gi samtalen mer fortrolighet, åpenhet og dybde (Malterud, 2017). Enkeltintervju gir utøveren mulighet til å reflektere og utdype egne erfaringer. Utøverens er i en sårbar alder og jeg ser derfor en mulighet for å komme dypere inn på utøvernes erfaringer og opplevelser når vi kun er to i rommet. Jeg ser på enkeltintervju også som mer etisk riktig når de skal fortelle om tanker og erfaringer rundt ett sensitivt tema.

Valget av semistrukturert intervju metode er valgt på bakgrunn av å belyse utøvernes opplevelser. Inn i prosessen har jeg med meg planlagte spørsmål og emner i form av en intervjuguide. Her går vi i dybden på gitte emner og spørsmål, men intervjuet skaper også en mulighet for å snakke om ting som ikke var planlagt på forhånd. Ett slikt semistrukturert intervju kan også forklares som en delvis strukturert samtale (Kvale og Brinkmann, 2015). I denne oppgaven er det forskeren som har valgt tema (Dalen, 2011) og slik jeg ser det gir det utøverne rom for å vektlegge og følge opp det de syntes er viktig. Mine forhåndsvalgte emner var søvn vaner, kostholdsvaner, Norges toppidrettsgymnas, tilrettelegging og oppfølging (Intervjuguide, vedlegg 1). I gjennomføringen av kvalitative intervjuer kommer deltakernes opplevelser og erfaringer tydelig frem, i denne oppgaven er det utøvernes egne beskrivelser. Dersom vi tar bakgrunn i at oppgaven går ut på å innhente utøvernes opplevelser og erfaringer, anses metoden som egnet for å få frem informasjonen som trengs for å besvare problemstillingen.

#### *4.3.1 Intervjuguide*

Intervjuguiden inneholdt ulike tematikker og spørsmål knyttet til forsker spørsmålene. Intervjuguiden som ble utarbeidet innhentet data ved hjelp av semistrukturerte intervjuer (Postholm & Jacobsen, 2018). Intervjuguiden startet med en innledende samtale med informasjon om utøverens rettigheter, formålet med prosjektet og at hensikten ikke var å teste kunnskap. Hoveddelen fulgte opp med spørsmål knyttet til kunnskapen utøverne sitter på og deres erfaringer og opplevelser med NTG sin forebygging av dårlige søvn og kostholdsvaner. Intervjuguidens hoveddel ble delt inn i tre fokusområder for å sikre at de mest sentrale temaene i oppgaven var inkludert. Etter hovedtemaene ble satt, ble det utformet undertemaer. For å sikre at utøverne utdyper om erfaring og opplevelser



formulerte jeg åpne spørsmål i hele intervjuguiden (Thaagard, 2018). Under utforming av spørsmål brukte jeg spørreord som “hva”, “hvordan” og “kan du fortelle litt mer om...”, samtidig som jeg unngikk ja/nei- spørsmål.

Med utgangspunkt i problemstillingene ble følgende tre temaer formet;

1. Søvn og Kostholdsvaner
2. NTG tilrettelegging
3. NTG oppfølging

Hoveddelen ble oppsummert med to avsluttende spørsmål:

1. Er det noe du ville tipset en som skal begynne på Norges toppidrettsgymnas sin håndball linje om?
2. Er det noe du ønsker å legge til før vi runder av?

Etter å ha utformet intervjurunde gjennomførte jeg pilotintervju for å kunne oppdage viktige endringer. Dette var nødvendig for å få notert ned noen relevante oppfølgingsspørsmål (Kvale & Brinkmann, 2017).

#### *4.3.2 Pilotintervju*

Hensikten med å gjennomføre pilotintervju var for å utbedre intervjuguide og selv øve på å være intervjuer (Kvale & Brinkmann, 2017). Jeg brukte en medstudent til å gjennomføre pilotintervjuene. Med tanke på at jeg intervjuet unge jenter om sensitiv tematikk ønsket jeg å få tilbakemelding på hvordan jeg opplevdes som intervjuer og om spørsmålene var formulert på en tydelig og forståelig måte (Kvale & Brinkmann, 2017).

Pilotintervjuene var med på å kvalitet sikre intervjuguiden og resten av prosessen (Kvale & Brinkmann, 2017), inkludert teknikken. Intervjuguiden ble i etterkant endret til mer relevant og tydeligere spørsmål for å sikre utfyllende svar, spørsmålsrekkefølgen ble også endret for å skape flyt gjennom hele prosessen.

#### 4.4 Forskerrollen

For å skape kunnskapsutvikling i kvalitativ forskning er det en tradisjon at forskeren er aktiv i prosessen. Det er derfor viktig at forsker er bevisst på sin rolle som kan påvirke prosessen ved å ikke være nøytral (Malterud, 2017). På grunn av at det var informantenes første intervjusetting ønsket jeg å ikke få svar basert på deres tanker om hva jeg ønsket. Derfor ønsket jeg som forsker å skape en behagelig og trygg intervju situasjon, ved å stille konkrete spørsmål, for frem hensikten med studien. Tidligere erfaring har vist meg hvor lett ungdom kan overbevises og endre mening basert på hva jeg tenker, slike situasjoner ville jeg unngå. Fra ett etisk ståsted vet jeg også at ungdom snakker og kan sette hverandre i sårbare situasjoner ved å ha ett fellesintervju. Jeg vurderte det derfor som mest etisk riktig å gjennomføre intervju prosessen med en utøver av gangen.

Når man bruker kvalitativ metode er det ett par punkter som er viktig når man har rollen som deltakende forsker. Det ene som må være på plass er kommunikasjonsferdighetene, evnen til å fange opp intervjuets kontekst, forsøke å ikke bli påvirket av følelser eller bli for involvert i informantens historier, samtidig som jeg må skape en nærhet for å forstå svarene som kommer frem. Forsker må kunne tilegne informantens historier uten å feiltolke diverse utsagn. For å unngå at jeg farger mine tolkninger av det som blir sagt er det til god nytte at jeg har mye kjennskap til temaene, dette gjør det lettere og gå inn i prosessen med åpent sinn og forstå sammenhengene.

#### 4.5 Utvalg

I kvalitative studier velger man ofte informanter basert på strategisk utvalg. Strategisk utvalg er at deltakernes egenskaper og kvalifikasjoner er tilpasset studiets mål og teoretiske perspektiver. Ved en teoretisk utvelgelse får man et utvalg som representerer studiens variasjon. For å oppnå teoretisk utvelgelse fordrer det at forskeren har erfaring, kompetanse og innsikt i tematikken som undersøkes (Malterud, 2017).

Utøverne ble valgt basert på at de går på håndball linja på Norges toppidrett gymnas og oppfyller inklusjonskriteriene til studien. Inklusjonskriteriene er at informanten må være kvinne, over 18 år og gå i 3. klasse på NTG. Aktuelle informanter ble fortløpende inkludert i undersøkelsen. Forskerens erfaring og kontakter i håndballmiljøet vil komme til nytte i utvelgelsen av kandidater. Informantene som velges kan påvirke studiens retning, funn og tolkning. For å se på studiens gyldighet og overførbarhet, vil ett kritisk blikk på utvalget være

viktig. I denne studien har jeg brukt strategisk utvelgelse for å innhente ulike erfaringer, opplevelser og meninger fra informantene. Informantene er valgt på ett tilfeldig grunnlag, jeg har fått kontaktinfo fra felles bekjente ut ifra at de oppfyller inklusjonskriteriene. Det ble gjort slik for å unngå at forskeren ubevisst velger ut ifra bakgrunnsinformasjonen til informantene. I denne studien intervjues seks utøvere.

Etter å ha kontaktet aktuelle utøvere for studien med ett informasjonsskriv opplevde jeg god respons fra de aktuelle. Jeg henvendte meg til 6 utøvere som alle responderte raskt. I forhold til studiens størrelse, egen kapasitet i forhold til materiell størrelse og Dalen (2011) sine teoretiske anbefalinger, anså jeg seks informanter som nok materiell til å besvare oppgaven. Det var viktig at informantene leste samtykkeerklæring og deres rettigheter nøye før deltagelse, jeg informerte også underveis at de hele tiden kunne trekke seg ut fra studien uten at det vil få noen konsekvenser for taushetsplikten min.

#### 4.5.1 Tabell 1: Oversikt over utvalg

Utøver (fiktive navn)	Alder	Skoletilhørighet	Idrett m/ erfaring	Utøverens bosituasjon	Nivå
Emilie	18	Norges toppidrettsgymnas	Håndball 10år	Hybel	2.div Lerøy
Sofie	18	Norges toppidrettsgymnas	Håndball 11år	Hybel	2.div Lerøy
Pia	19	Norges toppidrettsgymnas	Håndball 9år	Hybel	2.div Lerøy
Kari	18	Norges toppidrettsgymnas	Håndball 10år	Hybel	2.div Lerøy
Kim	19	Norges toppidrettsgymnas	Håndball 7år	Hybel	2.div Lerøy
Anne	18	Norges toppidrettsgymnas	Håndball 10år	Hjemme	4.div

#### 4.6 Datainnsamling

Kvalitativt intervju kan få frem informantens erfaringer, opplevelser og meninger om studiens tematikk, men ett kvalitativt intervju også inneholde spørsmål basert på fakta. Det er derfor viktig som forsker å lytte godt til uttalelser og beskrivelser, for å prøve å forstå det som blir sagt mellom linjene (Kvale og Brinkmann, 2015). Som forsker var jeg forberedt på stor variasjon i informantenes forståelse av tematikken. På bakgrunn av mange temaer og stor variasjon brukte jeg en relativt strukturert intervjuguide. En slik intervjuguide hjelper

meg med å få struktur i intervjuene slik at jeg kan sammenligne erfaringer og få samme fokus under de ulike temaene. Selv om jeg ønsket ett strukturert intervju ønsket jeg å åpne opp for tematikker som ikke var planlagt på forhånd for å få nye perspektiver på temaet eller avdekke noe jeg ikke forutså selv. For å forberede meg til å intervju informantene gjorde jeg klart informasjonsskriv, samtykkeerklæring og intervjuguide (vedlegg lagt ved).

Intervjuguiden er lagd på bakgrunn av studiens forskningsspørsmål og problemstillinger.

Inkludert i guiden er tematikken jeg ønsket å belyse i studien, og i utformingsprosessen tok jeg i bruk tidligere funn og fagstoff innenfor temaene.

Intervjuene var planlagt å gjennomføres desember 2022. Men på grunn av skole og idrett ønsket informantene å utsette forskningsintervjuene til januar 2023. I januar ble intervjuene utført på ulike tidspunkt og steder. På grunn av reisevei tok det til sammen totalt to uker å gjennomføre intervjuprosessen. Det er utøvere med lite tid til overs i en hektisk hverdag så jeg reiste for å møte dem. Intervjuene fant sted på forskjellige steder, noen på grupperom og ande i stua på deltakernes hybler. På grunn av at jeg reiste til deres lokasjon og situasjonen skulle holdes anonym så var det vanskelig å finne anonyme rom som sørget for at settingen ble objektiv (Dale, 2011). Samtykkeerklæring og informasjonsskriv ble sendt ut i forkant av intervjuet. Tidspunkt ble bestemt av informanten i forhold til tidsplanen deres. Det ble tatt lydopptak under hele intervjuet samtidig som jeg noterte viktige funn jeg ønsket å belyse undervis i alle seks intervjuene. Lydopptaket ble brukt i transkribering og blir bevart til innlevering av oppgaven. De kvalitative forskningsintervjuene varte i alt fra 30 til 60 minutter.

Gjennomføringen: Startet med en kort introduksjon av min taushetsplikt og informantens rettigheter. Deretter en introduksjon av meg og min bakgrunn, etterfulgt av tematikken og formålet med studien. Ifølge Kvale og Brinkmann (2015), er det viktig å skape en trygghet og tillitt mellom informant og forsker. Jeg avsluttet derfor innledningen med å spørre om informanten hadde noe spørsmål til studien.

På grunn av at jeg kjente en av informantene før intervju prosessen var det viktig å forklare min rolle som forsker og fortelle om at jeg var ute etter informantens opplevelser og alle funn som kan bidra til kvalitetsforbedringer. Jeg brukte en gammel mobil til lydopptak og intervjuguiden satte føringer for ett forskningsintervju med gode samtaler og oppfølgingsspørsmål. Min opplevelse av intervjuene var at informantene hadde mye på hjertet og at tematikken traff dem. De svarte derfor utfyllende på spørsmålene. På grunn av

faget «motiverende intervju» som jeg har hatt tidligere var det lettere å vite hvordan jeg skulle stille spørsmål for å på informanten til å åpne seg. Men, jeg merket fortsatt at samtalene ble bedre for hvert intervju og jeg fikk en mer avslappet tilnærming til samtalen. Med utgangspunkt i de seks gjennomførte intervjuene har jeg ett godt grunnlag for å besvare problemstillingen. Kvaliteten på analysen hanger sammen med hvordan forsker følger opp svar undervis i intervjuene og de tolkes. Det er derfor viktig allerede under intervjuene å ha en forståelse av analysen er en pågående prosess (Kvale og Brinkmann, 2009).

## 4.7 Analyse

### 4.7.1 Transkribering

Transkribering er en ordrett gjengivelse av samtalen i tekstformat, som gir forsker en god oversikt over materialet (Malterud, 2017). Transkriberingen ble i mitt tilfelle gjort kort tid etter lydopptakene og gir meg derfor innsyn i materialet på ett tidlig tidspunkt. Jeg gjorde transkriberings arbeidet på egenhånd etter å ha lest Malterund (2017), han anbefaler nybegynnere å gjøre det selv da det vil styrke analysens vitenskapelige kvalitet. Hensikten med transkriberingen er å skape en konkret gjengivelse av informantens formidling av opplevelser og erfaringer. Ved å transkribere materiale på egenhånd får jeg ett eierskap til innholdet og ytringene til informantene blir så realistiske som mulig. Ved å gå gjøre det selv kommer det frem materiell som ikke ble fanget opp under gjennomføringen av intervjuet, dette skaper også mulighet for å oppdage nye problemstillinger og spørsmål. Jeg ser på materialet som kommer frem under transkribering som godt grunnlag for analysen, aspekter og detaljer blir brukt som innledende analyse av materialet. Transkriberingen ble gjennomført ordrett, jeg markerte småsnakk, pauser og latter for å få frem konteksten i samtalen. Tidvis var det krevende å høre nøyaktig det som ble sagt, lydfilen ble derfor spilt av gjentatte ganger. Materialet ble oppbevart i henhold til regler fra NSD, låst inne i skap, trygt lagret på låst pc og uten personopplysninger, ved innlevering av oppgaven ble materialet slettet og makulert.

Kvale & Brinkmann (2017) anbefaler å bruke notater til å skrive ned refleksjoner underveis. Jeg benyttet meg av notatblokk under selve intervjuene og underveis i

transkriberingsarbeidet. Det første steget var å høre gjennom første intervju, samtidig som jeg skrev ned det informanten sa, og allerede her begynner første fase i analysen (Braun & Clarke, 2006)

#### 4.7.2 Tematisk analyse, Braun og Clarke

Jeg valgte å bruke Braun og Clarke sin tematiske analysemetode. Hensikten med metoden er å analysere, identifisere og rapportere temaer i data (Braun & Clarke, 2006).

