

## Masteroppgåve

**NTNU**  
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap  
Institutt for sosiologi og statsvitenskap

Kristian Sandal Gangsø

# Utviklingsmiljø for junior-elite fotballspelarar

Utviklingsmiljø hos G19-lag i norske  
toppklubbar: frå spelarane sitt perspektiv

Masteroppgåve i Idrettsvitenskap

Veileder: Stig Arve Sæther

Mai 2019



Norwegian University of  
Science and Technology



Kristian Sandal Gangsø

## **Utviklingsmiljø for junior-elit fotballspelarar**

Utviklingsmiljø hos G19-lag i norske toppklubbar:  
frå spelarane sitt perspektiv

Masteroppgåve i Idrettsvitenskap

Veileder: Stig Arve Sæther

Mai 2019

Noregs teknisk-naturvitenskaplege universitet

Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap

Institutt for sosiologi og statsvitenskap



**NTNU**

Kunnskap for ei betre verd



## Samandrag

Formålet med studien var å undersøkje korleis junior-elite fotballspelarar oppfattar kvaliteten på utviklingsmiljøet dei er ein del av i ein nøkkelfase av utviklinga, og å undersøkje om spelarane sine oppfattningar skil seg mellom utviklingsmiljø som Norsk Toppfotballsentre (NTF) har klassifisert som gode og mindre gode. Det teoretiske fundamentet er henta frå Williams og Franks (1998) sin modell for potensielle prediktorar av talent i fotball. Studien tok utgangspunkt i ein kvantitativ forskingsstrategi, og har nytta eit validert spørjeskjema; *Talent Development Environment Questionnaire (5)*, utvikla av Martindale et al. (2010). 109 junior-elite fotballspelarar, frå G19-lag tilhøyrande fem Eliteserieklubbar, deltok i studien. Derav er 92 spelarar inkludert i analysane. For å besvare problemstillingane vart det nytta deskriptiv statistikk, korrelasjonsanalyse og t-test.

På eit overordna nivå tyder resultata på at norske utviklingsmiljø er oppfatta å vere av forholdsvis god kvalitet frå eit spelarperspektiv. Funna indikerar at spelarane oppfattar utviklingsmiljøa som dyktige innan faktorane langsiktig utviklingsfokus og støttenettverk. Dette samsvarar med tidlegare studiar på feltet (Mills et al., 2014a; Gledhill & Harwood, 2018; Ivarsson et al., 2015). Spesifikt er områder som kvalitetstrening, idrettsrelatert støtte og balansen mellom trening, konkurranse og restitusjon ansett som styrkane ved utviklingsmiljøa. Dette til tross, utviklingsmiljøa ser ut til å ha forbettingspotensiale når det kjem til (iformell) kommunikasjon og holistisk perspektiv på spelarutviklinga. I tillegg indikerar funna ein manglande relasjon mellom miljøet og spelarane sine foreldre, som også er funne i tidlegare studiar (Mills et al., 2014a).

Vidare viser resultata at spelarar i klubbar som ligg i toppen av NTF si Akademiklassifisering oppfattar sine utviklingsmiljø til å ha signifikant høgare kvalitet innan faktorane samstilte forventningar, kommunikasjon og holistisk kvalitetsførebuing, enn spelarar i klubbar som ligg i botnen av akademiklassifiseringa. Resultata viser også skilnadar innan faktorane langsiktig utviklingsfokus og støttenettverk, sjølv om desse viser seg å ikkje vere signifikante. Dette indikerar at det kan vere store skilnadar i korleis spelarutviklinga vert lagt til rette for spelarar i ulike klubbar i Eliteserien, og at akademiklassifiseringa kan vere ein indikator for korleis utviklingsmiljøet vert oppfatta av spelarane.



## Abstract

The aim of this study was to examine junior-elite football players' perception of the quality of their talent development environment at a key stage in their career, and to examine if the players perceptions differ between talent development environments that, by the Norwegian Topfootballcenter (NTF), has been classified as good or less good. The theoretical foundation of this study derived from Williams and Franks' (1998) model of potential predictors of talent in football. Using the Talent Development Environment Questionnaire (5) (Martindale et al., 2010), a total of 109 junior-elite footballplayers, recruited from under 19-teams from five Premier Division clubs, took part in the study. 92 players was included in the analyses. Descriptive statistics, correlationanalyses and t-test was used to answer the research questions.

Overall, the talent development environments were perceived to be of good quality from the players perspectives. The findings suggest that the players perceived the environments to be of good quality especially regarding the factors long-term development focus and support network. The findings is consistent with previous research (Mills et al., 2014a; Gledhill & Harwood, 2018; Ivarsson et al., 2015). Specifically, areas regarding quality coaching, sports-related support and the balance between training, competition and restitution was considered strengths of the talent development environments. However, the results indicate that the talent development environments has potential for improvement regarding (informal) communication and holistic player development. In addition, the findings indicate a lacking relation between the environments and the players parents, congruent with previous research (Mills et al., 2014a).

The results further suggests that players from clubs classified at the top of NTF's Academy Classification perceive their development environments to be of significantly higher quality regarding the factors alignment of expectations, communication and holistic quality preparation than players in clubs at the bottom of the classification. The results also reveal differences in perceived quality within factors long-term development focus and support network, although these differences prove not to be significant. This suggests that there might be big differences in how Norwegian Premier Division clubs facilitate for development to top level, and that NTF's Academyclassification may be an indicator for how the talent development environment is perceived by the players.



## Forord

Då mor og far kom heim frå reise med ei fotballdrakt med «20 Solskjær» på ryggen, vart det fødd ein gutedraum i Hatlevika. Draumen om livet som fotballproff var lenge stor, men som hos dei fleste andre blei det med draumen og det vart med ei karriere i lågare divisjonar. Interessa for det vakre spelet har likevel aldri falma, ei interesse som no kuliminerar i denne masteroppgåve.

Prosessen med denne oppgåva har vore utfordrande og spanande. I likheit med suksessfull spelarutvikling, har realiseringa av dette prosjektet involvert ei rekke bidragsytarar. Ei stor takk rettast først og fremst til klubbane og spelarane som har deltatt i studien. Utan dykkar velvilje og samarbeid ville ikkje denne oppgåva vore mogeleg å gjennomføre. Velkomsten eg har fått i samlede klubbar set eg stor pris på! Ei stor takk må også rettast til min vegleiar, Stig Arve Sæther. Di tilgjengelegheit og kunnskap har vore frå øvste hylle.

For utallige runder med kortspel og avbrekk i kvardagen; takk til mine medstudentar, Kåre, Jan, Sondre, Andreas, Andreas og Lisa! Desse to åra ville ikkje blitt det same utan dykk. Ei ekstra takk til Jan for hans bidrag til denne oppgåva, for mykje moro og for samtalar om fotball og livet elles. Sist, men ikkje minst, fortjenar familien min ei takk for all støtte gjennom samfulle 25 leveår.

Ballen er gjenerobra, og laget fossar i angrep. Bakanfrå spelast ballen opp i bana med samarbeid og samhandling, ispedd enkeltprestasjonar og tekniske moment av høg klasse. Rett utanfor 16-meteren leggast det an til skot. Skotet er hardt og har god retning. Om det går inn vil tida vise, men det eineståande samspelet vil aldri bli gløymt.

Kristian S. Gangsø

Trondheim, 31. Mai 2019.



Ein farfar i kjeledress skull' alle ha

som luktar av olje og sjø

Og med lommene fulle av gammalt skrot

Det er mykje få bruk for i Goffas rot

Ja, ein farfar i livet skull' alle ha

(Odd Nordstoga)

Til minne om

Ragnvald Gangsø

20.11.1925 – 13.05.2019



## Innholdsfortegnelse

<b>SAMANDRAG .....</b>	<b>V</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>VII</b>
<b>FORORD .....</b>	<b>IX</b>
<b>1 INNLEIING .....</b>	<b>1</b>
1.1 FORSKINGSSPØRSMÅL.....	3
<b>2 FAGFELT .....</b>	<b>5</b>
2.1 SPELARUTVIKLING.....	5
2.1.1 Potensielle prediktorar av talent i fotball.....	6
2.1.2 Sosiologiske prediktorar .....	9
2.1.2 Den norske spelarutviklingsmodellen .....	11
2.2 UTVIKLINGSMILJØ .....	12
2.2.1 Langsiktig utviklingsfokus (LUT).....	15
2.2.2 Samstilte forventningar (SF).....	17
2.2.3 Kommunikasjon (KOM).....	18
2.2.4 Holistisk kvalitetsførebuing (HKF).....	19
2.2.5 Støttenettverk (SN) .....	21
<b>3 METODE .....</b>	<b>23</b>
3.1 FORSKINGSSTRATEGI OG -DESIGN.....	23
3.2 UTVAL .....	25
3.3 SPØRJESKJEMA.....	27
3.3.1 Oversetting.....	29
3.4 PROSEODYRE.....	31
3.5 INDEKSBYGGING OG OMKODING .....	33
3.6 ANALYSEVERKTØY .....	35
3.7 VALIDITET OG RELIABILITET .....	36
3.8 ETISKE OMSYN .....	38
<b>4 RESULTAT .....</b>	<b>39</b>
4.1 DESKRIPTIV STATISTIKK .....	39
4.1.1 Miljøfaktorar.....	42
4.2 KORRELASJONSANALYSE.....	45
4.3 UAVHENGIG T-TEST .....	46
<b>5 DISKUSJON .....</b>	<b>49</b>
5.1 BAKANFORLIGGJANDE FAKTORAR.....	49
5.2 UTVIKLINGSMILJØ .....	52
5.2.1 Langsiktig utviklingsmiljø.....	53
5.2.2 Holistisk kvalitetsførebuing.....	55
5.2.3 Samstilte forventningar .....	58
5.2.4 Kommunikasjon.....	61
5.2.5 Støttenettverk .....	63
5.3 SPELARUTVIKLING.....	65
5.3 Spelarutvikling i ein norsk kontekst .....	66
<b>6 AVSLUTTING .....</b>	<b>69</b>
6.1 SENTRALE FUNN .....	69
6.2 STUDIEN SINE BEGRENSINGAR .....	70
6.3 VIDARE FORSKING .....	71
<b>7 KJELDER .....</b>	<b>73</b>
<b>8 VEDLEGG .....</b>	<b>81</b>

## Tabelloversikt

Tabell 1. Frekvensanalyse av alder, fordelt på spelarar i topp 5-klubbar og botn 5-klubbar i Akademiklassifisering, samt totalt. ....	26
Tabell 2. Deskriptiv statistikk av uavhengige variablar. ....	40
Tabell 3. Frekvenstabell for total treningsmengde per veke. Inkluderar timar trening fotball med klubb, fotball på skulen, eigentrening, annan trening på skulen og trening i eventuelle andre idrettar.....	41
Tabell 4. Korrelasjonsmatrise for dikotom variabel for prestasjon i akademiklassifisering, miljøfaktorar og bakgrunnsvariablar .....	45
Tabell 5. Uavhengig T-test. Botn 5 og Topp 5 av akademiklassifisering .....	47

## Figuroversikt

Figur 1. Samanhengen mellom dimensjonane ved fotballferdigheit og faktorar som påverkar spelarens ferdighet (Bergo et al., 2016). .....	5
Figur 2. Williams & Franks (1998) sin modell for potensielle prediktorar av talent i fotball. ..	7
Figur 3. Dei undersøkte utviklingsmiljøa sine styrker, områder med forbetringspotensiale og svakheitar.....	42

## 1 Innleiing

*«Det handlar om å sjå spelarane, sjå støtteapparatet... Det handlar om handtere spelarar, handtere tilsette, hantere mennesker. Snakke med alle og få det beste ut av alle... Eg trur linken mellom akademiet og førstelaget er avgjerande. Vi får spelarar gjennom, vi utviklar dei på ein viss måte og då veit dei, når dei kjem til førstelaget, korleis vi vil at dei skal spele... Det (å utvikle spelarar) er identiteten. Linken mellom akademiet og førstelaget. Og eg veit kor viktig det er at eg og Nicky (Butt, akademiansvarlig), eg og Ricky (Sbragia, U23 trener), eg og Neil (Ryan, U18 trener), snakkar mykje saman, for det ligg i tradisjonen vår. Det går ikkje berre tilbake til Class of '92, det går enda lengre tilbake enn Sir Alex, og til Sir Matt Busby. Han hadde eit ordtak; er du god nok, er du gamal nok. Og eg håpar verkeleg eg kan vere ein del av den tradisjonen.» (Ole Gunnar Solskjær, TV2, 2018).*

Dette sa Ole Gunnar Solskjær i sitt første intervju som (mellombels) manager for Manchester United. I intervjuet er han innom fleire nøkkelfaktorar for effektiv talentutvikling. Til tross for omfattande forsking, verkar det som om det einaste ein kan vere sikkert på, er at det er vanskeleg å forutsjå kven som kjem til å bli best (Helsen, Starkes & Hodges, 1998; 2000; 2005; Henriksen, 2008; 2010).

Talentutvikling er ein viktig del av dagens fotball. Klubbar er oppfordra til å bruke fleire ressursar og gje unge spelarar meir speletid, av både internasjonale styringsorgan som FIFA og UEFA og nasjonale forbund (Sæther & Solberg, 2015). Til dømes har UEFA bestemte reglar for troppssamansetning i europeiske cupar, der 8 spelarar må kunne definerast som eigenutvikla spelarar (UEFA, 2018). Samstundes er klubbane sine formål med spelarutviklinga ulike. Nokre klubbar ønsker å utvikle kommande spelarar til eige lag, medan andre driv spelarutvikling for å selje spelarane vidare (Larsen, Alfermann, Henriksen, Christensen, & Martin, 2013; Relvas, Littlewood, Nesti, Gilbourne, & Richardson, 2010). Uavhengig av formålet med spelarutviklinga, er målet å utvikle spelarar til elitenivå i seniorklasse (Larsen et al., 2013). Det er difor viktig å ha kunnskap om denne delen av fotballen. Auka kunnskap kring kva eigenskapar som skil dei som blir toppspelarar frå dei som ikkje når toppnivå vil kunne føre til betre forståing for kva eigenskapar som bør vektleggjast i treningsarbeidet (Schorer & Elferink-Gemser, 2013).

Til tross for over 50 år med forsking på identifisering av karakteristikkar av talent som kan predikere framtidig suksess, er det framleis ingen enkeltvariabel som i tidleg alder kan predikere suksess i vaksen alder (Tranckle & Cushion, 2006), og tidleg suksess vert ikkje automatisk transformert til suksess i vaksen alder (Li, Wang, & Pyun, 2014). Forskinga tyder på at det er ei rekke kriterium som spelar inn på kva ferdigheitar ein utøvar må ha for å bli god (Höner & Feichtinger, 2016; Vaeyens et al., 2006; Williams & Franks, 1998; Williams & Reilly, 2000). Spelarar som besitt desse ferdigheitane blir gjerne omtala som talent. Sjølv omgrepet talent har vore diskutert, og har mange ulike definisjonar. Ei av dei enklaste inndelingane av talentomgrepet skil mellom ei statisk og ei dynamisk forståing av omgrepet (Sæther, 2017a). Den statiske forståinga baserar seg på talent som medfødd og genetisk arva predisposisjonar for å utføre spesifikke ferdigheitar. I ei slik forståing er talent noko ein anten har eller ikkje har. I den dynamiske forståinga er talent derimot i større grad påverkeleg og mindre forutsigbart, då den representerar eit syn der talent kan utviklast. Både i definisjonar som refererer til medfødt potensial og definisjonar som refererer til utviklingsprosessen tenderar ein å fokusere på den individuelle utøvaren. Den dynamiske forståinga av talentomgrepet er difor ein viktig føresetnad for talentutvikling, ettersom talent treng eit rettleiande miljø for å realisere sitt potensial og oppretthalde eliteprestasjonar (Abbott & Collins, 2004). Henriksen (2010) foreslo ein økologisk definisjon av idrettstalent: *eit sett med eigenskapar, kompetansar og ferdigheitar utvikla basert på medfødde potensiale og mangeårig trening, konkurranse og interaksjon med miljøet*. Denne definisjonen inneberar at utviklinga av talent bli sett på som *ein prosess for å omforme medfødd potensial til kvalitetar, evner og ferdigheitar som krevjast i den aktuelle idretten over mange år med trening og konkurranse, og gjennom interaksjon med både det idrettslege og ikkje-idrettslege domenet* (s.27). Forskinga har dei siste åra endra fokus, frå å undersøkje individuelle karakteristikkar, for å finne ”nåla i høystakken”, til å forsøke å optimalisere miljøet spelarar er ein del av, og på den måten forsøke å realisere potensialet til den enkelte spelar (Martindale et al., 2010).

Det finnast mange miljø som har rikhaldige tradisjonar for talentutvikling. Ajax har i ei årrekke produsert spelarar i verdklasse, og har denne sesongen vorte hylla for sine prestasjonar i Champions League med bruk av mange eigenproduserte spelarar. På same måte har Manchester United stolte tradisjonar med å produsere og gje tillit til unge spelarar, heilt sidan *Busby Babes*, via *Class of '92* til dagens utgave, med spelarar som Marcus Rashford, Jesse Lingard, Paul Pogba og Scott McTominay. Minst ein eigenprodusert spelar har vore del av kamptroppen til Manchester United i kvar kamp sidan 1937. I norsk samanheng har

Stabæk dei siste åra produsert ein stor del av spelararane til eige seniorlag, og har satsa på spelarutvikling som ein langsigtig og berekraftig filosofi for å halde klubben i Eliteserien. Dette arbeidet har gjort klubben til den beste klubben i Norsk Toppfotballsenter (NTF) si Akademiklassifisering (Norsk Toppfotballsenter, 2017).

### **1.1 Forskingsspørsmål**

Det er mange måtar å nå elitenivå på, men det kan vere avgjerande for utviklinga å vere i eit miljø der ein vert sett og føler ein blir satsa på (Haugaasen, Toering, & Jordet, 2014; Hornig, Aust, & GÜLlich, 2016). I denne oppgåva ynskjer eg å undersøkje korleis norske junior-elite fotballspelarar oppfattar kvaliteten på utviklingsmiljøet dei er ein del av i ein nøkkelfase av utviklinga. Derav kjem mi hovudproblemstilling for denne oppgåva:

***Korleis oppfattar norske junior-elite fotballspelarar i Eliteserieklubbar sine utviklingsmiljø?***

Noregs Fotballforbund (NFF) har eit auka fokus på spelarutvikling og har sett i gang fleire tiltak for å heve kvaliteten og kompetansen i norsk fotball, blant anna gjennom Akademiklassifisering i samarbeid med Norsk Toppfotballsenter (NTF). Det vil difor også vere relevant å undersøkje om spelarane sine oppfatningar skil seg mellom utviklingsmiljø som er klassifisert som gode og mindre gode. Ei sekundær problemstilling for oppgåva vert:

***Korleis skil spelarane sine oppfatningar av utviklingsmiljøet seg mellom klubbar i toppen og botnen av NTF si Akademiklassifisering?***

Det teoretiske fundamentet i oppgåva er henta frå Williams og Franks (1998), som utvikla ein modell frå fleire forskingsdimensjonar for å kome fram til ulike potensielle prediktorar for spelarutviklinga i fotball; fysiske, fysiologiske, psykologiske og sosiologiske prediktorar. Ettersom oppgåva vil omhandle miljøperspektivet, plasserer det oppgåva blant dei sosiologiske prediktorane. Likevel er det i utviklingsmiljøet spelarane skal tilegne seg ressursane dei treng for å handtere dei mange utfordringane ein står ovanfor, både fysiske, fysiologiske og psykologiske ferdigheitar, så vel som dei sosiologiske. Desse essensielle ferdigheitane utviklar seg gjennom spelaren si forankring i eit miljø, som følgeleg påverkar utviklinga (Larsen et al., 2013). Eg vil innleie oppgåva med å ta for meg det teoretiske

fundamentet, ved dei fire potensielle prediktorane identifisert av Williams og Franks (1998). Deretter vil teori og empiri kring talentutviklingsmiljø og dei ulike faktorane som forskingslitteraturen har identifisert som framtredande for å skape optimale utviklingsmiljø for spelarane verte greia ut om. Martindale og kollegane (2005; 2007; 2010) si forsking vil danne grunnlaget for den teoretiske framstillinga av fagfeltet, og bli supplert med relevant forsking på feltet. Vidare vil dei metodiske vala for prosjektet verte gjort reie for, før resultata frå studien vert presentert. Deretter vil resultata bli diskutert i lys av forskingslitteraturen på emnet. Avslutningsvis vil eg trekke fram sentrale funn frå studien, vurdere studien sine begrensingar og sjå på vegen vidare for forskingsprosessen.

