



Universitetet
i Stavanger

FAKULTET FOR UTDANNINGSVITENSKAP OG HUMANIORA

BACHELOROPPGAVE

Studieprogram: Bachelor i idrettsvitenskap	Vårsemesteret, 2024
Forfatter: Kaja Brattebø Midthun	Kandidatnummer: 266336
Veileder: Bjørnar Kjellstadli, Universitetslektor	
Tittel på oppgaven: <i>Hva er den mulige sammenhengen mellom økt treningsmengde i overgangen fra ungdomsskolen til videregående skole med idrettsfaglig spesialisering?</i>	
Engelsk tittel: <i>What is the possible connection between an increased amount of training in the transition from secondary school to upper secondary school with sports specialization?</i>	
Emneord: <i>Trening, treningsmengde, skade, skadeforekomst, skadeforebyggende trening</i> <i>Training, training load, injury, occurrence of injury, injury prevention training</i>	Antall ord: 7282 Antall vedlegg: 4 vedlegg Stavanger, 16.05.2024

Sammendrag

Bakgrunn: Idrettsfag er en studieretning som har økende interesse de siste årene blant ungdomsskoleelever som har et ønske om å søke seg inn på studieretning. De får et tilbud om å utvikle generell studiekompetanse med idrettsfaglig spesialisering (*Utdanning.no*, 2024). Idrettsfag medfører økt treningsmengde hvor en av konsekvensene kan være økt skadeforekomst.

Hensikt: Hensikten med studien er å undersøke om det er en sammenheng mellom treningsmengde på ungdomsskolen og treningsmengden på VGS 1 semester, for å se om det har en sammenheng med skadeforekomst blant elever som går første semester på VGS.

Metode: Det ble anvendt kvantitativ metode ved hjelp av et selvutviklet spørreskjema som drar inspirasjon fra OSTRC. Totalt var det 97 deltakere som alle har rollen elev på VG1 idrettsfag i Rogaland fylkeskommune.

Resultat: Resultatene viser til en stor økning i treningsmengde fra ungdomsskole til VGS, men ingen direkte sammenheng mellom økt treningsmengde og skadeforekomst. De vises i resultatene at det er en økning i skadeforebyggende trening som er med å bidra til at overgangen til økt treningsmengde ikke blir for stor belastning på kroppen.

Konklusjon: Konklusjonen viser at studien ikke finner en direkte sammenheng mellom treningsmengden på ungdomsskolen og treningsmengde 1 semester på VGS. Likevel ser en at det er en at det er økt treningsmengde og fortsatt høy skadeforekomst blant deltakerne både på ungdomsskole og VGS. For å bedre resultatene kan det være hensiktsmessig å gjennomføre en ny undersøkelse som spør om type skader, type skadeforebyggende trening slik at et er større mulighet for å sammenligne resultat.

Nøkkelord: Skadeforekomst, treningsmengde, skade

Abstract

Background: Sports is a field of study that has seen increasing interest in recent years among secondary school students who wish to apply for a field of study. They receive an offer to develop general study skills with sports specialization (Utdanning.no, 2024). Sports subjects involve an increased amount of training, one of the consequences of which can be an increased incidence of injuries.

Purpose: The purpose of the study is to investigate whether there is a connection between the amount of training at secondary school and the amount of training at VGS 1 semester, to see if there is a connection with the occurrence of injuries among students who attend the first semester at VGS.

Method: A quantitative method was used using a self-developed questionnaire that draws inspiration from the OSTRC. In total there were 97 participants, all of whom have the role of student at VG1 sports subjects in Rogaland county municipality.

Result: The results show a large increase in the amount of exercise from secondary school to VGS, but no direct correlation between increased amount of exercise and the occurrence of injuries. It is shown in the results that there is an increase in injury-preventive training which helps to ensure that the transition to an increased amount of training does not become too much of a burden on the body.

Conclusion: The conclusion shows that the study does not find a direct connection between the amount of training at secondary school and the amount of training in one semester at VGS. Nevertheless, one can see that there is an increased amount of training and a still high incidence of injuries among the participants both at secondary school and VGS. In order to improve the results, it may be appropriate to carry out a new survey that asks about the type of injury, type of injury prevention training so that there is a greater opportunity to compare results.

Keywords: Incidence of injury, amount of training, injury

Forord

I skrivende stund nærmer jeg meg en fullverdig bacheloroppgave som en avslutning på 3 fine år på bachelorstudium for idrettsvitenskap ved Universitetet i Stavanger. I lys av oppgaven ønsker jeg å dele min takknemlighet med veileder som har hjulpet meg når jeg har usikkerhet rundt oppgaven, jeg ønsker spesielt å takke veileder for å åpne øynene mine for den retningen jeg tok ved oppgaven og alle tips som kom under prosessen. Veileder har hjulpet meg betraktelig med å komme på rett spor for oppgaven og gjennom prosessen gitt gode tilbakemeldinger.

Jeg ønsker å takke mine informanter som har bidratt til at bacheloroppgaven min ble en virkelighet. Jeg ønsker også å takke alle ledd i kommunikasjonen for at informantene skulle få tilstrekkelig informasjon om oppgaven og undersøkelsen som var en del av oppgaven.

Til alle de som har lest gjennom oppgaven min og hjulpet med rettskriving og en god flyt, en stor takk utdeles til dere.

Liste over tabeller/figurer

Tabell 1: Oversikt over frekvens av deltakere i spørreundersøkelsen

Tabell 2: Oversikt over verdiene for Cronbach's Alpha

Figur 1: Viser oversikten over antall treningstimer på ungdomsskolen og videregående skoler

Figur 2: Oversikt over skadeforekomst blant utøvere på ungdomsskole og videregående skole

Figur 3: Oversikt over utøvere som har drevet med skadeforebyggende trening på ungdomsskolen og videregående.

Figur 4: Oversikt over antall timer utøvere driver med skadeforebyggende trening på

Figur 5: Oversikt over deltakeres respons på hvilken form for idrett/trening de driver med.

Figur 6: Fremstilling av antall skader på ungdomsskolen

Figur 7: Fremstilling av skader på ungdomsskolen.

Liste over vedlegg

Vedlegg 1: Samtykkeskjema

Vedlegg 2: Spørreundersøkelsen

Vedlegg 3: Svar fra SIKT angående studie

Vedlegg 4: OSTRC (Oslo Sports Traumatic Research Center)

Liste over forkortelser

VGS – videregående skole

VG1 – videregående skole trinn 1

Udir.no – utdanningsdirektoratet

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	2
ABSTRACT	3
FORORD	4
LISTE OVER TABELLER/FIGURER	5
LISTE OVER VEDLEGG	5
LISTE OVER FORKORTELSER	5
1.0 INNLEDNING	7
2.0 PROBLEMOMRÅDE	8
2.1 PROBLEMSTILLING	8
2.2 AVGRENSING I OPPGAVEN	8
3.0 TEORI	8
3.1 SKADETYPER	9
3.1.1 Årsaker	10
3.2 TOTALBELASTNING	11
3.2.1 Intern og ekstern belastning	11
3.3 SKADEFOREBYGGENDE TRENING	12
4.0 METODE	13
4.1 METODISK TILNÆRMING	13
4.2 UTVALG	13
4.3 SØKEPROSESS – LITTERATURSØK	14
4.4 INSTRUMENT	14
4.4.1 Validitet og reliabilitet	15
4.4.2 Feilkilder	16
4.5 PROSEDYRE	17
4.5.1 Datainnsamling	17
4.5.2 Gjennomføring av spørreundersøkelse	17
4.6 FORSKNINGSETISKE RETNINGSLINJER	18
5.0 RESULTAT	19
5.1 RESULTAT AV TRENINGSMENGDEN	19
5.2 RESULTAT AV SKADEFOREKOMST	20
5.3 RESULTAT SKADEFOREBYGGENDE TRENING	21
5.4 OPPSUMMERING AV RESULTATER	22
6.0 DISKUSJON	23
6.1 SKADEFOREKOMST	24
6.2 SKADEFOREBYGGENDE TRENING	25
7.0 KONKLUSJON	27
7.1 FREMTIDIG FORSKNING	28
8.0 REFERANSELISTE	29
9.0 VEDLEGG	33

1.0 Innledning

Mange barn og unge er i fysisk aktivitet og en stor andel velger å søke seg inn på idrettslinjen på VGS (*Søkere til videregående opplæring – utdanningsprogram, 2024*). Statistikk fra Udir.no (utdanningsdirektoratet) viser til en økende trend på idrettsfaglinjen. Det er mange unge søkere som velger utdanningsvalget allmenn studiekompetanse med idrettsspesialisering. Tall fra skoleårene 2023/2024 viser en økning i antall søknader. Antall søkere har økt fra 5604 (2023) til 5883 (2024). Det er en økning på 279 søkere som utgir en prosentvis økning på 4,98% i løpet av et år (*Søkere til videregående opplæring – utdanningsprogram, 2024*). Ved den positive trenden for søkere på allmenn studiekompetanse med idrettsfag vil det trolig fortsette med økning av søkere de neste årene. I overgangen fra ungdomsskolen til videregående skole med idrettsfaglig spesialisering vil det være en økning i treningsmengde. I lys av fag- og timefordeling på idrettsfaglinjen er det lagt inn 5 timer i uken med programfag. Programfagene er aktivitetslære og et valgfritt programfag i henhold til skolens tilbud. Programfagene utgjør i løpet av et år 196 timer (*Idrettsfag (Fag- og timefordeling) / Videregående opplæring - vilbli.no*). I læreplanen for idrettsfag er det lagt opp til 196 programfagstimer som nevnt over, hvor det vil utgjøre en økning på 5 timer total ekstra treningsmengde per uke på skolen. Ved økningen på idrettsfag vil det bli 98 timer med programfag per semester på videregående skole (*Idrettsfag (Fag- og timefordeling) / Videregående opplæring - vilbli.no*). På 1960- og 70-tallet ble det dannet en egen studieretning med idrettsfaglig spesialisering med allmenn studiekompetanse, slik at det kunne dyrkes idrettsglede blant barn og unge uten krav om at de skulle bli de nye idrettsstjernene i Norge (Kårhus, 2016). Studieretning skapte stor interesse blant barn og unge. Den ble svært populær, og karakterkravene har i senere tid vist seg å bli høyere for å komme inn på idrettslinjene på videregående skoler. Høye karakterkrav og ønsker om å prestere bra i programfagene på skolen, og på fritidsaktiviteten de driver med er faktorer som bidrar til at den totale belastningen kan bli for mye for mange unge (Gjerset et al., 2015). I lys av informasjonen listet ovenfor, vil oppgaven belyse sammenhengen mellom økt treningsmengde og skadeforekomst i overgangen fra ungdomsskolen til videregående skole.

2.0 Problemområde

2.1 Problemstilling

Formålet med studien er å avdekke og kartlegge en mulig sammenheng mellom treningsmengde på ungdomsskolen og treningsmengde 1 semester på VGS og se om den økte treningsmengden har en sammenheng med økt skadeforekomst blant elever på VG1 med idrettsfaglig spesialisering.