Analysemetoden hjelper med å organisere data og forstår innholdet (Braun & Clarke, 2006).

Analysemetoden som ble brukt i oppgaven er en uorganisert prosess som består av seks trinn (Braun & Clarke, 2006):

1. Bli kjent med datainnhold
2. Kode datamateriell
3. Bli kjent med temaer
4. Gjøre en vurdering på temaene
5. Definere, navngi og raffinere temaer
6. Produsere rapporten

##### 4.7.2.1 Bli kjent med datainnhold

Tidlig i analyseprosessen opparbeidet jeg meg forståelse og kjennskap til datamaterialet.

Under intervjuene, i data innsamlings prosessen startet jeg med å merke meg viktig mønster og interessante tematikker (Braun & Clarke, 2006). Underveis i samtalene gjorde jeg med gode refleksjoner og førsteinntrykk som ble skrevet ned. Eksempler på dette er: *Utøveren ønsker å bli hørt, forebyggingsarbeidet starter med tettere en til en oppfølging, problematisk å få i seg nok mat i forhold til mye aktivitet.*

Transkriberingsarbeidet startet etter at alle intervjuene var gjennomført. For å få frem resultatene av arbeidet ønsket jeg først å få ett innblikk i tekstene, for å få dette innsynet var det viktig at jeg som forsker tok på meg oppgaven om å transkribere materialet selv. På denne måten skaper jeg gode refleksjoner rundt intervjuenes meningsinnhold og blir godt

kjent med materialet (Kvale & Brinkmann, 2017). Transkriberingen ble gjennomført i Microsoft Word, og til databehandling brukte jeg NVIVO. NVIVO bidro til å systematisere dataen og forenklet data analysen (Thaagard, 2018).

#### 4.7.2.2 Kode datamateriell

Utdrag fra tekstene ble delt inn i kodeord, også kalt koding (Thaagard, 2018). Tekst utdragene var ulike og kunne bestå av kun ett ord og av setninger (Thaagard, 2018). Kodingen var en lengre fram og tilbake- prosess der jeg forsøkte å dele transkripsjonstekstene inn i relevante tematikker basert på forskningens problemstilling. Analysearbeidet startet med at jeg hadde satt opp 12 hovedtemaer som alle hadde ulike undertemaer. Jeg oppdaget på ett tidlig tidspunkt at det var flere temaer som kunne knyttes sammen, og bli til viktig tematikk som dekker store og fremtredende hovedtematikker i intervjuene. Eksempel på dette var temaene: Tilgjengelighet, åpenhet og tillitt. Jeg slo disse sammen til ett overordnet tema med som «trener-utøver relasjon».

Name	Files	Referen
Opplevelser med søvn- og kostholdvaner	6	49
Høyre kunnskapsnivå	6	22
Prestasjonsorientert klima	6	10
Trener-utøver relasjon	6	29
Åpenhet og	6	13
Oppdage og forebygge dårlig vaner	6	40
Høyre kunnskapsnivå	6	13
Trener-utøver relasjon	6	20
Tettere oppfølging fra start	6	17
Utøvernes søvn- og kostholdsvaner	6	12

**Figur 1:** Koding i NVIVO



#### 4.7.2.3 Gjenkjenne temaer

Etter dataen var kodet og delt inn i temaer, satt jeg igjen med en liste med koder identifisert på tvers av datasett (Braun & Clarke, 2006). For å få en overordnet oversikt utarbeidet jeg ett tankekart ved å systematisere temaene. Tankekartet hjalp meg i en tidlig fase med å systematisere forholdet mellom kodene og temaene (Braun & Clarke, 2006). Videre gjorde jeg nøye vurderinger om koder kunne erstattes med hovedtemaer (Braun & Clarke, 2006). Kodene som ble erstattet var vurdert på relevansen i forhold til oppgavens problemstilling. I denne fasen valgte jeg å ikke slette, men å kode de mindre relevante temaene om til «diverse» (Braun & Clarke, 2006). Etter denne fasen satt jeg igjen med hovedtemaer, undertemaer og intervjuutdrag som jeg anså som relevante til oppgaven. Samtidig var jeg åpen for at koder og temaer fortsatt kunne endres og erstattes i de neste fasene.

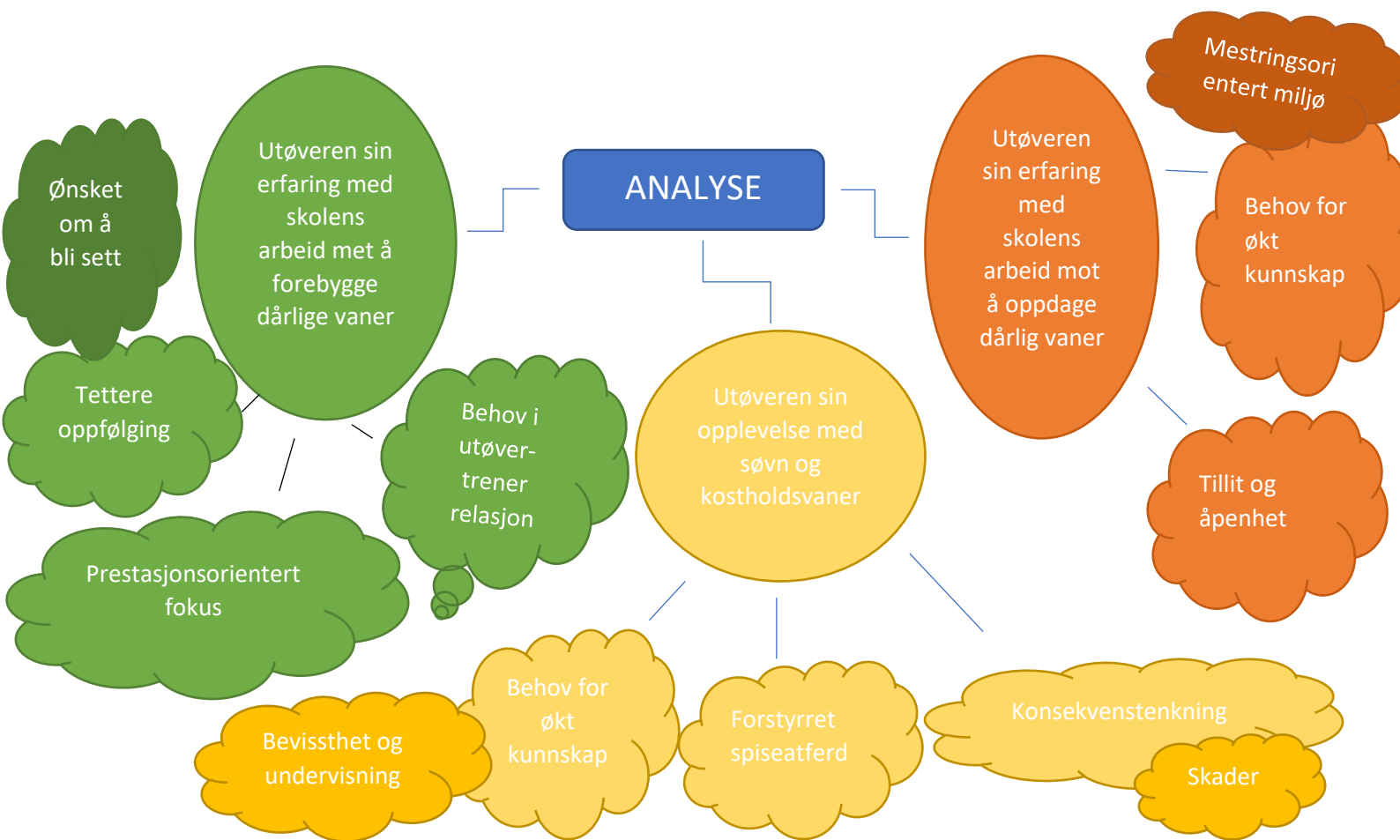
#### 4.7.2.4 Gjøre en vurdering av temaene

Jeg gjorde en nøye gjennomgang på hvert tema og kartla sammenhengen mellom temaene (Braun & Clarke, 2006). For å sikre at de sentrale fokusområdene i transkriberingstekstene kom fra ble navnene på temaene revidert og utarbeidet (Braun & Clarke, 2006). I denne fasen leste jeg nøye gjennom datasettene for å sikre temaer som dekket oppgavens problemstilling samt. å sørge for at alle relevante utdrag fra intervjutekstene var inkludert (Braun & Clarke, 2006).

I denne fasen utbedret jeg også tankekartet med temaene jeg anså som mest relevante til problemstillingen, dette ble gjort for å optimalisere arbeidet og sikre en god oversikt. I utbedrings arbeidet kom jeg over flere koblinger knyttet til temaene, dette gjorde at jeg til slutt endte med flere undertemaer og færre hovedtemaer. Eksempel:

«hyppigere samtaler og tettere oppfølging» og «tilgjengelighet, tillit og behov» var to hovedtemaer som begge endte som undertema, under «Opplevelsene av Norges Toppidrettsgymnas sin oppfølging». Etter en lengre prosess endte jeg med ett endelig tankekart med endelige hovedtemaer og ulike funn i dataen (Braun & Clarke, 2006).

Tankekartet vist som figur 2. fremstiller en god oversikt for videre analysearbeid.



**Figur 2:** Tankekart

#### 4.7.2.5 Definere, navngi og raffinere temaer

Temaene ble først identifisert, deretter gjorde jeg en vurdering på om temaene var definert tydelig nok (Brun & Clarke, 2006). Jeg gjorde også en vurdering på om undertemaene kunne legges til under noen av hovedtemaene (Braun & Clarke, 2006). I denne fasen gjorde jeg noen endringer og kom fram til tre hovedtemaer med passende undertemaer:

1. Opplevelser med å følge rådene for søvn- og kosthold
  - Tilgjengelighet, tillit og behov
  - Kunnskap
  - Tilrettelegging

- Mangel på forebygging
- Høy belastning
- 2. Erfaringer med NTG sitt arbeid for å forebygge dårlig vaner
  - Kunnskap
  - Tilrettelegging
  - Tillitsforhold og åpenhet i utøver – trener relasjon
- 3. Erfaring med NTG sitt arbeid for å forebygge dårlige vaner
  - Tilgjengelighet, tillit og behov
  - Hyppigere samtaler og oppfølging

For å sikre forståelige og godt definerte temaer, skrev jeg ett lite kapittel med innholdet i hvert tema (Braun & Clarke, 2006). Avsnittene ble skrevet for å sikre at temaene hadde dekkende navn der intervjueteksternes hovedpoeng ble representert. Vurderingen av navnene på temaene ble gjort i slutten av fasen. For å sikre tydelige og sentrale temanavn fikk jeg en medstudent til å lese over navnene (Braun & Clarke, 2006).

#### *4.7.2.6. Rapportproduksjon*

Denne fasen går ut på å undersøke oppgaven med bakgrunn i å sjekke validiteten til analysen. For å sikre at sitatene fra intervjuene er tydelige ble datasettet lest gjennom (Braun & Clarke, 2006). I denne fasen sørget jeg for at det var en sammenheng i analysen og sikret at den ikke var for lang. Jeg rettet også litt på analysen for å skape en interessant forklaring på dataens innhold og innenfor temaene, med tanke på oppgavens problemstilling (Braun & Clarke, 2006). I denne delen av analysemetoden leste en medstudent gjennom temaene, hensikten med gjennomgangen var å få innspill på om temanavnene var konkrete nok i forhold til innholdet i de ulike temaene.

#### 4.8 Avklaring

Denne kvalitative oppgaven er gjort med grunnlag på subjekt-subjekt-forhold, det vil si at både forsker og informant som er aktive i studien er med på å påvirke prosessen (Thaagard,

2018). Jeg har i hele prosessen vært bevisst på hvordan min forståelse av prosjektet påvirker hvordan dataen blir lest og tolket (Malterud, 2018). Nedenfor skriver jeg om min forståelse av prosessen, for å øke troverdigheten til forskningen (Malterud, 2018).

Tidlig i prosessen gjorde jeg refleksjoner rundt min rolle som forsker og hvordan min forståelse kan påvirke forskningen (Postholm & Jacobsen, 2018). Jeg har bakgrunn som håndballutøver på ett relativt høyt nivå i ung alder, og har derfor mye erfaring med å ha en hårfin balanse på søvn og kosthold. Jeg skrev også bacheloroppgave om hvordan unge idrettsutøvere påvirkes av forventningspress og hvor det oppstår. Jeg har stort engasjement og dessverre dårlig erfaring med hvordan skoler og trenere legger til rette for utøvere med høy totalbelastning fra ange miljøer. Malterud (2018) forteller om viktigheten av å ha et bevisst og aktivt forhold til egen oppfatning. Det at jeg tilegner meg kunnskap om denne spesifikke gruppen og deres oppfatninger til hvordan skolen legger til rette kan gjøre at Norges Toppidrettsgymnas faktisk ser viktigheten av ressurspersoner og tett oppfølging av enkelt elever. I forkant av intervjuene skrev jeg ned min erfaring og mitt ståsted for teorien, for å undervis i forskningsprosessen hente frem notatene. Det var viktig for meg i rollen som forsker og avgjørende i prosessen at ikke utøverens besvarelser påvirkes av mine synspunkter undervis i prosessen (Thaagard, 2018). Min intensjon under intervjuene var å lytte til utøvernes tanker og refleksjoner rundt det å følge søvn- og kostholdsradene, og stille oppfølgings spørsmål som fikk dem til å reflektere rundt hvordan NTG la til rette for gode vaner. Thaagard (2018) anbefaler å reflektere rundt samspillet i en intervjusituasjon fordi dette kan skape en aksepterende dynamikk. På bakgrunn av dette prøve jeg å skape en åpen dialog og reflektere rundt svarene jeg mottok.

## 5. Resultat

Utøverne som deltok i prosjektet, hadde relativt lik forståelse av alt fra søvn og kosthold, hva som krevdes av dem og til hva de ønsket skulle være bedre tilrettelagt. På bakgrunn av dette var ikke hovedfunnene vanskelig å velge ut.

Analysen tar med seg tre hovedtematikker, elevenes forståelse av søvn og kostholdsvaner, elevenes erfaringer av skolens rutiner med å oppdage og forebygge dårlige søvn og kostholdsvaner. Oversikten er brukt for å gjøre resultatene oversiktlige, i tabellen viser jeg til hvordan hovedfunnene og undertemaene er strukturert.

Tabell 2: Strukturert oversikt over hovedfunn og undertemaer.