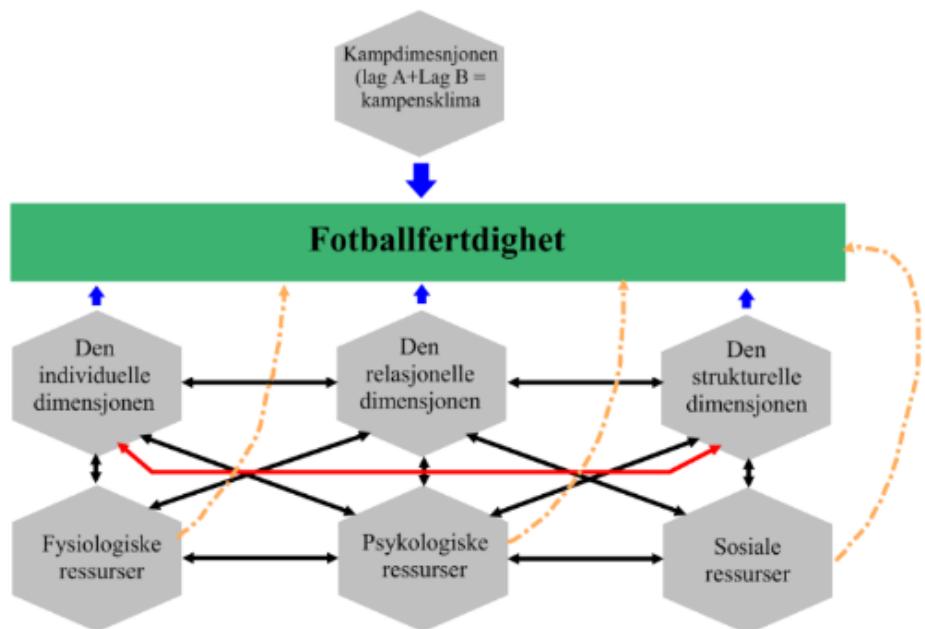
## 2 Fagfelt

I det følgande kapittelet vil fagfeltet innan spelarutvikling og utviklingsmiljø verte greia ut om. For å skape ei heilheitleg forståing av utviklingsmiljø, er det naudsynt å ta føre seg det overordna målet med optimalisering av utviklingsmiljøet; spelarutvikling. Dette omfattar både forsking kring emnet, så vel som den norske konteksten spelarutviklinga føregår i. Dette vil gje eit bilet på mange av elementa som påverkar utviklingsmiljøet unge fotballspelarar er ein del av og spelarutviklinga som heilheit. Kapittelet vil danne fundamentet for seinare diskusjon av resultata av studien og besvaring av oppgåva si problemstilling.

### 2.1 Spelarutvikling

Fotball er ein svært samansett idrett, som involverar mange eigenskapar og dimensjonar.

Bergo, Johansen, Larsen og Morisbakk (2016) delar fotballferdigheit vidare inn i tre dimensjonar, med tre ytterlegare faktorar som påverkar ein spelar sine ferdigheitar (Figur 1). Morisbak (2005) definerar fotballferdigheit som hensiktsmessige handlingsval og handlingar for å skape og utnytte spelsituasjonar til fordel for eige lag. Ein slik definisjon vil involvere eit breitt spekter av ferdigheitar.



Figur 1. Samanhengen mellom dimensjonane ved fotballferdigheit og faktorar som påverkar spelarens ferdigheit (Bergo et al., 2016).

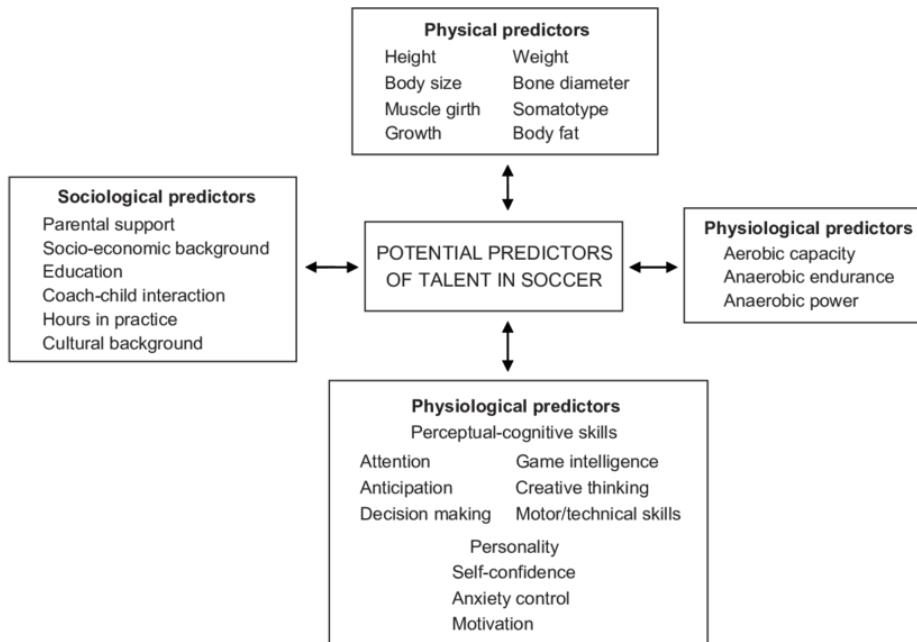
Kompleksiteten i fotballspelet og dei mange eigenskapane som skal krevst gjer også identifiseringa og utviklinga av framtidige toppspelarar utfordrande. Russell (1989) identifiserte difor fire nøkkelfasar for talentidentifisering og -utvikling; oppdagning, identifisering, seleksjon og utvikling.

*Oppdagning* omhandlar å oppdage potensielle utøvarar som ikkje er involvert i den aktuelle idretten frå før. *Identifisering* går ut på å gjenkjenne spelarar som har potensialet til å nå elitenivå, medan *seleksjon* handlar om å velje ut og satse på dei til ei kvar tid beste utøvarane. *Utviklingsfasen* dreiar seg om å sørge for eit optimalt utviklingsmiljø som er mest hensiktsmessig for å kunne realisere potensialet til spelaren (Williams & Franks, 1998). Samtlege fasar er av relevans for å utvikle fotballspelarar til toppnivå, men sidan 1990-talet har fokuset skifta frå oppdaging og identifisering av talent til utvikling av talent (Durand-Bush & Salmela, 1993). Det er i dag auka fokus på miljøet spelarane er ein del av og utviklar seg i. Det er hevda å vere ei meir hensiktsmessig tilnærming fordi utviklingsmiljøet og måten det formar, utfordrar og støttar utviklinga av talent er essensielt for suksess (Martindale et al., 2010). Denne fasen kan sjåast på som eit holistisk bilet av ein utviklingsprosess, som inneberar at dei nødvendige eigenskapane for framtidig suksess utviklast (Abbott & Collins, 2004). Eit slikt fokus kan sjåast i lys av Henriksen (2010) sin definisjon av talent, som påpeikar at talent involverar både medfødt potensial *og* karakteristikkar, eigenskapar og ferdigheitar som vert utvikla gjennom trening og konkurranse, og gjennom interaksjon med det idrettslege og ikkje-idrettslege domene. Definisjonen påpeikar også at det medfødde potensialet berre kan realiserast gjennom ein langvarig og bevisst prosess som skjer både innanfor og utanfor idrettsverda.

### 2.1.1 Potensielle prediktorar av talent i fotball

Forskningslitteraturen har tradisjonelt fokusert på å identifisere karakteristikkar ved unge utøvarar som kan predikere framtidig suksess (Tranckle & Cushion, 2006), men fokuset er, som nemnt, skifta til utviklingsprosessen (Durand-Bush & Salmela, 1993). På bakgrunn av fotball sin kompleksitet og dei mange eigenskapane som inngår i fotballferdigheit, er det vanskeleg å identifisere framtidige elitespelarar. Mange klubbar brukar «handlelister» med nøkkelferdighetar dei er ute etter, som til dømes TIPS (talent, intelligence, personality & speed). Treffsikkerheita til slike talentidentifiseringsmodellar er låg, som fører til at anvendeligheta til modellane, med hensyn til kven som kjem til å nå elitenivå, kan diskuterast (Durand-Bush & Salmela, 2001). Mills og kollegane (2012) hevda at utvikling og eventuell

suksess hos unge, talentfulle fotballspelarar vert påverka av ein innvikla kombinasjon av medfødde, psykologiske, miljømessige og åferdsfaktorar.



Figur 2. Williams & Franks (1998) sin modell for potensielle prediktorar av talent i fotball.

I eit forsøk på å integrere forskingsfunn frå ulike forskingsdimensjonar innan talentidentifisering og -utvikling, utvikla Williams & Franks (1998) ein modell for å få ei oversiktleg og holistisk tilnærming til spelarutvikling i fotball. Modellen består av fire hovudområder som forskingslitteraturen har framheva som vesentlege for holistisk spelarutvikling i fotball, og som potensielt kan predikere framtidig suksess i fotball (Williams & Reilly, 2000). Modellen inkluderer potensielle fysiske, fisiologiske, psykologiske og sosiologiske prediktorar.

### 2.1.1.1 Fysiske, fisiologiske og psykologiske prediktorar

Dei *fysiske prediktorane* tar føre seg den enkelte spelar sine fysiske føresetnadjar for å utvikle seg til ein fotballspelar på elitenivå (Williams & Reilly, 2000). Spelarar sine antropologiske karakteristikkar (høgde, vekt, muskelsamansetting) kan vere relatert til prestasjonar og har veldokumentert betydning for seleksjonsmekanismar, spesielt i tidleg alder. Forsking på relativ alderseffekt er omfattande, og viser at spelarar født tidleg på året har større sjanse for å bli oppfatta som talent på grunn av dei fysiske fordelane dei besitt (Helsen et al., 1998; 2000; 2005; Wium, Lie, Ommundsen, Enoksen, 2011). Dei fysiske prediktorane vert ofte ikkje

synlege før sein i ungdomsåra, som gjer det ytterlegare problematisk å både identifisere og selektere spelarar i ung alder, samt at dei fleste er genetisk betinga og dermed vanskeleg å påverke for både spelaren sjølv og trenarar.

Dei *fysiologiske faktorane* tar føre seg spelarar sin fysiologiske kapasitet. Enkelte spelarar kan vere genetisk predisponerte med god fysiologisk kapasitet, men fysiologiske responsar til trening er også avhengig av regelmessig trening og øving (Williams & Reilly, 2000). Dei er dermed i stor grad trenbare eigenskapar. Blant dei fysiologiske prediktorane er anaerobt og aerobt uthald, hurtigkeit, spenst og styrke sentrale. Dagens fotball vert spelt i stadig høgare tempo (Williams & Reilly, 2000), og det vert stilt stadig tøffare krav til spelarar sine eigenskapar, deriblant dei fysiologiske (Haugaasen et al., 2014). Gode fysiologiske eigenskapar kan difor vere fordelaktig og nyttast som eit supplement til subjektive vurderingar av spelferdigheitar, men fysiologiske mål aleine ser ikkje ut til å vere sensitive prestasjonsindikatorar (Williams & Reilly, 2000). Ei studie av 64 fotballtalent i alderen 14-16 år viste ingen forskjell i antropologiske karakteristikkar og anaerobe og aerobe målingar mellom dei som vart spådd ein stor sjanse for å lukkast på elitenivå og dei med dårlagare spådd sjanse (Franks, Williams, Reilly & Nevill, 1999). Det ser dermed ut til at det er andre faktorar som er av avgjerande betyding for suksessfull utvikling til toppnivå.

Dei *psykologiske prediktorane* inkluderer mentale eigenskapar, og kan både vere fastlåste karakteristikkar (som til dømes aggressjon) eller meir skiftande tilstandar (som til dømes sjølvtillit) (Williams & Reilly, 2000). Dette er kvalitetar som omhandlar individet sin psyke og erfaring. Det er (intuitivt) antatt at suksessfulle spelarar skil seg frå mindre suksessfulle spelarar på bakgrunn av psykologiske faktorar, og at dei suksessfulle spelarane innehar personlege karakteristikkar som fasiliterer læring, trening og konkurranse (Williams & Reilly, 2000). Studiar har vist at psykologiske faktorar kan skilje elite og sub-elite utøvarar (Weissensteiner, Abernethy & Farrow, 2009), samt vere signifikante indikatorar på eliteprestasjonar (Gould, Greenleaf, Chung & Guinan, 2002; MacNamara, Button & Collins, 2010). Likevel konkluderer Morris (referert i Henriksen, 2010) med at til tross for at enkeltstudiar har funne signifikante eigenskapar, har ikkje forskingslitteraturen vore i stand til å etablere enkelte personlegheitsfaktorar som på ein påliteleg måte skil suksessfulle utøvarar frå mindre suksessfulle. I tillegg til eigenskapar knytt til personlegheit, inkluderer dei psykologiske prediktorane også perceptuell-kognitive eigenskapar. Desse dreiar seg hovudsakleg om spelintelligens og å ta hensiktsmessige val (Sæther, 2004), og handlar om

spelaren si evne til å oppfatte situasjonar, vurdere mogelege handlingsval og bestemme seg for handling (Sivertsen et al., 2003). Likeins konkluderer Kannekens og kollegane (2011) med at posisjonering og avgjersler er dei taktiske eigenskapane som predikerar suksess på seniornivå på best måte. Sjølv om psykologiske faktorar kan vere avgjerande for utvikling til elitenivå er dei berre ein bit i eit stort og komplekst system (Abbott & Collins, 2004).

#### 2.1.1.2 Sosiologiske prediktorar

Den sosiologiske forskinga rettar fokuset mot «skapinga» eller «forminga» av talent (Williams & Reilly, 2000), og inneber komplekse sosiale interaksjonar som skjer i treningsprosessen (Reeves, McRobert, Littlewood & Roberts, 2018). Dei rammebetingelsane ein spelar har for utvikling, samt interaksjonen mellom spelaren og omgivnadane er sentralt i denne delen av forskinga. Både trening og miljøfaktorar har vist seg å vere vesentleg for utvikling av eliteutøvarar i ulike idrettar (Baker, Horton, Robertson-Wilson & Wall, 2003).

Timar med trening er veklagt som ein avgjerande faktor for utviklinga av ekspertise i fotball. Studiar viser at profesjonelle fotballspelarar brukte meir tid på fotballen som barn enn dei som ikkje vart profesjonelle, sjølv om skilnadane ikkje viste seg å vere signifikante (Haugasen et al., 2014). Timar med trening er sterkt knytt til ulike utviklingsmodellar, som ”deliberate practice” og ”deliberate play” (Reeves et al., 2018). Felles for dei fleste utviklingsmodellar er logikken om at utan intens trening og engasjement over mange år oppnår ein ikkje ekspertise (Henriksen, 2010). Ericsson og kollegane (1993) viste ein samanheng mellom treningsmengde og ferdigheitsnivå. I teorien *deliberate practice* vart det hevda at 10 000 timar med organisert, systematisk og målretta trening er naudsynt for å oppnå ekspertise i eit felt (Ericsson et al., 1993). Andre studiar viser likevel at ein kan oppnå ekspertise utan dei 10 000 timane med organisert trening (Helsen et al., 1998; Ward, Hodges, Starkes & Williams, 2007). Sæther (2017a) viste til dømes at det ikkje var forskjell i treningsmengde mellom profesjonelle og ikkje-profesjonelle fotballspelarar på aldersbestemte landslag. Helsen et al., (1998) meinar at strukturen i treningsarbeidet i ein idrett som fotball gjer at kvaliteten og innhaldet i trening er viktigare enn den absolutte treningsmengda, som vert støtta av Sæther (2017b). Andre meinar dermed at å prøve ut fleire ulike aktivitetar før ein spesialiserar seg i ein idrett, samstundes med ei gradvis endring frå *deliberate play* (leikprega og for idretten sin eigenverdi) til *deliberate practice*, er ein sunnare framgangsmåte til eliteprestasjonar (Coté, Baker, & Abernethy, 2003).

Andre sosiologiske faktorar omhandlar i større grad omgivnadane rundt den enkelte spelar. Både foreldre og trenrar er viktige for å legge til rette for utvikling (Williams & Reilly, 2000, Coté, 1999, Coté & Fraser-Thomas, 2008). Foreldre er ofte den som introduserar barnet for idrett, og er viktige støttespelarar gjennom heile karriera, medan trenrarar, samt medspelarar, vene og leiarar, spelar ei sentral rolle i vidare deltaking og utvikling (Coté, 1999, Williams & Reilly, 2000). Miljøfaktorar vil bli nærare framstilt i kapittel 2.2.

Å gå i djupna på alle dei nemte prediktorane er for omfattande for ei enkeltstudie. Oppgåva sitt tema, utviklingsmiljø for junior-elite fotballspelarar i norske toppklubbar, involverar hovudsakleg dei sosiologiske prediktorane i modellen. Dei andre prediktorane blir også til ei viss grad omtala, ettersom det er trenaren og det øvrige støtteapparatet si oppgåve å legge til rette for læring av både fysiske, fysiologiske og psykologiske ferdigheitar. Å tilegne seg ekspertise involverar prosessen av interaksjon mellom den som lærer og miljøet (Bronfenbrenner, 2005), og overgangen mellom miljøfaktorar og læring av naudsynte ferdigheitar og eigenskapar vil derfor vere flytande. Desse områda vil dog ikkje vere i fokus i denne oppgåva.

### *Begrensingar ved talentidentifisering og -selektering*

Til tross for omfattande forsking har forskingslitteraturen framleis ikkje funne ein enkelt prediktor eller eigenskap som i tidleg alder kan predikere suksess på seniornivå, og tidleg suksess vert heller ikkje automatisk omdanna til suksess i vaksen alder (Li et al., 2014). Likevel er det funne skilnadar i karakteristikkar og prestasjonar mellom elite, sub-elite og nybegynnurar i alle dei nemte potensielle prediktorane (Williams & Franks, 2000). Dette til tross, er det framleis ei begrensa forståing av dei prediktive verdiane innan forskingsdisiplinane (Larkin & Reeves, 2018). I tillegg er talentomgrepet så komplekst at det verken kan defineraast eller målast (Henriksen, 2010). Som ein konsekvens av dei mange dimensjonane i eit talent, kan utøvarar kompensere for svakheitar i enkelte delar av fotballferdigheitane med styrkar i andre delar, og nå elitenivå til tross for tilsynelatande dårlag odds. Dette gjer vurdering av delar av ferdigheitar i relasjon til kvarandre til ei nærmast umogeleg oppgåve (Durand-Bush & Salmela, 2001). Samstundes er det heller ikkje rasjonelt å identifisere framtidige elitespelarar på basis av nokre få utvalde generelle faktorar. I så tilfelle kan ein spørje seg om ein ikkje ville gått glipp av mange spelarar som kunne nådd langt om dei hadde hatt dei tilgjengelege ressursane man antar må til for å nå toppen (Sæther, 2004). Williams og Reilly (2000) påpeikar at eit godt læringsmiljø, riktig type trening og

kvalifiserte trenarar er aspekt som kan påverke ein spelar si utvikling, som kan realiserast ved å skape så gode utviklingsmiljø for spelarane som råd.