Problemstillingen i denne bacheloroppgaven blir i lys av formålet og problemområdet følgende; *Hva er den mulige sammenheng mellom økt treningsmengde i overgangen fra ungdomsskolen til videregående skole med idrettsfaglig spesialisering?*

2.2 Avgrensing i oppgaven

Avgrensingene i denne oppgaven blir satt i henhold til de akademiske kravene til en bacheloroppgave. Oppgaven skal ikke være på mer enn 8000 ord \pm 10% i henhold til de formelle kravene for en bacheloroppgave. Det vil også bli satt avgrensinger i henhold til oppgavens innhold og tema grunnet et stort forskningsområde og for å holde oppgaven relevant for dagens samfunn er det valgt å avgrense årstall for teori, teori som er eldre enn 2000 vil derfor ikke bli inkludert. For å avgrense oppgaven slik at den følger kravene vil det bli avgrensinger for dybde i oppgaven, i oppgaven vil det være avgrensinger på spørsmål i perioden studien er avgrenset til. Deltakerne avgrenset til elever som går første året på videregående skoler med idrettsfaglig spesialisering. I oppgaven vil det være en avgrensing hvor elevene skal svare for en gitt tidsperiode «10.klasse og 1. semester på VGS». Målet med oppgaven er å undersøke og kartlegge en mulig økning i skader ved økt treningsmengde.

3.0 Teori

I en studie gjennomført over 5 år blant unge med N=2133, hvorav de møtte kravene for en idrettsskade viser til at kvinner er mer utsatt for skade på nedre ekstremitet hvorav menn hadde høyere forekomst av skader på øvre ekstremitet (Stracciolini et al., 2014) Studien viser til forskjeller mellom menn og kvinner i lys av akutte-og overbelastningsskader. I studien kommer det frem at menn og kvinner er utsatt for ulik risiko ved skadeforekomst. Faktorene som spiller en rolle i skadeforekomst blant menn og kvinner som er forskjellige er bevegelsesmønster, kroppssammensetning og proposisjoner (Stracciolini et al., 2014). I

studien blir det belyst at kvinner er mer utsatt for belastningsskader, men kvinner har også 8 ganger mer risiko enn menn for å pådra seg en akutt kneskade i alderen de vokser. I motsetning til menn hvor det ikke var endring i risiko i alderen de vokser i (Stracciolini et al., 2014). Det er omtalt i 2019 i en studie fra USA med 498 deltakere i alderen 14-19 år, hvor 44% av deltakerne rapporterte at de fikk en idrettsskade i løpet av perioden 01.01.2019-31.12.2019 (Prieto-González et al., 2021). I utlandet er det nyere forskning, men i Norge fra en studie gjennomført i 2009, regnes det at 17% av alle skader som blir behandlet er idrettsskader og av de 17% er 27-38% av alle idrettsskader relatert til barne- og ungdomsidretten (Froholdt et al., 2009). Skadefrekvensen kan ha en sammenheng med at unge i alderen 15-24 har hyppigst treningsfrekvens, samt at de har andre stressfaktorer som spiller en rolle i den totale belastningen for et individ. Når den samlede belastningen av indre og ytre belastning blir for mye kan det resultere i hyppigere skadeforekomst ved mangel på skadeforebyggende trening (Gjerset et al., 2015; Hurød & Spilling, lysbilde 43, 2020).

3.1 Skadetyper

Skade defineres som en traume påført kroppen, hvor konsekvensene er midlertidig eller langvarig fysisk nedsettelse av funksjon (Flint et al., 2014; Weinberg & Gould, 2019). Det kan være mange årsaker til at skader forekommer, ifølge Weinberg & Gould er de fysiske faktorene som spiller inn som en kollisjon med en annen i høy fart, ubalanse i muskelsammensetning, overtrening (høy treningsbelastning) og fatigue (utbrenthet) (Weinberg & Gould, 2019). Skader som forekommer, er et resultat av flere variabler som samspiller mot et skadeuhell. Det er alltid en risiko og drive med fysisk aktivitet i idrettssammenheng, hvor det kan oppstå situasjoner som resulterer i kortvarige, men også langvarige skader som krever rehabilitering over en lengre periode og kan etterlate utøveren med nedsatt funksjon. Ifølge Bahr og Holme er det mange variabler som enda ikke er avdekket som kan ha en sammenheng med skadeforekomst, både ved akutte skader og belastningsskader (Bahr & Holme, 2003).

Akutte skader defineres som et øyeblikkelig traume som krever at utøver stopper med aktiviteten umiddelbart, og kan kategoriseres ved blødning, intens smerte, hevelse og en følelse av at temperaturen er betraktelig høyere rundt det skadde området enn i resten av kroppen (Gjerset et al., 2015), de akutte skadene har ofte en sammenheng med hvilken idrett utøveren driver med. Belastningsskader er skader som oppdages etter en lengre periode med høy treningsmengde og gjentatt belastning. Når vevet blir utsatt for høyere belastning enn det

som er tolerabelt vil det oppstå en reaksjon som betegnes som overbelastningsskade (Gjerset et al., 2015).

3.1.1 Årsaker

Skader kan forekomme i ulike situasjoner. I henhold til DiFiori et al., er det hyppigere skadeforekomst blant de utøverne som har hatt en tidligere idrettsskade (DiFiori et al., 2014). Blant unge er det stor andel belastningsskader blant jenter og en stor andel av akutte skader er blant gutter (Stracciolini et al., 2014). Det blir informert i artikkelen at barn er mer utsatt for belastningsskader i vekstspurtene som forekommer i pubertetsalderen (DiFiori et al., 2014). Under utviklingen av skjelettet er fysene, apofysene og leddflatene mer utsatt for strekk, trykk og kontaktskader, sett mot betraktning et voksent ferdig utviklet skjelett (DiFiori et al., 2014). Årsaker som også kan ha en betydning for skadeforekomst er utviklingen av kroppen. Når det nevnes årsaker til skader er det nødvendig å blande inn naturlige årsaker som kan ha en innvirkning på skadeforekomst i 15/16 års-alderen. En naturlig årsak som har en mulig påvirkning på skadeforekomst, er veksthormoner (Gjerset et al., 2015). Veksthormoner i sammenheng med skadeforekomst er ikke unormalt blant unge, det viser Stracciolini et al., til i sin artikkel.

Når vi nevner årsaker til skadeforekomst er det viktig å nevne at trenden i dag viser til at flere unge velger å spesialisere seg tidligere enn før og er årsaker til skader og utbrenthet blant unge (Stracciolini et al., 2014). Årsaker som også kan ha en innvirkning på skadeforekomst er ifølge Rose et al., er de sosiodemografiske faktorer. De sosiodemografiske faktorene som har en innvirkning er etnisitet, bmi, demografisk bosted og hvor ofte en utøver blir utsatt for trening ukentlig (Rose et al., 2008). Det er mulighet for å påvirke utfallet av en mulig skade ved å påvirke risikofaktorene, noen risikofaktorer er litt påvirkelige, mens andre risikofaktorer kan ikke påvirkes i sammenheng med en idrettsskade (Rose et al., 2008). Idrettsskader kan forekomme ved tidlig spesialisering. Tidlig spesialisering blir definert som en utøver som bare driver med en idrett intenst over en periode som varer lengre enn 8 måneder (Myer et al., 2015). Myer et al., forklarer i konklusjonen at atleter som er unge har en større risiko for skade og utbrenthet ved tidlig spesialisering, samt at spesialiseringen samsvarer med økt belastningsskader (Myer et al., 2015).

I følge Bahr og Holme er risikofaktorer som spiller en rolle for skadeforekomst er delt i to ulike kategorier som representerer de indre risikofaktorene (intern belastning) og de ytre risikofaktorene (ytre belastning), til sammen vil det utgjøre en total belastning på utøveren (Bahr & Holme, 2003).

3.2 Totalbelastning

Belastning er den totale mengden trening og psykiske påkjenning en utøver blir utsatt for. Den totale belastningen har sammenheng med hvordan utøvere blir påvirket i løpet av en dag, en uke eller en lengre periode (Gjerset et al., 2015). Den totale belastningen en utøver kan bli utsatt for i løpet av en dag er av flere faktorer som har en rolle for en utøvers totale belastning. I den totale belastningen finner vi både indre og ytre variabler som har en påvirkning på den totale belastningen (Gjerset et al., 2015). I treningssammenheng er det søkelys på varighet, intensitet og hyppighet som en del av treningsmengden. Treningsmengden kan betegnes som treningsintensitet x treningstid (Gjerset et al., 2015). Tidligere teori sier at idrettsutøvere som benytter seg av idrettsskoleprogram på videregående skoler kan gjennomgå en økning av treningsmengde og kan kjenne på ulike stressfaktorer som har en betydning for den indre belastningen. Belastningsfaktorer som mindre søvn, mindre konsentrasjon som en konsekvens av gjentatt høy totalbelastning over tid. Ved påvirkning av de stressfaktorene kan det i sammenheng med økt treningsmengde føre til skader som kan være kortvarige eller langvarige, skadene kan være alvorlige og mindre alvorlige, men ved økning av stressfaktorer kan sjansen for skader øke (Kristiansen & Stensrud, 2017). Den totale belastningen har sammenheng med hvordan utøvere blir påvirket i løpet av en dag, en uke eller en lengre periode (Gjerset et al., 2015).

3.2.1 Intern og ekstern belastning

For å forstå totalbelastning må det nevnes om intern og ekstern belastning. Den eksterne belastningen er det arbeidet og fysiske påkjenningen et individ gjennomfører gjennom en gitt periode (McLaren et al., 2018), eksempelvis en treningsøkt eller en kamp. I sammenheng med ungdomsskole og VGS, vil den eksterne belastningen være i form av fysisk aktivitet gjennom skolen i form av en gymtime/idrettsfagtime. Intern treningsbelastning er det mentale aspektet og responser påført av ulike stressformer, både biomekaniske og biokjemiske stressresponser er en del av den interne belastningen (McLaren et al., 2018). Forskning viser til utøvere med høyere treningsbelastning har en større sjanse for skade (Verstappen et al., 2021). Biokjemiske stressresponser kan påføre kroppen mekanisk stress som fører til at muskelsystemet blir kompromittert (Vanrenterghem et al., 2017). Konsekvensen av at muskelsystemet blir kompromittert er at det kan forekomme en endring i muskelsystemet, samt i skjelettet både strukturelt og funksjonelt (Vanrenterghem et al., 2017). Indre belastning

har alltid en innvirkning på den ytre treningsbelastningen i form av at ytre belastning er arbeidet påført en utøver. Faktorene som påvirker hvordan arbeidet blir utført er indrebelastninger som biomekanisk og biokjemisk stress, da grunnet at alt arbeid med fysiologiske tilpasninger bli påvirket av indre belastningsfaktorer (Vanrenterghem et al., 2017). I henhold til Weinberg & Gould er psykologiske faktorer også årsaker til skader. De psykologiske faktorene blir regnet som intern belastning, og de psykiske faktorene som blir nevnt av Weinberg & Gould er i hovedsak stress. Stress kan bli trigget av flere faktorer, men kan ofte starte med en situasjon hvor kroppen oppfatter situasjonen rundt som stressende, hvordan skal kroppen reagere på stressresponsen. Det kan føre til at musklene knytter seg sammen og kroppen fokuserer på seg selv, som kan føre til at deltakeren som opplever situasjonen er uoppmerksom og en skade kan skje (Weinberg & Gould, 2019).

3.3 Skadeforebyggende trening

Skadeforebyggende trening er trening som skal bidra med å være forebyggende for mulige skader som kan oppstå ved idrett, samt at skadeforebyggende trening kan benyttes som et verktøy under rehabiliteringen fra en idrettsskade (Lauersen et al., 2014). Skadeforebyggende trening kan innebære styrketrening, bevegighetstrening, trening i vann etc... (Lauersen et al., 2014). Studien til Lauersen et al., belyser at bevegighetstreningen ikke hadde effekt på å forebygge skade, mens styrketrening bidro med å forebygge skader og viste til en signifikant forskjell (Lauersen et al., 2014).