<b>TABELL 2</b>	
<i>Hovedfunn</i>	<i>Undertema</i>
Utøverens opplevelse med søvn og kostholdsvaner	<ul style="list-style-type: none"><li>- Behov for økt kunnskap om kosthold</li><li>- Dårlige kostholdsvaner</li><li>- Konsekvenstenkning</li></ul>
Utøverens erfaringer med NTG sitt forebyggingsarbeid	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tillit og psykologi</li><li>- Behov for økt kunnskap om kosthold og konsekvenser</li></ul>
Utøverens erfaringer med NTG sitt arbeid med å oppdage dårlige vaner	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prestasjonsorientert fokus</li><li>- Tillit og forhold mellom utøver og trener</li><li>- Tett oppfølging fra start</li></ul>

Undertemaene i tabell 2 blir ansett som viktige for å svare på oppgavens problemstillinger:

- Hvordan et utvalg håndballutøvere på NTG opplever det å praktisere søvn- og kostholdsvaner
- Hvordan et utvalg håndballutøvere erfarer at NTG legger til rette for forebygger og oppfølging av dårlige søvn- og kostholdsvaner

## 5.1 Utøverens forståelse av søvn og kostholdsvaner

### 5.1.1 Søvnvaner

Utøverens forståelse av hva begrepene innebærer er varierende, men etter analysen er essensen i det som fremkommer likt. Utøverne beskriver at behovet for søvn er minst 8t hver natt og at lite søvn går utover kvaliteten på treninger på kort sikt og idrettsprestasjonen på lengre sikt. Dette kommer tydelig frem i følgende sitat:

Når får lite søvn sliter jeg med å ha fokus på trening, jeg merker det ikke selv underveis, men i etterkant når jeg ser tilbake på treningen. Det samme gjelder på skolen. Vi merker det også på hverandre på laget, enten på humør eller når vi kjører øvelser som krever fokus på trening. (Sofie)

Det ble også beskrevet av en utøver, på følgende måte:

I starten av 1 klasse var det mye inntrykk og sosialt på mobilen om kvelden, jeg la meg derfor alt for sent til å få 8t med søvn. Jeg var så trøtt på dagen at jeg måtte bortprioriterte skole for å sove mellom treningene. Til og med da slet jeg med å ha riktig fokus, og henge med i trekk". (Kim)

Samtlige av utøveren forklarer at den nye livssituasjonen i første klasse påvirket søvnen og at det gikk utover skole og treninger.

### 5.1.2 Kostholdsvaner

Utøverne definerer ikke kosthold, men forklarer hva de tenker og kan om kostholdsvaner. Kunnskapen utøverne besitter er ikke bred, men det absolutt nødvendige. De kan noen av kostholdsradene som å spise fisk tre ganger i uka, variert kosthold og 5 om dagen. Opp mot

idrettsernæring og kosthold tilpasset deres hverdag vet de kun at de må spise nok og ofte. Dette illustreres med følgende sitat:

Jeg kan ikke så mye, men vet at man skal spise fisk tre ganger i uka og den 5 om dagen regelen med frukt og grønnsaker. Vi har liksom ikke lært så mye annet enn at vi må få i oss nok og variert mat for å holde på energien og prestere på trening. (Kim)

Utøverne beskriver ett slitsomt forhold til mat og at deres vaner er avhengig av rutiner. Som toppidrettsutøver og nærmere 14t trening i uka krever det mye mat for å holde seg i balanse. Samtlige av utøverne beskriver det som utfordrende å få i seg nokk og at de ofte går lange perioder der de er «mat lei». Det illustreres med følgende sitat:

For å få i meg det jeg trenger av mat så må jeg planlegge måltider dagen før, og ofte for hele uka fordi det er dyrt. Jeg er ikke kjempegod til å lage mat, det blir derfor ofte de samme ukens menyene. På laget bor de fleste på hybel og vi snakker ofte om at vi er mat lei og ikke får i oss nok. (Kari)

Planlegging er essensielt for å få i seg tilstrekkelig med mat, for utøverne som bor på hybel. En av utøverne beskriver dette på følgende måte.

Vi rekker ikke hjem mellom trening og skole, så om jeg skal få spist må jeg planlegge å lage mat dagen før. (Anne)

Samtlige av utøverne nevnte at de var mat lei og gjerne ville lære mer om ernæring og kosthold. Alle utøverne nevner gjentatte ganger viktigheten av vaner og rutiner rundt søvn og kosthold. Vaner er essensielt for samtlige av utøverne for å kunne sove nok og spise riktig. Dette illustreres med følgende utsagn:

Etter ferie og fri kan det være vanskelig å komme tilbake til rutinene vi kommer inn i, og det merker vi veldig godt, spesielt på søvnen. Noen ganger glemmer man viktigheten av rutinene vi har og flere går på en smell, men da er det ofte kortvarig. (Kari)

En av utøverne bor hjemme og beskriver derfor de andre utøverens stress, hun forteller om hvor mye tid hun sparer på å bo hjemme. Utøveren ser det som en stor fordel på hjemme når det er snakk om tid og prioriteringer til å ha gode søvn- og kostholdvaner. Dette illustreres med følgende utsagn:

Jeg bor hjemme da, så alt står klart. Klærne mine blir vasket til trening og mamma lager både middag og matpakke til meg. Det sparer jeg mye tid og energi på og er helt klart en stor fordel når det kommer til søvn og kostholdsvaner. Det er også lettere for mine foreldre å følge opp og oppdage om noe sklir ut, fordi de følger meg opp hver dag. Andre på laget som ikke ser familien så ofte er da egentlig helt avhengig av trenerne har tett oppfølging. (Pia)

### *5.1.3 Behov for økt kunnskap om kosthold*

Utøveren beskriver at kostholdsvaner har blitt et dynamisk kontinuum, der de over lengre perioder ikke tenker over hva de spiser. De trekker derfor frem viktigheten av rutiner og at matlysten går veldig ned i perioder. Det krever mye mat for å holde seg i energibalanse og dette beskriver utøverne som utfordrende. Følgene sitat illustrerer dette:

Jeg føler at jeg over perioder bare spiser for å leve, og får derfor i meg for lite mat eller blir så lei alt jeg spiser (Kim)

Alle utøverne som var med i studien beskrev ett anstrengt forhold til mat og at det hadde påvirket deres treningsfremgang, opptil flere ganger i løpet av deres skolegang på NTG. En av utøvere beskrev det på følgende måte:

Vi merker at alle har perioder de sliter på trening og blir tynnere, vi har felles måltider og da blir det ekstra tydelig. Jeg har også hatt perioder der jeg er veldig lei, men har klart å hente meg inn før det går galt, men det er flere som har opplevd at det har påvirket utvikling eller fått skader. (Sofie)

Behovet for økt kunnskap er stort, min erfaring var at utøverne ikke hadde lært så mye annet enn at de må ha i seg "nok". En av utøverne beskriver sin kunnskap på følgende måte:

Jeg vet det er viktig med nok mat, slik at vi er i balanse. Når vi trener så mye som vi gjør er det for meg nesten umulig å legge på meg. (Kari)

Flere nevnte også ønsket om mer og bredere kunnskap, både for egen praksis, men også for å kunne hjelpe hverandre. Dette mente flere av utøveren at kunne hjelpe til med å identifisere og forebygge spiseforstyrrelser. Dette illustreres ved følgende sitat:



Ja, jeg skulle ønske at jeg kunne mer om det, da kunne vi hjulpet hverandre på laget og kanskje det var lettere å bli selvbevisst på problemer selv også. Da kunne vi også fått kunnskap om hvordan man går frem og hva vi kan gjøre for hverandre. Kanskje vi også hadde fått ett åpent forhold til det og kunne snakket med treneren. Jeg tror også jevnlig undervisning ville økt min motivasjon hvert fall. (Anne)

Noen av utøverene mener at kunnskapen burde være en selvfølgelig del av undervisningen, under hele deres skolegang på NTG.

Jeg syntes det er rart vi har en time undervisning og en obligatorisk samtale en ernæringsfysiolog. Vi driver med toppidrett det burde jo egentlig vært fag på skolen. (Sofie)

## 5.2 Utøverens erfaringer av trenerens (NTG) rutiner med å oppdage dårlige søvn og kostholdsvaner

Samtlige av utøverne nevner at de selv har oppdaget ett dårlig mønster i vanene eller har fått høre det av venner. De nevner også at det er vanskelig som venner å skulle si i fra på riktig måte uten å såre noen. Som følge av dette mener flere utøvere mener at skolens rutiner og praksis ikke er god nok. De har tilgang til personale, men må oppsøke hjelpen selv. En av utøverne påpeker at de ser hverandre hver dag og at det til tross for dette er lett å se når noen blir tynnere og ikke presterer. De nevner også konsekvenser som tretthetsbrudd og at utøverne blir uoppmerksomme og treige, uten å se det selv. Det illustreres på følgende måte:

Det er mye som kunne endres, men jeg syntes alt for mange av oss har skader. Jeg tror noen av de kommer fordi folk ikke spiser nok. Før skader har også vi sett at noen har blitt tynnere. vi kan jo få hjelp, men problemet er jo at vi ikke ser det selv før det er for sent. (Anne)

Det blir også gjentatte ganger beskrevet en stor totalbelastning. Utøverne setter ikke ord på dette direkte, men forklarer at de stadigvekk må prioritere, med følgende sitater:

Vi har ofte dårlig tid mellom skole og trening så det er ikke alltid jeg rekker å spise. (Kim)

På kvelden må jeg ofte bortprioritere skole fordi jeg er så sliten at jeg bare må sove.

(Sofie)

Det er ofte noen på laget som står over treninger fordi de har vondt eller belastningsskader. (Kari)

### *5.2.1 Tillit og psykologi*

Samtlige av utøveren opplever det som at skolen syntes det er utfordrende og opprettholde god oppfølging, se hver enkelt og oppdage dårlig mønster. De opplever at oppfølgingen ikke er tett nok. Alle nevner obligatorisk veiledning med kostholdsveileder og undervisning med fysisk trener som tilbud de får gjennom skolen. 5 av 6 av intervjuobjektene har selv slitt med usunt forhold til søvn eller kostholdsvaner. Av de 5 har alle følt på mangel på oppfølging, og nevner tillitt og forhold som en faktor for at de ikke bruker trener eller annet personell på skolen som samtalepartner. En av utøverne beskriver dette på følgende måte:

Grunnen til at jeg ikke har brukt ernæringsfysiologen er fordi jeg bare får tips jeg kunne funnet ut av selv. Det handler om mer enn at jeg ikke får i meg nok og det er har ikke hun noe kunnskap om. (Kim)

I analysen fremkommer det at flere av utøveren forklarer hjelpen de får hos ernæringsfysiolog som nytteløst, fordi det handler mer om det psykologiske forholdet til mat enn praktiske forholdet. Det er noe utøverne sliter med å sette ord på, men kommer frem gjennom følgende sitat fra en av utøverne:

Hun ga meg tips om å bruke mer pålegg på brødkiven og tykkere skriver, men det handler ikke om kaloriene. Det er mer i mitt hode, at jeg ikke orker mer, glemmer å spise eller er så aktiv at det nesten er umulig å spise nok for en som meg. (Anne)

Utøverne mangler også ett tettere tillitsforhold til trener apparat for å kunne åpne seg til dem. Fra analysens perspektiv oppleves det som om utøveren ikke ønsker å vise "svakhet" for trenerne og lagkameratene, med ett høyt prestasjonsfokus i bunn. Dette illustreres på følgende måte:

Trenerne er veldig opptatt av at vi har gjort alt riktig og spør oss, men det er rett før trening så vi rekker egentlig ikke å svare det vi virkelig mener, også er det jo de vi skal bevise at vi er gode nok for og fortjener en plass på første laget så jeg tror ikke folk vil vise svakhet til dem. (Sofie)

Utøverne ønsker å etablere ett godt forhold til trenerne og dette kreves for at de skal kunne oppdage dårlige vaner. Utøverne mener det krever jevnlig samtaler og tettere oppfølging, kanskje mer enn det som er realistisk. Utøverne erfarer det som lettere å prate om personlige temaer dersom de har tillitt til treneren. Noen av utøverne beskriver det som vanskelig å få ett godt forhold når de ikke naturlig tar mye plass i ett rom, og søker derfor tettere oppfølging en til en. Utøverne beskriver at de sjeldent får utfordrende spørsmål knyttet til vaner og at det kanskje hadde kommet mer naturlig dersom de hadde en kvinne som fulgte tett opp rundt laget. Utøverne savner trygghet og støtte på en mer genuin måte. Det illustreres på følgende måte:

Jeg er litt sjenert så for meg krever det mer hvis jeg skal åpne meg, det krever at jeg kan stole på personen. Jeg syntes det er vanlig å få en slik relasjon til en trener, når de også kanskje skal skuffe deg senere med laguttak osv. (Anne)

Utøverne mener at dårlige kostholdsvaner har vært ett problem hos alle, men at de ikke har pratet med noen om det fordi det er ett tabubelagt tema i ett miljø som stort sett handler om prestasjon på ulike arenaer. Dette illustreres ved følgende utsagn:

Jeg savner kanskje litt åpenhet fra trenerne sin side, det hadde nok hjulpet oss til å kunne snakke mer om problemene med hverandre, og vite at alle går gjennom eller skal gjennom en periode der vi har problemer med vanene. Vi sliter jo med å se det selv, og trenerne ser det heller ikke, så jeg tror åpenhet kunne skapt ett tillitsfullt miljø. (Anne)

Samtlige av utøverne bor på hybel og har derfor ingen til å vaske eller lage mat. Mange av døgnetts timer må derfor prioriteres til ting de aller flere videregående elever slipper. To av utøveren never at det å bo på hybel kan styrke forhold til trener og en nevner at det kan svekkes. Dette er med tanke på at trenere tar på seg ett ekstra ansvar når det gjelder oppfølging og krav. Dette illustreres ved følgende setning:

Vi kan alltid ringe trenerne og de vi alltid ta telefonen, men de har fra dag en også satt høye krav og forventinger. Det gjelder blant annet på alkohol og guttefokus.

(Kari)

Utøveren opplever at treneren kan love noe, men ikke alltid føler opp. Blant annet med tid til samtaler. Elevene nevner at de har mange roller og fylle og mangler kanskje en som kun er der for oppfølging, noe som kan avlaste treneren. Følgende sitat illustrerer dette:

Trenerne har stort ansvar, jeg forstår ikke at de har ett liv utenom håndballen. Det er rart, samtidig som jeg føler at vi mangler oppfølging. (Kim)

Senere i samtalen har samme utøver følgende utsagn:

Forholdet til trenerne er jo veldig bra, men det mangler trygghet og rom for at vi er sårbare. (Kim)

5 v 6 av utøvere nevnte ett stort prestasjonsmiljø, som en av grunnene til å bortprioritere gode vaner. En av utøverne illustrerte dette med:

Dersom vi kommer sent hjem fra kamp dagen før eller har gjort skole til sent på kvelden får vi lov til å stå over morgenøkten, men det er blir veldig tydelig om man ikke møter. Jeg tror de fleste kjenner på presset om å prestere. (Anne)

Den siste utøveren hadde ikke noe problem med å stå over og følte ikke på presset, men nevnte at det var enda tydeligere at du ikke kom dersom du hadde en dårlig sportslig periode.