### 2.1.2 Den norske spelarutviklingsmodellen

NFF definerar all fotballaktivitet som spelarutvikling (Norges Fotballforbund, 2016). I eit toppidrettsperspektiv definerast det derimot som aktivitet i aldersbestemte landslag, krets og toppklubb. Utviklingsarbeidet føregår i alderen 12-21 år, og tar utgangspunkt i at breiddeklubar i samarbeid med krets har hovudansvaret mellom 12 og 16 år, medan toppklubbane overtar hovudansvaret frå spelarane fyller 17 år. Sæther (2017a) viser også at dei fleste spelarane med antatt størst potensial skiftar klubb, frå moderklubben til ein toppklubb rundt 16-års alderen. Før 12 år må NFF forhalde seg til NIF sine barneidrettsbestemmelser (Norges Idrettsforbund, 2017).

I NFF si handlingsplan for 2016-2019 (Norges Fotballforbund, 2016) er spelarutvikling eit tydeleg satsingsområde. Som følgje av denne satsinga er det satt i gang fleire tiltak, både på breidde- og toppnivå. Eitt av tiltaka er *NFF Kvalitetsklubb*. Prosjektet er ein ny strategi for klubbutvikling, spesielt for breiddeklubar. Målet med tiltaket er å auke kompetansen i klubbdrift og spelarutvikling, og er rekna som eit viktig ledd i å betre utviklingsarbeidet utanfor toppfotballen (Norges Fotballforbund, 2016).

Det er også satt i gang tiltak i toppfotballen. Akademiklassifiseringa er eit verkty som etablerar klare standardar for arbeidet med utvikling av elitespelarar i norske toppklubar (Norsk Toppfotballsenter, 2017). Målet med modellen er å gje norsk spelarutvikling eit løft ved at ein legg enda betre til rette for spelarutvikling i toppfotballen. På denne måten kan ein vesentleg forbette fotballnasjonen si prestasjonskraft ved å utvikle fleire og betre spelarar på høgt nasjonalt og internasjonalt nivå (Moen, 2017). Toppklubbane sine akademi vert rangert ut frå eit klassifiseringssystem, som er grunnlaget for fordeling av midlar til vidare utviklingsarbeid (Eliteserien, 2017). Totalt skal 320 millionar kroner fordelast over ein seksårsperiode. Klassifiseringssystemet er inndelt i 10 dyktigheitsområder klubbane vert vurdert ut frå: (1) Forankring: Styret, leiing og tilsette (2) Spelarlogistikk (3) Planverk (4) Kompetanse (5) Treningsprosess (6) Kampplattform (7) Skule/Fotball (8) Samarbeidsmodellar (9) Produktivitet og (10) Økonomi og fasilitetar (Norsk Toppfotballsenter, 2017). Basert på desse områda vert klubbane tildelt ein total poengsum, som vidare vert inndelt i eit stjernesystem, der klubbane kan få inntil fem stjerner. Områda er

vekta i forhold til kvarandre, der blant anna (9) Produktivitet er identifisert som eit spesielt viktig område i klassifiseringa, og dermed tillagt høgare verdi.

Spelarutviklingsmodellen og dei tiltaka som er satt i gang legg klare føringar for korleis NFF ynskjer at spelarutviklinga i Noreg skal føregå og for samspelet mellom topp- og breiddenivå i spelarutviklingsarbeidet. Ein stor del av utviklingsarbeidet skjer dermed i den enkelte klubb. Ved hjelp av tiltaka skal dette arbeidet betrast og legge betre til rette for utviklinga av fotballspelarar.

## 2.2 Utviklingsmiljø

Spelarutvikling handlar om å skape eit best mogeleg utviklingsmiljø for å realisere spelarane sitt potensial (Vaeyens, Lenior, Williams & Philippaerts, 2008). Då talentidentifisering og -selektering har ein låg treffprosent og prediksjon av framtidig suksess er vanskeleg (Henriksen, 2008), kan det vere meir føremålstenleg å fokusere på å optimalisere utviklingsmiljø for at fleire spelarar kan realisere sitt potensial. Ved å fokusere på gunstige utviklingsmiljø kan ein legge til rette for at fleire spelarar får mogelegheita til å realisere sitt potensial utan å møte kontekstuelle eller organisatoriske hindringar (Henriksen, 2008).

Utviklingsmiljø kan definerast som eit system som består av utøvarane sine interaksjonar i og utanfor idretten på mikronivået, og korleis desse interaksjonane vert påverka av komponentar på makronivået (Henriksen, 2010). Henriksen (2010) sin definisjon er brei, om omfattar utøvaren sine umiddelbare omgivnadar på mikronivå, der sportsleg og personleg utvikling skjer, samanhengen mellom desse omgivnadane, den større konteksten som omgivnadane er bygd i og organisasjonskulturen til idrettslag og klubb som ein integrerande faktor for utviklingsmiljøet sin effektivitet. Litt enklare omtalar Martindale et al. (2005) utviklingsmiljøet som alle delar av treningsituasjonen, både på mikro- og makronivå. Russell (1989) nyttar utvikling for å definere korleis ein i treningskvardagen legg til rette for utøvarane, slik at ein har gode føresetnadar for å oppnå spelarane sitt fulle potensial. I så måte er trenar og støtteapparat viktige brikker i prosessen.

Enkelte forskrarar hevdar at trenaren si åtferd og involvering i barna har større betydning for idrettsleg utvikling enn evner (Carlson, 1993), medan andre meinar at det å skape eit fordelaktig miljø der talenta vert forma kan spele ei viktigare rolle enn arvelege

predisposisjonar (Salmela, 1996). Behovet for å dyrke hensiktsmessige utviklingsklima for å forme spelarar vert understreka av Gagné (2004) sin påstand om at eksepsjonelle naturlege ferdigheitar kan forbli bare evner om dei ikkje vert fostra effektivt. Elitespelarar ser dermed ut til å i stor grad vere *bygd*, heller enn *født* (Mills, Butt, Maynard, & Harwood, 2014a). Ein viktig føresetnad for utviklingsmiljø er dermed at medfødde evner eller talent ikkje automatisk vert omforma til eliteprestasjonar, men derimot at unge talent treng eit ledande miljø for å realisere og oppretthalde prestasjonar på elitenivå (Abbott & Collins, 2004). Korleis miljøet er med på å skape, utfordre og støtte utviklinga av spelarar er sett på som essensielt for framtidig suksess (Martindale et al., 2010). Fleire påpeikar at miljøet rundt utøvarane er ei av dei mest direkte kontrollerbare faktorane i unge spelarar si utvikling (Martindale et al., 2007; Mills et al., 2014a). Difor bør ein fokusere på å identifisere og forbetre nøkkelfaktorar i talentutviklingsmiljøet for å forme talentfulle utøvarar på lang sikt (Bailey et al., 2011).

#### *Utviklingsmiljø i eit kvalitativt perspektiv*

Ein viktig bidragsytar i forskingslitteraturen kring utviklingsmiljø er Henriksen (2010). Gjennom fleire casestudiar nytta han to modellar for å strukturere og kartlegge nøkkelfaktorar kring korleis suksessfulle utviklingsmiljø får fram utøvarar til toppnivå. Ved hjelp av modellane *Athletic Talent Development Environment* (ATDE) og *Environmental Success Factors* (ESF) gir Henriksen (2010) eit overordna perspektiv på utviklingsmiljøet. Henriksen tar utgangspunkt i individet og undersøkjer i kva grad miljøfaktorar påverkar unge talentfulle utøvarar. Modellane er ulike, men komplementære. ATDE-modellen beskriv miljøet, medan ESF-modellen har som oppgåve å forklare korleis ulike faktorar fører til miljøet si grad av suksess i talentutviklinga. Modellane belyser dermed viktige rammer og strukturar ved miljøet som påverkar utøvarane, samstundes som dei kartlegg miljøet sine unike føresetnadar og utfordringar (Henriksen, 2010). Sjølv om kvart utviklingsmiljø er unike, har Henriksen (2010) i si doktorgradsavhandling ei hypotese om at suksessfulle miljø vil ha fellestrekks som skil dei frå mindre suksessfulle miljø. Ut frå sine studiar har han difor avdekkat åtte trekk som er framtredande i suksessfulle utviklingsmiljø, og som verkar å ha signifikant betydning i eit miljø si evne til å produsere eliteutøvarar: (1) trygge og støttande relasjonar internt i treningsgruppa, (2) nære rollemodeller, (3) støtte til utøvarane si idrettssatsing, (4) støtte til utøvarane si psykososiale utvikling, (5) trening som innbyr til allsidigkeit, (6) langsiktig utviklingfokus, (7) tydeleg og koherent organisasjonskultur og (8) integrasjon av innsats (Henriksen, 2010).

Framgangsmåten Henriksen (2010) nytta er også brukt i studiar på suksessfulle miljø i fotball. Larsen et al. (2013) og Aalberg & Sæther (2016) undersøkte høvesvis Aarhus Gymnastikkforening (AGF) og Rosenborg Ballklubb (RBK) i sine studiar. Dette er klubbar som i ei årrekke har produsert spelarar til toppnivå. Studiane viser at klubbane har fleire likheitstrekk. Klubbane viste å ha sterke relasjonar mellom spelarane og trenarane tilknytta gruppera, og eit tett samarbeid med skulen. I tillegg arbeida klubbanne med å ansvarleggjere spelarane og la dei ta ansvar for eiga utvikling. Samstundes viste klubbanne ei svak kopling mellom junioravdelinga og A-laget, som Larsen et al. (2013) peikar på som ei barriere for utviklinga.

#### *Utviklingsmiljø i eit kvantitativt perspektiv*

Fleire av elementa som er redegjort for i studiane på suksessfulle utviklingsmiljø kan i sterk grad trekka inn iden øvrige forskinga på feltet. I ei oversiktstudie identifiserte Martindale et al. (2005) fire viktige komponentar som bør bli tilrettelagt for effektiv utvikling av talent i utviklingsmiljø. Desse inkluderte (1) langsiktige mål og metodar, (2) koherande kommunikasjon og støtte, (3) fokus på framgang og utvikling i staden for tidleg seleksjon/suksess og (4) individuelt tilpassa treningsprogram. Desse faktorane vart støtta av den vidare forskinga til Martindale et al. (2007), der 16 trenarar med ekspertise innan talentutvikling vart intervjua. Ei liknande studie blant eksperttrenarar i fotball konkluderer med at ei sterk organisasjonskjerne, tilpassningsdyktigheit, prioritere spelarvelferd, relasjonar mellom nøkkelpersonar i utviklinga, involvering og å vere prestasjonsorientert er kvalitetar som krevjast for å optimalisere talentutviklingsmiljø (Mills, Butt, Maynard & Harwood, 2014b).

Basert på funna i oversiktstudien (Martindale et al., 2005) og intervjustudien (Martindale et al., 2007) utvikla Martindale et al. (2010) eit spørjeskjema for å undersøke utøvarane sine oppfatningar av sine utviklingsmiljø. Spørjeskjemaet, Talent Development Environment Questionnaire (TDEQ), vart designa for å fasilitere utviklinga av idrettstalent til verdsklassestandard. Det resulterte i eit spørjeskjema med sju faktorar (1) langsiktig utviklingsfokus, (2) kvalitetsførebuing, (3) kommunikasjon, (4) forståing av utøvaren (5) støttenettverk, (6) utfordrande og støttande miljø og (7) langsiktige utviklingsfundament, med totalt 59 påstandar.

Spørjeskjemaet er seinare vorte revidert (Wang, Sproule, McNeill, Martindale & Lee, 2011; Li, Wang, Pyun & Martindale, 2015). Wang et.al (2011) forsøkte å minimere dei psykometriske begrensingane ved spørjeskjemaet (t.d. låg intern konsistens i subskalaen ”utfordrande og støttande miljø”), og spørjeskjemaet vart redusert til 6 faktorar med 36 påstandar. Vidare undersøkte Li et.al (2015) reliabiliteten og validiteten til det modifiserte instrumentet. Dette resulterte i det gjeldande instrumentet, beståande av 5 faktorar fordelt på 25 påstandar. Forfattarane konkluderte med at det modifiserte instrumentet både er meir praktisk, reliabelt og valid for mål av nøkkelfaktorane i talentutviklingsmiljø. I etterkant er den interne reliabiliteten, samtidige og diskriminante validiteten og test-retest reliabiliteten i (ein kinesisk versjon av) spørjeskjemaet støtta (Li, Martindale, Wu & Si, 2018). Det gjeldande instrumentet består av faktorane (1) langsiktig utviklingsfokus, (2) samstilte forventningar, (3) kommunikasjon, (4) holistisk kvalitetsførebuing og (5) støttenettverk.

### 2.2.1 Langsiktig utviklingsfokus (LUT)

Som nemnt hevdar forskarar at både trenaren si åferd og det øvrige miljøet rundt utøvaren kan vere viktigare for utvikling enn medfødde evner (Carlson, 1993) eller arv (Salmela, 1996). Utvikling av eksepsjonelle ferdigheitar er ein lang prosess for idrettsutøvarar (Bailey et al., 2011, Ericsson, 2007), noko den tidlegare nemnte teorien *deliberate practice* vitnar om (Ericsson et al., 1993). Også Henriksen (2010) sin definisjon av talentomgrepet er sentral for spelarutviklinga. Ei dynamisk tolking av talentomgrepet tilseier at utvikling vil vere avhengig av ein utviklande prosess der utviklinga skapast og endrast over tid (Ommundsen, 2009). I dette perspektivet er det ein klar relasjon mellom spelarutvikling og forståinga av at det ikkje berre er medfødde eigenskapar som utgir talentet, men at det er noko som byggjast over tid (Henriksen, 2010). Samstundes tenderar norske fotballspelarar, spesielt gutter, å ha eit statisk perspektiv på talentomgrepet (Sæther & Mehus, 2016).

Eit langsiktig utviklingsfokus er relatert til den grad spelarane sine mogelegheitar er spesifikt designa for å fasilitere suksess på lang sikt (Martindale et al., 2010). Ei rekke studiar påpeikar at suksessfulle utviklingsmiljø er kjenneteikna av eit langsiktig utviklingsfokus, der meistring, framgang og langsiktig planlegging vurderast som viktigare enn prestasjon i ung alder (Henriksen, 2010; Martindale et al., 2007; Martindale et al., 2005). Dette er også vist i fotball, der langsiktig utvikling er kjenneteikn i suksessfulle miljø (Aalberg & Sæther, 2016; Larsen et al., 2013). Til dømes viste Larsen et al. (2013) si studie at AGF hadde utvikling av spelarane som primærfokus, medan prestasjonar kom som eit resultat av det langsiktig

utviklingsfokuset i miljøet. Ei slik tilnærming kan gje større utviklingsmogelegheitar for fleire spelarar, ved at ein tillèt spelarane å gjere feil utan risiko for de-seleksjon og ved at seinare utvikla spelarar også får tid til å utvikle seg (Martindale et al., 2005; Carlson, 2011). Til tross for dette viste Mills et al. (2014a) sin studie at heile 65% av spelarar i engelske fotballakademi opplev at spelarar vert avskrivne før dei har fått mogelegheit til å realisere sitt potensial. Forskinga tyder på at det er tilnærma umogeleg å «ta igjen utviklinga» når ein vert de-selektert, som resulterar i at tidleg de-seleksjon fører til permanent de-seleksjon (Martindale et al., 2005).

Eit langsiktig perspektiv kan hindre kortsiktig suksess. Det er likevel antatt at ulike utviklingserfaringar er naudsynte og formar fundamentet for framtidig utvikling (Martindale et al., 2010). Ein antar at ulike erfaringar er viktig for å utvikle naudsynte psykologiske ferdigheitar. Dette er ferdigheitar som til dømes dedikasjon, ansvar for eiga læring og handteringsferdigheitar (coping skills), som er identifisert som diskriminantar mellom ulike prestasjonsnivå, samt indikatorar for høgare kapasitet for læring, utvikling og naudsynt livsstyring (Martindale et al., 2010).

Eit langsiktig fokus på utviklinga kan også ha påverknad på utøvarane sin motivasjon. Wang og kollegane (2011) undersøkte i ei studie utviklingsmiljøet si betydning for målorientering og indre eller ytre motivasjon for idrettsutøvarar. Studien viste at utviklingsmiljøet er ein signifikant indikator for utøvarar sine målperspektiv og måloppnåing. Indre målorientering var predikert av ei meistringsorientert tilnærming og eit miljø som prioriterte langsiktig utvikling. Liknande funn gjorde også Wang og kollegane (2016). Eit langsiktig utviklingsfokus ser dermed ut til å vere knytt til med positive motivasjonsutfall. Li et al. (2017) har også vist at eit langsiktig utviklingsfokus (samt holistisk kvalitetsførebuing og kommunikasjon) er positivt assosiert med idrettsutøvarar sin tilfredsstillelse av grunnleggjande behov og ein negativ prediktor for utbrentheit. Også Ivarsson et al. (2015) konkluderar med at eit langsiktig utviklingsfokus har positive verknadar i utviklinga av talent. I ei studie av 195 svenske fotballspelarar fann dei at spelarar med oppfatning om at miljøet har eit langsiktig utviklingsfokus både opplev mindre stress og opplev høgare velbefinnande.

## 2.2.2 Samstilte forventningar (SF)

Samstilte forventningar omhandlar kva grad mål for sportsleg utvikling er samanhengande og samstemte mellom spelaren og individua i omgivnadane rundt. Dette er relatert til målsettingar, individualiserte mål og gjennomgang av mål. Klare forventningar og målsettingar er sett som ein nøkkelfaktor for effektiv talentutvikling (Mills et al., 2014b). Unge spelarar opplev ofte stort forventningspress frå både klubb, trenrarar og truleg også foreldre, i tillegg til forventningane som ein set til seg sjølv (Sæther, 2017a). At forventningane til alle desse interessepersonane samsvarar er difor viktig for å vete kva ein skal forhalde seg til. I tillegg opplev unge spelarar forventningar på andre arenaar, som til dømes skule. Blant fellestrekk Henriksen (2010) trekk fram som karakteristikkar for suksessfulle utviklingsmiljø er integrasjon av innsats og ein sterk og koherande organisasjonskultur. Førstnemnde karakteristikk inneberar blant anna fråvær av motstridande krav og forventningar frå ulike arenaar eller grupper, som foreldre, skule og trenrarar. Enkelte studiar har dog vist at foreldre kan ha urealistiske forventningar til sine born (Gould, Lauer, Rolo, Jannes & Pennisi, 2006; Lauer, Gould, Roman & Pierce, 2010), og at det kan vere vanskeleg å kombinere forventningar frå både skule og fotball (Christensen & Sørensen, 2009).

Samstilte forventningar er også karakterisert av evaluering og justering av målsettingar samstundes som ein tar hensyn til utøvaren og foreldra sine perspektiv (Li et al., 2015). Dette gir spelaren mogelegheita til å vere involvert i å sette målsettingar for utviklinga, som vidare kan auke spelaren si kjensle av autonomi og kompetanse (Li et al., 2017). Det er ei sterkt teoretisk støtte for å oppfordre til involvering av utøvarar for positive motivasjonsutfall (Amorose & Anderson-Butcher, 2007; Hodge, Henry & Smith, 2014), samt for det langsiktige engasjementet til spelarane (Weissensteiner et al., 2009). Ferdigheitar som å ta ansvar for eiga utvikling er også ein eigenskap som skil mellom ulike prestasjonsnivå (Martindale et al., 2010). Likeis er eigarskap til eiga utvikling eit sentralt moment i det NFF definerar som potensial (Norges Fotballforbund, u.å.).