En studie publisert av Aaltonen et al., ble de ulike formene for skadeforebyggende trening i subgrupper. Studien viser til samme resultat som Lauersen et al., hvor bevegighetstrening ikke har effekt på skadeforebyggende trening hverken før eller etter en treningsøkt eller kampsituasjon (Aaltonen et al., 2007). I Aaltonen et al., studie ble det også benyttet såler og støttepreparater får å måle effekten av skadeforebygging i idrettssammenheng, hvor det viste seg at preparatene ga en positiv effekt på utøveren som benyttet seg av preparatet i situasjonen de befant seg i (Aaltonen et al., 2007). DiFiori et al., nevner skadeforebyggende trening i studien. Det nevnes at for å forebygge skader kan det innføres tiltak basert på utøverens fysiske form, skadehistorikk, alder, vekst og i henhold til den idretten utøveren driver med (DiFiori et al., 2014). I studien blir tema om å kartlegge trening nevnt, da i sammenheng med vekstspurtten i puberteten som kan ha en positiv innvirkning på å forebygge belastningsskader som kan komme av rask vekst (DiFiori et al., 2014; Gjerset et al., 2015). I henhold til studien til Stracciolini et al., blir et skadeforebyggende tiltak presentert i DiFiori et al., sin studie om å

tilpasse og begrense ukentlig og årlig deltakelse i idrett, og at det kan være forebyggende å kjøre program med skadeforebyggende hensikt før sesongstart (DiFiori et al., 2014; Stracciolini et al., 2014).

4.0 Metode

4.1 Metodisk tilnærming

Formålet med oppgaven er å se på en eventuell korrelasjon mellom økt treningsmengde og skadeforekomst fra 10. klasse på ungdomsskolen og første semester av videregående opplæring med spesialisering i idrettsfag. For å belyse problemstillingen har en kvantitativ tilnærming ved bruk av spørreskjema for å innhente data til oppgaven. Kvantitativ forskningsmetode beskrives som deskriptiv forskning, men brukes ved måling av statistiske analyser gjennom objektiv datainnsamling i større mengder og et større geografisk område. Deskriptiv forskning er forskning som forsøker å beskrive status for fokuset av studien. Kvantitativ forskningsmetode blir anvendt i denne oppgaven for å foreta en statistisk analyse gjennom et spørreskjema av en eventuell korrelasjon mellom økt treningsmengde og skadeforekomst i tidsperioden 10.klasse til første semester av videregående opplæring med spesialisering i idrettsfag. Spørreskjema anvendt i oppgaven gir oss muligheter til å gjennomføre statistiske analyser som gir oss en mulighet til å undersøke om det er sammenheng mellom økt treningsmengde og skadeforekomst hos elever på VG1 med idrettsfaglig spesialisering. Fordelen med å anvende spørreskjema for å måle data er at det gir konkrete målbare tall på treningsmengde og skadeforekomst blant deltakerne i undersøkelsen. Spørreskjema gir variabler som kan analyseres og gir svar som er målbart og etterprøvbart.

4.2 Utvalg

I forskningsprosjektet var det (N = 97) deltakere som takket ja til å være en del av undersøkelsen og studien. Utvalget for studien er elever som går første året på VGS med idrettsfaglig fordypning. Utvalget består av 56.7% kvinner (N=55), og 42.3% menn (N=41) og 1% hen (N=1), se tabell under (Tabell 1). Hen ble lagt til som en variabel slik at studien kunne bli besvart av alle. For å ha best mulig utvalg ble hen lagt til som et svaralternativ for at alle mulige deltakere skulle kunne svare på undersøkelsen, ved at det ikke var behov for å oppgi kjønn som et alternativ.

Tabell 1: Oversikt over frekvensen av deltakere i undersøkelsen fordelt på kjønn.

	Frekvens (N)	Prosent
Mann	41	42,3%
Kvinne	55	56,7%
Hen	1	1%
Total	97	100%

4.3 Søkeprosess – litteratursøk

For å finne litteratur og fagstoff til studien gjennomført ble det gjennomført systematiske søk i ulike elektroniske søkemotorer. De elektroniske søkemotorene brukt for å finne fagfelleverdert litteratur er Oria – norske fagbibliotek UiS digitalt, google scholar, pubmed og researchgate. For å finne relevant litteratur ble det brukt ulike søkeord som «injuries, high school injuries, training load, injury prevention training, idrettsskader på videregående, skadeomfang videregående skole». De listede søkeordene ble benyttet i søkemotorene, på engelsk og norsk, i ulik rekkefølge og ble kryssjekket i flere databaser for å verifisere fagstoff. I søk etter relevant fagstoff ble gjennomført avanserte søk med søkelys på språk, årstall og relevans for studien. For å finne relevante artikler knyttet spesifikt til tema som brukes i studien ble det avanserte søk i databaser med fokus på at søkeordene skulle finne sted i tittelen. Ved avansert søk ble det også bare vurdert fagfelleverderte artikler og studier som var på engelsk eller norsk. Det ble inkludert i litteratursøket studier utenfor Europa for å danne et godt teorigrunnlag for studien. Som del av søkeprosessen ble det gjennomgått relevante oppgaver fra tidligere år som kunne gi pekepinner mot artikler som har studert det samme, eller lignende fenomener gjennom årene. Ved bruk av referanselistene til tidligere bachelor- og masteroppgaver ble litteratursøket bredere og det var mulig å hente relevant informasjon direkte fra den originale kilden.

4.4 Instrument

I oppgaven blir det benyttet et spørreskjema utviklet ved inspirasjon fra OSTRC (Oslo Sports Trauma Research Center) (Vedlegg 4), som et valid spørreskjema (McLaren et al., 2018). Spørreskjema inneholdt ikke spørsmål som belyste tema i oppgaven og ble dermed i liten grad brukt til inspirasjon for spørreskjema. Spørreskjema ble utviklet i samarbeid med veileder, hvor vi gikk gjennom dybde på spørsmålene. Spørreskjema ble utviklet over en lengre periode for å produsere et spørreskjema som gi svar på det forskningsspørsmålet. For å avdekke

mulige misforståelser, eller problemer med spørreskjema ble det gjennomført en pilotstudie. Pilotstudien ble gjennomført for å gjennomføre en gjennomgang av spørsmålene og den praktiske gjennomføringen av spørreskjema som ble gjennomført elektronisk ved hjelp av spørreskjemaprogram SurveyXact av Rambøll. SurveyXact er et verktøy som bidrar til sikker gjennomføring av spørreundersøkelsen.

I undersøkelsen vil det første deltakerne møter være en side med selvutviklet samtykkeskjema (Vedlegg 1), hvor det anvendes UIS maler for samtykkeskjema for deltakelse i forskning (*Maler for samtykke i forskning | Universitetet i Stavanger, 2020*). Spørreskjema er delt inn i 4 deler, hvor hver del har designerte spørsmål for å få mest mulig korrekte svar. Det er totalt 26 lukkede spørsmål og 1 spørsmål hvor deltakerne kan skrive hvilken idrett eller type trening de driver aktivt med. I spørreskjema skal deltakerne svare på spørsmål som omhandler treningsmengde i antall timer, spørsmål som omhandler skadeforekomst hvor deltakerne svarer på om de har måtte melde frafall i idrettssammenheng og skolesammenheng, samt hvor lang tid de har brukt på opptrening og hvor mange timer som blir brukt på skadeforebyggende trening (Vedlegg 2). Etter endt spørreundersøkelse ble dataen eksportert til statistikkprogrammet SPSS for å analysere den innhentede dataen fra spørreundersøkelsen.

4.4.1 Validitet og reliabilitet

For å sikre reliabiliteten til dett selvutviklede spørreskjema ble det foretatt en reliabilitetsanalyse. Reliabilitetsanalysen brukt i studien er Cronbach's Alpha som ble utviklet av Lee J. Cronbach, og er en av de mest brukte metodene for å måle reliabilitet (Bonett & Wright, 2015). I studien ble det gjennomført en Cronbach's Alpha reliabilitetstest av datasettet eksportert fra SurveyXact. I gjennomføringen av reliabilitetsanalysen ble datasettet eksportert til excel, for å kunne måle reliabilitet ble svarene fra hver av deltakerne summert til total-score. Det vil bli kjørt varians for hvert spørsmål, og varians for total-score fra spørsmålene. For å komme frem til Cronbach's Alpha ble resultatene av nevnte steg satt inn i korrekt formel $alpha = \frac{(K)}{(K-1)} \frac{Sy^2 - SumSi^2}{Sy^2}$ (Cronbach, 1951). Formelen blir da $alpha = \frac{(26)}{(26-1)} \frac{100,7^2 - 23,28^2}{100,70^2} = 0,79 \approx 0,8$. I henhold til skalaen for Cronbach's Alpha hvor en verdi på $>0,8$ $alpha \geq 0,7$ er akseptabelt for et spørreskjema og viser til reliabilitet i undersøkelsen. For å kunne bruke Cronbach's Alpha ble spørsmål knyttet til tekstsvar utelatt, da det ikke var mulig å gjennomføre testen med variablene intakt i undersøkelsen. Det er en kritikkverdig håksjon, som kan reflektere både negativt og positiv på $alpha$ -verdien. Ved frafall av spørsmål vil Alpha-verdien bli påvirket og i de fleste tilfeller vil det som nevnt over muligens

ha en negativ effekt. I denne studien var det en negativ effekt på grunnlag av at spørsmålene som inneholdt tekst ikke ble innkorporert i Cronbach's Alpha. Det ga utslag på verdien, men verdien er tilstrekkelig og akseptabel.

Tabell 2: Oversikt over verdiene for Cronbach's Alpha

Cronbach's Alpha	Internal consistency
$\alpha \geq 0.9$	Excellent
$0.9 > \alpha \geq 0.8$	Good
$0.8 > \alpha \geq 0.7$	Acceptable
$0.7 > \alpha \geq 0.6$	Questionable
$0.6 > \alpha \geq 0.5$	Poor
$0.5 > \alpha$	Unacceptable

4.4.2 Feilkilder

Metoden brukt i oppgaven er som nevnt tidligere spørreundersøkelse, hvor feilkilder kan forekomme gjennom prosessen. Feilkilder som kan oppstå ved bruk av metoden er at deltakerne i forskningsprosjektet ikke svarer ærlig, eller ikke tar seg tid til å lese spørsmålene og gi svarene som passer best til deres situasjon. Utvalget av deltakerne er avgrenset til elever som går på videregående skoler i Rogaland fylkeskommune. Derav kan en feilkilde være at det er variasjon i de ulike fylkeskommunene i Norge. Under datainnsamlingen ble det fordelt lenker til de forskjellige skolene slik at elevene kunne få tilgang til undersøkelsen. I lys av deling av lenken finnes det en feilkilde i at lenken ikke virker slik den burde, eller at lenken ikke når alle deltakerne som har godtatt å være en del av forskningsprosjektet. For å minske risiko for feilkilden om at deltakerne ikke forstår spørsmålene ble det gjennomført pilotstudie for å få tilbakemelding og bedre spørreundersøkelsen. En feilkilde som kan oppstå ved deling av lenken er at forsker kunne vert til stede når deltakerne skulle svare på undersøkelsen slik at dersom det oppsto misforståelser kunne deltakerne spørre forsker om mening bak spørsmålet. I oppgaven kunne det blitt brukt andre metoder for å minske sjansene for feilkilder, men ingen metoder er feilfrie, derav ved kvantitativ metode kan det oppstå feil ved analyse. Da ved valg av feil analysemetode, som kan gi feil opplysninger. En feilkilde som kan oppstå er ved transporterering av datasett fra surveyxact til analyseprogrammet. Det er en feilkilde da eksport av datasett kan være utsatt for at noe data faller fra, som kan påvirke resultatet av undersøkelsen. Dersom det er data som ikke når frem til analysen er det forsker som må gå

gjennom rådata for å sjekke at all data er korrekt. En feilkilde ved at forsker går gjennom datasett er at det kan forekomme endringer i datasett ved gjennomgang. Skulle det forekomme endringer på grunnlag av forskerens feil vil ikke undersøkelsen være valid eller reliabel, og dataen kan dermed ikke brukes i studien.