### *5.2.2 Behov for økt kunnskap*

Utøveren nevner at de ønsker mer kunnskap og kompetanse når det gjelder søvn og kostholds vaner, noen av de nevner også hvordan den kan endre dårlige vaner. Utøveren mener at bedre kunnskap og forståelse kan bidra i prosessen mot å unngå store konsekvenser som følge av dårlig vaner. Dette illustreres ved følgende sitat:

Det er det egentlig alt jeg kan, og føler ikke at det er nok til å oppdage opprettholde eller skape skikkelig gode rutiner. Jeg har lyst til å lære mer om hva jeg kan gjøre for å

kunne hjelpe de rundt også, fordi jeg ser at der er flere med større problem enn meg selv. (Kari)

Utøverne forteller at det er unngåelig å ha perioder med dårlige vaner, men at de trenger hjelp og ressurser til å oppdage det tidlig nok, før konsekvensene blir for store. I sammenheng med dette var det problematisk for utøvere å fortelle om sin kunnskap rundt søvn og kosthold. Grunnen til det var at de satt på så lite kunnskap at de ikke hadde noe å si. Noe de påpekte selv, med følgende utsagn:

Jeg syntes søvn og kosthold er veldig interessant og får lyst til å studere det selv, for nå føler jeg at jeg ikke kan noe mer enn alle andre, og det burde jeg jo når jeg skal fortsette som idrettsutøver etter NTG. (Kari)

### 5.3 Utøverens erfaringer av trenerens (NTG) rutiner med å forebygge dårlige søvn og kostholdsvaner

Norges toppidrettsgymnas sørger for det absolutt nødvendige av kunnskap som kan kreves og har resurspersoner til stede, de følger opp utøverne med en årlig en til en samtale med ernæringsfysiolog. Men blant utøverne jeg snakket med hadde samtlige hatt problemer med søvn, kosthold eller begge deler under deres skolegang på NTG. Elevene viste om alt skolen kunne tilby, men 1 av 6 hadde oppsøkt ernæringsfysiolog selv, 0 av 6 hadde blitt sendt dit av annet personell og ingen av utøverne snakket med trenerne om dette.

Tilbudene skolen har syntes jeg egentlig er bra, men jeg tror grunnen til at vi ikke oppsøker dem er at forholdet ikke er så nært. Og ernæringsfysiologen ser vi en gang i året på den obligatoriske samtalen, hun er også veldig mye borte fordi hun har ansvar for hele skolen. (Sofie)

#### 5.3.1 Prestasjonsorientert fokus

Det var også enighet blant utøverne om at det er vanskelig for skolen å følge opp søvnen, utøverne kan frivillig logge den ukentlige søvnen i en app de har med treneren. Noe utøverne syntes er litt lettere, men samtidig syntes er problematisk på grunn av presset om å være

best. Noe som gjør det vanskelig å være helt ærlig. Dette forklarer en av utøverne på følgende måte:

Flere av oss logger nok det vi vil at treneren skal se., uten at det alltid er helt sant. (Anne).

Etter oppfølgingsspørsmål svarer utøveren:

Jeg tror dette handler om fokuset vi har på prestasjon i gruppa og at vi ikke vil bli droppet til kamp fordi vi logget om at vi sov dårlig. (Anne)

### *5.3.2 Tillit og forhold mellom utøver og ansvarlig lærer*

Utøveren utaler seg om forebyggingsprosessen og nevner at det trengs både kunnskap og tillit. 5 av 6 utøvere nevner underveis i intervjuet at de mangler en tillitsperson som de ønsker å åpne seg for og som ikke gir dem konsekvenser av det de ønsker å prate om. Utøverne savner som sagt en trener med mer fokus på en psykisk og fysisk endring som skjer i løpet av tre år på videregående. Dette illustreres på følgende måte:

Jeg tror det står på ønsket om å være best og at det ikke er mulig om man har problemer. Derfor kan man fornekte det og unngå å si det til treneren. Det er flere av jentene jeg tror til tider ikke har vært forsvarlig å ha på banen. (Pia)

Videre forteller utøveren:

Jeg tror det hadde hjulpet om både vi og treneren hadde gått på ett kurs for å lære seg å håndtere vanskelige situasjoner med sårt tema.

### *5.3.3 Tett oppfølging fra start*

Utøverne har relativt lik forståelse av hverdagen og behovene deres, det ble derfor mye gjentakende perspektiver og meninger. Det ble blant annet nevnt fra samtlige av utøverne at det i starten av 1. klasse på VGS oppstod ett behov for oppfølging da det skjedde mye på en

gang. Utøverne ytret gjentatte ganger sitt behov for både informasjon og oppfølging av søvn vanene. Dette illustreres på følgende måte:

Vi var jo usikre og ville få med oss alt, og det skjer mye på kvelden, så jeg måtte gå på en skikkelig smell før jeg lærte hvor viktig søvn var. (Sofie)

Hun fulgte opp med følgende sitat:

Det var ikke noe store greier, men, jeg tror flere av jentene følte at utviklingen ikke var der vi forventet og at inntrykkene ble overveldende nettopp fordi vi ikke fikk restituert nokk. (Sofie)

## 6. Diskusjon

### 6.1 Hovedfunn

Formålet med studien var å undersøke om søvn og kostholdsvanene til håndballutøverne på NTG var tilstrekkelig i henhold til de nasjonale anbefalingene for toppidrettsutøvere. Den sekundære problemstillingen var og undersøkte hvordan utøveren opplever forebygging og oppfølging fra trener og skole.

Utøverne erfarer det som utfordrende å ha god søvn- og kostholdsvaner gjennom deres år på NTG håndball. Det ble funnet en signifikant sammenheng mellom utøverens opplevelse av prestasjonspress og deres erfaringer med å holde på gode kostholdsvaner. Det kom også frem i denne studien at NTG erfarer det som krevende å ha tilstrekkelige vaner for å unngå konsekvenser som følge av lite søvn og dårlig mat, det blir nevnt ord som press, høy belastning og lite tid. Utøverne erfarer det også som vanskeligere å få i seg nok og riktig mat enn det er å få 8+ timer med søvn. 5/6 utøvere nevner også mangel på kunnskap som en faktor for å kunne utarbeide bedre vaner, og den siste utøveren nevner skolen som ansvarlig for utøvernes kunnskap.

Utøverne erfarer også at NTG's forebygging og oppfølging av utøverens vaner ikke er tilstrekkelig for å kunne oppdage eller forebygge risikofaktorer for store konsekvenser som følge av dårlig søvn- og kostholdsvaner. Utøverne erfarer forhold mellom utøver og trener som en faktor for lite tillitt og derfor en faktor for dårlig oppfølging. Det blir også nevnt fra samtlige av utøverne at oppfølgingen helt fra start svikter, når det gjelder strøm.

#### *6.1.1 Svar*

Kostholdsvaner:

Samtlige av utøverne rapporterer problemer med kostholdsvanene i løpet av 3 år på NTG håndball, der 5 av utøverne erfarer at det har påvirket deres prestasjon eller fått skader som følge av kostholds problemer.



Søvnvaner:

6/6 utøvere rapporterer problemer knyttet til søvnvaner i løpet av 3 år på NTG håndball, samtlige av utøverne har opplevd at det har påvirket deres prestasjon på kost sikt, 3 av utøverne har erfart at det har påvirket prestasjon over ett lengre tidsrom.

Skader og konsekvenser:

Samtlige av utøverne har hatt langvarige skader i løpet av 3 år på NTG håndball, utøverne opplever det som vanskelig å forklare hva risikofaktoren for skadene er. Men samtlige mener forstyrret spiseatferd har hatt en stor innvirkning i skadene.

## 6.2 Søvnvaner

I samspill med tidligere forskning kan denne studien vise til at unge håndballutøvere ikke får tilstrekkelig med søvn (Kristiansen & Stensrud, 2017, s. 60; Mah et al., 2018; Patel et al., 2020, s. 501; Watson & Brickson, 2018, s. 245). Utøverne i denne studien opplever at de sover 8t eller mer i helgene, men at ukedagene kan variere og at det er krevende å få tilstrekkelig med søvn hver dag.

Dette funnet er også gjort i tidligere studier som brukte selvrapportert søvnskjema, her kommer det frem at ungdom som utøver idrett sover mer i helger enn ukedager (Kristiansen & Stensrud, 2017; Rosen et al., 2017b; Rosen et al., 2019).

Treningsbelastningen til utøvere som går på toppidrettsgymnas har blitt beskrevet som "meget høy" i tidligere studier (Bjørndal et al., 2021, s.10; Moseid et al., 2019, s. 1736), utøverne skal derfor få tilrettelagt skole som gjør det enklere å prioritere søvn (Norges Toppidrettsgymnas, u.å.-a). Med bakgrunn i dette rapporterer utøverne om at de kan stå over både skole og trening ved behov, men 5/6 utøvere forklarer dette som vanskelig på grunn av ett prestasjonsorientert klima.

Rosen et al. (2017b) fant at 81% av deltagerne på toppidrettskoler oppfylte anbefalingene for søvn (>8 timer) i ukedagene og 99% i helgene. Rosen et al. (2017b) innhentet søvndata

kun en gang per semester. I denne masteroppgaven ble søvndata imidlertid innhentet både ved baseline og hver andre uke gjennom sesongen, noe som kan forklare den store forskjellen mellom studiene i andelen som innfridde anbefalingene for søvn. Videre benyttet Rosen et al. (2017b) et validert spørreskjema for søvnvaner.

I denne studien rapporterte samtlige av utøverne om søvnproblemer første halvåret i førsteklasse på NTG, en periode som innebærer å tilpasse seg en ny livssituasjon. Utøverne forklarer det som periode med mye inntrykk. Kombinasjonen av økt treningsmengde, økt belastning, bli kjent med nye mennesker og høre forventninger til prestasjon på skole og på idretts arenaen kan føre til økt stressnivå hos utøverne (Hamlin et al., 2021, s. 7).

Stress hos idrettsutøvere som også studerer kan komme fra ulike arenaer (Nixdorf et al., 2015, s. 258):

- Stress knyttet til flere prestasjonsarenaer, som idrett og skole
- Stress knyttet til høy belastning mentalt og fysiologisk, grunnet deltagelse i idrett
- Stress knyttet til ulike faktorer i idretten, blant annet usunt forhold til trener eller lagkamerater.

Utøverne vil med bakgrunn i Nixdorf et al. (2015, s. 258) sin studie, høyt sannsynlig oppleve stressende perioder som elev og idrettsutøver underveis i deres tre år på NTG. Dette har vist seg å kunne påvirke søvnkvalitet- og kvantitet (Rosen et al., 2019, s. 707).

Utøverne i dette prosjektet rapporterte om ugunstige kamp og treningstider sent på kvelden, på grunn av lange reiseveier, treninger før skolen tidlig på morgningen. Flere studier gjort på unge idrettsutøvere (Heishman et al., 2017, s. 1561; Kölling et al., 2016, s. 73) viser til at aktivitet i form av trening eller kamp sent på kvelden eller tidlig på morgningen, kan påvirke utøverens tilgjengelighet på nok timer søvn, som igjen påvirker søvnkvantiteten.

Variierende grad av stress, i form av prestasjonsmiljø og sportslig aktivitet sent på kvelden og tidlig på morgningen kan være noen av årsakene til at alle utøverne rapporterte om dårlige søvnvaner i løpet av sine 3 år på NTG.

Flere av utøverne hadde vanskeligheter med å legge fra seg skjermen om kvelden, dette gjaldt både sosiale inntrykk og skole som måtte gjøres. Til tross for dette mente utøverne at

de fikk nok søvn, noe som også kan stemme med forskningen. Det har vist seg at skjermbruk før leggetid kan påvirke søvnkvalitet- og kvantitet hos normalbefolkningen (Fossum et al., 2014, s.351). Men det er ikke funnet noe signifikante sammenhenger mellom skjermbruk og søvntid hos idrettsutøvere (Fox et al., 2019, s. 467).

Denne studien viser til at idrettsutøverne på NTG har behov for økt kunnskap om søvn. Flere studier har hatt formål om å forbedre søvnen til unge idrettsutøver og Kaier et al. (2016) undersøker effekten av "søvn workshop". Minst halvparten av utøverne opplevde endringer i søvnvanene (Kaier et al., 2016, s. 237). Studien konkluderte med at søvnintervensjonen økte kunnskapsnivået og søvn vanene til deltakerne.

Mah et al. (2011) og Schwartz og Simon (2015), gjorde studier på unge idrettsutøvere som ble bedt om å øke søvnkvantitet for en periode. Studiene konkluderte med at bedret søvnkvantiteten forbedret idrettsprestasjon i perioden forsøkene ble gjort (Mah et al., 2011, s. 946; Schwartz & Simon, 2015, s. 543).

### *6.2.1 Konsekvenser av dårlige søvn vaner*

Resultatene i denne masterstudien kan vise til at søvnvanene til unge utøvere på NTG periodevis kan være risikofaktorer for skader og dårlig konsentrasjon. Rosen et al. (2017a), gjennomførte en prospektiv kohortstudie som inkluderte håndballutøvere. Målet med studien var å undersøke risikofaktorer for skade hos unge idrettsutøvere. Resultatene viser til at  $\leq 8$  timer søvn i ukedagene ikke var tydelig assosiert med skader alene. men en samtidig økning i treningsbelastning og reduksjon i søvnvolum var tydelig assosiert med skade. Denne studien viser også til at utøverne i starten av VGS var tydelig mer utsatt for lavere søvnvolum, noe som kan skyldes økt treningsbelastning, mye stress og livssituasjon.

## 6.3 Kostholdsvaner

### *6.3.1 Kostholds anbefalingene*

Flere tidligere studier viser til at idrettsutøvere i liten grad oppfyller anbefalingene for frukt og grønt (Noda et al., 2009, s. 344; Nogueira & Da Costa, 2004, s. 687; Rosen et al., 2017b, s.

1367). Det er få studier gjort på håndballutøvere, men Molina-López et al. (2013, s. 1072) undersøkte kostholdsvanene til håndballutøvere over 19år. Det viste seg at 42,9% av utøverne som deltok i studien ikke oppfyller kravene for grønnsaker ( $\geq 2$  porsjoner om dagen) og 85,7% oppfyller ikke kravene for frukt ( $\geq 3$  porsjoner om dagen). Det er lite forskning som har tatt for seg kostholds anbefalingene og testet på unge håndballutøvere. Utøverne i min studie spiller på junior nivå, men bekrefter mangelen på frukt og grønt i deres kostholdvaner.

Når det gjelder melk og meieriprodukter rapporterte utøverne om at de ikke kunne nok om det til å svare om de imøtekom anbefalingene. Ingen av utøverne drakk melk, men de spiste mye ost og smør. Molina-López et al. (2013, s. 1072) gjorde studien basert på håndballutøvere på seniornivå og fikk lignende resultater. Resultatene viste til at 42,9% av utøverne ikke gode nok vaner til å oppnå anbefalt inntak av melk og meieriprodukter. Helsedirektoratet anbefaler 3 porsjoner med magre meieriprodukter daglig (Nasjonalt råd for ernæring, 2011, s. 100). Bakgrunnen for at intervjuguiden ikke er spesifisert og konkretisert til å gjelde ulike matvaretyper er på grunnlag av at den overordnende oppgaven ikke er designet for denne masteroppgavens problemstilling.

Dette prosjektets deltagere spiller på høyeste junior nivå, samt. Noen deltar på landslagssamlinger på sitt alderstrinn. Mange av utøverne har også ambisjoner om å kunne lykkes som håndballutøver på internasjonalt nivå. Det er forventet og derfor lett å tenke at idrettsutøvere på det nivået har tilstrekkelig kunnskap om hva de må spise for å prestere på sitt beste. En rekke studier viser til at unge idrettsutøvere har for lite kunnskap om kosthold (Cupisti et al., 2002; Manore et al., 2017, s. 9; Torres-McGehee et al., 2012, s. 209). Behovet for økt kunnskap kommer tydelig frem i denne oppgaven også. Utøverne setter ord på dette, samtidig som at ett lavt inntak av frukt, grønt og meieriprodukter med stor sannsynlighet kommer av lavt kunnskapsnivå.