Henriksen (2008) advokerar for å legge til rette for flest mogeleg av spelarane i ei treningsgruppe, slik at fleire får mogelegheita til å utvikle seg på lang sikt. For å oppnå dette formålet viser forskinga at differensiering og seinare spesialisering kan vere mest effektivt (Baker & Cote, 2006). Ifølgje Sæther (2017a) er gode utviklingsmiljø kjenneteikna av at målsettingane tar utgangspunkt i spelarane sitt ferdighetsnivå for å legge til rette for vidare utvikling. Det er difor viktig at spelarane sine individuelle behov vert prioritert, og at

målsetting vert sett og vurdert ut frå den enkelte spelar sine føresetnadar, ettersom alle spelarar utviklar seg i ulik hastigkeit (Carlson, 2011). Nettopp dette er, ifølgje Martindale et al. (2010) fundamentet som ligg til grunn for vidare utvikling, samstundes som det er vist at elite-prestasjonar vart oppnådd gjennom ei rekke individualiserte praksisar (Johnson, Tenenbaum & Edmonds, 2006). Liknande viste Carlson (2011) at eliteutøvarar med individuelle treningsprogram viste betre idrettsprestasjonar, og argumenterar for at trenarar bør gi spelarar individualiserte treningsprogram som tar hensyn til den enkelte spelar sine erfaringar og behov. For å lage effektive treningsprogram til den enkelte er det viktig å både forstå utøvaren og at forventningane til utviklingsarbeidet er på same bølgelengde. I så måte stiller det krav til trenaren si evne til å forstå spelarane og spelarane sine behov og effektiv kommunikasjon mellom partane.

### 2.2.3 Kommunikasjon (KOM)

Viktigheita av ein effektiv kommunikasjon frå trenarar er lenge vore vektlagt (Burke, 1997), og er framheva som drivkrafta i effektiv trenarverksemd (Vealey, 2005). Ifølgje Martindale et al. (2010) refererar denne faktoren til kva grad trenaren kommuniserar effektivt med utøvarar i både formelle og uformelle settingar. Dette inkluderar blant anna utviklingsveg, grunngjeving av treningsformer og -metodar og feedback og vil påverke fleire aspekt ved trenar-spelar-relasjonen, samt trenar-utøvar-effektivitet og spelarane sin indre motivasjon (Martindale et al., 2010). Blant anna er feedback frå trenar, ifølgje teorien om deliberate practice, heilt avgjerande for utviklinga (Ericsson et al., 1993). Vidare framheva Mills et al. (2014b) at kommunikasjonen bør vere open og ærleg mellom partane.

Effektive kommunikasjonsmønster er vist å hjelpe med å løyse problem og konfliktar mellom ulike individ (Cote, Baker & Abernethy, 2007, Gould et al., 2002). Dette er ikkje nødvendigvis mellom spelar og trenar, men kan også vere konfliktar mellom trenarar eller mellom trenar og foreldre. Ei sterk kopling mellom alle nøkkelpersonane i utviklingsprosessen er påpeika (Mills et al., 2014b), og Reeves et al. (2018) hevdar at god kommunikasjon mellom desse personane er viktig for å etablere ein god relasjon. Dårleg kommunikasjon frå trenar og klubb opplevast derimot som ein stressor for foreldre (Harwood, Drew & Knight, 2010), og kan føre til mistillit mellom dei ulike interessegruppene (Reeves, 2018). Fleire studiar har funne at relasjonen mellom nøkkelpersonane i utvikling er mindre god i utviklingsmiljø i fotball (Gledhill & Harwood, 2018; Ivarsson et al., 2015; Mills et al., 2014a). Funna til Ivarsson et al. (2015) kan tyde på at kommunikasjon er ein faktor som skil

gode utviklingsmiljø frå mindre gode. Dette samsvarar med Larsen et al. (2013) si studie, som framheva ein sterk og samanhengande kultur med god kommunikasjon og samsvar mellom det ein seier ein gjer og det ein faktisk gjer, som ein suksessfaktor i AGF.

Den viktigaste kommunikasjonen er likevel mellom trenar og spelar. Basert på funn i fleire intervjustudiar er klar kommunikasjon eit medium for å organisere effektive treningsprogram (Carlson, 2011; Henriksen, Stambulova & Roessler, 2010b; Martindale et al., 2007), og dermed viktig for å planlegge utvikling ut frå den enkelte spelar sine behov og føresetnadar (Martindale et al., 2007). Effektiv kommunikasjon er essensielt for å vere klar over forventningane som stillast (Mills et al., 2014b). Den formelle kommunikasjonen mellom trenar og spelar er i stor grad relatert til målsetting og vurdering av måloppnåing, og er viktig for å vere samstilte kring filosofiar, mål og forventningar (Martindale et al., 2007; Martindale et al., 2005). Ifølgje elitetrenarar er likevel den uformelle kommunikasjonen vel så viktig som den formelle (Martindale et al., 2007). Den uformelle konteksten kan resultere i utveksling av viktig informasjon og vere med å byggje tillit mellom spelar og trenar. Morley, Morgan, McKenna & Nicholls (2014) hevda vidare at uformell kommunikasjon kan gje trenarar auka mogelegheit til å forstå utøvarane sine, og at man kan produsere utøvarar med auka bevisstheit til eiga utvikling.

#### 2.2.4 Holistisk kvalitetsførebuing (HKF)

Holistisk kvalitetsførebuing omhandlar førebuing av utøvarar på toppidrettslivet, både på og av idrettsarenaen (Li et al., 2015). Gjennom kvalitetspraksis i trening, restitusjon og konkurransar førebur ein spelarar på ei profesjonell karriere. Alfermann og Stambulova (2007) hevda at suksessfulle utviklingsmiljø er dei som kontinuerleg produserar utøvarar til toppnivå frå eigne juniormiljø og gir dei nødvendige ressursane for å handtere medgang og motgang. Vidare seier Stambulova (2009) at eit talent sitt potensiale i like stor grad handlar om evna til å utvikle og utnytte sine ressursar til å handtere utfordringar på og utanfor idrettsarenaen.

På vegen mot ei profesjonell karriere møter unge idrettsutøvarar på mange ulike utfordringar. Det er viktig å forstå dei utfordringane unge utøvarar står ovanfor i ulike delar av utvikling og utstyre dei med ressursane dei treng for å optimalisere deira evne til å handtere vanskelege overgangar gjennom karriera (MacNamara, 2011). Ein karriereovergang som har vist seg spesielt utfordrande for utøvarar er frå junior- til seniornivå. Studiar frå suksessfulle

utviklingsmiljø i fleire idrettar har vist at ei tett kopling mellom junior- og seniornivå kan vere ein suksessfaktor for miljøet (Henriksen, Stambulova & Roessler, 2010a; 2010b). Fleire studiar frå fotball viser derimot ein manglande relasjon mellom junior- og senioravdelinga i fotballklubbar (Larsen et al., 2013; Aalberg & Sæther, 2016; Relvas et al., 2010), og at avdelingane reknast som separate einingar innad i klubben (Relvas et al., 2010). Larsen (2013) konkluderar med den manglande relasjonen som ei barriere for utviklinga av unge fotballspelarar, og at ein kan oppleve overgangen som eit kulturelt sjokk fordi ein ikkje er førebudd på dei krav og forventningar seniorfotballen har. Moglegheitar for å oppleve den heva standarden og det auka presset høgare nivå medfører er rekna som avgjerande for effektiv utvikling (Mills et al., 2012; Martindale et al., 2007). Utfordrande treningsmiljø (til dømes å trene med A-lag) kan vise seg å fremje intrapersonlege eigenskapar assosiert med suksessful progresjon på dette stadiet i karriera (Mills et al., 2012). Den manglande relasjonen mellom einingane kan dermed ha alvorlege konsekvensar for spelarutviklinga.

Å utvikle idrettsferdigheitar er viktig, men suksess på idrettsarenaen samanfell også med å lukkast elles i livet (Stambulova, 2009). Eit idrettstalent er ikkje berre eit menneske med motoriske ferdigheitar og kvalitetar, men har som nemnt evne til å utvikle og effektivisere ressursane for å overkomme utfordringar både i og utanfor idretten (Stambulova, 2009). Dette betyr også at idrettskonteksten ikkje er avgrensa frå andre delar av livet. I Henriksen (2010) sin modell er eit holistisk perspektiv på talentutvikling sentralt, som inneberar utvikling av heile mennesket, og ikkje berre utøvaren i idrettskonteksten. Karriereutvikling består av utvikling på fleire domene som er gjensidig avhengige av kvarandre. Dette viser Wylleman og Lavallee (2004), som fann tre ikkje-idrettslege arenaar som har signifikant påverknad på idrettsprestasjoner og trivsel på idrettsfeltet. Viktigheita av utvikling av heile mennesket vart også framheva i ei av studie av eit suksessfullt seglingsmiljø (Henriksen et al., 2010a), og er kopla til suksessfull progresjon til elitenivå i symjing og rugby (Martindale, Collins, Douglas & Whike, 2012).

Casestudien frå Rosenborg viste at heile utviklingsavdelinga arbeida for å gje spelarane dei ressursane dei treng for utvikling, både på og utanfor fotballbana (Aalberg & Sæther, 2016). Samstundes viste Mills et al. (2014a) si studie at akademispelarar sjeldan opplev at trenrar interesserar seg for spelarane sine liv utanfor fotballen. Spelarane opplevde ein god relasjon til trenrarar, men ikkje på eit holistisk nivå. Forståing av utøvaren på eit holistisk nivå er trekt fram av Martindale et al. (2010), saman med å etablere ein sterk profesjonell relasjon.

Omtanke for ein utøvar som person, og ikkje berre som idrettsutøvar, er også trekt fram som eitt av tre aspekt ved ein godt trenar-utøvar-relasjon (Gould et al., 2002). Dette vert spesielt viktig dei seinare åra i utviklinga, då trenaren er meir framtredande enn til dømes foreldre (Coté, 1999). Også gjensidig tillit og respekt og å forstå utøvaren sine behov er trekt fram som viktige aspekt i ein god trenar-utøvar-relasjon (Gould et al., 2002). Gjennom god kommunikasjon kan trenarar auke mogelegheita til å forstå utøvarane (Morley et al., 2014), som kan ha konsekvensar for både den holistiske spelarutviklinga og å kunne tilby rett støtte til rett tidspunkt (Martindale et al., 2010)

## 2.2.5 Støttenettverk (SN)

Ein spelar sitt støttenettverk omfattar alle individua rundt spelaren som kan påverke utviklinga (Martindale et al., 2010). Støttenettverket involverar både trenarar og medspelarar, foreldre og vene. For å optimalisere utviklinga bør individua, som av spelaren oppfattast som viktige, samhandle og samarbeide på ein støttande måte (Carlson, 2011; Henriksen, 2010). Eit tilgjengeleg og imøtekommande støttenettverk bør kunne hjelpe utøvaren på alle områder i livet (Martindale et al., 2010), spesielt då forsking tyder på at idrettsprestasjonar og -trivsel vert påverka av ikkje-idrettslege domene (Wylleman & Lavallee, 2004).

Gode støttenettverk er vist å korrelere sterkt med prestasjonar i idrett (Rees, 2007; Rees, Ingledew & Hardy, 1999), og er positivt assosiert med føremålstenlege motivasjonsutfall, spesifikt indre motivasjon og meistringsorienterte mål (Wang et al., 2016; Wang et al., 2011). I tillegg opplev spelarar som er del av støttande utviklingsmiljø redusert stress og auka velbefinnande (Ivarsson et al., 2015). Manglande opplevd støtte kan derimot resultere i både auka stress, utbrentheit, demotivasjon, därlege handteringsstrategiar/-mekanismar og fråfall (Ivarsson et al., 2015; Lafferty & Dorrell, 2006). Mills et al. (2014a) påpeikar difor nødvendigheita for utviklingsmiljø å følgje nøye med på det psykososiale miljøet dei skapar for spelarane.

Foreldre spelar ei framtredande rolle i utviklinga av unge idrettsutøvarar (Coté, 1999). Trenarar meinar støtte frå foreldre korrelerar med kva spelarar som slår gjennom i fotball (Mills et al., 2012). Å gi emosjonell og handfast støtte, ha tillit til trenarane sine metodar og samstundes ikkje verte over-involvert i spelaren si utvikling er trekt fram som viktige delar av støtta foreldra gir til unge spelarar. Holt og Dunn (2004) fann at foreldre gir essensiell emosjonell, informativ og praktisk støtte. Til tross for at studiar har vist at dei fleste foreldre

har positiv påverknad på sine born si utvikling (Côté, 1999), viste Gould et.al (2006) at heile 36% av foreldra i studien hadde ei negativ påverknad på barna si utvikling. Foreldre sitt engasjement i utviklinga kan dermed oppfattast som eit tveeggå sverd (Sæther, 2017a). Engasjementet kan påverka barna på ein positiv måte ved interesse og bekreftelse, men kan også medføre krav og forventningar. Dette kan ha samanheng med at foreldre med born i fotballakademi opplev auka ansvar for utvikla til borna (Clarke & Harwood, 2014).

Det er ikkje berre trenarar og foreldre som påverkar spelarar si utvikling. Også medspelarar, vene, og eventuelt kjærast og søsken, kan påverke spelarar si utvikling på ein positiv eller negativ måte (Mills et al., 2012). Holt og Dunn (2004) fann til dømes at vene og lagkameratar overtar den emosjonelle, informative og praktiske støtta dei seinare åra av utviklinga. Samstundes kan dei aukande krava til tid og innsats i idretten i dei seinare delane av utviklinga vere ei kjelde til konflikt for unge utøvarar, og bekymringar kring venskap kan vere ei barriere for utviklingsprosessen (Csikszentmihalyi, Rathunde & Whalen, 1993). På den andre sida kan idretten gje mogelegheita til å forme nye, nære venskap. (Helsen et al., 1999). Tilfredsstillande venskap innan idretten kan auke engasjementet til idrettssatsinga, medan manglande venskap kan underminere motivasjonen.

## 3 Metode

Forskingsmetode eller -strategi kan definerast som «*ein framgangsmåte, eit middel til å løyse problem. Eit hvilket som helst middel som tjenar dette formålet, høyrer med i arsenalet av metodar*» (Hellevik, 1991 i Bjørndal, 2015, s. 29). Kva framgangsmåte en vel for å tilegne seg denne kunnskapen er basert på kva tilnærming som er mest hensiktsmessig for å besvare problemstillinga på best mogeleg måte (Ringdal, 2013). Bjørndal (2015) påpeikar vidare at metodiske val bør takast ut frå strategiske omsyn. I samfunnsvitskapen blir det hovudsakleg skilt mellom to hovudformer for forskingsstrategi, ein kvalitativ og ein kvantitativ (Ringdal, 2013). Følgjeleg vil studien sin metode og design verte gjort reie for.

### 3.1 Forskinsstrategi og -design

Forskingsmetode dreiar seg om både innhenting, organisering og tolking av informasjon med mål om å besvare eit forskingsspørsmål (Dalland, 2012). Det som hovudsakleg skil den kvantitative og den kvalitative forskingsstrategien er korleis dei forhold seg til tal (Bjørndal, 2015). Kvantitativ forsking er gjerne oppteken av presis talfesting frå eit stort utval individ, medan kvalitativ forsking forsøkar å nærme seg ei djupare forståing av fenomenet som studerast, med utgangspunkt i eit lite utval individ. Den kvalitative forskinga reknast dermed som induktiv, medan kvantitativ forsking reknast som deduktiv då ein stiller spørsmål og avleiar hypotesar frå eitt eller fleire teoretiske perspektiv (Ringdal, 2013). Vurderingane ein gjer kring metodiske val er dermed avgjerande for å få svar på det ein søker etter (Halvorsen, 2008) og set rammene for prosjektet si utforming (Tjora, 2010). Ut frå den metodiske tilnærminga og den aktuelle problemstillinga bør ein designe prosjektet (Bjørndal, 2015). Dette inneberar ein plan eller ei skisse for korleis ei konkret undersøking skal utformast (Ringdal, 2013). Designet kan i så måte samanliknast med kampplanen eller -taktikken ein trenar legg opp til i forkant av ein fotballkamp (Engan, 2017). Ein kamp kan vinnast utan ein kampplan, men resultatet og prestasjonen vert mindre føreseieleg. På same måte kan ein setje i gang med eit forskingsprosjekt utan ein klar plan, men med desto høgare usikkerheit til prosjektet si gjennomførbarheit og resultat.

Talentutviklingsmiljø i fotball kan utforskast på ei rekke måtar. I denne studien var det ynskjeleg å ha større fokus på spelarane sitt perspektiv og spelarane sine oppfatningar av eige utviklingsmiljø, med formål om å innhente strukturert og samanliknbar informasjon frå eit stort utval. For å undersøkje dette på ein hensiktsmessig måte vart det difor beslutta å nytte

ein kvantitativ metode, designa som ei tverrsnittsundersøking. Tverrsnittsundersøkingar består, ifølgje Skog (2013), i at man observerar eit antall observasjonseininger på eit gitt tidspunkt, med den hensikt å gjere samanlikningar mellom einingane med hensyn til ulike eigenskapar, altså undersøke variasjonar og samvariasjonar mellom einingane.

Vurderingane knytt til val av metode og design er gjort på bakgrunn av fleire forhold. Bjørndal (2015) meinar metodiske tilnærmingar bør takast ut frå strategiske omsyn, blant anna hensiktsmessigheit. Til tross for ein aukande forskingslitteratur kring utviklingsmiljø er utøvarane sitt perspektiv i liten grad utforska. Dette var ei av årsakene til valet av både tema og metode. Den eksisterande forskinga på utviklingsmiljø i fotball er i stor grad i form av intervju med eksperttrenarar (t.d. Mills et al., 2014b) eller som casestudiar (t.d. Larsen et al., 2013). Ved ein kvantitativ metode vil ein kunne samle strukturert informasjon frå eit stort antall spelarar gjennom eit standardisert spørjeskjema, og på den måten samanlikne gruppene. Ein slik framgangsmåte vil dermed kunne komplimentere den eksisterande forskinga på feltet, som i fotballsamanheng stort sett har dreia seg om kvalitative studiar. Samstundes ville ein slik metode hindre ei djupare forståing av spelarar sine haldningar og meiningar. Eg vurderte det likevel som viktigare å ha meir strukturert informasjon, og på den måten finne hovudtrekk som kjenneteiknar norske utviklingsmiljø i toppfotballen. Måleinstrumentet som er brukt i studien er etablert, som gir prosjektet ein deduktiv tilnærming, ettersom ein stiller spørsmål og avleiar hypotesar frå eitt eller fleire teoretiske perspektiv (Ringdal, 2013).

Bjørndal (2015) hevdar også at ressursar og metodisk erfaring bør vurderast i dei strategiske omsyna ein bør ta ved metodiske val, medan Ringdal (2013) meinar ein bør vurdere eigen kompetanse i det metodiske valet. Mi metodiske erfaring er i stor grad knytt til den kvantitative forskingsstrategien, som medverka til valet av metode. Samstundes gir kvantitative studiar presise data og gjer det lettare å foreta presise tolkingar (Ringdal, 2013). Praktiske forhold og ressursar bør også vurderast i det metodiske valet (Halvorsen, 2008; Bjørndal, 2015). Å reise omkring til klubbar spreia over heile landet krev økonomiske ressursar, i tillegg til at kontaktnettverket gjerne spelar inn ved tilgang til utvalet. Desse forholda vart vurdert, og vert nærmare drøfta seinare i oppgåva (3.4 Prosedyre).