4.5 Prosedyre

4.5.1 Datainnsamling

I oppgaven blir det benyttet et selvutviklet spørreskjema for å samle inn data, men før undersøkelser kunne finne sted er det viktig å gjennomføre pilotstudier før deltakerne i studien kan gjennomføre spørreundersøkelsen. Pilotstudiene ble gjennomført med en gruppe bekjente som besvarte spørreundersøkelsen på mobiltelefon, nettbrett og datamaskin for å sikre at lenken fungerer. Ifølge Thomas et al., er pilotstudie veldig viktig for at studien skal være god og uten store metodiske mangler som hindrer studien og være valid teori som kan publiseres (Thomas et al., 2023). Pilotstudie ble gjennomført underveis i utviklingen av spørreundersøkelsen og når undersøkelsen var ferdig utformet og godkjent av veileder. Underveis i utviklingen av spørreundersøkelsen kom det tilbakemeldinger om at noen av spørsmålene var tunge å lese, og det kunne være en ide å dele opp spørsmålene slik at det var en tydelig hensikt med spørsmålene. Det var også noen tilbakemeldinger som gjelder intervallene i svaralternativene, tilbakemeldingene omtalte svaralternativene som for lange intervaller. Det ble da endret til den endelige versjonen hvor det ikke kom noen tilbakemeldinger fra de som gjennomførte pilotstudien.

4.5.2 Gjennomføring av spørreundersøkelse

Det ble opprettet kontakt med veileder i desember 2023, hvor det ble diskutert ulike synsvinkler på oppgaven. Valget falt på kvantitativ metode med spørreundersøkelse relativt raskt. Etter videre diskusjon kom forsker og veileder frem til at deltakergruppen som skulle få invitasjon til spørreundersøkelsen var elevene som går første året på videregående skole i Rogaland fylkeskommune. For å komme i kontakt med deltakerne til spørreundersøkelsen ble det sendt ut en e-post til alle avdelingsledere for idrettsfag i Rogaland fylkeskommune, hvor det over en lengre periode ikke kom tilbakemelding. Det ble sendt e-post for å purre på respons fra avdelingslederne, hvor 4/8 skoler kom med tilbakemelding, derav 2 med avslag på tilbudet, og 2 skoler som takket ja til å sette av tid i en idrettsfagtime i skoletiden til å gjennomføre undersøkelsen. Undersøkelsen ble gjennomført i perioden 20.03.24-04.04.2024

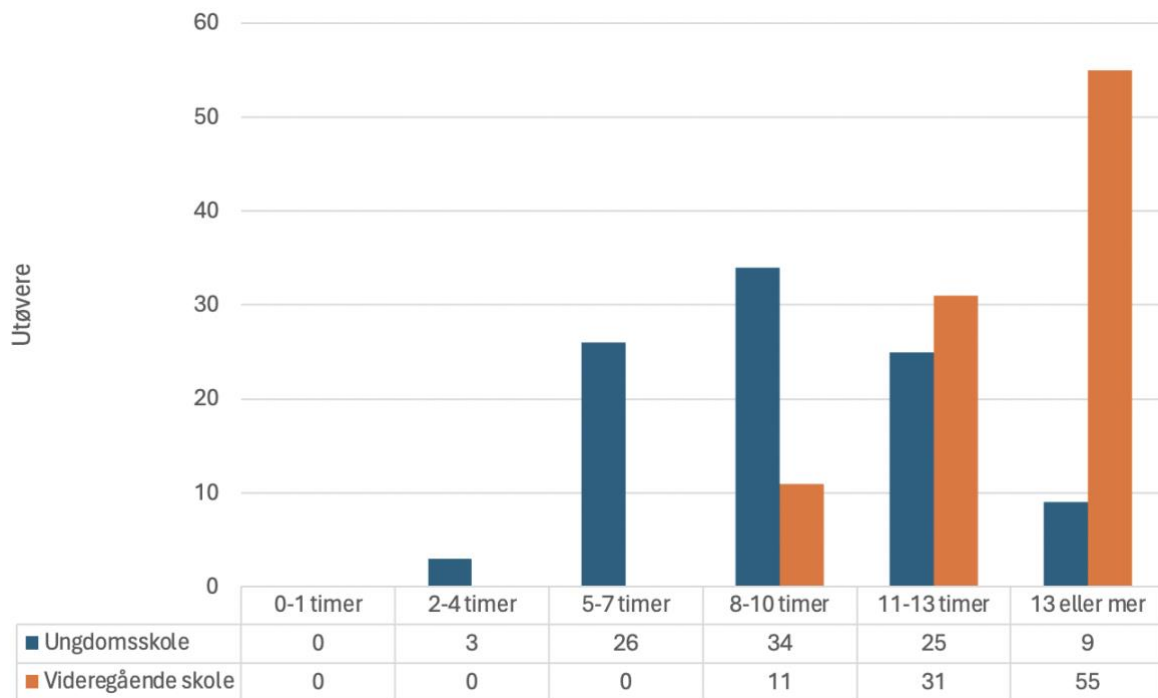
da siste dato for å gi svar på undersøkelsen var 04.04.2024. Undersøkelsen ble sendt ut i form av en lenke skapt av SurveyXact og distribuert til deltakerne, og det ble tydelig presisert at undersøkelsen er anonym og det er frivillig å delta i undersøkelsen. Før deltakerne svarte på undersøkelsen ble formålet og intensjonene med spørreundersøkelsen forklart sammen med samtykkeskjema på første side av spørreundersøkelsen. Deltakerne måtte lese gjennom informasjonsskrivet og samtykkeskjema og svare ja før de fikk tilgang til selve spørreundersøkelsen. Spørreundersøkelsen er delt inn i 4 deler, hvor det er lukkede spørsmål som må besvares før deltakeren kan gå videre i undersøkelsen. De 4 delene undersøkelsen består av er som følger; informasjon – kjønn, idrett., treningsmengde., idrettsskade., skadeforebygging. Delene måtte besvares før de kunne avslutte undersøkelsen med automatisk innsendelse til forsker.

4.6 Forskningsetiske retningslinjer

I en oppgave som krever at deltakere svarer på spørsmål er det forskningsetiske retningslinjer forsker skal følge for å bevare anonymitet og sikkerhet til deltakerne. I samråd med veileder ble det sendt en e-post til SIKT for å sikre at det ikke var nødvendig å melde prosjektet til vurdering, samt å undersøke om det var krav til innhenting av samtykke fra foresatte til deltakerne. I en e-post fra en av SIKT sine seniorrådgivere i personvern-tjenesten var det ikke behov for å innhente samtykke fra foreldrene dersom det er en anonym undersøkelse som ikke kan spores tilbake til deltakerne. Det skrives også i e-posten at det bør foretas en vurdering i samråd med skolen. E-posten ble tatt opp på møte med veileder og det kom frem at elevene var over godkjent alder til å svare på samtykkeskjema selv uten foreldres samtykke. Det ble presisert i samtykkeskjema (Vedlegg 1) at undersøkelsen var helt anonym og frivillig å delta på. For å bevare anonymiteten til deltakerne ble det distribuert en lenke til spørreundersøkelsen gjennom faglærer og avdelingsleder for å bevare de forskningsetiske retningslinjene. Alle handlinger gjort under dette forskningsprosjektet er gjort i henhold til de forskningsetiske retningslinjene til fakultetet for utdanningsvitenskap og humaniora ved Universitetet i Stavanger, hvor de forskningsetiske retningslinjene ligger på Universitetet i Stavangers hjemmesider.

5.0 Resultat

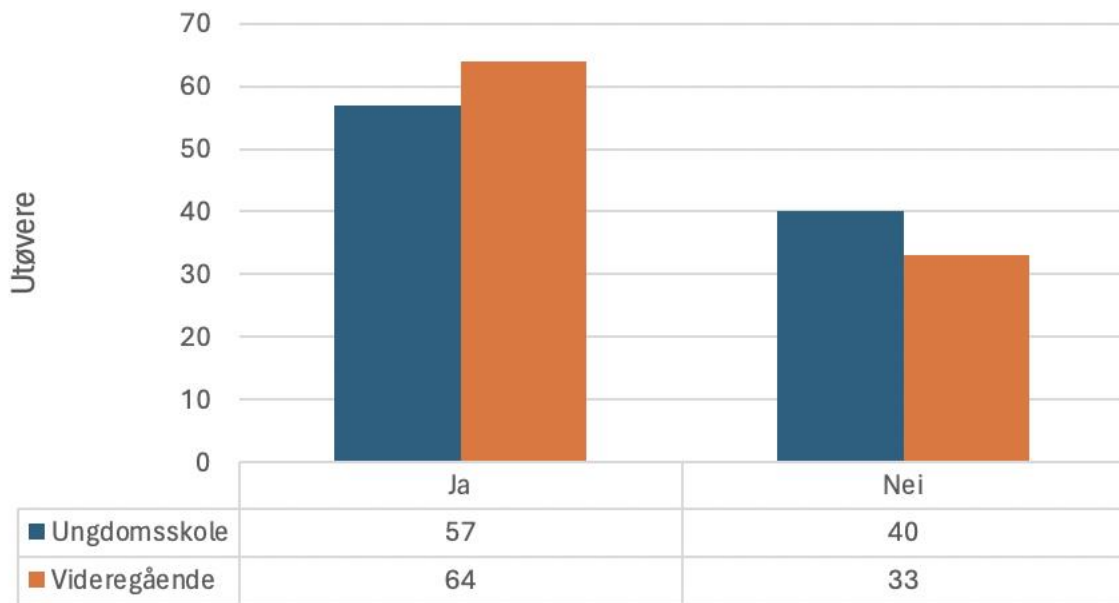
5.1 Resultat av treningsmengde



Figur 1: Viser oversikten over antall treningstimer på ungdomsskolen og videregående skoler. Det er en oversikt over gjennomsnittlig treningsmengde i løpet av en uke.

Resultatene fra undersøkelsen viser en økning i treningsmengde fra det siste året på ungdomsskolen til første semester på videregående skole. Resultatene viser at på ungdomsskolen var det høyere andel av deltakerne i undersøkelsen som at deltakerne på ungdomsskolen trente gjennomsnittlig mellom 8-10 timer i løpet av en uke hvor prosentandelen for 8-10 timer med trening ligger på 35,89%. På videregående viser resultatene fra undersøkelsen at gjennomsnittet for antall treningstimer er på 13 eller flere timer med trening i løpet av en uke med prosentandel på 56,7%. Det viser til en økt treningsmengde fra ungdomsskole til videregående skole.