### *6.3.2 Måltidsfrekvens*

Det er få eller ingen studier som tar for seg måltidsfrekvensen spesifikt unge håndballutøvere. Studier som har tatt for seg idrettsutøvere har konkludert med en måltidsfrekvens på mellom 3-6måltider daglig (Burke et al., 2003, s. 532; Nogueira & Da

Costa, 2004, s. 687; Shriver et al., 2013, s. 13), noe som samsvarer med resultatene i denne studien. Utøverne i denne studien var fokusert på å få i seg mest mulig mat, de utnytter derfor hver anledning til å spise mat. Det er ett stort fokus på å planlegge måltidene og lage matpakker. Utøverne rapporterte derfor en måltidsfrekvens på mellom 5-7 måltider bestående av store og små mengder. Anbefalingene til Olympiatoppen ligger på minst tre mellommåltider i uken (Olympiatoppen, u.å.-b) noe det ser ut til at håndball utøverne på NTG oppfyller. En av grunnene til dette kan være treningsfrekvensen og behov for påfyll mellom øktene. En høyre treningsbelastning krever også høyre energiinntak (Olympiatoppen, u.å.-a, u.å.-b).

### *6.3.3 Kosthold og skader*

Det ble gjentatte ganger i denne studien nevnt at utøverne oppdaget dårlige kostholdvaner hos hverandre. Utøverne nevnte at de så kroppslige endringer på hverandre og at dette ofte var i forkant av lite sportslig utvikling, nedsatt prestasjonsevne eller skader.

Rosen et al. (2017b, s. 1366) viser til at utøvere som oppfyller anbefalingene for kosthold reduserer risikoen for skade med 64%. I Rosen et al. (2017b, s. 1366) sin studie er det relevant å trekke frem kriteriene for å oppfylle anbefalingene. Anbefalingene var en frukt, en grønnsak og to porsjoner fisk i uka, noe som er lagt fra mitt utgangspunkt i studien som er 5 porsjoner med frukt og grønt daglig og tre porsjoner med fiks i uka.

Utøverens kunnskap om makro- og mikronæringsstoffer var nesten lik null. Noe som er urovekkende med tanke på at tilstrekkelig inntak av makro- og mikronæringsstoffer bidrar til å optimalisere restitusjon mellom treningsøkter og konkurranser. Næringsstoffene bidrar også til å redusere skaderisiko (Benardot et al., 2016, s. 709). Utøvere som oppfyller anbefalingene for frukt og grønt inntar flere sentrale vitaminer og mineraler som bidrar til å optimalisere både prestasjon og restitusjon, noe som kan forklarer hvorfor de som oppfylte anbefalingene hadde lavere odds for å skade seg.

I studien til Rosen et al. (2017a) ble ikke kostholdsvanene inndelt etter kostholds anbefalingene, slik jeg har gjort i deler av denne oppgaven. Til tross for dette, ønsker jeg å trekke fram at unge håndballutøvere bør hige etter å oppfylle anbefalingene for kosthold,

for å sikre et variert og næringsrikt kosthold, samt for å dekke et høyt energibehov (Desbrow & Leveritt, 2015, s. 599).

#### 6.4 Trener - utøver relasjon

Flere studier bekrefter en økning i konsekvenser som følge av dårlige kostholdsvaner hos idrettsutøvere sammenlignet med ikke-utøvere (Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen, 2013; Joy et al., 2016; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004a). Samtlige av utøverne i denne studien erfarer at kosthold er ett problem og flere studier viser til at det oftest rammer jentene, sammenlignet med den mannlige utøvergruppen (Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen, 2013; Martinsen & Sundgot-Borgen, 2013).

Alle seks utøverne som er inkludert i denne studien erfarer tillitsforhold som essensielt for at trener skal kunne forebygge og oppdage dårlige søvn- og kostholdsvaner. Dette samsvarer også med tidligere studier som viser til at åpenhet og tillit i utøver-trener relasjonen er viktig for at trener skal kunne oppdage og varle problemene som oppstår (Plateau et al., 2014).

To av utøverne nevner trenerne som forbilder, det er derfor viktig at trenerne oppfører seg deretter. Det er viktig for utøveren å bli sett, samtidig som at treneren skal oppføre seg i utøverens nærvær. Det utøverne uttrykker i denne studien er i tråd med resultatene i en tidligere studie. Trenerne er i en unik posisjon til å fordømme usunne holdninger og oppførsel kan derfor påvirke uønsket atferd, dårlige vaner og spiseforstyrrelser hos utøvere (Bonci et al., 2008).

Utøverne opplever at relasjonene de har til trenerne påvirker hvordan de har mulighet til å få innsikt i deres vaner. For å skape en god relasjon krever det mye fra begge parter, utøverne i min studie er ulike og "Emile" er mer sjenert og forklarer hvordan det på grunn av hennes personlighet er vanskeligere å bli sett. En rekke studier bekrefter at trenerens forståelse av utøveren er viktig for å kunne oppdage dårlige kostholdsvaner på ett tidlig stadium (Coelho et al., 2014; Sherman et al., 2005; Sundgot-Borgen et al., 2013).

Tre av utøverne forklarer også hvordan negative tilbakemeldinger kan bryte tilliten de har bygd med trenerne, noe som stemmer med en studie som viser til at utøvere trenger sosial støtte og positive tilbakemeldinger (Surujlal & Dhurup, 2012). Positive tilbakemeldinger

handler om at treneren klarer å se det gode i utøverens innsats (Fletcher & Roberts, 2013). Utøverne nevner også temaene som tabubelagt og mener at litt åpenhet kan bidra i jobben mot å kunne oppdage og forebygge. Det samsvarer med studien til Sundgot-Borgen et al., (2013) som forteller at utøvere ikke trenger mer enn ett direkte spørsmål for å åpne seg om spiseforstyrrelser. Trenere skal trå varsomt med hva de sier, men i denne studien er det klar enighet i at åpen kommunikasjon skaper tillit som kan bidra til å forebygge dårlig vaner, dette henger tett sammen med forskningen. En tillitsfull relasjon mellom trener og utøver er essensielt for at trener skal kunne ta opp og henvende seg til utøvere med utfordringer (Plateau et al., 2014).

## 6.5 Økt kunnskap og undervisning

Trenere som blir omtalt i denne studien legger ned varierende arbeid i å forebygge dårlige vaner hos utøverne. Ingen av utøverne har brukt noe forebyggingsprogram til tross for at Martinsen et al. (2014) tidligere utviklet et forebyggingsprogram med utøvere på toppidretts gymnas som målgruppe. Programmet viste en positiv effekt i Norge, der kvinnene som mottok programmet ikke utviklet spiseforstyrrelser. Studien konkluderte derfor med at forebyggingsprogram kan forebygge dårlige kostholdsvaner og at det burde iverksettes i Norske toppidretts gymnas (Martinsen et al., 2014).

Ut ifra utøverens kunnskap og deres ønske om bredere kompetanse kommer det også frem i denne studien at utøverne beskriver det som for lite undervisning. Til tross for at to av kompetansemålene i toppidrettsfaget omhandler å tilegne seg kunnskap om kosthold i samspill med trening og belastning (Kunnskapsdepartementet, 2020; Utdanningsdirektoratet, 2006)

Wardle et al. (2000) viser til at økt kunnskap kan føre til at flere utøvere har gode kostholdsvaner. Resultatene bekrefter at utøverne med bredest og mest kunnskap om ernæring har 25% høyere sannsynlighet for å dekke kostholds anbefalingene (Wardle et al., 2000, s. 274). Det er viktig å nevne at studien ikke var gjennomført på idrettsutøvere og at kunnskapen til deltakerne har blitt hentet fra ulike kilder. Idrettsutøver på NTG får informasjon fra mange ulike kilder, blant annet: trenere, ernæringsveiledere, bøker, familie,

venner, medisinsk personell og sosiale medier. Det har vist seg at undervisning i kosthold kan forbedre kunnskapen og øke inntaket av frukt, grønt, fisk og andre sunne matvalg (Nascimento et al., 2016, s. 8-9). Idrettsarrangementer er ofte fylt med matvarer som frarådes å spise mye av (Thomas et al., 2012, s. 365). Olympiatoppen anbefaler idrettsarrangement å servere mat som fremmer sunn helse og gode prestasjoner, inkludert melk, meieriprodukter, frukt og grønnsaker (Olympiatoppen, u.å.-a). Dersom flere klubber og idrettsarrangementer tilbyr utøverne sunn mat kan det bidra til at flere utøvere velger de sunne alternativene og bidrar til at flere har skaper gode vaner og følger anbefalingene for kosthold.

## 6.6 Metode

Tidligere i studien nevnte jeg (4.2.4.1) at refleksivitet, relevans og validitet er viktige begreper for å kunne gjøre en vurdering på at forskningsprosessen har blitt gjennomført på en troverdig måte (Malterud, 2018).

### 6.6.1 Refleksivitet

Refleksivitet går ut på forskerens evne til å være kritisk til den brukte fremgangsmetode, tolkning, resultat og konklusjon (Malterud, 2018). Forskeren skal under hele prosessen være bevisst på egen forståelse av oppgavens tematikk, da forskerens kunnskap og erfaring kan påvirke oppgavens utfall og konklusjon underveis (Malterud, 2018). Som idretts student i snart fem år, har jeg tilegnet meg kunnskap om kroppens anatomi og fysiologi, ernæring, fysisk aktivitet og idrettsfag, men jeg har aldri jobbet spesifikt mot unge idrettsutøvere på nasjonalt juniornivå. Jeg har tidligere vært utøver på høyt nivå som junior, men stress fra ulike arenaer gjorde at jeg sluttet. Disse hendelsene kan påvirke min forståelse av utøverens situasjon og hvordan trenere på NTG arbeider med å forebygge dårlige vaner. Jeg har forsøkt å gå inn i prosjektet med ett åpent sinn, og gjøre meg bevisst på min påvirkning før jeg gikk inn i intervjuene, og som er anbefalt av Malterud (2018).

Malterud (2018) forklarer at forståelse av temaet kan være både positivt og negativt for utfallet. Forståelsen kan bidra til at det er vanskelig og tenkte kritisk samt forholde seg



objektivt til temaet, men det kan på andre siden bidra til en dypere og bedre innsikt. Min faglige og personlige interesse og erfaring samt forståelse av situasjonen har til en viss grad påvirket oppgaven. En annen forsker, med andre erfaringer, perspektiver og interesser ville muligens analysert og tolket oppgavens datamateriale annerledes. Slik som jeg skrev i delkapittel 4.7.2 brukte jeg Braun og Clarkes metode for tematisk analyse. Jeg tror at Braun og Clarkes metode i samspill med stort fokus på refleksivitet, kan ha påvirket oppgaven til å bevare min objektivitet, kritiske vurderinger og fokus på validitet i analyse og resultatarbeidet. I rollen som intervjuer var under hele prosessen bevisst på at min formulering kan påvirke informantens svar. Informantene var klar over min utdanning, jobb og erfaring, noe som kan ha påvirket informantene både positivt og negativt. I min rolle som forsker prøvde jeg å skape tillit ved å vise forståelse og ydmykhet, for å skape bedre og mer ærlige svar utover i intervjuet. Med tanke på min alder og posisjon kan det også ha gjort informantene usikre og en følelse av at de må skjule sine svakheter.

### *6.6.2 Relevans*

Relevans handler om forskningens viktighet i samfunnet, om den bidrar med ny kunnskap til temaet (Malterud, 2018). Resultatene i denne studien kan bidra med bedre forståelse av utøvernes synspunkter om hvordan trenere ved NTG og andre toppidrettsgymnas kan legge til rette for forebygging og oppfølging av søvn- og kostholdsvaner. Resultatene gir oss en innsikt i utøvernes opplevelse, og hvordan de har behov for å bli sett. Forskingen viser også utøverens forståelse av søvn- og kostholdsvaner samt hvordan de praktiserer vanene. Dette kan bidra til å oppdage hvorfor og når vanene sklir ut. Denne studien bidrar også til innsikt knyttet til behovet for økt opplæring og kursing av utøvere og trenere knyttet til toppidrett gymnas. Relevans er tett knyttet til overførbarhet. Utvalget i studien består av seks utøvere. På bakgrunn av ett lite utvalg er det ingen garanti for at resultatene er overførbare. Men det gir ett godt grunnlag for å utvide utvalget på ett senere tidspunkt og vurdere hvorvidt funnene faktisk er representative for større utvalg. Malterud (2018) forklarer at studiens relevans kan forsvares ved å dokumentere innsamlings metoden, analysearbeid og resultat. Metoden som ble brukt i denne masteroppgaven er nøye beskrevet i kapittel 4.

### 6.6.3 Validitet

Omdømme og kritiske vurderinger rundt validitet, deriblant på hvilken måte ulike metodiske valg påvirker oppgavens gyldighet (Malterud, 2018), er tatt i betraktning undervis i hele prosessen. Under analyseprosessen gjorde jeg flere kritiske vurderinger (Thaagard, 2018). Ett av de var knyttet til formulering av intervjuguiden, jeg gjorde vurderinger på hvordan tolket dataen og hvilke begreper som ble brukt. For å innhente data brukte jeg intervju som metode, med ett lite utvalg på seks utøvere. Som nevnt tidligere er ikke utvalget å anse som representativt for en hel populasjon med håndballutøvere ved NTG, og man må derfor ta med i vurderingen at resultat og konklusjon kunne sett annerledes ut med ett større utvalg. Det er også flere positive sider med kvalitativ forskning på ett mindre utvalg. Det kan skape større muligheter for ett lite utvalg, ved å ha mulighet til å analysere detaljer og ulikheter som fremkommer i dataen som innhentes fra hver enkelt informant (Malterud, 2018). Jeg har også fokusert på at utøvernes hukommelse kan endres med tid, de kan glemme opplevelser og erfaringer som har skapt følelser kan endres til det større. Dette kan påvirke resultatene. Alle inkludert i denne masteroppgaven har lang erfaring med håndball og tre år som utøver på NTG. Utvalget består kun av kvinner og basert på inklusjonskriteriene beskrevet i kapittel 4.5. Utvalget kan også påvirke resultat, det er derfor viktig å være observant på utvalgets sammensetning.

De praktiske gjennomføringene av intervju ble alle gjort ansikt til ansikt på utøverens skole. Jeg valgte å reise til skolene fordi jeg så viktigheten av å møte utøvere i virkeligheten. Til tross for litt reisevei har jeg selv opplevd viktigheten av kjemien man får ved fysisk tilstedeværelse.

### 6.7 Videre forskning

Utøverne oppgir at de har tilgang på en kort undervisningstime med opplæring i søvn og kosthold samt en obligatorisk time i året med ernæringsfysiolog. Utøverne viser ett brennende engasjement for tematikken og uttrykker ett savn etter bedre og dypere faglig opplæring. I denne masteroppgaven er det tydelige tegn på kunnskapsmangel hos utøverne.

I læreplanen for toppidrettsfaget blir ikke det nevnt spesifikt at utøvere skal tilegne seg kunnskap om spiseforstyrrelser og restitusjon. Ernæring og søvn blir kun nevnt overordnet.

Ved undersøkelser på denne tematikken ved bruk av andre metoder, som kvantitativ forskning, kan man undersøke om studien er generaliserbar. Svaret fra en større populasjon kunne vært interessant for å sette fokuset over utøverens kunnskap, og på skit utarbeide undervisning og opplæring for toppidrettsutøvere. En undersøkelse gjort på trenere fra NTG kunne også være interessant å gjennomføre, for å se om de erfarer det likt som utøvere.