### 3.2 Utval

Formålet med prosjektet var å undersøkje korleis mannlege, junior-elite fotballspelarar oppfattar sine utviklingsmiljø, og å samanlikne spelarane si oppfatning med NTF si Akademiklassifisering. For å kunne undersøke det sistnemte var det ein føresetnad at klubbane i studien var ein del av Akademiklassifiseringa. Dette avgrensa populasjonen til spelarar knytt til toppklubbar i Noreg.

Aktuelle klubbar vart valt ut på bakgrunn av prestasjonar i Akademiklassifiseringa. For å sikre at spelarane med presumptivt høgast potensial deltok i studien, vart utvalet ytterlegare avgrensa til Eliteserieklubbar. Utvalet i studien bestod difor av spelarar tilknytt klubbar som spelte i Eliteserien ved oppgåva si byrjing. I utveljinga av klubbane vart det identifisert klubbar med høge og låge prestasjonar i akademiklassifiseringa. Målet for utvalet var å inkludere 3 klubbar med høge prestasjonar i akademiklassifiseringa, og 3 klubbar med låge prestasjonar. Då dette ikkje let seg gjere innanfor oppgåva sine rammer, enda utvalet med spelarar frå 5 klubbar. Tre av desse var Eliteserieklubbar som låg blant dei 5 beste klubbane i akademiklassifiseringa, og to klubbar som låg blant dei 5 dårlegaste Eliteserieklubbane i akademiklassifiseringa.

Utvalet vart vidare avgrensa til spelarar frå klubbane sine (elite) G19-lag. Ei sentral årsak for dette var å sikre eit utval som kunne reknast som elite. Ein stor del av dei mest talentfulle spelarane i Noreg skiftar ikkje klubb før 15-16 års alderen (Sæther, 2017a). Ved å avgrense utvalet til yngre aldersgrupper ville det kunne føre til store utslag, spesielt mellom klubbar med ulike rekrutteringsfilosofiar. G19-spelarar er også i eit avgjerande stadium i utviklinga og karriera (Williams & Reilly, 2000). Dette kunne samstundes føre til at dei beste spelarane i aldersgruppa er tilknytt A-lag i staden for G19-laget. På bakgrunn av ei heilheitsvurdering vart G19-lag sett på som det beste alternativet.

Avgrensingane i utvalet gjor at den potensielle forskingspopulasjonen vart estimert til om lag 350 talentfulle fotballspelarar. Totalt deltok 109 spelarar i studien, noko som utgjer om lag 31% av populasjonen. Av varierande årsakar vart 8 av desse ekskludert frå undersøkinga. 5 respondentar var ekskludert då dette var spelarar som hospiterte med G19-laget, men eigentleg var tilknytta klubben sitt G16-lag. Ein respondent vart ekskludert på grunn av at han nyleg hadde meldt overgang til klubben, og dermed begrensa kjennskap til og erfaring med utviklingsmiljøet. Ytterlegare to respondentar vart ekskluderte på grunn av usannsynlege svar.

Desse spelarane hadde oppgitt å vere høvesvis «litt einig» og «veldig einig» i samtlege av dei 25 påstandane som omhandla utviklingsmiljøet. Av dei resterande 101 respondentane gjenstod 92 fullstendig utfylte spørjeskjema. Det gav ein svarprosent på 91.09%. Av ulike grunnar, som sjukdom eller skader, var det nokre spelarar som ikkje deltok i datainnsamlinga. Slike fråfall i studien reknast som tilfeldige, og vil ifølgje Ringdal (2013) vere uproblematisk for utvalet i studien. Om fråværet derimot er grunna hospitering hos A-laget er det meir problematisk, då det kan svekke utvalet sin representativitet. Dette var tilfelle for to spelarar i ein av klubbane.

*Tabell 1. Frekvensanalyse av alder, fordelt på spelarar i topp 5-klubbar og botn 5-klubbar i Akademiklassifisering, samt totalt.*

Alder	Frekvens	Prosent	Topp 5	Botn 5
16 år	31	33.70	20	11
17 år	33	35.87	19	14
18 år	22	23.91	10	12
19 år	6	6.52	3	3
<i>Totalt</i>	92	100	52 (56.52%)	40 (43.48%)
<i>Gjennomsnitt</i>	17.02		16.90	17.18
<i>Std. Avvik</i>	0.94		0.83	0.93

Som frekvensanalysa viser, var gjennomsnittsalderen for utvalet 17.02 år (Std.avvik =.93). Sjølv om spelarar er speleberettiga frå dei 14 år, deltok ingen spelarar under 16 år i studien, då innhenting av samtykke for desse spelarane må gjerast via foreldre eller føresette. I tillegg reknast juniorfotballen i Noreg å dreie seg kring spelarar i alderen 16 - 19 år (Norstrøm, 2016). Frekvensanalysa viser at spelarane er forholdsvis unge, ettersom ein er speleberettinga til og med sesongen ein fyller 19 år.

Frekvensanalysa viser og ei viss skeivfordeling mellom klubbane som ligg topp 5 i akademiklassifiseringa og klubbane som ligg botn 5, der 56.52% av spelarane er tilknytt klubbar i topp 5 mot 43.48% tilknytt klubbar i botn 5. Med eit utval på 5 klubbar er det likevel naturleg at ei skeivfordeling førekjem. Dei utvalde klubbane var geografisk spreidd til dei fleste landsdelar, som kan auke representativiteten i utvalet. Forhaldet mellom spelarar i dei ulike klubbane var forholdsvis likt, med unntak av ein klubb. Fire av klubbane hadde

mellan 19 og 21 spelarar som deltok i studien, medan den siste klubben hadde 12 respondentar.

### 3.3 Spørjeskjema

Formålet med studien er å kartlegge juniorspelarar i norske toppklubbar si oppfatning av sitt utviklingsmiljø. På bakgrunn av vurderingar, som er greia ut om tidlegare i oppgåva, vart det nytta spørjeskjema. Ei spørjeundersøking er ein systematisk metode for å samle inn data frå eit utval personar for å gje ei statistisk beskriving av populasjonen utvalet er trekt frå (Ringdal, 2013).

I studien fekk utvalet besvare eit todelt spørjeskjema. Den første delen bestod av bakgrunnsspørsmål. Ifølge Ringdal (2013) bør ei spørjeundersøking starte med enkle, nøytrale og ufarlege spørsmål. I tillegg kan bakanforliggende faktorar vere viktig for å forklare årsakssamanhangar eller spuriøse samanhengar. Dette var formålet med bakgrunnsspørsmåla. Desse spørsmåla varierte frå fødselsmånad og -år til treningsmengde og ambisjonsnivå (Vedlegg 8.1). Først og fremst er bakgrunnsspørsmål 6, kor lenge respondenten har spelt for noværande klubb, inkludert for å kontrollere at spelarane har nok kjennskap til og erfaring med miljøet til at besvarelsen kan rekna som valid. Liknande er spørsmåla kring krets- og landslagsspel og ambisjonsnivå inkludert for å kontrollere at det ønska utvalet er treft, samtidig som krets- og landslagsspel kan gje eit bilet på eksterne trenarar si vurdering av spelarane sitt ferdighetsnivå.

Det første av bakgrunnsspørsmåla er fødselsmånad og -år. Desse er inkludert i spørjeskjemaet for å undersøke førekomensten av relativ alderseffekt hos G19-laga i norske toppklubbar, som har vist seg gjeldande i fleire tidlegare studiar (t.d. Wiium et al., 2010). Spørsmålet om studieretning er inkludert for å sjå om spelarar avsluttar vidaregåande opplæring som følgje av idrettssatsinga, som er vist i ei tidlegare studie frå Danmark (Christensen & Sørensen, 2009). Korvidt spelarar driv med andre idrettar parallelt med satsinga på fotball kan ha positive verknadar for utviklinga i fotball, dog dette har vist seg å vere i tidlegare stadium av utviklinga (Coté et al., 2007). Å drive med andre idrettar vil og kunne påverke den totale treningsmengda. Treningsmengda spelarane er utsett for er inkludert for å undersøke både antall timer trening i regi av klubben, men også den totale mengda trening spelarane går gjennom. For å måle den totale treningsmengda vart spelarane bedt om å svare på antall timer fotballtrening i både klubb og i skuletid, timer eigentrening, timer annan trening i skuletid og

timar trening i eventuelle andre idrettar. Studiar har vist at treningsmengde kan skilje dei som når elitenivå frå dei som ikkje når elite-nivå (t.d. Ericsson et al., 1993), samtidig som enkelte hevdar at unge norske fotballspelarar trenar for mykje (Sæther, 2017a). Samstundes kan spørsmålet om spelarane sine subjektive følelsar kring treningsmengda gje eit bilet på kor godt klubbar og spelrarar klarar å individualisere treningsa etter den enkelte spelar sine behov og føresetnadar.

Spørsmåla kring spel på krets- og landslag og om spelaren er involvert i den sterkest startoppstillinga er inkludert for å gje eit bilet av ulike trenarar sine vurderingar av spelaren sine ferdigheitar og eigenskapar.

#### *Talent Development Environment Questionnaire 5 (TDEQ-5)*

Den andre delen av spørjeskjemaet er TDEQ-5, eit etablert spørjeskjema som målar idrettsutøvarar si oppleveling av eige talentutviklingsmiljø. Spørjeskjemaet er designa for å måle i kva grad spelarane opplever at utviklingsmiljøet dei er ein del av framviser eigenskapar av god praksis. TDEQ-5 er eit generisk måleinstrument som evaluerar trekk ved utviklingsmiljøet som er ansett som nyttige for fasilitering av idrettsleg utvikling på tvers av idrettar, stadium og alder, kjønn og kultur. Instrumentet består av 25 påstandar, fordelt på 5 faktorar, som skal besvarast på ein 6-delt Likert skala. Skalaen går frå *1 Veldig ueinig* til *6 Veldig einig*.

Dei fem faktorane i spørjeskjemaet er *Langsiktig Utviklingsfokus, Samstilte Forventningar, Kommunikasjon, Holistisk Kvalitetsførebuing* og *Støttenettverk*. *Langsiktig Utviklingsfokus* omhandlar i kva grad utviklingsplanen er spesifikt designa for å fasilitere utøvarane sin langsigte suksess, og består av 5 påstandar. Eit døme på eit spørsmål i denne faktoren er «Eg brukar mesteparten av tida mi på å utvikle ferdigheitar og eigenskapar som trenaren min seier eg kjem til å trenge om eg skal kunne konkurrere på topp/profesjonelt nivå». Faktoren for *Samstilte Forventningar* omhandlar kva grad mål for idrettsleg utvikling er koherande og vert evaluert og justert. Faktoren inneholder 5 påstandar, til dømes «min progresjon og personlege prestasjonar vert regelmessig vurdert på individuell basis». *Kommunikasjon* handlar om trenaren si evne til å kommunisere effektivt i både formelle og uformelle situasjonar. Fire påstandar er tiltenkt å måle dette, for eksempel «Trenaren min forklarar korleis mitt trenings- og konkurranseprogrammet jobbar saman for å hjelpe utviklinga mi». «Eg vert sjeldan oppmuntra til å planlegge korleis eg vil handtere ting som kan gå gale» er eit

døme på ein påstand frå *Holistisk Kvalitetsførebuing*. Denne faktoren omhandlar kva grad spelarane vert førebudd på ei toppidrettskarriere, både i og utanfor idrettsarenaen, og består av 7 påstandar. *Støttenettverk* omhandlar kva grad koherande og imøtekommende støtte er tilgjengeleg for utøvaren på alle områder. Faktoren består av 4 påstandar, til dømes «Eg kan stikke innom å snakke med trenaren min eller andre i støtteapparatet når eg har behov for det».

### 3.3.1 Oversetting

Verken TDEQ-5 eller tidlegare versjonar av instrumentet er tidlegare oversatt til norsk. Oversetting av kvantitative måleinstrument er ikkje ein enkel prosess (Maneesriwongul & Dixon, 2004). Kvaliteten og validiteten av oversatte instrument spelar ei signifikant rolle i å sørge for at resultata kjem av reelle forskjellar eller likskapar mellom kulturar, heller enn feil i oversettingsprosessen. Brislin (1980) anbefalte ein eller fleire av følgjande framgangsmåtar: (1) tilbakeoversetting, (2) tospråklege teknikkar, (3) bruk av komité og (4) pilottest. Oversettingsmetoden i denne studien vart delt inn i tre fasar, og inkluderte oversetting og tilbakeoversetting, samt eit gruppeintervju kring elementa i instrumentet si klarheit.

I den første fasen vart spørjeskjemaet oversatt frå engelsk til norsk av underteikna og ein medstudent med kjennskap til forskingsfeltet. Spørjeskjemaet vart oversett individuelt, og deretter samanlikna. Lik- og ulikskapar i oversettinga vart diskutert for å kome fram til eit forståeleg og klart instrument. Element det framleis var usemje eller usikkerheit kring, vart også diskutert med vegleiar. Gjennom diskusjonen vart det einighet om ein samla versjon, med mål om å produsere ei konseptuelt og semantisk tilsvarande oversetting av det originale spørjeskjemaet. Dette gav mogelegheit til å endre ord og uttrykk frå det originale instrumentet, som var vanskelege å oversette eller som fekk ei anna semantisk betyding på norsk. Eit døme på dette er spørsmål 15 (Trenaren min snakkar sjeldan med meg om korleis eg har det/My coach rarely talkt to me about my well-being). Direkte oversett ville det gitt ord som velbehag eller velbefinnande, som er lite nytta i norsk daglegtale og muligens vanskeleg for respondentane å forstå. Gjennom diskusjonane vart det argumentert for at setningsendinga «korleis eg har det» ville gje eit klarare spørsmål.

I den andre fasen vart ytterlegare to personar med formell kompetanse i det engelske språket kontakta for å tilbakeoversette den foreløpige norske versjonen av TDEQ-5. Ein av desse hadde også kompetanse innan studien sitt fagfelt, medan den andre hadde stor kulturell

forståing for den engelske kulturen (etter å ha budd tre år i England). Denne kombinasjonen gjorde det mogeleg å forstå dei kulturelle omgrepa på ein betre måte, samstundes som fagfeltet sin eigenart vart ivaretatt. Oversettinga vart gjort uavhengig av kvarandre, før den deretter vart samanlikna med den originale versjonen for å avdekke eventuelle misforståingar eller unøyaktigheitar i oversettinga av instrumentet. Ulikskapar i tilbakeoversettingane vart deretter diskutert for å sikre eit mest mogeleg presist måleinstrument. Som følgje av dette vart små endringar gjort på tre spørsmål frå den initiale oversettinga. Til dømes vart spørsmål 13 (Trenaren min og eg forsøkar ofte å identifisere kva mi neste store utfordring vil vere, før den oppstår/My coach and I often try to identify what my next big test will be before it happens) opprinnelig oversatt med ei direkte oversetting av det engelske ordet *test*, men etter tilbakeoversetting og påfølgjande diskusjon vart dette endra til *utfordring*. Ordet *test* definerast av Språkrådet som ei systematisk prøve, medan ei *utfordring* definerast som noko som krev innsats og kamp. Gjennom diskusjonen vart det semje i at utfordring var ei betre eigna oversetting.

I den tredje fasen av oversettinga av spørjeskjemaet vart det gjennomført eit gruppeintervju med 6 unge fotballspelarar i alderen 16 til 20 år. Formålet med intervjuet var å få feedback på instrumentet som heilheit og evaluere påstandane i spørjeskjemaet si klarheit, og soleis avgjere om oversettinga var akseptabel. Kvart enkelt spørsmål vart gjennomgått i plenum og respondentane fekk kome med sine tilbakemeldingar og betraktnigar om spørsmålets klarheit og eventuelle misforståingar eller mistolkingar. Ein slik prosess er meint å minimere feil i måleinstrumentet som kjem av oversettingsprosessen og gjer det mogeleg å korrigere misforståingar blant respondentane. Dei fleste av spørsmåla i instrumentet vart sett som lette å forstå for respondentane. Enkelte spørsmål kunne likevel føre til misforståingar. Av desse spørsmåla var fleire gjenstand for diskusjon også tidlegare i oversettingsprosessen.

Blant spørsmåla deltarane i gruppeintervjuet opplevde som uklare var spørsmål 19 («Eg vert sjeldan oppmuntra til å planlegge korleis eg vil handtere ting som kan gå galt»). Spørsmålet var opplevd som noko diffus, og førte til forvirring blant nokre av deltarane. Enkelte tolka dette som ting som kunne gå gale undervegs i ein kamp, medan andre tolka det som manglande realisering av langsiktige målsettingar. Spørsmålet kunne dermed tolkast i både eit kortsiktig og langsiktig perspektiv. Liknande kunne «utfordring» i spørsmål 13 («trenaren min og eg prøver ofte å identifisere kva mi neste store utfordring vil vere, før den oppstår») tolkast utanfor konkurranse-/idrettssamanheng. Vidare vart det stilt spørsmålsteikn

ved spørsmål 17 («treneren min tar seg sjeldent tid til å snakke med andre trenere som jobber med meg»). Deltakarane såg det som vanskeleg å vete i kva grad trenarar snakka om dei med andre trenarar. Til sist vart viktigheita av å lese påstandane nøyne kommentert, då negativt ladde spørsmål fort kunne tolkast feil.

Tilbakemeldingane frå gruppeintervjuet gav grunnlag for ytterlegare diskusjon av formuleringar i spørjeskjemaet. I samråd med to av oversettarane vart det likevel bestemt å behalde spørjeskjemaet som det var, då alternative formuleringar vart sett på som enten mindre klare eller for store endringar frå det originale instrumentet. Tilbakemeldingane var likevel verdifulle, då det auka mi bevisstheit til instrumentet og element som kunne feiltolkast. Dette tok eg med meg i datainnsamlinga, der det vart presisert at eg var behjelpeleg med oppklaring av eventuelle misforståingar eller uklarheitar i spørjeskjemaet. Også viktigheita av å lese spørsmåla nøyne for å unngå feil svar, spesielt knytt til negativt vekta spørsmål, vart presisert.

### 3.4 Prosedyre

Aktuelle klubbar til prosjektet vart kontakta på e-post med førespurnad om deltaking i prosjektet og utfyllande informasjon. Kontakta vart oppretta anten via vegleiar sine kontaktar i dei aktuelle klubbane eller direkte til personar med ansvar for utvikling i klubben. I eit forsøk på å auke interessa for deltaking i prosjektet vart klubbane tilbydd resultata frå studien og ein rapport for korleis klubben sine spelarar opplev utviklingsmiljøet. I tillegg vart det understreka at eg sjølv ønska å gjennomføre datainnsamlinga. Dette gav fleire fordelar i innsamlinga av datamaterialet. For det første kan det ha vore ei medverkande årsak til klubbane si deltaking, då det minimerar arbeidsmengda til klubben. For det andre gav det større kontroll på informasjonen gitt til respondentane, samstundes som det gav mogelegheit til å oppklare eventuelle spørsmål eller misforståingar spelarane hadde undervegs i besvarelsen av spørjeskjemaet. Ein slik visuell og auditiv kommunikasjon ville vore vanskeleg om eg ikkje hadde vore til stades under gjennomføringa. Til sist gav det ein større grad av nærheit til respondentane i prosjektet, som kan vere viktig då kvantitative data kan gjere at det skapast større avstand og selektivitet frå forskaren si side (Bjørndal, 2015).

Samstundes kan denne nærheita bidra til å auke spelarane si bevisstheit til kva dei var med på. Å gjennomføre datainnsamlinga på denne måten var både tidkrevjande og kostbart. Eg tykkjer likevel at fordelane ved sjølv å gjennomføre datainnsamlinga var større enn ulempene, og er soleis ikkje i tvil om at det var verdt det.