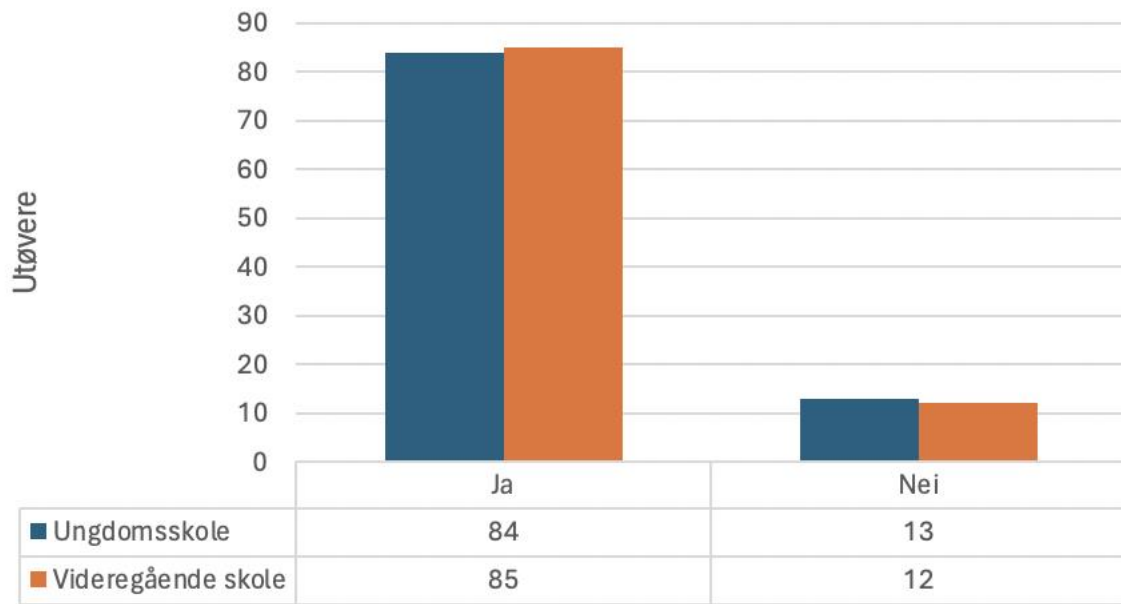
5.2 Resultat av skadeforekomst



Figur 2: Oversikt over skadeforekomst blant utøvere på ungdomsskole og videregående skole. Figuren forteller om utøveren har vært skadet i sammenheng med idrett.

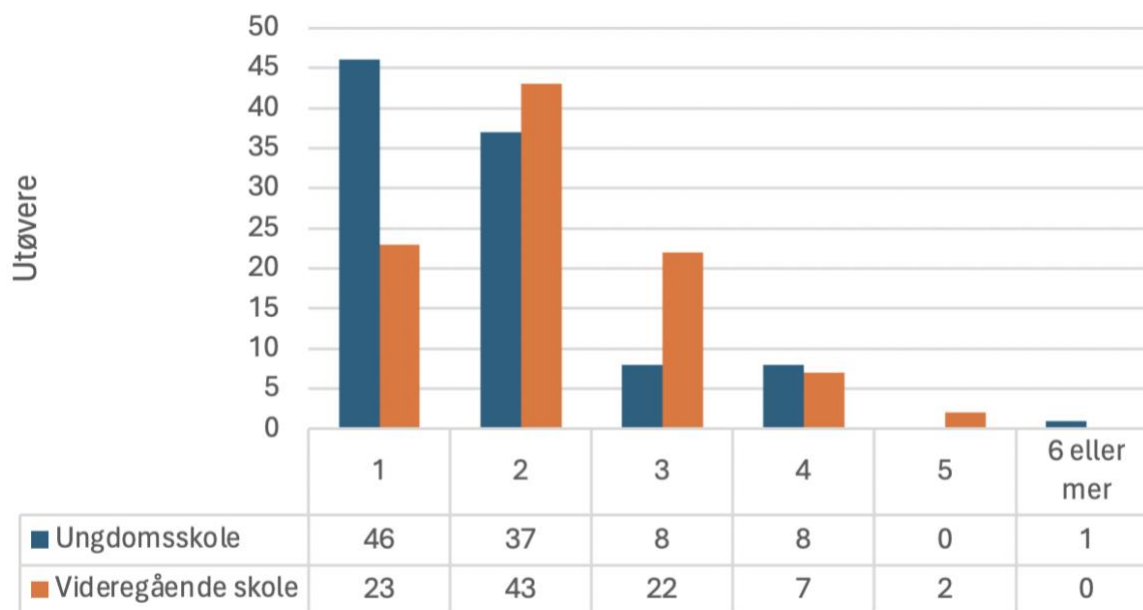
I figuren listet over er resultatene for skadeforekomsten blant deltakerne i studie. Resultatet viser til at det er høyere andel som har idrettsskader på videregående skole enn på ungdomsskolen. Den prosentvise fordelingen på ungdomsskolen er henholdsvis 58,76% av deltakerne svarte at de hadde en idrettsskade i løpet av 10.klasse, og 41,24% svarte at de ikke hadde en idrettsskade i løpet av 10.klasse. På videregående skole er den prosentvise andelen større for deltakerne som svarte at de hadde en idrettsskade i løpet av første semester på videregående skole med 65,97% som svarte ja på skade, mens andelen som ikke hadde en skade var på 34,02%. Den prosentvise differansen på skadeforekomst fra ungdomsskolen til VG1 er på 7,21%. Differansen i tall er 7 deltakere.

5.3 Resultat skadeforebyggende trening



Figur 3: Oversikt over utøvere som har drevet med skadeforebyggende trening på ungdomsskolen og videregående.

I undersøkelsen ble det spurt om deltakerne drev med skadeforebyggende trening i perioden 10.klasse og første semester på videregående skole. I undersøkelsen ble svarene at 84/97 deltakere gjennomførte minst en time med skadeforebyggende trening i uken som utgjør 86,59% og 13/97 og utgjør en prosentandel på 13,4%. I løpet av første semester på videregående skole er det ikke store forskjeller fra 10.klasse med en 85/97 som gjennomførte minst en time med skadeforebyggende trening i uken med en prosent andel på 87,62%, og 12/97 svarte at de ikke trener skadeforebyggende trening som utgjør en prosentandel 12,37%.



Figur 4: Oversikt over antall timer utøvere driver med skadeforebyggende trening på ungdomsskolen og videregående skole.

I figuren over er oversikten på hvor mange timer med skadeforebyggende trening deltakerne har gjennomført i løpet av en uke i 10.klasse og første semester på videregående skoler. Resultatene viser at det er høyere andel som trente 1 time med skadeforebyggende trening på ungdomsskolen med 47,42% av deltakerne i spørreundersøkelsen som svare 1 time, det er også høy andel som hadde 2 timer med styrketrening i løpet av en uke med 38,14%. På videregående er det flere som trener mer skadeforebyggende trening med den høyeste prosentandelen på 44,32% som representerer de deltakerne som trente 2 timer skadeforebyggende trening i uken. Det er tilnærmet lik prosentandel som trener 1 time skadeforebyggende trening 23,71%, og som trener 3 timer skadeforebyggende trening 22,68%.

5.4 Oppsummering av resultater

For å oppsummere resultatene er det ikke en stor forskjell mellom resultatene fra 10.klasse på ungdomsskolen og første semester på videregående skole. I henhold til figurene og statistikken er det ikke en stor forskjell på skadeforekomst, eller skadeforebyggende trening blant deltakerne. Den ene statistiske forskjellen er den økte treningsmengde fra ungdomsskolen til videregående skole, men i henhold til sammenhengen mellom økt treningsmengde og skadeforekomst viser ikke svarene fra undersøkelsen en sammenheng. I resultatene er det en liten økning på skadeforekomst med en differanse på 7,21% som utgjør

en økning av skadeforekomst på 7 deltakere som ikke skadet seg på ungdomsskolen, men som pådro seg en skade på videregående. Det undersøkelsen viser er at det er en stor økning i treningsmengde, men også en økt mengde med skadeforebyggende trening som bidrar til å styrke kroppen og hindre skadeforekomst blant deltakerne. Den største økningen blir presentert i Figur 1, hvor 56,7% av deltakerne i studien svarte at de trener 13 timer eller mer i uken. Treningsmengden er gjennomsnittlig per og beskriver den totale treningsmengden. I henhold til Figur 4 er det omtrent lik andel av deltakerne som driver med skadeforebyggende trening på både ungdomsskole og videregående, med en differanse på 1,03%.

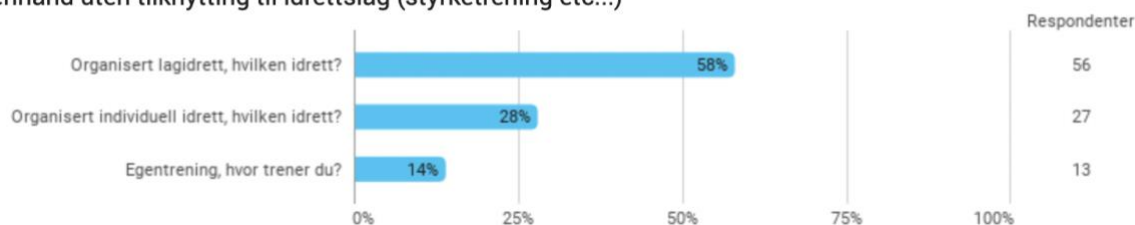
6.0 Diskusjon

Resultatene presentert over gir et innblikk på forskjeller på treningsmengde fra ungdomsskolen til VG1, det blir også presentert hvor mange av deltakerne som opplevde idrettsskader på ungdomsskolen og på VGS. Det blir presentert data over hvor mange av deltakerne som driver med skadeforebyggende trening og hvor mange timer som gjennomsnittlig blir brukt i løpet av en uke, både på ungdomsskolen og VGS. I lys av data hentet fra undersøkelsen blir det presentert en helhetlig oversikt, differanse og sammenheng mellom variablene for ungdomsskolen og VGS.

Den deskriptive dataen om treningsmengden viser til en økende trend fra 10.klasse på ungdomsskolen til VG1 første semester. Ved gjennomsnittet på VGS er det 56,7% av deltakerne som trener mer enn 13 timer gjennomsnittlig. Økningen er tro mot opplysninger fra Vilbli.no som viser til fag- og timefordelingen at det er en økning på idrettsfaglinjen med 196 timer med programfag i løpet av et skoleår. I studien er det prioritert første semester på VG1 idrettsfag som utgjør 98 timer per semester. Økningen som kan direkte stamme fra ungdomsskole til VGS er en 400% økning av trening i sammenheng med trening i skolen. Årsaken til den drastiske økningen er at det er vanlig med 1 skoletime med gym/fysisk aktivitet på ungdomsskolen. Dersom elever velger fysisk aktivitet og helse eller friluftsliv vil ikke økningen være på 400%, men på 300% økning. På videregående skoler er det på idrettsfag 5 timer med programfag i løpet av en uke med aktivitetslære og et valgfritt programfag ut ifra skolens tilbud det følgende skoleåret (2. *Grunnskolen*, 2024). Den økende treningsmengden er også i tråd med den økende trenden av fysisk aktivitet i Norge (Hurød & Spilling, lysbilde 12, 2020). Tall fra Ipsos og Norsk Monitor lysbilde 43 viser at unge mellom 15-24 har hyppigst trening i løpet av en uke med flertall som trener 3 ganger eller mer. Resultatet fra undersøkelsen kan knyttes opp mot tallene fra Ipsos og Norsk Monitor da

flertall trener 13 timer eller mer i uken som vil tilsvare trening 3 ganger eller fler i løpet av en uke (Hurød & Spilling, lysbilde 43, 2020). I henhold til den økende søkermengden på idrettsfaglinjen er det høye karakterkrav som stiller unge i en posisjon som kan gi en stressrespons som øker den indre biokjemiske belastningen (McLaren et al., 2018). Ved økningen av biomekanisk og biokjemisk stressrespons vil den totale belastning overstige deltakernes evne til å gjennomføre arbeid (McLaren et al., 2018). I lys av undersøkelsen (vedlegg 2) er de fleste deltakerne aktive i organisert lagidrett, men det er også noen som faller utenfor kategorien organisert idrett. I undersøkelsen er N=97(figur 5), hvor 56 deltakere driver med organisert lagidrett, 27 deltakere driver med organisert individuell idrett og 13 deltakere svarer at de driver med egentrening på treningssenter. Ifølge data fra Ungdata er det ikke unormalt at ungdom faller fra organisert idrett. Det har ofte i henhold til studien en sammenheng med økte krav, økt stress rundt andre arenaer enn treningsarenaen (Eriksen, 2020). Som nevnt over er det hoveddel av deltakerne som fortsatt driver med organisert idrett, i henhold til Ungdata.no er det økt treningsmengde utenfor skolen i samme periode som overgangen fra ungdomsskolen til videregående skoler, som kan føre til høy totalbelastning. Ved en høy totalbelastning over en lengre periode er deltakeren mer mottakelige for skader (Gjerset et al., 2015).