Videre kunne det vært spennende å undersøke hvordan økt kunnskap hadde påvirket søvn- og kostholdvanene til utøverne, ved hjelp av en til to faste undervisningstimer i uka. Dette gjør også at utøveren ikke vil "glemme" viktigheten av gode rutiner.

## 7. Konklusjon

Samtlige av utøverne opplever det som vanskelig å holde på gode søvn- og kostholdsvaner gjennom deres år på NTG. Utøverne opplever at økt kunnskap og undervisning i tematikken kan bidra til stabilt forhold til kosthold og bedre søvn- og kostholdsvaner. Utøverne erfarer også at mestringsorientert klima fremfor prestasjonsorientert klima vil påvirke og bidra til bedre kostholdsvaner og forebygging av risikofaktorer for spiseforstyrrelser.

Utøverne erfarer at skolen ikke bidrar nok i arbeidet for å forebygge og oppdage dårlige vaner. Utøverne opplever at ett tillitsforhold mellom trener og utøver kan bidra til mer åpenhet, som vil hjelpe trener i forebyggingsarbeidet. Noen av utøverne syntes det er vanskelig å åpne seg til en person som også skal måle nivået deres, derfor er det behov for mer fokus på mestringsorientert klima.

## Litteratur

Andersen, L. F. (2011). *Metoder til å måle kosthold, energiforbruk og kroppssammensetning*. I

I. Garthe & C. Helle (Red.), *Idrettsernæring* (1. utg., s. 11-26). Gyldendal

Benardot, D., Clark, K. & Manore, M. M. (2016). *Nutrition and Athletic Performance*. *Medicine and science in sports and exercise*, 48(3), 543-568.

<https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000852>

Bergeron, M. F., Mountjoy, M., Armstrong, N., Chia, M., Côté, J., Emery, C. A., Faigenbaum, A., Hall, G., Kriemler, S., Léglise, M., Malina, R. M., Pensgaard, A. M., Sanchez, A., Soligard, T., Sundgot-Borgen, J., van Mechelen, W., Weissensteiner, J. R. & Engebretsen, L. (2015). *International Olympic Committee consensus statement on youth athletic development*. *British Journal of Sports Medicine*, 49(13), 843-851.

<https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-0949622>

Bjørndal, C. T., Bache-Mathiesen, L. K., Gjesdal, S., Moseid, C. H., Myklebust, G. & Luteberget, L. (2021). *An examination of training load, match activities, and health problems in Norwegian youth elite handball players over one competitive season*. *Frontiers in Sports and Active Living*, 3, 1-12. <https://doi.org/doi:10.3389/fspor.2021.635103>

Bjørndal, C. T., Ronglan, L. T. & Andersen, S. S. (2016). *The diversity of developmental paths among youth athletes: A 3-year longitudinal study of Norwegian handball players*. *Talent Development & Excellence*, 8(2), 20-32.

<https://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=122300803&S=R&D>

Bonci, C. M., Bonci, L. J., Granger, L. R., Johnson, C. L., Malina, R. M., Milne, L. W., Ryan, R. R. & Vanderbunt, E. M. (2008). *National Athletic Trainers' Association Position Statement: Preventing, Detecting, and Managing Disordered Eating in Athletes*. *Journal of Athletic Training*, 43(1), 80–108.

<https://doi.org/10.4085/1062-6050-43.1.80>

Bratland-Sanda, S. & Sundgot-Borgen, J. (2013). *Eating disorders in athletes: Overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment*. *European Journal of Sport*

- Science, 13(5), 499–508. <https://doi.org/10.1080/17461391.2012.740504>
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). *Using thematic analysis in psychology*. Qualitative research in psychology, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Burke, L. M., Slater, G., Broad, E. M., Haukka, J., Modulon, S. & Hopkins, W. G. (2003). *Eating patterns and meal frequency of elite Australian athletes*. International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 13(4), 521-538. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.13.4.521>
- Bruin, A. P. K., Bakker, F. & Oudejans, R. R. D. (2009). *Achievement goal theory and 63disordered eating: Relationships of disordered eating with goal orientations and motivational climate in female gymnasts and dancers*. Psychology of Sport and Exercise, 10(1), 72–79. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2008.07.002>
- Byrne, S. & McLean, N. (2001). *Eating disorders in athletes: A review of the literature*. Journal of Science and Medicine in Sport, 4(2), 145–159. [https://doi.org/10.1016/S1440-2440\(01\)80025-6](https://doi.org/10.1016/S1440-2440(01)80025-6)
- Carl, R. L., Johnson, M. D., Martin, T. J., LaBella, C. R., Brooks, M. A., Diamond, A., Henrikus, W., LaBotz, M., Logan, K., Loud, K. J., Moffatt, K. A., Nemeth, B., Pengel, B. & Peterson, A. (2017). *Promotion of Healthy Weight-Control Practices in Young Athletes*. Pediatrics, 140(3). <https://doi.org/10.1542/peds.2017-1871>
- Carla de, S., Sérgio, M., Sofia, O., Tiago, B. & Paulo, S. (2021). *Dietary intake of young Portuguese handball players*. Motricidade, 17(3), 250-261. <https://doi.org/https://doi.org/10.6063/motricidade.23685>
- Close, G. L., Sale, C., Baar, K. & Bermon, S. (2019). *Nutrition for the Prevention and Treatment of Injuries in Trk and Field Athletes*. International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 29(2), 1-194. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2018-0290>
- Dahl, R. E. & Lewin, D. S. (2002). *Pathways to adolescent health sleep regulation and behavior*. Journal of Adolescent Health, 31(6), 174-182. [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(02\)00506-2](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(02)00506-2)

- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode*. Oslo: Universitetsforlaget
- Desbrow, B. & Leveritt, M. (2015). *Nutritional issues for young athletes: children and adolescents*. I L. Burke & V. Deakin (Red.), *Clinical sports nutrition* (5. utg., s. 587-618). McGraw Hill
- Dipla, K., Kraemer, R. R., Constantini, N. W. & Hackney, A. C. (2021). *Relative energy deficiency in sports (RED-S): Elucidation of endocrine changes affecting the health of males and females*. *Hormones*, 20(1), 35–47. <https://doi.org/10.1007/s42000-020-00214-w>
- Drøpping, O. F. & Helle, C. (2011). *Mikronæringsstoffer*. I I. Garthe & C. Helle (Red.), *Idrettsernæring* (1. utg., s. 100-119). Gyldendal.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T. & Tesch-Römer, C. (1993). *The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance*. *Psychological Review*, 100(2), 363-406. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.100.3.363>
- Fletcher, R. B. & Roberts, M. H. (2013). *Longitudinal Stability of the Leadership Scale for Sports*. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 17(2), 86–104. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2013.761021>
- Fossum, I. N., Nordnes, L. T., Storemark, S. S., Bjorvatn, B. & Pallesen, S. (2014). *The association between use of electronic media in bed before going to sleep and insomnia symptoms, daytime sleepiness, morningness, and chronotype*. *Behavioral sleep medicine*, 12, 345- 359. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/15402002.2013.819468>
- Fox, J. L., Scanlan, A. T., Stanton, R. & Sargent, C. (2019). *Insufficient Sleep in Young Athletes? Causes, Consequences, and Potential Treatments*. *Sports Medicine*, 50(3), 460-475. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01220-8>
- Giske, R. (2012). *Håndball. I Aktivitetslære* (s. 57-80). Gyldendal.
- Hamlin, M. J., Deuchrass, R. W., Olsen, P. D., Choukri, M. A., Marshall, H. C., Lizamore, C. A., Leong, C. & Elliot, C. A. (2021). *The Effect of Sleep Quality and Quantity on Athlete's Health and Perceived Training Quality*. *Frontiers in Sports and Active Living*, 3, 2-12. [https://doi.org/ https://doi.org/10.3389/fspor.2021.705650](https://doi.org/https://doi.org/10.3389/fspor.2021.705650)
- Heishman, A. D., Curtis, M. A., Saliba, E., Hornett, R. J., Malin, S. K. & Weltman, A. L. (2017). *Comparing Performance during Morning vs. Afternoon Training Sessions in*

*Intercollegiate Basketball Players*. Journal of Strength and Conditioning Research, 31(6), 1549-1570. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001882>

Helle, C. & Garthe, I. (2011). *Idrettsernæring*. Gyldendal.

Helsedirektoratet. (2012). *Norkost 3: en*

*landsomfattende kostholdsundersøkelse blant menn og kvinner i Norge i alderen 18-70 år, 2010-2011*. [https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/norkost-3-en-landsomfattendekostholdsundersokelse-blant-menn-og-kvinner-i-norge-i-alderen-18-70-ar-2010-11/Norkost%203%20en%20landsomfattende%20kostholdsundersokelse%20blant%20menn%20og%20kvinner%20i%20Norge%20i%20alderen-18-70%20%C3%A5r%202010-11.pdf/\\_attachment/inline/b7bafaab-6059-4450-8d76-c3ed9f3eaf3f:be251cd1153cf1ae8e4c46eedddc13b36da3d11d/Norkost%203%20en%20landsomfattende%20kostholdsundersokelse%20blant%20menn%20og%20kvinner%20i%20Norge%20i%20alderen-18-70%20%C3%A5r%202010-11.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/norkost-3-en-landsomfattendekostholdsundersokelse-blant-menn-og-kvinner-i-norge-i-alderen-18-70-ar-2010-11/Norkost%203%20en%20landsomfattende%20kostholdsundersokelse%20blant%20menn%20og%20kvinner%20i%20Norge%20i%20alderen-18-70%20%C3%A5r%202010-11.pdf/_attachment/inline/b7bafaab-6059-4450-8d76-c3ed9f3eaf3f:be251cd1153cf1ae8e4c46eedddc13b36da3d11d/Norkost%203%20en%20landsomfattende%20kostholdsundersokelse%20blant%20menn%20og%20kvinner%20i%20Norge%20i%20alderen-18-70%20%C3%A5r%202010-11.pdf)

Helsedirektoratet. (2014). *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet*.

[https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/anbefalinger-om-kosthold-ernaering-ogfysiskaktivitet/Anbefalinger%20om%20kosthold%20ern%C3%A6ring%20og%20fysisk%20aktivitet.pdf/\\_attachment/inline/2f5d80b2-e0f7-4071-a2e5-3b080f99d37d:2aed64b5b986acd14764b3aa7fba3f3c48547d2d/Anbefalinger%20om%20kosthold%20ern%C3%A6ring%20og%20fysisk%20aktivitet.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/anbefalinger-om-kosthold-ernaering-ogfysiskaktivitet/Anbefalinger%20om%20kosthold%20ern%C3%A6ring%20og%20fysisk%20aktivitet.pdf/_attachment/inline/2f5d80b2-e0f7-4071-a2e5-3b080f99d37d:2aed64b5b986acd14764b3aa7fba3f3c48547d2d/Anbefalinger%20om%20kosthold%20ern%C3%A6ring%20og%20fysisk%20aktivitet.pdf)

Helsedirektoratet. (2016). *Kosthåndboken: veileder i ernæringsarbeid i helse- og omsorgstjenesten* (bd. 1.utgave). Fagbokforlaget.

Helsedirektoratet. (2021). *Utviklingen i norsk kosthold* (IS-3020).

[https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/utviklingen-i-norskkosthold/Utviklingen%20i%20norsk%20kosthold%202021%20%E2%80%93%20Kortversjon.pdf/\\_attachment/inline/77ce5bda-c863-406d-a4e7-20b297ea0397:1519f76c444bc6d600bcf7c7fdb71097ba933ee3/Utviklingen%20i%20norsk%20kosthold%202021%20%E2%80%93%20Kortversjon.pdf](https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/utviklingen-i-norskkosthold/Utviklingen%20i%20norsk%20kosthold%202021%20%E2%80%93%20Kortversjon.pdf/_attachment/inline/77ce5bda-c863-406d-a4e7-20b297ea0397:1519f76c444bc6d600bcf7c7fdb71097ba933ee3/Utviklingen%20i%20norsk%20kosthold%202021%20%E2%80%93%20Kortversjon.pdf)

Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Hazen, N., Herman, J., Katz, E. S., Kheirandish-Goza, L., Neubauer, D. N., O'Donnell, A. E., Ohayon, M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R. C., Setters, B., Vitiello, M. V., Ware, J. C. & Adams Hillard, P. J. (2015). *National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary*. Sleep Health, 1(1), 40-43.



<https://doi.org/10.1016/j.sleh.2014.12.010>

Hysing, M., Pallesen, S., Stormark, K. M., Lundervold, A. J. & Sivertsen, B. (2013). *Sleep patterns and insomnia among adolescents: a population-based study*. Journal of sleep research, 22(5), 545-557. <https://doi.org/10.1111/jsr.12055>

International Handball Federation. (2020, 14. juli). Timeline of Milestones.

<https://www.ihf.info/media-center/news/international-handball-federation-timelinemilestones>

International Handball Federation. (u.å). Member Federations. <https://www.ihf.info/federations>

Jayanthi, N., Pinkham, C., Dugas, L., Patrick, B. & LaBella, C. (2013). Sports Specialization in Young Athletes: Evidence-Based Recommendations. Sports Health, 5(3), 249-254.

<https://doi.org/10.1177/1941738112464626>

Jayanthi, A.N., LaBella, C.R., Fischer, D., Pasulka, J. & Dugas, L.R. (2015) *Intensive Training and the Risk of Injury in Young Athletes: A Clinical Case-Control Study*. The American Journal of Sports Medicine, 43(4), 793-800. <https://doi.org/10.1177/0363546514567298>

Joy, E., Kussman, A. & Nattiv, A. (2016). *2016 update on eating disorders in athletes: A comprehensive narrative review with a focus on clinical assessment and management*.

British journal of sports medicine, 50(3), 154–162. <https://doi.org/10.1136/bjsports2015-095735>

Juliff, L. E., Halson, S. L., Hebert, J. J., Forsyth, P. L. & Peiffer, J. J. (2018). *Longer Sleep Durations Are Positively Associated With Finishing Place During a National Multiday Netball Competition*. Journal of Strength and Conditioning Research, 32(1), 190-195.

<https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001793>

Kaier, E., Zanotti, D., Davis, J. L., Strunk, K. & Cromer, L. D. (2016). *Addressing the Problem of Student-Athlete Sleepiness: Feasibility of Implementing an Interactive Sleep Workshop at a Division I School*. Journal of clinical sport psychology, 10(3), 235-247.

<https://doi.org/10.1123/jcsp.2015-0023>

Kerr, D. & Larson-Meyer, E. (2015). *Bone, calcium, vitamin D and exercise*. I L. Burke & V.

Deakin (Red.), Clinical sports nutrition (5. utg., s. 230-270). McGraw Hill.