Datainnsamlinga vart gjennomført i eit lokale tilgjengeleg for klubben. Det vart utført i samband med trening for å sikre best mogeleg tilgang på spelarar. I to klubbar vart datainnsamlinga gjennomført i møterom i etterkant av treninga, medan den i dei tre restande klubbane vart gjennomført i garderoba, anten i forkant eller etterkant av trening. Tid og rom har påverknad på reliabilitet og validitet (Skog, 2013), og det kan difor stillast spørsmålsteikn ved den metodiske validiteten (Ringdal, 2013), då innsamlinga varierte mellom å bli gjort før og etter trening og i garderobe og møterom.

Gjennomføringa vart innleia med at eg vart introdusert av hovudtrenar for laget. Deretter vart prosjektet og spørjeskjemaet kort presentert. Vidare vart det gitt naudsynt informasjon før besvarelsen kunne starte. Her vart det, i henhold til NSD sine retningslinjer, informert om at deltakinga i prosjektet var frivillig. Det vart og påpeika at verken trenarar eller andre fekk innsyn i den enkelte spelar sine svar i spørjeskjemaet. Vidare vart det påpeika at eg ville forsøke å klargjere eventuelle uklarheitar for spelarane, samt viktigheita av å lese spørsmåla nøyde, og vere obs på negativt vekta spørsmål. Til sist fekk spelarane beskjed om at det ikkje fantes rette eller gale svar, og heller svare det første som falt dei inn. Dette i eit forsøk på å redusere eventuelle «mode effects», der ein forsøkar å oppretthalde ein viss konsistens i besvarelsen og framstille seg sjølv og miljøet på ein ekstra god måte. Spelarane fekk i tillegg eit informasjonsskriv med samtykkeskjema, med meir utfyllande informasjon om prosjektet (Vedlegg 8.10), slik at dei hadde mogelegheita til å lese gjennom i ro og mak. Innsamlinga tok opp mot 25 minutt å gjennomføre.

Å gjennomføre spørjeskjema i samband med trening kan medføre både fordelar og umerper. Tilgangen til respondentar er den openbare fordelen. Trening er noko tilnærma alle spelarar deltar på, uavhengig av om ein er skada, då ein gjerne trenar alternativt. Ei umerpe kan dog vere at spelarane sitt fokus er på treninga, eller at spelarane er slitne etter trening, som kan forstyrre konsentrasjonen, og dermed påverke besvarelsen. Dette såg likevel ikkje ut til å vere tilfelle i datainnsamlinga.

### 3.5 Indeksbygging og omkoding

Alle variablane i TDEQ-5 er samansette mål. Spørsmåla i spørjeskjemaet er knytt til spelarane sine opplevingar og følelsar. For å gjer måla mindre utsett for målefeil og for å betre omgrepssvaliditeten er det anbefalt å måle subjektive opplevingar gjennom ein serie spørsmål som til saman utgjer eit samansett mål eller ein indeks (Skog, 2013). Ein indeks er ein vekta eller uvekta sum av eit antall variablar. Kva spørsmål eller variablar som skal inngå i det samansette målet bør først og fremst grunngjevast ut frå eit teoretisk eller omgrepssmessig perspektiv (Ringdal, 2013). Då TDEQ-5 er eit etablert måleinstrument kan vi slå fast at det byggjer på eit solid teoretisk fundament. I tillegg er det fleire statistiske testar som nyttast for å vurdere om ein kan influere fleire indikatorar på eit latent omgrep. Faktoreanalyse og Cronbach alpha er verkty som er brukt for å sikre reliabilitet og omgrepssvaliditet i analysa. Gjennom ei faktoreanalyse kan ein kartlegge korrelasjonsmønsteret mellom variablar, og analysa gir uttrykk for om variablane ladar på same faktor. Antall faktorar variablane ladar på er vist ved ein *eigenvalue* > 1.0. Ei faktorladning har vanlegvis eit minstekrav på 0.40. Kaiser-Meyer-Olin-testen (KMO) gir eit uttrykk for kor mykje variablane har til felles, medan Bartlett's test of sphericity (Bartlett) uttrykker signifikansen (Skog, 2013). Ein akseptabel KMO-verdi bør ligge på > 0.5. Cronbach alpha målar den indre konsistensen til variablane i indeksen (Ringdal & Wiborg, 2017). Ein tilfredsstillande verdi på Cronbach alpha er > 0.7, men høgare verdi indikerar høgare reliabilitet (Ringdal, 2013).

Sidan TDEQ-5 er eit etablert måleinstrument, med tiltenkte dimensjonar, vart testane brukt for å kontrollere at dimensjonane var eindimensjonale og at indeksane var reliable. Faktoreanalysane viser korleis variablane ladar på dei tiltenkte dimensjonane (Vedlegg 8.2-8.6). Med unntak av ein faktor, *Holistisk Kvalitetsførebuing*, ladar samtlege av variablane i dei tiltenkte dimensjonane på same faktor. Av vedlegg 8.5.1 kan vi lese at dimensjonen *Holistisk Kvalitetsførebuing* ser ut til å lade på to faktorar, men er i grenseland. Skreddiagrammet viser ein liknande tendens (Vedlegg 8.5.2). Både ved rotasjon og skeiv rotasjon kan vi sjå at spørsmål 15 og 16 ser ut til å lade på ein eigen faktor (Vedlegg 8.5.3). Ved å avgrense faktorladningane til ein faktor får vi likevel faktorladningar godt over minimumsverdien på 0.4 (Vedlegg 8.5). Spørsmål 15 (Trenaren min snakkar sjeldan med meg om korleis eg har det) og 16 (Trenaren min verkar ikkje interessert i livet mitt utanfor idretten) omhandlar trenaren si omsorg for spelaren som menneske, og ikkje som idrettsutøvar. Det kan difor argumenterast for at dette bør vere ein eigen faktor, som den har vore i tidlegare versjonar av spørjeskjemaet. Vi veit likevel at idrettsarenaen og livet elles

påverkar kvarandre, og begge delar bør takast omsyn til. Til tross for den svake faktorstrukturen, vart dimensjonen beheldt. Ifølge Skog (2013) må man ikkje stirre seg blind på resultata av ei faktoranalyse og Cronbachs alpha når ein skal konstruere indeksar, men også ta omgrepsmessige og teoretiske hensyn i betrakting. Grensa må difor sjåast på som glidande i samanheng med teori, empiri og fornuftig argumentasjon. Å endre indeksane eller ekskludere variablane ville medført at faktoren mista ein del av sin verdi. Ettersom eigenvalue ligg rett over grenseverdien, samt tilfredsstillande KMO, Cronbachs alpha og Bartlett, vart det sett som mest føremålstenleg å behalde måleinstrumentet som det var. Ifølgje Ringdal og Wiborg (2017) er det også vanleg å velje ei eindimensjonal løysing når ein faktor forklarar ein stor del av variansen, som den gjer i dette tilfelle (49.33%).

For dei resterande dimensjonane ser vi av vedlegg 8.2 - 8.6 at dei fleste kriteria er oppfylte for reliable samansette mål. Samlede KMO-verdiar er godt over den tilfredsstillande verdien på > 0.5, og varierar frå 0.68 – 0.81. Vedlegga viser også Bartlett  $p < 0.001$  for samlede faktorar. Vidare viser Cronbach alpha at to av faktorane ikkje tilfredsstiller ynskja verdi på > 0.7, høvesvis for *Langsiktig utviklingsfokus* og *Støttenettverk*. Desse ligg dog på 0.68 og 0.69, som er så nær grenseverdien, samt at tidlegare studiar har vist ein tendens til noko lågare verdi ved oversetting av instrumentet (Brazo-Sayovera et al., 20??; og en til). Samstundes viser faktoranalysa av *Langsiktig utviklingsfokus* at spørsmål 2 (Trenaren min understrekar at det eg gjer i trening og konkurranse er mykje viktigare enn å vinne) har ei låg faktorladning (0.33), og Chronbach Alpha-verdien ville auka til 0.75 ved ekskludering av spørsmålet. Dette viser at den indre konsistensen i det samansette målet kan betrast ved eksklusjon av variabelen. Det vart likevel beslutta å behalde både dimensjonen for både langsiktig utviklingsfokus og støttenettverk på bakgrunn av at faktoranalysa indikerar eindimensjonale løysingar, tilfredsstillande verdiar i KMO og Bartlett og at alpha-verdiane var så nær grenseverdien, samt at spørjeskjemaet er eit etablert instrument. Ved å droppe variabelen mister ein også ein del av dimensjonen sin verdi og samanlikningsgrunnlaget til tidlegare studiar. Dei resterande Cronbach alpha-verdiane varierar frå 0.75 til 0.82.

Påstandane i det samansette målet for Holistisk Kvalitetsførebuing var opprinneleg negativt vekta. For at høgare verdiar skal indikere meir positive oppfatningar ved utviklingsmiljøet for alle faktorane, vart desse verdiane omkoda i lik retning som dei andre faktorane. Variabelen for total treningsmengde er også slått saman av fleire variablar for å rekne total treningsmengde, og inkluderar spelarane sine sjølvrapporterte timer trening per veke. Desse

inkluderar både fotballtrening i klubb og skule, eigentrening, annan trening på skulen og trening i eventuelle andre idrettar. Oppfatta kompetanse er eit samansett mål, satt saman av spelarane sine subjektive vurderingar av tekniske, taktiske, fysiske og mentale ferdigheitar samanlikna med sine medspelarar. Til sist er variabelen for prestasjonar i akademiklassifisering, omkoda til ein dikotom variabel der 0=botn 5 og 1=topp 5 i akademiklassifiseringa.

### 3.6 Analyseverktøy

I framstillinga av resultata av studien er deskriptiv statistikk, korrelasjonsanalyse, og t-test nytta som analyseverktøy. Desse vil i det følgjande verte greia ut om.

Den deskriptive statistikken gir oversikt over dei ulike variablane sine gjennomsnittsverdiar og standardavvik, samt minimum- og maksimumsverdi. Standardavvik er eit mål for spreiinga rundt gjennomsnittet (Ringdal, 2013). Dei dikotome variablane er derimot vist i frekvens (N) og prosent (%), då gjennomsnitt og standardavvik ikkje har noko hensikt for dikotome variablar. Som vist i tabell 2 er variablane sortert etter kategoriar. Ifølgje Martindale et al. (2012) bør ein også nytte gjennomsnittsverdiar for kvart spørsmål i kombinasjon med verdiar frå faktorane når ein nyttar TDEQ i forskinga. Alle elementa vart difor rangert i kvartilar basert på andel av einigheit i påstandane. På bakgrunn av dette vart styrkar, områder med forbetringspotensiale og svakheitar ved utviklingsmiljø identifisert, sett frå spelarane sitt perspektiv. Element rangert i øvre kvartilen, med høgare enn 80% einigheit i påstanden, vart klassifisert som styrkar ved utviklingsmiljøa. Element i den nedre kvartilen, med over 80% ueinigheit i påstanden, vart klassifisert som svakheitar. Element i den nedre kvartilen, men som ikkje hadde over 80% ueinigheit, vart klassifisert som områder med forbetringspotensiale.

Korrelasjonsanalysa viser den lineære samanhengen mellom to variablar (Ringdal, 2013), og gir eit svar på kor stor samvariasjon det er mellom to variablar, samt kausaliteten (Skog, 2013). Analysa er eit standardisert mål som gir verdiar innan intervallet  $\pm 1$ , der verdiar lågare enn null angir at låge verdiar på den eine variabelen tenderar å opptre samtidig med høge verdiar av den andre variabelen (Midtbø, 2012). Er verdiane høgare enn null, har høge verdiar i den eine variabelen ein tendens til å opptre samtidig med høge verdiar også i den andre variabelen. Det vil sei at dess nærmere -1 eller +1 korrelasjonen er, dess sterkare er

korrelasjonen mellom variablane. Signifikansnivået er sett til  $p<.05$  og  $p<.01$ , og markerast med høvesvis \* og \*\* i tabell 4.

Ein uavhengig t-test samanliknar to uavhengige storleikar, der man tar utgangspunkt i gjennomsnittet av variablane og ser om dei er statistisk signifikant forskjellige (Skog, 2013). I testen var antall stjerner i akademiklassifiseringa brukt for å skilje utvalet. Som nemnt i førre delkapittel vart denne variabelen omkoda til ein dikotom variabel, der 0 = botn 5 og 1= topp 5 i akademiklassifiseringa. Av tabell 1 såg vi at dette gav ei viss skeivfordeling i utvalet, der 56.52% av spelarane spelte for klubbar i topp 5 av akademiklassifiseringa. Signifikansnivået er satt til  $p<.05$  og  $p<.01$ , og markerast med høvesvis \* og \*\* i tabell 5.

### 3.7 Validitet og reliabilitet

For å sikre god forsking er det nødvendig å kunne sjå studien sine sterke og svake sider (Bjørndal, 2015). Dette gjerast ved å vurdere studien sin validitet og reliabilitet (Ringdal, 2013; Skog, 2013). Reliabilitet omhandlar pålitelegheita til forskinga, og går på om gjentatte målingar gir same resultat (Ringdal, 2013). Studiens sin validitet omhandlar gyldigheita og går på om ein faktisk målar det ein ynskjer å måle. Høg reliabilitet er ein føresetnad for høg validitet, der ein kan sei at reliabilitet er eit empirisk spørsmål, medan validitet i tillegg krev ei teoretisk vurdering.

For å vurdere eit instrument sin reliabilitet i ei tverrsnittsundersøking, er Cronbachs Alpha eit hyppig brukt mål for å vurdere graden av intern konsistens mellom variablar som skal inngå i eit samansett mål (Ringdal, 2013). Cronbachs alpha gir ein verdi mellom 0 og 1. Dess høgare verdi, dess sterkare samanhengar er det mellom variablane og betre intern konsistens. Ein tilfredsstillande Cronbachs alpha-verdi er helst på  $> 0.70$ . Som tidlegare nemnt oppfyller ikkje *Langsiktig Utviklingsfokus* og *Støttenettverk* dette målet, men ligg så nær grenseverdien at indeksane framleis er berekna i analysane (0.68 & 0.69). I tillegg er TDEQ-5 eit etablert instrument som byggjer på teori og empiri, og er vist å tilfredsstille krav til reliabilitet. Studiar som har undersøkt utviklingsmiljøet med den engelske versjonen av TDEQ-5 har vist at faktorane har ein intern reliabilitet på 0.80 – 0.86 og 0.81 – 0.83 for høvesvis *Langsiktig Utviklingsfokus* og *Støttenettverk* (Li et al., 2015; Li et al., 2017). Studiar som har brukta oversette versjonar av instrumentet har vist ein lågare intern reliabilitet (0.62 – 0.68 & 0.66 – 0.75) for faktorane (Brazo-Sayavera, Olivares, Andronikos & Martindale, 2016; Li et al.,

2018). Det kan tenkjast at oversettinga av spørjeskjemaet har ført til at enkeltpørsmål har mista noko mening eller ført til misforståing på tvers av spørsmål, og dermed ein lågare intern konsistens enn ved den engelske versjonen.

Vi ser også av vedlegg 8.2 at Cronbachs alpha-verdien i *Langsiktig Utviklingsfokus* kan aukast til 0.75 ved utelating av spørsmål 2 («Trenaren min understrekar at det eg gjer i trening og konkurranse er viktigare enn å vinne»). Dette spørsmålet har også ei låg faktorladning (0.33). Spelarane sin alder tatt i betrakting er ikkje dette nødvendigvis eit overraskande resultat. Spelarane i G19-laget spelar gjerne også for klubben sitt B-lag, på seniornivå som er sett på som ein viktig utviklingsarena. I divisjonssystemet er det viktig å vinne kampar for å behalde plassen i divisjonen, og samstundes gje spelarane ein arena der dei kan oppleve seniornivå. Til tross for ein rotete faktorstruktur og lågare alpha-verdi, vart variabelen beholdt. Sjølv om reliabilitets- og faktoranalysa for utvalet ikkje var optimalt, kan ein argumentere for å bruke instrumentet i si heilheit då instrumentet er basert på teori og empiri. Ringdal (2013) anser eit solid teoretisk fundament som ein føresetnad for validitet.

Omstendigeitane ved besvarelsen av spørjeskjemaet kan også vere ein faktor som påverkar studien sin validitet og reliabilitet. Som nemnt vart undersøkinga gjennomført i eit møterom hos to av klubbane, medan den i tre klubbar vart gjennomført i garderoba. For spelarane som gjennomførte undersøkinga i møterom kan den meir formelle settinga ha påverka kor seriøst spelarane tok undersøkinga. På same måte kan manglande formalitet ha påverka spelarane som gjennomførte i garderoba. Også tidspunkt kan ha vore ein faktor som påverkar spelarane sine svar. Spelarane i fire av klubbane fylte ut spørjeskjemaet rett etter trening. Desse spelarane kan både ha vore fysisk og mentalt sletne etter økta, og følelsar og humør frå treninga kan ha påverka besvarelsen. For spelarane som fylte ut spørjeskjemaet i forkant av treninga kan derimot ha vore fokuserte på den føreståande treninga, og dermed ikkje konsentrert seg i besvarelsen.

For å sikre studiens sin validitet vart enkelte bakgrunnsspørsmål inkludert for å kontrollere at besvarelsen til spelarane kunne reknast som valide. Ved å spørje spelarane kor lenge dei hadde spelt for klubben, kunne spelarar med begrensa erfaring og kjennskap til miljøet sine mange komponentar bli ekskluderte frå analysane.. Som nemnt var dette tilfelle for ein av spelarane, som følgjeleg vart ekskludert frå analysane. Alle respondentane som vart inkludert i studien hadde spelt for klubben i minimum 6 månadar. I tillegg vart spørsmålet om krets- og

landslagsspel nytta for å kontrollere at utvalet kunne reknast som elite, og dermed kvalitetssikre at utvalet kunne reknast som elite.

### 3.8 Etiske omsyn

Studien er registrert og godkjent hos Norsk Senter for Forskingsdata (NSD). Registrering og behandling av opplysningar tilfredsstillar krava i personopplysningslova (Vedlegg 8.11).

Forskingsetikk omhandlar dei grunnleggjande moralnormene for vitskapleg praksis (Ringdal, 2013). For å ivareta klubbar og spelarar i studien, og fordi det ikkje sjåast som relevant for resultata, forblir dei deltakande klubbane i studien anonyme. Det var ikkje mogeleg å identifisere den enkelte spelar på bakgrunn av spørjeskjemaet. For at spelarane likevel skulle ha mogelegheita til å trekkje sitt samtykke eller endre informasjon, var samtykkeskjema festa til spørjeskjemaet. Ti dagar etter datainnsamlinga vart samtykkeskjemaet fjerna frå det øvrige spørjeskjemaet. Etter denne tida var det ikkje mogeleg å identifisere respondentar av spørjeskjemaet. Som også tidlegare nemnt gav min personlege fysiske tilstedeværelse mogelegheita til å kontrollere informasjonen som vart gitt til spelarane. I samtlege klubbar vart det gitt informasjon om frivillig deltaking og at verken trenarar, klubben eller medspelarar fekk innsyn i den enkelte sine besvarelsar, samt at spelarane sin anonymitet ville bli ivaretatt i sjølve oppgåva. Forutan underteikna var det ingen som på noko tidspunkt fekk tilgang på spelarane sine svar.

## 4 Resultat

I det følgjande kapittelet vil resultata av analysar verte presenterte. Innleiingsvis vil deskriptiv statistikk bli presentert. Bakgrunnsspørsmål vert presentert først, og deretter faktorane angåande utviklingsmiljøet. Desse vil bli presenterte i kombinasjon med statistikk for kvart enkelt spørsmål, i tråd med Martindale et al. (2012) sine anbefalingar, for å gje eit djupare og meir detaljert bilet av trendar i datamaterialet. Vidare vil korrelasjonsanalysar bli presenterte for å ta føre seg samvariasjonar mellom variablane. Til sist vil ein t-test bli nytta for å undersøke signifikante forskjellar mellom Eliteserieklubbane som er topp 5 og botn 5 i akademiklassifiseringa.