2A) Hvis ja, hvilken form for idrett driver du med? Organisert lagidrett - idrett som innebærer 2 eller flere deltakere på 2 lag som spiller mot hverandre i idrettklubb/idrettslag Organisert individuell idrett - idrett som innebærer 1 deltaker som deltar i konkurranser i idrettklubb/idrettslag Egentrening - trening på egenhånd uten tilknytting til idrettslag (styrketrening etc...)



Figur 5: Oversikt over deltakeres respons på hvilken form for idrett/trening de driver med.

6.1 Skadeforekomst

Undersøkelsen viser til at det er en høyere skadeforekomst på VGS i motsetning til skadeforekomsten på ungdomsskolen. Det er en statistisk differanse på 7,21 % som viser til at det er en økning fra 57 – 64 deltakere som er skadet på ungdomsskolen mot VGS. I henhold til tidligere forskning stemmer dataen fra undersøkelsen ved at deltakere som har hatt en skade tidligere har en høyere risiko får å få en ny idrettsskade ved økt treningsmengde (DiFiori et al., 2014). I lys av resultatene gitt i data fra undersøkelsen (figur 2) viser det til en økende trend for skadeforekomst. Det er henholdsvis slik at av alle skader som blir registrert i Norge er 17% idrettsskader. Av de 17% med idrettsskader er det 27-38% som er barn og unge

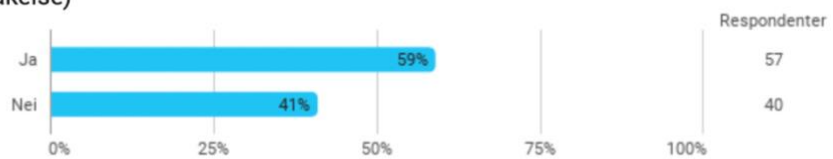
med idrettsskade (Froholdt et al., 2009). Skadeforekomsten har ofte en sammenheng med at vi mennesker går gjennom en utvikling som tar sted fra 12 års-alderen til rundt 17-18 års-alderen. Puberteten har som regel en påvirkning på skadeforekomst blant unge da unge går gjennom en vekstspurt (Gjerset et al., 2015). DiFiori et al., nevner pubertetsalderen som en årsak til at skader forekommer blant unge. Det blir nevnt i studien at fysen, apofysen og leddflatene er spesielt utsatt for brudd, strekk og slagskader som følger av at kroppen vokser i et høyt tempo hvor skjelettet ikke evner å følge samme tempo (DiFiori et al., 2014). En faktor som også spiller inn i henhold til skadeforekomstdata fra undersøkelsen er at tidlig spesialisering innenfor idrett kan ha gi en økt forekomst av skader grunnet høy treningsmengde over lengre perioder (Stracciolini et al., 2014). I lys av en studie som forsker på å avdekke talentutforskning i håndball i ung alder. Studien viser til at det er ofte foreldre som er frivillige trenere, som ofte gjelder for breddeidretten (Bjørndal, 2017). Ved at foreldre eller kjente av de unge utøverne som driver med idrett kan oppleve at stressfaktorer for å prestere kommer fra en arena som skal holdet adskilt fra idretten. Det kan føre til at unge som nevnt tidligere blir utsatt for en stor intern belastning som kan være bidragsyter til skadeforekomsten (Bjørndal, 2017; McLaren et al., 2018). Resultatene fra undersøkelsen viser en tendens på at det er spredning på hvor mange deltakere som holder seg skadefri i løpet av samme periode som resterende deltakere har vært utsatt for skade. Det som kan forekomme blant deltakerne er at det ikke har vært grundig nok gjennomføring fra forskers side og hatt flere spørsmål slik at det var mulighet til å få mer dybdesvar fra deltakerne i undersøkelsen. Ved mer dybdesvar i undersøkelsen kunne oppgaven hatt bedre resultat og vise til, dersom det hadde blitt inkorporert spørsmål som omhandlet hvilken form for skadetype som forekom ville det ha gitt en fyldigere oppgave som kunne spisset teori og resultat inn mot akutt-og belastningskader som forekommer i lys av de ulike idrettene på idrettsfaglinjen. I lys av en mindre studie som forsket på overgangen fra ungdomsskolen til VGS at det er en økning i stressresponser, redusert søvn og det forekom utvikling av kortvarig og langvarig skade (Kristiansen & Stensrud, 2017).

6.2 Skadeforebyggende trening

Skadeforebyggende trening er treningsmetoder som blir benyttet for å danne grunnlag som bidrar til mindre skadeforekomst (Gjerset et al., 2015). I lys av undersøkelsen gjennomført blant unge på VG1 er det en liten økning på 1,03% fra de deltakerne som svarte at de trente skadeforebyggende på ungdomsskolen 84 mot økningen på VGS med 85. Resultatene

etterlater en liten andel deltakere som ikke har drevet med skadeforebyggende trening i gjennomsnittlig 1 time i uken. Skadeforebyggende trening er i henhold til Aaltonen et al., trening som brukes som et forebyggende tiltak for å hindre idrettsskader. De nevner også i studien at det blir tatt i bruk preparater som såler i sko for å bedre stabilitet i sko, og støtter for ankler, knær, albuer, skuldre og fingre. Støtter kan brukes ved trening og i kampsituasjoner for å hindre en mulig skade (Aaltonen et al., 2007). I samråd med teori fra Lauersen et al., kan trening av styrke bidra til en sterkere kropp som tåler større belastning, eller som rehabilitering etter en idrettsskade (Lauersen et al., 2014).

6) Hadde du i løpet av siste året på ungdomsskolen en idrettsskade? (skade som kom i sammenheng med idrettsdeltakelse/treningsdeltakelse)



Figur 6: Fremstilling av antall skader på ungdomsskolen

8) Hadde du en idrettsskade i løpet av det første halvåret på videregående skoler



Figur 7: Fremstilling av skader på ungdomsskolen.

I lys av figur 6 og figur 7 er det en økende trend av skadeforekomst blant unge i overgangen fra ungdomsskolen til VG1. I samråd med data hentet fra antall timer med skadeforebyggende trening viser data til at 84/97 deltakere trener skadeforebyggende trening på ungdomsskolen (figur 3) og 85/97 som trener skadeforebyggende trening på VGS (figur 3). I sammenheng med den økte treningsmengden (Figur 1) er trenden at antall timer med skadeforebyggende trening øker samtidig. I henhold til teori er den økte skadeforebyggende treningen i samråd med tilpasning av mengde i sammenheng med økt treningsmengde blant deltakerne i undersøkelsen (DiFiori et al., 2014). Den økte treningsmengden uten skadeforebyggende trening har en trend med økt skadeforekomst blant unge, da spesielt belastningsskader som forekommer av høy intern og ekstern belastning slik som nevnt tidligere i oppgaven (Gjerset et al., 2015; Weinberg & Gould, 2019). Økningen fra ungdomsskolen viser en positiv trend med økt skadeforebyggende trening. På ungdomsskolen var det mest vanlig med 1 time skadeforebyggende trening i uken, mens på VGS er det større spredning av antall timer med

skadeforebyggende trening med størst vekt på 2 timer i uken (figur 4). Figur 4 viser også at det er jevnt fordelt på både 1 og 3 timer skadeforebyggende trening, og det har nok en sammenheng med den idretten deltakeren driver med, da det er ulik tilnærming til skadeforebyggende trening i henhold til sporten de driver med (DiFiori et al., 2014). Mengden skadeforebyggende trening i lys med økt treningsmengde en positiv trend da det settes av tid for å hjelpe kroppen til å justere seg ettersom treningsmengden øker i overgangen av skoler i lys av resultatene fra undersøkelsen.

7.0 Konklusjon

Formålet med studien er å avdekke og kartlegge en mulig sammenheng mellom treningsmengde på ungdomsskolen og treningsmengde 1 semester på VGS og se om den økte treningsmengden har en sammenheng med økt skadeforekomst blant elever på VG1 med idrettsfaglig spesialisering. Resultatene fra studien viser til at det er en statistisk økning i skadeforekomst, men ikke av signifikant betydning da det ble avdekket at det ikke var en sammenheng mellom treningsmengde og skadeforekomst. Resultatene viser at selv med økt treningsmengde er det ikke en stor økning i skadeforekomsten blant deltakerne i undersøkelsen. Det var en mindre tendens enn først antatt da studien ble startet. Undersøkelsen viser til at det er stor skadeforekomst på ungdomsskolen i alderen vanlig for tidlig spesialisering i idrett, som samsvarer med skadeforekomsten (Stracciolini et al., 2014). I studien blir det presentert funn som tyder på stor endring i treningsmengde med en prosentandel på 35,89% på ungdomsskolen, hvor prosentandelen omtaler mellom 8-10 timer trening hver uke, mot en prosentandel på 56,7% som omtaler 13 eller flere treningstimer. Det er en jevn fordeling av skadeforebyggende trening på både ungdomsskole og VGS, men resultatene viser til at det er høyere timeantall skadeforebyggende trening på VGS, hvor gjennomsnittlig skadeforebyggende trening er 2 timer per uke.

Konklusjonen er at studien ikke finner en sammenheng mellom treningsmengden på ungdomsskolen og treningsmengde 1 semester på VGS. Resultatene presentert i oppgaven viser en større sammenheng mellom treningsmengde og skadeforekomst da deltakerne gikk i 10. klasse på ungdomsskolen. Studien er dermed ikke brukbar for å belyse problemstillingen selv om det er stor økning i treningsmengde fra ungdomsskole til videregående skole.

7.1 Fremtidig forskning

I fremtidig forskning kan det være av interesse og gjennomføre en intervensjonsstudie for å ha muligheten til å få kartlagt nøye hvilke variabler som spiller inn i sammenheng mellom treningsmengde og skadeforekomst. Det vil være spennende å se om en studie med treningsprogram som omhandler skadeforebygging kan bidra til å minske skadeforekomsten blant unge som velger idrettsfag som studieretning, da enten med breddeidrett, toppidrett eller Talenter mot toppen som noen skoler også tilbyr til elevene som starter. Det kan være av interesse å øke den demografiske rekkevidden for å kunne gjennomføre en studie som kan være relevant for mer enn bare en fylkeskommune. En slik studie vil naturligvis ta lengre tid, men i fremtiden er det mulig at det er av stor etterspørsel blant fylkeskommunene i Norge. En interesse ved videre forskning er å se på treningsmengde blant 10.klassinger i dag mot treningsmengde blant 10.klassinger for et par år siden for å sammenligne og se om det er en økende trend med trening, hvor tidlig de spesialiserer seg og konsekvenser av de faktorene sammen. Det vil jeg tro er en studie som kan dekke et fagområde som ikke er like utforsket på samme måte og metode som treningsmengde blant videregående elever.