- Kristiansen, E. & Stensrud, T. (2017). *Young female handball players and sport specialisation: how do they cope with the transition from primary school into a secondary sport school?*. *British Journal of Sports Medicine*, 51(1), 57-65.  
<https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096435>
- Kunnskapsdepartementet. (2020). *Læreplan i toppidrett (IDR05-02)*. Fastsatt av forskrift. Læreplanverket for kunnskapsløftet. <https://www.udir.no/lk20/idr05-02>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2009). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing* (2nd ed.). Sage Publications, Inc.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg., 2. oppl.). Oslo: Gyldendal akademisk
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2017). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg.). Gyldendal akademisk.
- Kölling, S., Steinacker, J. M., Endler, S., Ferrauti, A., Meyer, T. & Kellmann, M. (2016). *The longer the better: Sleep-wake patterns during preparation of the World Rowing Junior Championships*. *Chronobiology International*, 33(1), 70-85.  
<https://doi.org/10.3109/07420528.2015.1118384>
- Kästner, D., Löwe, B. & Gumz, A. (2019). *The role of self-esteem in the treatment of patients with anorexia nervosa – A systematic review and meta-analysis*. *International Journal of Eating Disorders*, 52(2), 101–116. <https://doi.org/10.1002/eat.22975>
- Leeder, J., Glaister, M., Pizzoferro, K., Dawson, J. & Pedlar, C. (2012). *Sleep duration and quality in elite athletes measured using wristwatch actigraphy*. *Journal of Sports Sciences* 30(6), 5439-542. <https://doi.org/10.1080/02640414.2012.660188>
- Lundetræ, R. S. & Bjorvatn, B. (u.å.) *Kartlegging av søvnvaner hos norske ungdommer*. <https://helsebergen.no/seksjon/sovno/Documents/S%C3%B8vnvaner%20hos%20norske%20ungdommer.pdf>
- Mah, C. D., Kezirian, E. J., Marcello, B. M. & Dement, W. C. (2018). *Poor sleep quality and insufficient sleep of a collegiate student-athlete population*. *Sleep Health*, 4(3), 248-255. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2018.02.005>
- Malterud, K. (2017). *Kvalitative metoder i medisinsk forskning: en innføring*. Oslo: Tano Aschehoug.
- Malterud, K. (2018). *Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag* (4. utg.).

Universitetsforlaget.

- Manore, M. M., Patton-Lopez, M. M., Meng, Y. & Wong, S. S. (2017). *Sport nutrition knowledge, behaviors and beliefs of high school soccer players*. *Nutrients*, 9(4), 1-12. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/nu9040350>
- Martinsen, M., Bahr, R., Børresen, R., Holme, I., Pensgaard, A. & Sundgot-Borgen, J. (2014). Preventing Eating Disorders among Young Elite Athletes: A Randomized Controlled Trial. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 46, 434–445. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3182a702fc>
- Martinsen, M. & Sundgot-Borgen, J. (2013). Higher prevalence of eating disorders among adolescent elite athletes than controls. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 45(6), 1186–1196. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318281a939>
- Moseid, C. H., Myklebust, G., Slaastuen, M. K., Bar-Yaacov, J. B., Kristiansen, A. H., Fagerland, M. W. & Bahr, R. (2019). *The association between physical fitness level and number and severity of injury and illness in youth elite athletes*. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 29(11), 1734-1744. <https://doi.org/10.1111/sms.13498>
- Mancine, R. P., Gusfa, D. W., Moshrefi, A. & Kennedy, S. F. (2020). *Prevalence of disordered eating in athletes categorized by emphasis on leanness and activity type – a systematic review*. *Journal of Eating Disorders*, 8(1), 47. <https://doi.org/10.1186/s40337-020-00323-2>
- Meyer, F., O'Connor, H. & Shirreffs, S. M. (2007). *Nutrition for the young athlete*. *Journal of Sports Sciences*, 25(S1), 70-82. <https://doi.org/10.1080/02640410701607338>
- Milewski, M. D., Skaggs, D. L., Bishop, G. A., Pace, J. L., Ibrahim, D. A., Wren, T. A. & Barzdukas, A. (2014). *Chronic lack of sleep is associated with increased sports injuries in adolescent athletes*. *Journal of Pediatric Orthopaedics*, 34(2), 127-133. <https://doi.org/10.1097/bpo.0000000000000151>
- Molina-López, J., M., J. M., Chiroso, L. J., Florea, D., Sáez, L., Jiménez, J., Planells, P., Pace, J. L., Cruz, A. P. & Planells, E. (2013). *Implementation of a nutrition education program in a handball team; consequences on nutritional status*. *Nutrición Hospitalaria*, 28(4), 1065-1076. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.4.6600>

- Moore, D., Phillips, S. & Slater, G. (2015). *Protein*. I L. Burke & V. Deakin (Red.), Clinical sports nutrition (5. utg., s. 93-113). McGraw Hill.
- Nascimento, M., Silva, D., Ribeiro, S., Nunes, M., Almeida, M. & Mendes-Netto, R. (2016). *Effect of a nutritional intervention in athlete's body composition, eating behaviour and nutritional knowledge: A comparison between adults and adolescents*. *Nutrients*, 8(9), 1-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/nu8090535>
- Nasjonalt råd for ernæring. (2011). *Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer: metodologi og vitenskapelig kunnskapsgrunnlag*. Helsedirektoratet.
- Nixdorf, I., Frank, R. & Beckmann, J. (2015). *An explorative study on major stressors and its connection to depression and chronic stress among German elite athletes*. *Advances in physical education*, 5(4), 255-262. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4236/ape.2015.54030>
- NNR. (2012). *Nordic nutrition recommendations 2012 : integrating nutrition and physical activity* (5th ed. utg., Bd. 2014:002). Nordic Council of Ministers.
- Noda, Y., Iide, K., Masuda, R., Kishida, R., Nagata, A., Hirakawa, F., Yoshimura, Y. & Imamura, H. (2009). *Nutrient intake and blood iron status of male collegiate soccer players*. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 18, 344-350.
- Nogueira, L. A. D. & Da Costa, T. H. M. (2004). *Nutrient intake and eating habits of triathletes on a Brazilian diet*. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 14(6), 684-697. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.14.6.684>
- Norges Håndballforbund. (2019). *NHFs Strategiplan*. <https://www.handball.no/globalassets/nhf-sentralt/om-oss/visjon-ogverdier/strategiplan/2019-strategiplan-etter-handballtinget-2019.pdf>
- Norges Håndballforbund. (u.å.). *NHFs organisasjon*. <https://www.handball.no/regioner/nhfsentralt/om-oss/organisasjon/nhfs-organisasjon/>
- Norges Idrettsforbund. (2020). *Nøkkeltall - rapport 2019*. <https://www.idrettsforbundet.no/contentassets/9f94ba79767846d9a67d1a56f4054dc/2/20201001-nokkeltallsrapport-2019.pdf>
- Norges Toppidrettsgymnas. (u.å.-a). *God alene. Best sammen*. <https://www.ntg.no/artikkel/om-ntg>

- Norges Toppidrettsgymnas. (u.å.-b). *Håndball*. Norges Toppidrettsgymnas.  
<https://www.ntg.no/idretter/h%C3%A5ndball>
- Norges Toppidrettsgymnas. (u.å.-c). *Inntaksreglement Håndball Bærum*.  
<https://www.ntg.no/artikkel/viktig-informasjon-vedr%C3%B8rende-inntak-til-ntgh%C3%A5ndball-b%C3%A6rum-for-skole%C3%A5ret-2018-2019?source=33>
- Norges Toppidrettsgymnas. (u.å.-d). *Samarbeidspartnere*.  
<https://www.ntg.no/artikkel/samarbeidspartnere>
- Norges Toppidrettsgymnas. (u.å.-e). *Vår historie*. <https://www.ntg.no/artikkel/ntg-sin-historie>
- Olympiatoppen. (u.å.-a). *Fakta om mat og drikke etter trening*.  
<https://olympiatoppen.no/fagomrader/idrettspernaering/faktaark/fakta-om-mat-ogdrikke-etter-trening/>
- Olympiatoppen. (u.å.-b). *Fakta om måltidsmønster og matvarevalg for idrettsutøvere*.  
<https://olympiatoppen.no/fagomrader/idrettspernaering/faktaark/fakta-ommaltidsmonster-og-matvarevalg-for-idrettsutovere/>
- Olympiatoppen. (u.å.-c). *Olympiatoppens prinsipper for forholdet til videregående skoler med tilpasset utdanning for unge idrettsutøvere*.  
<https://www.olympiatoppen.no/fagavdelinger/ungeutovere/media23893.media>
- Olympics. (u.å.). *Handball results*.  
<https://olympics.com/en/olympic-games/sydney2000/results/handball>
- Patel, A. R., Hsu, A., Perez, I. A., Wren, T. A. L. & Edison, B. R. (2020). *Assessing the effects of sleep on neurocognitive performance and injury rate in adolescent athletes using actigraphy*. Res Sports Med, 28(4), 498-506. <https://doi.org/10.1080/15438627.2020.1716229>
- Pedersen, A. (1948). *Håndball*. Tiden.
- Pensgaard, A. M. & Roberts, G. C. (2002). *Elite athletes' experiences of the motivational climate: The coach matters*. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 12(1), 54–59. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0838.2002.120110.x>
- Petterson, I., Hernæs, E. & Skårderud, F. (2016). *Pursuit of performance excellence: A 67population study of Norwegian adolescent female cross-country skiers and biathletes*

- with disordered eating*. BMJ Open Sport & Exercise Medicine, 2(1), e000115.  
<https://doi.org/10.1136/bmjsem-2016-000115>
- Plateau, C. R., McDermott, H. J., Arcelus, J. & Meyer, C. (2014). *Identifying and preventing Disordered eating among athletes: Perceptions of track and field coaches*. Psychology of Sport and Exercise, 15(6), 721–728. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2013.11.004>
- Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanningen*. Cappelen Damm akademisk.
- Potgieter, S. (2013). *Sport nutrition: A review of the latest guidelines for exercise and sport nutrition from the American College of Sport Nutrition, the International Olympic Committee and the International Society for Sports Nutrition*. The South African journal of clinical nutrition, 26(1), 6-16. <https://doi.org/10.1080/16070658.2013.11734434>
- Powers, S. K., Deruisseau, K. C., Quindry, J. & Hamilton, K. L. (2004). *Dietary antioxidants and exercise*. Journal of Sports Sciences 22(1), 81-94.  
<https://doi.org/10.1080/0264041031000140563>
- Martinsen M, Bahr R, Børresen R, Holme I, Pensgaard AM, Sundgot-Borgen J. Preventing eating disorders among young elite athletes: a randomized controlled trial. Med Sci Sports Exerc. 2014 Mar;46(3):435-47. doi: 10.1249/MSS.0b013e3182a702fc. PMID: 24549033. Raastad, T. (2011). Protein. I I. Garthe & C. Helle (Red.). *Idrettsernæring* (1. utg., s. 59-83). Gyldendal
- Rosen, P., Frohm, A., Kottorp, A., Fridén, C. & Heijne, A. (2017a). *Multiple factors explain injury risk in adolescent elite athletes: Applying a biopsychosocial perspective*. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 27(12), 2059-2069.  
<https://doi.org/10.1111/sms.12855>
- Rosen, P., Frohm, A., Kottorp, A., Fridén, C. & Heijne, A. (2017b). *Too little sleep and an unhealthy diet could increase the risk of sustaining a new injury in adolescent elite athletes*. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 27(11), 1364-1371.  
<https://doi.org/10.1111/sms.12735>
- Rosen, P. V., Olofsson, O., Väsborn, S. & Heijne, A. (2019). *Correlates of health in adolescent elite athletes and adolescents: A cross-sectional study of 1016 adolescents*. European

- journal of sport science, 19(5), 707-716.  
<https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1552721>
- Sandgren, S. S., Haycraft, E. & Plateau, C. R. (2020). *Nature and efficacy of interventions addressing eating psychopathology in athletes: A systematic review of randomised and nonrandomised trials*. *European Eating Disorders Review*, 28(2), 105–121.  
<https://doi.org/10.1002/erv.2704>
- Schwartz, J. & Simon, R. D. (2015). *Sleep extension improves serving accuracy: A study with college varsity tennis players*. *Physiology & Behavior*, 151, 541-544.  
<https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2015.08.035>
- Selby, C. L. B. & Reel, J. J. (2011). *A Coach's Guide to Identifying and Helping Athletes with Eating Disorders*. *Journal of Sport Psychology in Action*, 2(2), 100–112.  
<https://doi.org/10.1080/21520704.2011.585701>
- Shanmugam, V., Jowett, S. & Meyer, C. (2013). *Eating psychopathology amongst athletes: The importance of relationships with parents, coaches and teammates*. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(1), 24–38.  
<https://doi.org/10.1080/1612197X.2012.724197>
- Sherman, R. T., Thompson, R. A., Dehass, D. & Wilfert, M. (2005). *NCAA Coaches Survey: The Role of the Coach in Identifying and Managing Athletes with Disordered Eating*. *Eating Disorders*, 13(5), 447–466. <https://doi.org/10.1080/10640260500296707>
- Shriver, L. H., Betts, N. M. & Wollenberg, G. (2013). *Dietary Intakes and Eating Habits of College Athletes: Are Female College Athletes Following the Current Sports Nutrition Standards?* *Journal of American College Health* 61(1), 10-16.  
<https://doi.org/10.1080/07448481.2012.747526>
- Simpson, N. S., Gibbs, E. L. & Matheson, G. O. (2017)  
*Optimizing sleep to maximize performance: implications and recommendations for elite athletes*. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 27(3), 266-274.  
<https://doi.org/10.1111/sms.12703>
- Sosial- og helsedirektoratet. (2003). *Mat og prestasjon: kostholdsanbefalinger for idrettsutøvere*. Sosial- og helsedirektoratet.  
[https://www.matportalen.no/fysisk\\_aktivitet/tema/Trening\\_og\\_kosthold/article9473](https://www.matportalen.no/fysisk_aktivitet/tema/Trening_og_kosthold/article9473).

[ece/BINARY/Helsedirektoratet%20-%20Mat%20og%20prestasjon%20\(brosjyre\)](https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01190.x)

Starkes, J. L. & Ericsson, A. (2003). *Expert performance in sports*. Human Kinetics.

Sundgot-Borgen, J. & Torstveit, M. K. (2010). *Aspects of disordered eating continuum in elite high-intensity sports*. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 20(s2), 112–121. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01190.x>

Sundgot-Borgen, J., Meyer, N. L., Lohman, T. G., Ackland, T. R., Maughan, R. J., Stewart, A. D. & Müller, W. (2013). *How to minimise the health risks to athletes who compete in weight-sensitive sports review and position statement on behalf of the Ad Hoc Research Working Group on Body Composition, Health and Performance, under the auspices of the IOC Medical Commission*. British Journal of Sports Medicine, 47(16), 1012–1022. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092966>

Sundgot-Borgen, J. & Torstveit, M. K. (2004a). *Prevalence of Eating Disorders in Elite Athletes Is Higher Than in the General Population*. Clinical journal of sport medicine, 14(1), 25–32. <https://doi.org/10.1097/00042752-200401000-00005>

Sundgot-Borgen, J. & Torstveit, M. K. (2010). *Aspects of disordered eating continuum in elite high-intensity sports*. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 20(s2), 112–121. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2010.01190.x>

Sundgot-Borgen, C., Bratland-Sanda, S., Engen, K. M. E., Pettersen, G., Friborg, O., Torstveit, M. K., Kolle, E., Piran, N., Sundgot-Borgen, J. & Rosenvinge, J. H. (2018). *The Norwegian healthy body image programme: Study protocol for a randomized controlled schoolbased intervention to promote positive body image and prevent disordered eating among Norwegian high school students*. BMC Psychology, 6(9), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s40359-018-0221-8>

Sunn idrett. (u.å.). *Idrett og spiseforstyrrelser*. <https://sunnidrett.no/idrett-ogspiseforstyrrelser/>

Surujjal, J. & Dhurup, M. (2012). *Athlete preference of coach's leadership style: Sport management*. African Journal for Physical Health Education, Recreation, and Dance, 18(1), 111–121

Thaagard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitative metoder* (5. utg.).