### 4.1 Deskriptiv statistikk

Den deskriptive statistikken viser minimums-, maksimums- og gjennomsnittsverdiar, samt standardavvik for heile utvalet ( $N=92$ ) i dei uavhengige variablane. Av tabellen kan vi lese, som også tidlegare vist, at gjennomsnittsalderen for spelarane i studien er 17.02 år (Std. = 0.94). Vi ser også at spelarane er fødd forholdsvis tidleg på året, gjennomsnittleg i starten av Mai (5.22. Std. = 3.22). Vedlegg 8.7 viser også at over 40% av spelarane er fødd i første kvartil av året mot 15% fødde i siste kvartil.

Spelarane rapporterer om eit høgt ambisjonsnivå, med ein gjennomsnittsverdi på 1.59 (Std. = 0.92). Dette tilsvrar ein stad mellom topp 5 liga og internasjonal fotball. Nokre spelarar rapporterer også å ha spelt for landslag siste året. Med ein gjennomsnittsverdi på 0.14, der 0 indikerar ikkje spelt for landslag og 1 indikerar at spelaren har spelt for landslag.

Tabell 2. Deskriptiv statistikk av uavhengige variabler.

Kategori	Variabel	N	Gj. snitt	Std. avvik	Min	Max
Bakgrunnsspørsmål	Alder <sup>A</sup>	92	17.02	0.94	19	16
	Fødselsmåned <sup>B</sup>	92	5.22	3.22	1	12
	Ambisjonsnivå <sup>C</sup>	92	1.59	0.92	1	5
	Total treningsmengde <sup>D</sup>	92	16.31	4.29	8	29
	Følelse av treningsmengde <sup>E</sup>	92	3.08	0.47	2	5
	Landslag <sup>F</sup>	92	0.14	0.35	0	1
Utviklingsmiljø	Langsiktig utviklingsfokus <sup>G</sup>	92	4.63	0.66	2.6	6.0
	Samstilte forventninger <sup>G</sup>	92	3.94	0.87	2.0	5.8
	Kommunikasjon <sup>G</sup>	92	4.00	0.93	1.0	6.0
	Holistisk kvalitetsførebuing <sup>G</sup>	92	4.21	0.95	1.57	6.0
	Støttenettverk <sup>G</sup>	92	4.66	0.85	2.75	6.0
			N=0	N=1	%=0	%=1
Akademikklassifisering	Topp/botn 5 <sup>H</sup>	92	40	52	43.48	56.52

Notes: **A:** Svarkategori: 1=16 år, 2=17 år, 3= 18 år, 4=19 år. **B:** Svarkategori: 1= januar, 2=februar, 3=mars, 4=april, 5=mai, 6=juni, 7=juli, 8=august, 9=september, 10=oktober, 11=november, 12=desember. **C:** Svarkategori: 1=topp 5-liga, 2=internasjonalt, 3=eliteserien & obosligaen, 4=lavare divisjonar, 5=skal slutte. **D:** Total treningsmengde per veke **E:** Svarkategori: 1=alt for lite, 2=litt for lite, 3=passeleg, 4=litt for mykje, 5=alt for mykje. **F:** Svarkategori: 0=nei, 1=ja. **G:** Svarkategori: 1=veldig ueinig, 2=ganske ueinig, 3=litt ueinig, 4=litt einig, 5=ganske einig, 6=veldig einig. **H:** Svarkategori: 0=botn 5, 1=topp 5.

Av variabelen total treningsmengde per veke ser vi at spelarane i undersøkinga i gjennomsnitt trenar 16.31 timer i veka (std. = 4.29). Dette inkluderar all trening spelarane gjennomfører, både organisert trening i klubb, eigentrening, trening på skulen og i eventuelle andre idrettar. Vi ser også at forskjellane er store, der treningsmengda varierar frå 8 til 29 timer i veka. Tabell 3 viser den store spreiainga i treningstimar, men der over 50% av spelarane trenar mellom 13.25 – 18.25 timer i veka. Eit fåtal av spelarane trenarar over 23.5 timer i veka (5.43%), medan om lag 22% har ei total treningsmengde på 13 eller færre timer. Vidare ser vi av tabell 2 at spelarane sine følelsar kring treningsmengda har eit gjennomsnitt på 3.09, på ein skala frå 1 «alt for lite» til 5 «alt for mykje», der 3 indikerar ein følelse av ei passeleg treningsmengde.

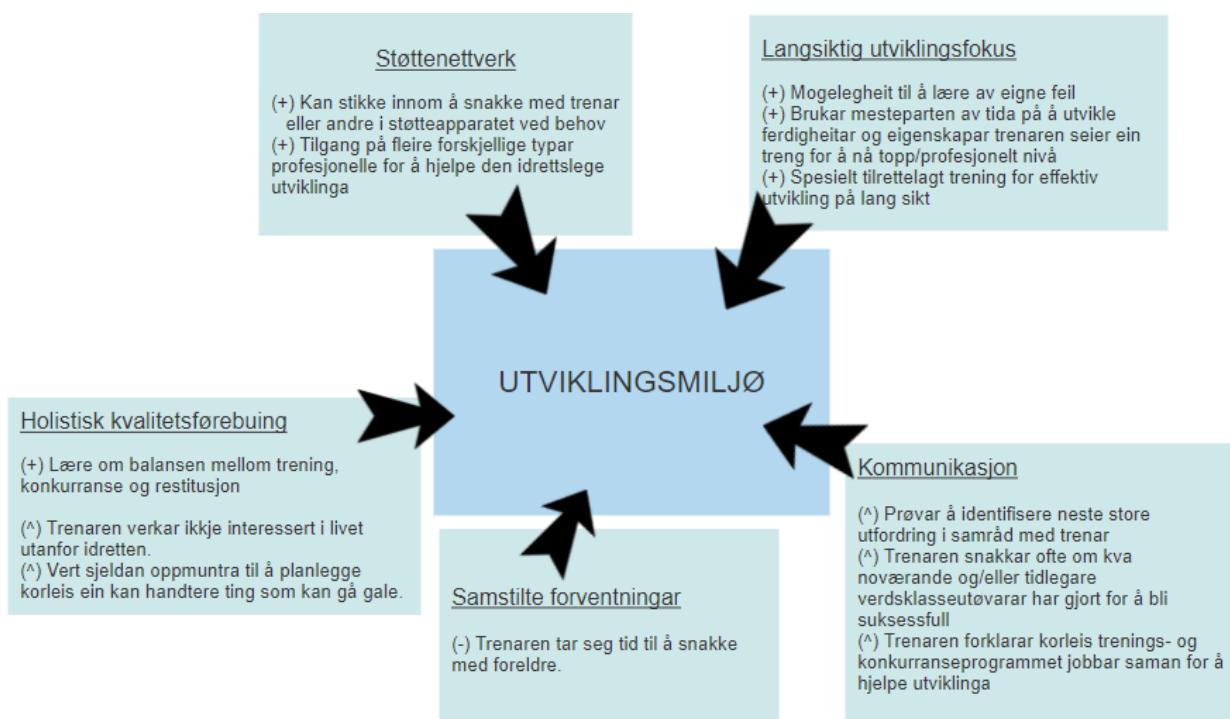
*Tabell 3. Frekvenstabell for total treningsmengde per veke. Inkluderar timer trening fotball med klubb, fotball på skulen, eigentrening, annan trening på skulen og trening i eventuelle andre idrettar.*

Timar trening	Frekvens	Prosent	Kummulativ prosent
8 – 13.25	20	21.74	21.74
13.50 – 18.50	48	52.17	73.91
18.75 – 23.75	19	20.66	94.57
24.0 – 29.0	5	5.43	100
<i>Totalt</i>	<i>92</i>	<i>100</i>	

Til sist i tabell 2 ser vi den dikotome variabelen for prestasjonar i akademiklassifiseringa. For desse variablane er det berre N er tatt med, då gjennomsnittsverdi og standardavvik ikkje er relevant for dikotome variablar. Vi ser at det er ei skeivfordeling i utvalet, med ei overvekt på spelarar som er tilknytt klubbar i topp 5 av akademiklassifiseringa.

#### 4.1.1 Miljøfaktorar

På eit overordna faktornivå rapporterer spelarane at utviklingsmiljøa utviser eit langsiktig utviklingsfokus med eit solid støttenettverk. Eigenskapar relatert til samstilte forventningar og kommunikasjon er ikkje vurderte som like sterke. Den gjennomsnittlege verdien for kvar av faktorane varierar frå 3.94 til 4.66, med eit standardavvik på mellom 0.67 og 0.95. På spørsmålsnivå rapporterer spelarane gjennomsnittsverdiar på mellom 2.26 – 5.11 (Std. = 0.81 – 1.52). Figur 3 viser spelarane si oppfattning av styrkar og svakheitar ved sine utviklingsmiljø på spørsmålsnivå. Fullstendig liste for gjennomsnitt og standardavvik på spørsmålsnivå finnast i Vedlegg 8.8.



Figur 3. Dei undersøkte utviklingsmiljøa sine styrker, områder med forbetringspotensiale og svakheitar.

Notes: (+)=Styrkar. (^)=Forbetringspotensiale. (-)=Svakheitar.

### *Langsiktig utviklingsfokus (LUT)*

Faktoren består av 5 påstandar relatert til kva grad utviklingsmogelegheitar er spesifikt designa for å fasilitere langsiktig suksess. Spelarane rapporterer at klubbane i stor grad utviser eit langsiktig fokus, med ein gjennomsnittsverdi på 4.63 (std. 0.66). Faktoren har nest høgst gjennomsnittleg score, og har det enkelspørsmålet med høgst gjennomsnittsverdi. Spørsmål 4 (Trenaren min lar meg få mogelegheita til å lære av mine eigne feil) har ein gjennomsnittsverdi på 5.12 (std. = 0.81), og over 96% av spelarane er til ei viss grad einig i påstanden. Også to av dei andre identifiserte styrkane ved utviklingsmiljøa er å finne i denne faktoren, spørsmål 1 (Treninga mi er spesielt tilrettelagt for å hjelpe meg å utvikle meg effektivt på lang sikt) og 3 (Eg brukar mesteparten av tida mi på å utvikle ferdigheitar og eigenskapar som trenaren min seier eg kjem til å trenge om eg skal kunne konkurrere på topp/profesjonelt nivå). Spørsmål 2 (Trenaren min understrekar at det eg gjer i trening og konkurranse er mykje viktigare enn å vinne) har faktoren sin lågaste score, med eit gjennomsnitt på 4.13 (Std. = 1.15), der om lag 24% til ei viss grad er ueinig i påstanden.

### *Samstilte forventningar (SF)*

5 påstandar omhandlar til kva grad målsettingar for idrettsleg utvikling er koherande og samstilte og målsettingane vert evaluert og justert. Denne faktoren gir den lågaste gjennomsnittlege verdien (3.94. std. = 0.87). Faktoren har også det enkeltelementet som spelarane rapporterer som kan klassifiserast som ei svakheit ved norske utviklingsmiljø. Spørsmål 6 (Trenaren min tar seg tid til å snakke med foreldra mine om meg om kva eg prøvar å oppnå) har ein gjennomsnittsverdi på 2.22 (std. = 1.40). 80% av spelarane var til ei viss grad ueinig i påstanden. Den høgste variabelen i målet for samstilte forventningar er spørsmål 9 (Eg er involvert i dei fleste avgjersler om omhandlar mi idrettslege utvikling), med ein gjennomsnittsscore på 4.58 (std. = 0.95). 88% av spelarane rapporterer å vere til ei viss grad samde i påstanden.

### *Kommunikasjon (KOM)*

Faktoren for kommunikasjon består av 4 påstandar relatert til graden trenaren kommuniserar effektivt med spelarane, både i formelle og uformelle situasjonar. Med eit gjennomsnitt på 4.00 (std. = 0.93) er dette faktoren som kjem nest därlegast ut, sett frå spelarane sitt perspektiv. Tre av elementa som er identifisert som forbettingspotensiale ved utviklingsmiljøa er å finne i denne faktoren. Spørsmål 12, 13 og 14 er alle identifisert som forbettingspotensial,

og har ein gjennomsnittleg verdi mellom 3.75 og 3.97 (std. 1.13 – 1.20). Med eit gjennomsnitt på 4.39 (std. = 1.17) er spørsmål 10 (Trenaren min og eg snakkar regelmessig om ting eg treng å gjer for å kunne utvikle meg til toppnivå i min idrett) den høgstscorande variabelen.

### *Holistisk Kvalitetsførebuing (HKF)*

Faktoren består av 7 påstandar som omhandlar kva grad utøvarane vert førebudde på livet som toppidrettsutøvar, både på og av fotballbana. Gjennomsnittet for faktoren var 4.21 (std. = 0.95). Spørsmål 21 (Eg er ikkje blitt lært så mykje om korleis eg bør balansere trening, konkurranse og restitusjon) er faktoren som spelarane rapporterer som best innan faktoren, og identifisert som ein av styrkane ved norske utviklingsmiljø, med eit gjennomsnitt på 4.62 (Std. = 1.30). 83% av spelarane var til ei viss grad ueinig i påstanden. Frå spelarane sitt perspektiv er spørsmål 16 (Trenaren min verkar ikkje interessert i livet mitt utanfor idretten) variabelen med lågast gjennomsnittsverdi (3.98 std. = 1.41), og også sett som eit element klubbane har forbettingspotensial. Også spørsmål 19 (Eg blir sjeldan oppmuntra til å planlegge korleis eg vil handtere ting som kan gå gale) er, frå spelarane sitt perspektiv, eit område klubbane har forbettingspotensial.

### *Støttenettverk (SN)*

Målet for støttenettverk består av 4 påstandar relatert til graden av eit koherande og breitt støttenettverk som er tilgjengeleg for spelarane på alle områder. Spelarane anser dette som det beste komponenten ved miljøa, med eit gjennomsnitt på 4.66 (Std. = 0.86). Faktoren involverar to element som er rekna som styrkar ved utviklingsmiljøa. Med eit gjennomsnitt på 5.07 (std. = 1.10) er spørsmål 23 (Eg kan stikke innom å snakke med trenaren min eller andre i støtteapparatet når eg har behov for det) den høgstscorande variabelen i faktoren. 92% av spelarane var til ei viss grad einig i påstanden, og 47% rapporterte å vere veldig einig. Dette er og rekna som ein styrke hos norske utviklingsmiljø. Også spørsmål 22 (Eg har for tida tilgang på fleire forskjellige typar profesjonelle for å hjelpe mi idrettslege utvikling) er ansett som ei styrke ved miljøa. Til tross for den høge gjennomsnittsverdien, er spørsmål 24 (trenaren min snakkar regelmessig med andre personar som støttar meg i min idrett om kva eg prøvar å oppnå) den lågast scorande variabelen i faktoren med gjennomsnittsverdi på 4.09. Std. = 1.19).

## 4.2 Korrelasjonsanalyse

Korrelasjonsanalyza viser samanhengen, og styrken på samanhengen, mellom to variablar. Signifikante korrelasjonar er vist ved \* ( $p<0.05$ ) og \*\* ( $p<0.01$ ). Av tabellen kan vi lese at bakgrunnsvariablane total treningsmengde og følelse av treningsmengde korrelerar signifikant med nokon av dei andre variablane eller med kvarandre. Spel for landslag korrelerar derimot signifikant med ambisjonsnivå og prestasjonar i akademiklassifiseringa, samt med samlege miljøfaktorar. Ambisjonsnivå korrelerar også signifikant med fleire miljøfaktorar (langsiktig utviklingsfokus, samstilte forventningar og støttenettverk), samt prestasjonar i akademiklassifisering. Desse viser ein negativ korrelasjon, men ettersom ambisjonsnivå er vekta i motsett retning enn dei øvrige variablane tilseier det at høgt ambisjonsnivå tenderar å samsvare med høg verdi innan dei andre variablane.

Den dikotome variabelen for prestasjonar i akademiklassifiseringa (topp 5/botn 5) viser seg også å korrelere signifikant med fleire av miljøfaktorane (*samstilte forventningar, kommunikasjon og holistisk kvalitetsførebuing*). Korrelasjonane mellom desse variablane er av moderat styrke (0.21 – 0.30). To av desse er signifikante på 0.01-nivå, og ein på 0.05-nivå. *Langsiktig utviklingsfokus og støttenettverk* korrelerar ikkje signifikant med prestasjon i akademiklassifiseringa.

*Tabell 4. Korrelasjonsmatrise for dikotom variabel for prestasjon i akademiklassifisering, miljøfaktorar og bakgrunnsvariablar*

	AMB	TT	FT	LL	PAK	LUT	SF	KOM	HKF	SN
AMB	1.0									
TT	0.07	1.0								
FT	0.08	-0.13	1.0							
LL	-0.26*	-0.06	0.00	1.0						
PAK	-0.37**	-0.11	0.19	0.29**	1.0					
LUT	-0.21*	-0.09	0.03	0.35**	0.19	1.0				
SF	-0.22*	-0.03	-0.02	0.25*	0.30**	0.53**	1.0			
KOM	-0.16	-0.05	-0.01	0.29**	0.21*	0.60**	0.72**	1.0		
HKF	-0.16	-0.11	0.02	0.27*	0.28**	0.44**	0.52**	0.63**	1.0	
SN	-0.24*	-0.07	0.16	0.33**	0.11	0.45**	0.48**	0.56**	0.55**	1.0

Notes: \*= $p<.05$ . \*\*= $p<.01$ .

AMB=Ambisjonsnivå. TT=Total treningsmengde per veke. FT=Følelse av treningsmengde. LL=Landslagsspel siste året. PAK=Prestasjonar i Akademiklassifisering. LUT= Langsiktig utviklingsfokus. SF=Samstilte Forventningar. KOM=Kommunikasjon. HKF=Holistisk Kvalitetsførebuing. SN=Støttenettverk.

Av tabellen kan vi vidare lese at samtlege av faktorane for utviklingsmiljøet korrelerar signifikant med kvarande, og at desse har ein positiv korrelasjon. Det tyder på at høge verdiar av ein faktor tenderar å samsvare med høge verdiar på den andre. Korrelasjonane mellom dei ulike miljøfaktorane er relativt sterke. Til dømes er samanhengen mellom kommunikasjon og samstilte forventniga (.72) og kommunikasjon og holistisk kvalitetsførebuing (.63) noko sterkare enn dei andre korrelasjonane. Dei øvrige korrelasjonane kan seiast å ha moderat styrke, med ein korrelasjonsverdi på mellom .44 og .60, og signifikans på 0.01-nivå.

#### 4.3 Uavhengig T-test

Ein uavhengig T-test tar utgangspunkt i gjennomsnittet av to uavhengige variablar og undersøkjer om dei er signifikant forskjellige. Tabell 5 viser likskapar og skilnadar mellom klubbane i topp 5 og botn 5 av akademiklassifiseringa. Av tabellen kan vi lese at det er signifikante skilnadar mellom dei to gruppene i tre av bakgrunnsspørsmåla. Desse inkluderar ambisjonsnivå, landslagsspelarar og følelse av treningsmengde. Spelarar i klubbane som er topp 5 i akademiklassifiseringa tenderar dermed å ha signifikant høgare ambisjonsnivå og er oftare involvert i landslag. I tillegg er det signifikante forskjellar i følelsen av treningsmengde, der spelarane i topp 5 klubbar tenderar å rapportere «litt for mykje» eller «alt for mykje» (total treningsmengde) i større grad enn spelarane i botn 5 klubbar.