8.0 Referanseliste

2. *Grunnskolen*. (2024). <https://www.udir.no/regelverkstolkninger/opplaring/Innhold-i-opplaringen/udir-1-2023/vedlegg-1/2.-grunnskolen/#2.2ordinar-fag-og-timefordeling>.
<https://www.udir.no/regelverkstolkninger/opplaring/Innhold-i-opplaringen/udir-1-2023/vedlegg-1/2.-grunnskolen/>
- Bahr, R., & Holme, I. (2003). Risk factors for sports injuries—A methodological approach. *British Journal of Sports Medicine*, 37(5), 384–392.
<https://doi.org/10.1136/bjism.37.5.384>
- Bjørndal, C. (2017). 'Muddling through'—The dynamics of talent development in Norwegian women's handball.
- Bonett, D. G., & Wright, T. A. (2015). Cronbach's alpha reliability: Interval estimation, hypothesis testing, and sample size planning. *Journal of Organizational Behavior*, 36(1), 3–15. <https://doi.org/10.1002/job.1960>
- Clarsen, B., Myklebust, G., & Bahr, R. (2013). Development and validation of a new method for the registration of overuse injuries in sports injury epidemiology: The Oslo Sports Trauma Research Centre (OSTRC) overuse injury questionnaire. *British Journal of Sports Medicine*, 47(8), 495–502. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2012-091524>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- DiFiori, J. P., Benjamin, H. J., Brenner, J. S., Gregory, A., Jayanthi, N., Landry, G. L., & Luke, A. (2014). Overuse injuries and burnout in youth sports: A position statement from the American Medical Society for Sports Medicine. *British Journal of Sports Medicine*, 48(4), 287–288. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-093299>
- Eriksen, N. (2020, februar 9). Ungdom og idrett i Norge. *Ungdata*.
<https://www.ungdata.no/ungdom-og-idrett/>

- Flint, J. H., Wade, A. M., Giuliani, J., & Rue, J.-P. (2014). Defining the Terms Acute and Chronic in Orthopaedic Sports Injuries: A Systematic Review. *The American Journal of Sports Medicine*, 42(1), 235–241. <https://doi.org/10.1177/0363546513490656>
- Froholdt, A., Bahr, R., Olsen, O.-E., Bendiksen, F., & Engebretsen, L. (2009). *Skadeforekomst i organisert barne- og ungdomsidrett*. <http://158.36.204.65:8080/no/prosjekter/skadeforekomst-i-organisert-barne--og-ungdomsidrett/>
- Gjerset, A., Nilsson, J., Helge, J. W., Enoksen, E., Raastad, T., Helge Dyre Meen (--, Ommundsen, Y., Tønnessen, E., Frøyd, C., Johansen, E., Eriksrud, O., Giske, R., Pensgaard, A. M., Langberg, H., Kjær, M., Helge, E. W., & Beyer, N. (2015). *Idrettens treningslære* (2. utg.). Gyldendal undervisning. [https://www.nb.no/search?q=oaiid:"oai:nb.bibsys.no:999919823504502202"&mediatype=bøker](https://www.nb.no/search?q=oaiid:)
- Hurød, L., & Spilling, J. (2020). *Treningstrendene blant voksne, ungdommer og barn*. <https://www.idrettsforbundet.no/nyheter/2020/treningstrendene-blant-voksne-ungdommer-og-barn/>
- Idrettsfag (Fag- og timefordeling) | Videregående opplæring—Vilbli.no*. (u.å.). Hentet 5. mai 2024, fra <https://www.vilbli.no/nb/no/strukturkart/v.id/idrettsfag?side=p2&kurs=v.ididr3---->
- 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), 58–63. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096435>

- Kårhus, S. (2016). Diskurser i tilrettelegginger for idrettsaktive elever i skolesystem. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 100(1), 37–48. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2016-01-05>
- Lauersen, J. B., Bertelsen, D. M., & Andersen, L. B. (2014). The effectiveness of exercise interventions to prevent sports injuries: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *British Journal of Sports Medicine*, 48(11), 871–877. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2013-092538>
- Maler for samtykke i forskning / Universitetet i Stavanger*. (2020, november 24). <https://www.uis.no/nb/student/maler-for-samtykke-i-forskning>
- McLaren, S. J., Macpherson, T. W., Coutts, A. J., Hurst, C., Spears, I. R., & Weston, M. (2018). The Relationships Between Internal and External Measures of Training Load and Intensity in Team Sports: A Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 48(3), 641–658. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0830-z>
- Myer, G. D., Jayanthi, N., Difiori, J. P., Faigenbaum, A. D., Kiefer, A. W., Logerstedt, D., & Micheli, L. J. (2015). Sport Specialization, Part I: Does Early Sports Specialization Increase Negative Outcomes and Reduce the Opportunity for Success in Young Athletes? *Sports Health*, 7(5), 437–442. <https://doi.org/10.1177/1941738115598747>
- Prieto-González, P., Martínez-Castillo, J. L., Fernández-Galván, L. M., Casado, A., Soporki, S., & Sánchez-Infante, J. (2021). Epidemiology of Sports-Related Injuries and Associated Risk Factors in Adolescent Athletes: An Injury Surveillance. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4857. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094857>
- Rose, M. S., Emery, C. A., & Meeuwisse, W. H. (2008). Sociodemographic Predictors of Sport Injury in Adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 40(3), 444. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31815ce61a>

- Stracciolini, A., Casciano, R., Levey Friedman, H., Stein, C. J., Meehan, W. P., & Micheli, L. J. (2014). Pediatric Sports Injuries: A Comparison of Males Versus Females. *The American Journal of Sports Medicine*, 42(4), 965–972.
<https://doi.org/10.1177/0363546514522393>
- Søkere til videregående opplæring – utdanningsprogram*. (2024). <https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-videregaende-skole/sokere-vgs/sokere-utdanningsprogram/>
- Thomas, J. R., Martin, P. E., Etnier, J. L., & Silverman, S. J. (2023). *Research methods in physical activity* (Eight edition). Human Kinetics.
- Utdanning.no*. (2024). Utdanning.no. Hentet 29. februar 2024, fra <https://utdanning.no/utdanning/vgs/idret1---->
- Vanrenterghem, J., Nedergaard, N. J., Robinson, M. A., & Drust, B. (2017). Training Load Monitoring in Team Sports: A Novel Framework Separating Physiological and Biomechanical Load-Adaptation Pathways. *Sports Medicine*, 47(11), 2135–2142.
<https://doi.org/10.1007/s40279-017-0714-2>
- Verstappen, S., van Rijn, R. M., Cost, R., & Stubbe, J. H. (2021). The Association Between Training Load and Injury Risk in Elite Youth Soccer Players: A Systematic Review and Best Evidence Synthesis. *Sports Medicine - Open*, 7, 6.
<https://doi.org/10.1186/s40798-020-00296-1>
- Weinberg, R. S., & Gould, D. (2019). *Foundations of sports and exercise psychology* (Seventh edition). Human Kinetics.
- Aaltonen, S., Karjalainen, H., Heinonen, A., Parkkari, J., & Kujala, U. (2007). Prevention of Sports Injuries: Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Archives of internal medicine*, 167, 1585–1592. <https://doi.org/10.1001/archinte.167.15.1585>

9.0 Vedlegg

Vedlegg 1

Vil du delta i forskningsprosjektet

Effekten av økt treningsmengde fra ungdomsskole til VGs og dens påvirkning på skadeforekomst.

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å se sammenhengen av økt treningsmengde og skadeforekomsten blant elever på idrettsfag. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med forskningsprosjektet er å avdekke effekten av økt treningsmengde fra ungdomsskolen til videregående skole. Forskningsprosjektet omhandler et spørreskjema med lukkede spørsmål hvor du som deltaker gir det svaret som passer din situasjon best. Spørsmålene omhandler hvilken type idrett du driver med, hvor mye trente du før videregående og hvor mye trener du nå når du går på videregående. Det vil også komme spørsmål om skadeomfang i løpet av perioden for ungdomsskolen og første del av VG1. Jeg vil bruke data innsamlet fra spørreundersøkelsen i et forskningsprosjekt for min bacheloroppgave for vårsemesteret ved Universitetet i Stavanger.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Universitetet i Stavanger, fakultet for utdanningsvitenskap og humaniora, institutt for grunnskolelærerutdanning, idrett og spesialpedagogikk.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får spørsmål om å delta i forskningsprosjektet fordi du er en elev som går første året på Idrettslinjen ved videregående skole. Deltakelsen i spørreundersøkelsen innebærer å svare på et elektronisk spørreskjema med spørsmål om kjønn, idrett, skadeomfang og treningsbelastning før videregående og under første året på videregående.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er bare prosjektansvarlig/veileder og bachelorstudent som har tilgang til opplysningene. Opplysningene vil være anonyme og kan ikke kobles tilbake til deltaker.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 16.05.24. Opplysningen hentet fra spørreundersøkelsen kan oppbevares opp til 5 år.

Hvor kan du finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med: Universitetet i Stavanger, bachelorstudent, Kaja Brattebø Midthun,

Universitetet i Stavanger, prosjektansvarlig (veileder), universitetslektor, Bjørnar Kjellstadli,

Vårt personvernombud kan nåes på epost: personvernombud@uis.no

Med vennlig hilsen Kaja Brattebø Midthun
Bachelorstudent i idrettsvitenskap ved Universitetet i Stavanger

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Effekten av økt treningsmengde fra ungdomsskole til videregående og dens påvirkning på skadeforekomst», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

å delta i spørreundersøkelsen

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca.

(Prosjektdeltakers navn med blokkbokstaver)

-----/-----/-----

(Sted

/dato

/prosjektdeltakers signatur)

Vedlegg 2

Vil du delta i forskningsprosjektet

"Sammenhengen av økt treningsmengde fra ungdomsskole til VGs og dens mulige påvirkning på skadeforekomst"

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å se sammenhengen av økt treningsmengde og skadeforekomst blant elever på idrettsfaglinjer på videregående skoler. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med forskningsprosjektet er å avdekke sammenhengen av økt treningsmengde fra ungdomskolen til videregående skole. Forskningsprosjektet omhandler et spørreskjema med lukkede spørsmål hvor du som deltaker gir det svaret som passer din situasjon best.

Spørsmålene omhandler hvilken type idrett du driver med, hvor mye trente du før videregående og hvor mye trener du nå når du går på videregående. Det vil også komme spørsmål om skadeomfang i løpet av perioden for ungdomsskolen og første del av VG1.

Jeg vil bruke data innsamlet fra spørreundersøkelsen i et forskningsprosjekt for min bacheloroppgave for våsemesteret ved Universitetet i Stavanger.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Universitetet i Stavanger, fakultet for utdanningsvitenskap og humaniora, institutt for grunnskolelærerutdanning, idrett og spesialpedagogikk.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du får spørsmål om å delta i forskningsprosjektet fordi du er en elev som går første året på Idrettslinjen ved videregående skole. Deltakelsen i spørreundersøkelsen innebærer å svare på et elektronisk spørreskjema med spørsmål om kjønn, idrett, skadeomfang og treningsbelastning før videregående og under første året på videregående.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det er bare prosjektansvarlig/veileder og bachelorstudent som har tilgang til opplysningene. Opplysningene vil være anonyme og kan ikke kobles tilbake til deltaker.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes 16.05.24. Opplysningen hentet fra spørreundersøkelsen kan oppbevares opp til 5 år.