Wang, C. E. (1987). *Håndball : jubileumsutgave i.f.m. Norges håndballforbunds 50 års jubileum*



2. mai 1987. Norges Håndballforbund.

Wardle, J., Parmenter, K. & Waller, J. (2000). *Nutrition knowledge and food intake*. *Appetite*, 34(3), 269-275. <https://doi.org/10.1006/appe.1999.0311>

Watson, A., Brickson, S., Brooks, A. & Dunn, W. (2017). *Subjective well-being and training load predict in-season injury and illness risk in female youth soccer players*. *British Journal of Sports Medicine*, 51(3), 194-199. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096584>

Watson, A. & Brickson, S. (2018). *Impaired sleep mediates the negative effects of training load on subjective well-being in female youth athletes*. *Sports Health*, 10(3), 244-249. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1941738118757422>

Watson, N. F., Badr, S. M., Belenky, G., Bliwise, D. L., Buxton, O. M., Buysse, D., Dinges, D. F., Gangwisch, J., Grandner, M. A., Malhotra, R. K., Kushida, C., Martin, J. L., Patel, S. R., Quan, S. F. & Tasali, E. (2015). *Recommended amount of sleep for a healthy adult: a joint consensus statement of the American Academy of Sleep Medicine and Sleep Research Society*. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 11, 591-592. <https://doi.org/https://doi.org/10.5664/jcsm.4758>

Watson, A., Johnson, M. & Sanfilippo, J. (2020). *Decreased Sleep Is an Independent Predictor of In-Season Injury in Male Collegiate Basketball Players*. *Orthopaedic journal of sports medicine*, 8(11). <https://doi.org/10.1177/2325967120964481>

Thomas, M. M. P. H. R. D., Nelson, T. F. S., Harwood, E. P. & Neumark-Sztainer, D. P. R. D. (2012). *Exploring Parent Perceptions of the Food Environment in Youth Sport*. *J Nutr Educ Behav*, 44(4), 365-371. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2011.11.005>

Torres-McGehee, T. M., Pritchett, K. L., Zippel, D., Minton, D. M., Cellamare, A. & Sibilila, M. (2012). *Sports Nutrition Knowledge Among Collegiate Athletes, Coaches, Athletic Trainers, and Strength and Conditioning Specialists*. *Journal of athletic training*, 47(2), 205-211. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-47.2.205>

Torstveit, M. K., Fahrenholtz, I. L., Lichtenstein, M. B., Stenqvist, T. B. & Melin, A. K. (2019). *Exercise dependence, eating disorder symptoms and biomarkers of Relative Energy Deficiency in Sports (RED-S) among male endurance athletes*. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 5(1), e000439. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-00043>

## 8. Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguide

Vedlegg 2: Samtykkeerklæring

Vedlegg 3: Godkjenning fra Norsk senter for forskningsdata (NSD)

## Vedlegg 1: Intervjuguide

### Innledende prat

#### Innledende spørsmål og utøverens utgangspunkt

- 1) Fortelle om meg og min rolle i idretten
- 2) Informere om hensikten med dette prosjektet
- 3) Fortelle om hva kvalitativt semistrukturert intervju innebærer
- 4) Fortelle om at intervjuet ikke er en kunnskapstest, men, skal brukes til informasjonsinnhenting
- 5) Informere om min taushetsplikt og informanten sin plikt til å ikke bruke navn i fortellingene sine og
- 6) Sørge for at informanten forbli anonym, at oppgaven er innmeldt til NSD og gjenta rettighetene til informanten som står i samtykkeerklæringen.

#### Innledende spørsmål og utøverens utgangspunkt

- 7) Hvor gammel er du?
- 8) Hvor lenge har du gått på NTG?
- 9) Hvor lenge har du spilt håndball?
- 10) Hva er din erfaring med NTG, hvordan de følger opp elevene og lever opp til forventningene i forhold til hva de lover ved signering?
  - Fortell mer om dette, gjerne med eksempler.
- 11) Hvordan bor du?
- 12) Hvordan opplever du at det er å være utøver på NTG, føler du deg privilegert/spesiell?
  - Kan du utdype det positive
  - Kan d utdype det negative
- 13) Opplever du det som en styrke å ha flyttet hjemmefra/bo med foreldre?
  - Fortell om hvordan det påvirker dine rutiner?
- 14) Hvordan er ditt forhold til ernæringsfysiolog og trenere som har ansvar for dere?
  - Fortell litt opp din opplevelse av tilgjengeligheten på ernæringsveiledning og søvn tips
  - Fortell om hvordan du opplever oppfølging av gode rutiner og informasjons opplæring

#### Søvn

- 15) Hva tenker du når jeg sier søvn? Hva tenker du når jeg legger til ordet vaner?
- 16) Fortelle litt om din kunnskap rundt søvn, hvor den kommer fra og hva du kan
- 17) Hvordan opplever du det er å praktisere gode rutiner og følge anbefalingene når du er utøver på NTG.
- 18) Hvordan opplever du at det å være utøver på NTG påvirker din søvn.
  - Fortell om hvordan de legger til rette for at dere får nok søvn.
  - Fortell om hvordan og hva de har lært dere om anbefalinger.
  - Fortell om hvilke tiltak de gjør og ikke bare sier det.

## Kosthold

- 19) Fortell om din kunnskap om idrett ernæring, hvor kommer den fra og hva kan du
- 20) Hvordan opplever du det er å praktisere gode rutiner og følge kostholdsbefalingene når du er utøver på NTG
- Hva vet du om kostholdsrådene
  - Hva gjør du for å følge dem
  - Frukt og grønt, fisk, meieriprodukter
- 21) Hvordan opplever du at det å være utøver på NTG påvirker ditt kosthold
- Hvordan legger NTG til rette for at dere får i dere riktig og tilstrekkelig med mat
  - Hvordan har dere fått den kunnskapen dere har i dag
  - Hvilke tiltak gjør NTG –

## Vaner

- 22) Hva tenker du når jeg sier ordet kosthold og hva tenker du når jeg legger til ordet vaner?
- 23) Opplever du dine kostholdsvaner som tilstrekkelig for å utvikle deg som spiller, på styrketrening og overskudd på skolen
- Har det alltid vært slik?
  - Når og hvorfor var det ikke slik? Hva gjorde skolen for å følge opp?
  - Har bositasjonen din påvirket det? Kunne det vært annerledes?
  - Hva skulle du ønske at skolen gjorde i en slik situasjon?
- 24) Opplever du dine søvnvaner som tilstrekkelig for å utvikle seg som spiller på styrketrening og overskudd til skole.
- Har det alltid vært slik?
  - Når og hva påvirket dette? Hvordan håndterte skolen dette?
  - Har bositasjonen din påvirket det? Kunne det vært annerledes?
  - Hva skulle du ønske at skolen gjorde i en slik situasjon?
- 25) Hva opplever du som den største utfordringen for å ha gode kostholdsvaner?
- Hva mener du her er skolen sitt ansvar?
  - Hva er ditt ansvar?
  - Hvilke positive ting gjør skolen?
- 26) Hva opplever du som den største utfordringen for å ha gode søvn vaner?
- Hva mener du her er skolen sitt ansvar?
  - Hva er ditt ansvar?
  - Hvilke positive ting gjør skolen?

## Miljø, belastning, NTG og tilrettelegging

- 27) Hvordan opplever du at trening og skole påvirker deg
- Hvordan opplever du at du påvirkes av karakterer på skolen?

- Når leser du til prøver og eksamen?
  - Hvordan erfarer du at skolen og idretten har påvirket hverandres prestasjon?
- 28) Har du opplevd dårlig oppfølging som følge av risikofaktorer for dårlig vaner.
- Hvordan har dette påvirket utøveren
- 29) Opplever du at dårlig søvn og kostholdvaner er ett problem og risikofaktor hos utøver på NTG.
- Hvis ja, på hvilken måte?
  - Hvis nei, hvor ligger det bra arbeidet?

#### Utøveres refleksjon

- 30) Har du noen tanker om hva skolen kunne bidratt med i forebyggingsarbeidet?
- 31) Hvar du tanker om hva de kunne bidratt med i arbeidet rundt utøvere som sliter på grunn av dårlige vaner?
- 32) Hva opplever du at treneren kunne gjort bedre? Og hva gjør de som er bra?
- 33) Ville du gitt noen tips til en som nå vurderte å starte på NTG. Ville du anbefal det?
- I så fall hvilke tips ville du gitt rundt tematikken vi har snakket om i dag?
  - Har du noe å tilføye til slutt?

## Vedlegg 2: Samtykkeerklæring

### **Viktig informasjon og samtykke for deltakelse i forskningsprosjektet:**

*«Søvn- og kostholdsvaner på NTG Håndball - En kvalitativ studie om hvordan håndball spillere på NTG følger rådene om søvn- og kosthold og hvordan de opplever at Norges toppidrettsgymnas legger til rette for dette».*

Dette skrevet inneholder informasjon om målet med studien og hva det vil bety å delta på forskningsprosjektet for deg som informant.

#### **Formål:**

Jeg, Rikke Westlund studerer master i idrettsvitenskap på Høgskolen Vestlandet. I forbindelse med min masteroppgave skal jeg rekruttere seks personer til å intervjues. Formålet med min oppgave er å undersøke hvordan ett utvalg håndballspillere på NTG opplever det å følge rådene om søvn- og kosthold, hvordan dette påvirker dem og hvordan skolen legger til rette for gunstige rutiner. Spørsmålene som blir stilt under intervjuet skal innhente informasjon om dine opplevelser, erfaringer og handlinger knyttet til søvn- og kosthold.

#### **Ansvar:**

Høgskulen på Vestlandet står ansvarlig for forskningsprosjektet.

#### **Hvorfor akkurat DU blir spurt om deltakelse i dette prosjektet:**

Oppgaven har ett strategisk utvalg med noen viktige inklusjonskriterier. Du har blitt spurt fordi, du er kvinne, over 18år, aktiv utøver og går på Norges Toppidrettsgymnas.

#### **Deltakelsen innebærer:**

- Ett individuelt intervju med varighet på mellom 30min til 1time.
- Det vil bli tatt lydopptak av samtalen, opptakene blir slettet når oppgaven er levert.
- Deltakelsen vil kreve at du svarer på spørsmål om dine erfaringer, opplevelser og handling rundt tematikken søvn- og kosthold.

#### **Deltakelsen er frivillig:**

---

Deltakelse i dette prosjektet er frivillig og samtykket kan trekkes når som helst underveis i prosjektet. Dersom du trekker samtykket, trenger du ikke å oppgi grunn og alle personopplysninger vil umiddelbart bli slettet.

#### **Deltakerens personvern:**

Alle personopplysninger blir behandlet konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Personer som vil få tilgang på opplysningene er jeg som utfører intervjuene, Rikke Westlund og Matthew Peter Shaw. Alt av informasjon blir gjort anonymt for at det ikke skal være mulig å identifisere deltaker eller skole.

Forskningsserver er og vil holdes til privat bruk for meg, Rikke Westlund. Deltakeren sine personopplysninger vil bli erstattet med kode. Kodeliste lagres på adskilt server.

#### **Behandling av opplysninger etter endt prosjekt:**

Opplysningene som kommer frem i oppgaven anonymiseres. Lydopptakene og samtlige personopplysninger slettes etter oppgaven er levert og godkjent. Estimert dato 15.juni.

#### **Mine rettigheter:**

Vi har kun rettighet til å behandle opplysninger om deg med ditt samtykke på dette skrevet.

#### **Deltaker sine rettigheter:**

Dersom datamaterialet kan identifiseres har du rettigheter til:

- Vite hvilke opplysninger vi har om deg, med kopi av oversikt.
- Få endret på opplysninger som er misvisende.
- Få slettet opplysninger som er feil.
- Sende klage til Datatilsynet om vår behandling av dine personopplysninger.

Ved øvrige spørsmål om studien eller andre ønske om å benytte dine rettigheter, ta kontakt med:

Høgskulen på Vestlandet, avd. Sogndal ved Rikke Westlund. Telefon: 98 41 58 80

Email: [Rwest@hotmail.no](mailto:Rwest@hotmail.no)

Høgskulen på Vestlandet personvernombud: [personvernombud@hvl.no](mailto:personvernombud@hvl.no)

NSD – Norsk senter for forskningsdata S. Telefon: 55 58 21 17

Med vennlig hilsen

Rikke Westlund

(student ved HVL)

---



## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått prosjektet «Søvn- og kostholdsvaner på NTG Håndball - En kvalitativ studie om hvordan håndball spillere på NTG jobber for å følge rådene om søvn- og kosthold og hvordan de opplever at Norges toppidrettsgymnas legger til rette for dette» og har fått mulighet til å stille spørsmål jeg lurer på om intervjuprosessen og prosjektet.

Jeg samtykker til:

Å delta i prosjektet

Jeg samtykker til at mine opplysninger brukes og behandles frem til prosjektet er avsluttet.

---

(Signert av prosjektleder, med dato)

## Vedlegg 3: Godkjenning fra Norsk senter for forskningsdata (NSD)



[Meldeskjema](#) / [Utøvere på NTG håndball sine erfaringer med å følge anbefalingene o...](#) / Vurdering

# Vurdering av behandling av personopplysninger

**Referansenummer**  
714909

**Vurderingstype**  
Standard

**Dato**  
06.03.2023

### Prosjektittel

Utøvere på NTG håndball sine erfaringer med å følge anbefalingene om søvn- og kosthold

### Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskulen på Vestlandet / Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett / Institutt for idrett, kosthold og naturfag

### Prosjektansvarlig

Atle Hole Sæterbakken

### Student

Rikke Westlund

### Prosjektperiode

15.08.2022 - 15.06.2023

### Kategorier personopplysninger

Alminnelige

Særlige

### Lovlig grunnlag

Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så fremt den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 15.06.2023.

[Meldeskjema](#)

### Kommentar

#### OM VURDERINGEN

Sikt har en avtale med institusjonen du forsker eller studerer ved. Denne avtalen innebærer at vi skal gi deg råd slik at behandlingen av personopplysninger i prosjektet ditt er lovlig etter personverregelverket.

Prosjektet vil behandle særlige kategorier av personopplysninger helseopplysninger. Prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake.

#### FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

Vi har vurdert at du har lovlig grunnlag til å behandle personopplysningene, men husk at det er institusjonen du er ansatt/student ved som avgjør hvilke databehandlere du kan bruke og hvordan du må lagre og sikre data i ditt prosjekt. Husk å bruke leverandører som din institusjon har avtale med (f.eks. ved skylagring, nettpørreskjema, videosamtale el.)

Personverntjenester legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32).

#### MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til oss ved å oppdatere meldeskjemaet. Se våre nettsider om hvilke endringer du må melde: <https://sikt.no/melde-endringar-i-meldeskjema>

#### OPPFØLGING AV PROSJEKTET

Vi vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!