Hvor kan du finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med: Universitetet i Stavanger, bachelorstudent, Kaja Brattebø Midthun, kab.midthun@stud.uis.no

Universitetet i Stavanger, prosjektansvarlig (veileder), universitetslektor, Bjørnar Kjellstadli, bjornar.kjellstadli@uis.no

Vårt personvernombud kan nåes på epost: personvernombud@uis.no

Med vennlig hilsen Kaja Brattebø Midthun
Bachelorstudent i idrettsvitenskap ved Universitetet i Stavanger

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Sammenhengen av økt treningsmengde fra ungdomsskole til VGs og dens mulige påvirkning på skadeforekomst», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

(1) Ja

Mange takk for at du ønsker å delta i denne spørreundersøkelsen som en del av mitt forskningsprosjekt.

I denne delen av spørreundersøkelsen vil det komme spørsmål om deg og din idrettsbakgrunn.

1a) Kjønn

- (1) Mann
(2) Kvinne
(3) Hen?

2) Driver du med idrett per dags dato?

- (1) Ja
(2) Nei

2A) Hvis ja, hvilken form for idrett driver du med?

Organisert lagidrett - idrett som innebærer 2 eller flere deltakere på 2 lag som spiller mot hverandre i idrettsklubb/idrettslag

Organisert individuell idrett - idrett som innebærer 1 deltaker som deltar i konkurranser i idrettsklubb/idrettslag

Egentrening - trening på egenhånd uten tilknytting til idrettslag (styrketrening etc...)

- (1) Organisert lagidrett, hvilken idrett? _____
(2) Organisert individuell idrett, hvilken idrett? _____
(3) Egentrening, hvor trener du? _____

3)Hvilken idrettslinje går du på?

- (1) Idrettsfag med breddeidrett
(2) Idrettsfag med toppidrett
(3) TMT - talenter mot toppen

Denne delen av spørreundersøkelsen vil inneholde spørsmål som handler om den totale treningsmengden i løpet av en uke fra siste året på ungdomsskolen, og spørsmål om den totale treningsmengden i løpet av en uke fra første halvår på videregående skole.

Spørsmålene under vil bestå av svaralternativer i form av ca antall timer med trening i de gitte tidsperiodene

4) Hvor mange timer samlet per uke trente du siste året på ungdomsskolen?

Gjelder gym, trening i valgfag (hvis valgt fysisk aktivitet eller friluft) og trening på fritiden.

- (1) 0-1
- (3) 2-4
- (2) 5-7
- (4) 8-10
- (5) 11-13
- (6) 13 eller mer

5) Hvor mange timer samlet per uke trente du første halvåret på videregående skole?

Gjelder både fysisk aktivitet på skolen og trening på fritiden.

- (2) 0-1
- (3) 2-4
- (4) 5-7
- (5) 8-10
- (6) 11-13
- (7) 13 eller mer

I denne delen av spørreundersøkelsen vil det komme spørsmål om din skadehistorikk i løpet av perioden fra siste året på ungdomsskolen og første halvår på videregående.

Det vil komme spørsmål om type skade, alvorlighetsgrad og eventuelt skadeopphold.

Skadeopphold betyr lengde på avbrekk fra idrett og trening.

6) Hadde du i løpet av siste året på ungdomsskolen en idrettsskade?

(skade som kom i sammenheng med idrettsdeltakelse/treningsdeltakelse)

- (1) Ja
- (2) Nei

6a) Hvis ja, var det en skade på overkroppen eller underkroppen?

- (1) Overkropp
- (2) Underkropp

6b) Hvis du hadde en skade på overkropp? Hvilken del av overkroppen var skadet?

Med overkropp menes den delen av kroppen over hoftebeinene.

- (1) Bryst
- (9) Mage
- (2) Øvre del rygg
- (7) Nakke
- (8) Hode
- (3) Skulder
- (4) Albue
- (5) Håndledd
- (6) Fingre

6c) Hvis du hadde en skade på underkropp? Hvilken del av underkroppen var skadet?

Med underkropp menes den delen av kroppen fra hoftebein og under.

- (1) Hofte
- (2) Bekken
- (3) Lår
- (4) Kne
- (5) Legg
- (6) Ankel
- (7) Rist (toppen av fotbladet)
- (8) Tær

7) Har skaden hindret deg i å delta i gym på skolen eller idrett på fritiden?

- (1) Ja
- (2) Nei

7a) Hvor lang tid var du borte fra gym eller idrett som en konsekvens av denne skaden?

- (2) 1 uke
- (3) 2 uker
- (4) 3 uker
- (5) 4 uker
- (6) 5 uker eller mer
- (7) Driver enda med opptrening per dags dato

8) Hadde du en idrettsskade i løpet av det første halvåret på videregående skoler

- (1) Ja
- (2) Nei

8a) Hvis ja, var det en skade på overkropp eller underkropp?

- (1) Overkropp
- (2) Underkropp

8b) Hvis du hadde en skade på overkropp? Hvilken del av overkroppen var skadet?

Med overkropp menes den delen av kroppen over hoftebeinene

- (1) Bryst
- (9) Mage
- (2) Øvre del rygg
- (7) Nakke
- (8) Hode
- (3) Skulder
- (4) Albue
- (5) Håndledd
- (6) Fingre

8c) Hvis du hadde en skade på underkropp? Hvilken del av underkroppen var skadet?

Med underkroppen menes den delen av kroppen fra hoftebein og under.

- (1) Hofte
- (2) Bekken
- (3) Lår
- (4) Kne
- (5) Legg
- (6) Ankel
- (7) Rist (toppen av fotbladet)

(8) Tær

9) Har skaden hindret deg i å delta i idrettsfag på skolen eller idrett på fritiden?

- (1) Ja
(2) Nei

9a) Hvor lang tid var du borte fra idrettsfagtimer eller idrett som en konsekvens av denne skaden?

- (2) 1 uke
(3) 2 uker
(4) 3 uker
(5) 4 uker
(6) 5 uker eller mer
(7) Driver enda med opptrening per dags dato

Den siste delen av spørreundersøkelsen vil inneholde spørsmål om opptrening og skadeforebygging.

10) Drev du med opptrening etter skaden du hadde siste året på ungdomsskolen?

- (1) Ja
(2) Nei

10a) Hvor lang tid brukte du på opptrening?

- (2) 1 uke
(3) 2 uker
(4) 3 uker
(5) 4 uker
(6) 5 uker eller mer
(7) Driver enda med opptrening per dags dato

11) Drev du med skadeforebyggende trening i løpet av siste året av ungdomsskolen?

- (1) Ja
(2) Nei

11a) Hvor mange timer i løpet av en uke i løpet av det siste året på ungdomsskolen ble brukt på skadeforebyggende trening?

- (1) 1
(2) 2
(3) 3
(4) 4
(5) 5
(6) 6 eller mer

12) Drev du med opptrening etter skaden du hadde første halvåret på videregående?

- (1) Ja
(2) Nei

12a) Hvor lang tid brukte du på opptrening etter skaden

- (2) 1 uke

- (3) 2 uker
- (4) 3 uker
- (5) 4 uker
- (6) 5 uker eller mer
- (7) Driver enda med opptrening per dags dato

13) Drev du på med skadeforebyggende trening i løpet av første halvår på videregående skole?

- (1) Ja
- (2) Nei

13a) Hvor mange timer i løpet av en uke i løpet av det første halvåret på videregående skole ble brukt på skadeforebyggende trening?

- (1) 1
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4
- (5) 5
- (6) 6 eller mer

Tusen takk for at du tok deg til til å delta i denne spørreundersøkelsen.

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:
Universitetet i Stavanger, bachelorstudent, Kaja Brattebø Midthun, kab.midthun@stud.uis.no
Universitetet i Stavanger, prosjektansvarlig (veileder), universitetslektor, Bjørnar Kjellstadli, bjornar.kjellstadli@uis.no

Vedlegg 3:

Hei!

Takk for spørsmål! Vi forstår det som at denne spørreundersøkelsen skal gjøres anonymt, det vil si at ingen besvarelser skal kunne knyttes tilbake til enkeltelever. Dermed kommer ikke prosjektet ditt inn under personvernregelverket, og skal ikke vurderes av oss. Da er det først og fremst en forskningsetisk vurdering om det skal innhentes samtykke fra foresatte, men som oftest vil det være tilstrekkelig å gi tilstrekkelig informasjon om hva prosjektet går ut på, presisere at undersøkelsen er anonym, og gi mulighet for at de som vil kan kontakte prosjektet selv. Vi anbefaler at dette gjøres i samråd med skolen.

--

Med vennlig hilsen
Anne Marie Try Laundal
Seniorrådgiver, Personverntjenester

Vedlegg 4:



OSTRC Overuse Injury Questionnaire

Part 1: Knee Problems

Please answer all questions regardless of whether or not you have problems with your knees. Select the alternative that is most appropriate for you, and in the case that you are unsure, try to give an answer as best you can anyway.

The term "knee problems" refers to pain, ache, stiffness, swelling, instability/giving way, locking or other complaints related to one or both knees.

Question 1

Have you had any difficulties participating in normal training and competition due to knee problems during the past week?

- Full participation without knee problems
- Full participation, but with knee problems
- Reduced participation due to knee problems
- Cannot participate due to knee problems

Question 2

To what extent have you reduced your training volume due to knee problems during the past week?

- No reduction
- To a minor extent
- To a moderate extent
- To a major extent
- Cannot participate at all

Question 3

To what extent have knee problems affected your performance during the past week?

- No effect
- To a minor extent
- To a moderate extent
- To a major extent
- Cannot participate at all

Question 4

To what extent have you experienced knee pain related to your sport during the past week?

- No pain
- Mild pain
- Moderate pain
- Severe pain

OSTRC Overuse Injury Questionnaire

Part 2: Lower Back Problems

Please answer all questions regardless of whether or not you have problems in your lower back. Select the alternative that is most appropriate for you, and in the case that you are unsure, try to give an answer as best you can anyway.

The term "lower back problems" refers to pain, aching, stiffness or other problems in your lower back.

Question 1

Have you had any difficulties participating in normal training and competition due to lower back problems during the past week?

- Full participation without lower back problems
- Full participation, but with lower back problems
- Reduced participation due to lower back problems
- Cannot participate due to lower back problems

Question 2

To what extent have you reduced your training volume due to lower back problems during the past week?

- No reduction
- To a minor extent
- To a moderate extent
- To a major extent
- Cannot participate at all

Question 3

To what extent have lower back problems affected your performance during the past week?

- No effect
- To a minor extent
- To a moderate extent
- To a major extent
- Cannot participate at all

Question 4

To what extent have you experienced lower back pain related to your sport during the past week?

- No pain
- Mild pain
- Moderate pain
- Severe pain

OSTRC Overuse Injury Questionnaire

Part 3: Shoulder Problems

Please answer all questions regardless of whether or not you have problems in your shoulders. Select the alternative that is most appropriate for you, and in the case that you are unsure, try to give an answer as best you can anyway.

The term "shoulder problems" refers to pain, aching, stiffness, looseness or other complaints in one or both of your shoulders.

Question 1

Have you had any difficulties participating in normal training and competition due to shoulder problems during the past week?

- Full participation without shoulder problems
- Full participation, but with shoulder problems
- Reduced participation due to shoulder problems
- Cannot participate due to shoulder problems

Question 2

To what extent have you reduced your training volume due to shoulder problems during the past week?

- No reduction
- To a minor extent
- To a moderate extent
- To a major extent
- Cannot participate at all

Question 3

To what extent have shoulder problems affected your performance during the past week?

- No effect
- To a minor extent
- To a moderate extent
- To a major extent
- Cannot participate at all

Question 4

To what extent have you experienced shoulder pain related to your sport during the past week?

- No pain
- Mild pain
- Moderate pain
- Severe pain