Vidare viser tabellen at tre av miljøfaktorane viser seg å ha signifikante skilnadar mellom gruppene. Dette er gjeldande for faktorane samstilte forventning, kommunikasjon og holistisk kvalitetsførebuing. Spelarane i topp 5 klubbar tenderar å oppfatte utviklingsmiljøet signifikant betre innan desse faktorane. Det kan også vere verdt å merke seg at det er skilnadar i gjennomsnittsverdiar innan faktorane langsiktig utviklingsfokus og støttenettverk, men at desse ikkje er statistisk signifikante.

Tabell 5. Uavhengig T-test. Botn 5 og Topp 5 av akademiklassifisering

Faktor	Sjikt	N	Gj. snitt	Std. Avvik	t
AMB	Botn 5	40	1.98	1.03	3.82**
	Topp 5	52	1.29	0.70	
TT	Botn 5	40	16.83	4.34	1.02
	Topp 5	52	15.91	4.22	
FT	Botn 5	40	2.98	0.42	-1.82*
	Topp 5	52	3.15	0.50	
LL	Botn 5	40	0.03	0.16	-2.91**
	Topp 5	52	0.23	0.43	
LUT	Botn 5	40	4.50	0.56	-1.81
	Topp 5	52	4.74	0.71	
SF	Botn 5	40	3.64	0.85	-3.00**
	Topp 5	52	4.17	0.82	
KOM	Botn 5	40	3.78	1.03	-2.03*
	Topp 5	52	4.17	0.81	
HKF	Botn 5	40	3.91	0.90	-2.72**
	Topp 5	52	4.44	0.93	
SN	Botn 5	40	4.53	0.88	-1.08
	Topp 5	52	4.73	0.84	

Notes: \*= $p<.05$ . \*\*= $p<.01$ .

AMB= Ambisjonsnivå. TT=Total treningsmengde per veke. FT= Følelse av treningsmengde.

LL= Landslagsspel siste året. LUT=Langsiktig utviklingsfokus. SF=Samstilte forventninger.

KOM=Kommunikasjon. HKF=Holistisk Kvalitetsførebuing. SN=Støttenettverk.



## 5 Diskusjon

Formålet med studien var å undersøkje korleis junior-elite fotballspelarar oppfattar kvaliteten på utviklingsmiljøet dei er ein del av i ein nøkkelfase av utviklinga, og å undersøkje om spelarane sine oppfatningar skil seg mellom utviklingsmiljø som NTF har klassifisert som gode og mindre gode. I dette kapittelet vil resultat frå analysane bli diskutert i lys av teori og tidlegare forsking. Innleiingsvis vil bakanforliggjande faktorar bli diskutert. Utviklingsmiljø vil bli diskutert som heilheit, då dei ulike identifiserte faktorane vil påverke kvarandre. Til slutt vil eg forsøke å trekke utviklingsmiljøet inn i den store samanhengen med spelarutvikling. Den metodiske prosessen er ei stor del av oppgåva og kan påverke resultata. Desse vil dermed også verte diskuterte som mogelege årsaksforklaringar.

### 5.1 Bakanforliggjande faktorar

Spelarutvikling er ei kompleks og utfordrande oppgåve (Williams & Reilly, 2000; Abbot & Collins, 2004). Det å ha med bakanforliggjande faktorar kan vere viktig for å forklare årsakssamanhangar eller spuriøse samanhengar (Ringdal, 2013). Tidlegare forsking viser at treningsbelastning, ambisjonsnivå og fødselsmånad er faktorar som kan påverke idrettsleg utvikling (Sæther & Aspvik, 2014; Sæther, 2017a; Helsen et al., 1998; 2000; 2005; Haugaasen & Jordet, 2012).

#### *Treningsmengde og følelse av treningsmengde*

Felles for mange utviklingsmodellar er treningsmengda som krevjast for å bli ekspert på ein arena (Ericsson et al., 1993; Cote et al., 2007). Modellen til Ericsson et al (1993) trekk direkte samanhengar mellom treningsmengde og ferdigheitsnivå. Forventningane om store treningsmengder for unge fotballspelarar for å nå toppnivå er openbar. Fleire studiar har kartlagt treningsmengda til talentfulle fotballspelarar (Ivarsson et al., 2015; Elferink-Gemser, Huijgen, Coelho-E-Silva, Lemmink & Visscher, 2012). Studiane viser at spelarane trenar organisert mellom 6.2 og 8.7 timer per veke, og mellom 2.5 og 3.8 timer eigenorganisert trening. Utvalet i denne studien viser ei gjennomsnittleg total treningsmengde på over 16 timer per veke. Denne verdien inkluderar dog organisert trening i klubb og eigentrening, men også trening i regi av skulen og i eventuelle andre idrettar. Mange norske fotballspelarar på junior-elitenivå går ei idrettsfagleg retning på vidaregåande skule (Sæther, 2013), som vil påverke treningsmengda. Det kan tenkjast at denne påverknaden er utslagsgivande for den høge treningsmengda som er vist i dette prosjektet. Samtidig har mange klubbar tett

samarbeid med skular, slik at spelarar si belastning vert tilpassa (Sæther, 2013) og dette samarbeidet er eitt av områda Akademiklassifisinga vurderar (Norsk Toppfotballsenter, 2017). Ei av årsakane til den høge treningsmengda i denne studien kan komme av dei store variasjonane mellom respondentane. Som tidlegare vist rapporterer enkelte spelarar å trene opp mot 29 timer i veka. Til tross for at dette berre gjeld eit fåtal utøvarar, verkar dette som ein høg verdi, sett i lys av at andre studiar viser ei gjennomsnittleg treningsmengde på mellom 8.7 og 12.5 timer for liknande aldersgrupper som i denne studien. Også studien til Ivarsson et al. (2015) viste store variasjonar i treningsmengde, både i regi av klubb og i eigentrening. I tillegg er det ikkje vist nokon signifikant korrelasjon mellom treningsmengde og variablar som ambisjonsnivå, miljøfaktorar eller involvering i aldersbestemte landslag i denne studien. Dette kan tyde på at strukturen og kvaliteten i treninga er viktigare enn den absolutte mengda, noko også tidlegare studiar har hevda (Helsen et al., 1998; Haugaasen & Jordet, 2012). Dette vert vidare støtta av skilnaden i følelsen av treningsmengde mellom spelarar i klubbar som presterar godt i akademiklassifising og klubbar som presterar mindre godt. Til tross for at det ikkje er signifikante skilnadar i treningsmengde mellom dei to gruppene, er det signifikante skilnadar i følelsen av treningsmengda. Spelarar i klubbar i toppen av akademiklassifisinga tenderar å føle dei trenar for mykje i signifikant større grad enn spelarar i klubbar med lågare prestasjonar i akademiklassifisinga. Det kan vere fleire årsaker til dette, som til dømes høgare intensitet i øktene. Dette kan også ha samanheng med at topp 5 klubbane har fleire spelarar involvert landslag, og som dermed er utsett for større belastning. Sæther (2017a) har vist liknande funn, ved at dei mest talentfulle spelarane er utsett for stor belastning ved å vere involvert på fleire kamparenaar.

### *Ambisjonsnivå og landslagsspel*

Sæther (2004) meinat det er grunn til å peike på spelarane sitt ambisjonsnivå i alderen 17-19 år som ein viktig faktor for i kva grad dei vil nå sitt ambisjonsnivå. Unge, norske fotballspelarar har høge ambisjonar for sine karrierar, ofte med eit mål om å spele internasjonal toppfotball (Naustan, 2008). Også spelarane i denne studien har høge ambisjonar for eiga fotballkarriere, gjennomsnittleg mellom «topp 5 liga» og «internasjonal fotball». Samanlikna med funna til Sæther (2013), kan det sjå ut til at spelarane har liknande ambisjonsnivå. Korrelasjonsanalysa viser og ein moderat negativ korrelasjon mellom ambisjonsnivå og involvering i landslag, som indikerar at høgare ambisjonsnivå samsvarar med høgare frekvens av involvering i landslag. Det kan tyde på at spelarane tenderar å vere bevisste sitt eige ferdigheitsnivå når dei set seg ambisjonar. Samstundes krev realistiske

ambisjonar metakognitive ferdigheitar, som igjen krev aldring/modning (Kruger & Dunning, 2009). Denne modninga kan skje gjennom hospitering, samtalar med trenarar og læring i samspel med andre, og påverke realitetsorienteringa spelaren har. Sæther (2017b) sine resultat kan tyde på at ambisjonsnivå er ein sentral indikator for å identifisere framtidige elitespelarar. Studien viser at spelarar med høgare ambisjonar seinare vart profesjonelle fotballspelarar, til tross at dei ikkje-profesjonelle hadde meir speletid og oppfatta seg sjølv som meir suksessfulle. Det er dermed interessant at denne studien viser ein signifikant skilnad i ambisjonsnivå mellom spelarar i topp 5 klubbar og spelarar i botn 5 klubbar i akademiklassifiseringa, då Sæther (2017b) sine funn kan tyde på at dette er ein karakteristikk som kan indikere framtidig potensial. Høgt ambisjonsnivå kan muligens indikere høgare villighet til å legge ned innsatsen som krevjast for å nå toppnivå. På ei anna side kan ressursane klubbane brukar på spelarutviklinga og høgare krav og forventningar frå trenarar vere forklaringar på kvifor spelarar i topp 5 klubbar har høgare ambisjonsnivå enn spelarar i botn 5 klubbar.

Resultata viser at klubbane i topp 5 av akademiklassifiseringa har signifikant fleire spelarar involvert i landslag enn klubbane i botn 5. Det kan vere mange ulike årsakar til dette, blant anna å verte signert som følgje av uttak til landslag. Landslagsspel er ein god plass å bli «oppdaga» av toppklubbar. Samstundes viser landslagsspel å korrelere signifikant med samtlege av dei identifiserte miljøfaktorane, som indikerar at landslagsspelarar tenderar å vurdere samtlege komponentar ved miljøet som av høgare kvalitet enn spelarar som ikkje har vore involvert i landslag. Det kan derav tenkjast at klubbane legg betre til rette for spelarane dei anser som best. Dette er også vist i casestudien i RBK (Aalberg & Sæther, 2016), som hadde ei eiga «topp 6-gruppe», der dei 6 spelarane som var nærmast ein plass på A-laget fekk ekstra oppfølging frå ein topdspelarutviklar som hadde eit spesielt fokus på desse spelarane. På ei anna side kan årsaka til at spelarar som har vore involvert i landslag vurderar komponentane ved utviklingsmiljøa som betre vere ein konsekvens av at klubbane i toppen av akademiklassifiseringa har fleire landslagsspelarar enn klubbane i den nedre delen, og at utviklingsmiljøa i topp 5 klubbane generelt er vurdert som betre enn hos botn 5 klubbane.

Tidlegare forsking har også vist at fødselsmånad har stor betydning for seleksjonsmekanismar, også kalla den relative alderseffekta (Sæther, 2015; Helsen et al., 1998; 2000; 2005). Vedlegg 8.7 viser at også for spelarane i denne studien er den relative alderseffekta gjeldande, med over 40% av spelarane født i første kvartal av året. Dette kan

tyde på at seleksjonskriteria for å verte selektert til lag for junior-elite også er utsett for relativ alderseffekt. Sæther (2017a) viste blant anna at seleksjon til landslag kan gje betydning i form av motivasjon og inspirasjon, samt bekreftelse på ferdighetsnivå for den enkelte spelar.

Spelarar som tidleg vert identifisert som talent vert også eksponert for trening av høgare kvalitet (Helsen et al., 1998), som vidare kan bety at tidleg de-seleksjon fører til permanent de-seleksjon, då det kan vere umogeleg å ta igjen utviklinga (Martindale et al., 2005).

Konsekvensen av dette kan bli ein påfølgjande reduksjon i antal og kvalitet blant dei beste spelarane.

## 5.2 Utviklingsmiljø

I toppfotballen forsøkar klubbar kontinuerleg å finne framgangsmåtar som kan gje ein fordel i forhold til konkurrentane (Larkin & Reeves, 2018). Den aukande globaliseringa i fotballen, samt dei eventuelle økonomiske og sportslege gevinstane ved effektiv spelarutvikling, har ført til at den rådande kulturen i toppfotballen er tidleg identifisering og spesialisering av talent, gjennom fotballakademi. Også i Noreg har eit auka fokus på talentutvikling dei siste åra ført til ein profesjonaliseringsprosess, der toppklubbar sine akademi er eit satsingsområde (Norsk Toppfotballsenter, 2017). Tidleg identifisering av talent kan dog vere problematisk, då det er vanskeleg å predikere framtidig suksess i ung alder (Li et al., 2014). Dette skuldast dei mange faktorane og ferdigheitane som krevjast for å nå elitenivå. På bakgrunn av dette advokerar Henriksen (2008) difor for å legge til rette for flest mogeleg av spelarane i ei treningsgruppe. Utviklingsmiljøet spelarar er ein del av vert sentral i den samanhengen, og er ei av dei mest kontrollerbare faktorane i utviklinga av unge fotballspelarar (Martindale et al., 2007). Studiar viser at spelarar i fotballakademi opplev at akademia er av god kvalitet på områder relatert til langsiktig utviklingsfokus og støttenettverk, medan kommunikasjon og forståing av utøvaren var ansett som mindre gode (Gledhill & Harwood, 2018; Ivarsson et al., 2015; Mills et al., 2014a). Mills et al (2014a) trekk vidare fram områder relatert til trening, organisasjon og fotballrelatert støtte som av god kvalitet, medan områder som forståing av utøvaren, link til senior-progresjon og relasjoner til nøkkelpersonar var vurdert som mindre gode.

Resultata frå denne studien viser at styrkane hos dei utvalde norske toppklubbane sine utviklingsmiljø er eit fokus på langsiktig utvikling, med eit solid støttenettverk. Dette samsvarar med funna til tidlegare studiar som har nytta ulike versjonar av TDEQ (Mills et al., 2014a; Gledhill & Harwood, 2018; Ivarsson et al., 2015). I tillegg er majoriteten av elementa

som er kategorisert som styrkar ved utviklingsmiljø frå desse faktorane. Samstundes er utviklingsmiljøa, frå spelarane sine perspektiv, därlegast når det kjem til samstilte forventningar og kommunikasjon. Faktoren for samstilte forventningar inkluderar det einaste elementet som er vurdert som ei svakheit ved utviklingsmiljøa, medan dei har forbettingspotensial på element som omhandlar både kommunikasjon og holistisk kvalitetsførebuing.

Vidare viser resultata at det, for enkelte av komponentane ved miljøet, er signifikante skilnadar mellom topp og botn 5 i akademiklassifiseringa. Utviklingsmiljøa hos klubbane i topp 5 av NTF si Akademiklassifisering vert oppfatta som av signifikant høgare kvalitet når det kjem til *samstilte forventningar, kommunikasjon og holistisk kvalitetsførebuing*. Desse viser seg også å korrelere signifikant med prestasjonen i akademiklassifiseringa. Dette kan tyde på at prestasjonar i NTF si Akademiklassifisering, kan vere indikatorar for korleis kvaliteten på utviklingsmiljøet vert oppfatta for enkelte faktorar. På basis av resultata kan det sjå ut til at miljø som er oppfatta som dyktige på ein faktor av utviklingsmiljøet, også er dyktige i dei andre faktorane, ettersom samtlege miljøfaktorar korrelerar signifikant med kvarandre med moderat til høg styrke. Dette kan tyde på at det kan vere mykje å hente på å ha ein sterk og koherande organisasjon, som tidlegare studiar har hevda (Schieffloe, 2003; Henriksen, 2010; Mills et al, 2014b).

### 5.2.1 Langsiktig utviklingsmiljø

Det er liten tvil om at vegen mot ei profesjonell karriere innan fotball, og utviklinga av ferdigheitane som trengs, er ein lang siktig prosess. Dette samsvarar med Ericsson et al. (1993) sin utviklingsmodell, og med Henriksen (2010) sine kjenneteikn av suksessfulle utviklingsmiljø. Denne studien tydar på at juniorspelarar i norske toppklubbar oppfattar klubbane som dyktige på å ha eit langsiktig fokus på utviklinga. I casestudien frå fotballakademiet til Aarhus GF (AGF) viser Larsen et al. (2013) at utvikling vart tillagt primærfokus blant trenarane og prestasjonar vart sett på som eit resultat av det langsiktige perspektivet. På denne måten vert meistring og framgang fokusset for unge spelarar i utviklinga, som vidare kan stimulere utøvarar sin indre motivasjon og meistringsorienterte mål (Wang et al., 2016). I tillegg har opplev spelarar i miljø som vert oppfatta til å ha høg grad av langsiktig utviklingsfokus mindre stress og auka velbefinnande (Ivarsson et al., 2015). At spelarane frå dei utvalde utviklingsmiljøa i denne studien oppfattar denne komponenten ved sine utviklingsmiljø som god er dermed oppløftande. Majoriteten av elementa som er

klassifiserte som styrkar ved utviklingsmiljøa kom frå denne faktoren, der to av desse i stor grad er relatert til trenaren sin praksis. Dette er positivt, gitt viktigheita av at spelarane føler dei vert gitt trening av høg kvalitet i eliteakademi (Cushion, Ford & Williams, 2012).

Spesifikt oppfattar spelarane at treninga vert tilrettelagt for effektiv utvikling på lang sikt, og utvikling av ferdigheitar som trengs for å nå toppnivå.

Tidlegare studiar, frå fleire ulike utviklingsmiljø, viser at unge fotballspelarar som regel opplev at miljøet har eit langsiktig utviklingsfokus (Aalberg & Sæther, 2016; Gledhill & Harwood, 2016; Ivarsson et al., 2015; Larsen et al., 2013; Mills et al., 2014a). Samstundes viser denne studien at det er skilnadar mellom klubbane i toppen og botnen av akademiklassifiseringa. Til tross for at det ikkje er signifikant, oppfattar spelarane hos topp 5 klubbane at miljøet innehår større grad av langsiktig fokus, som kan tyde på at miljøa i toppen av akademiklassifiseringa i større grad utviser ein langsiktig tankegang. Studiar viser at dette kjenneteiknar miljø som er suksessfulle i utviklingsarbeidet (Henriksen et al., 2010a; 2010b; Larsen et al., 2013; Aalberg & Sæther, 2016), samstundes som det kan ha positiv verknad på spelarane sin motivasjon (Wang et al, 2011; Wang et al., 2016).

Det langsiktige fokuset kan gå på bekostning av det kortskiftige, ved at ein vektlegg framgang og utvikling over siger og resultat (Martindale et al., 2010). Til tross for oppfattinga av eit stort fokus på eit langsiktig perspektiv på utviklinga, tenderar spelarane i denne studien også å oppfatte miljøa som noko därlegare når det kjem til å vektleggje utvikling framfor å vinne. Både Coté et al. (2007) sin utviklingsmodell og Henriksen (2010) sine kjenneteikn antydar at eit fokus på langsiktig utvikling og mindre fokus på tidleg suksess er meir føremålstenleg for utviklinga. Resultata i denne studien kan dog tenkast å ha samanheng med utvalet sin alder. I ung alder er det påpeika at meistring, framgang og langsiktig planlegging kjenneteiknar suksessfulle utviklingsmiljø (Henriksen et al., 2010a; 2010b; Martindale et al., 2007; Martindale et al., 2005). Juniorfotball er siste steget i den aldersbestemte fotballen, og mange klubbar nyttar også desse spelarane hyppig i spel for B-lag for å gje erfaring i seniorfotballen. Det er nærliggande å tru at spelarane sin alder gjer at fokuset på resultat vert noko forsterka. På seniornivå er fotball ein bransje der resultat er viktig, då nivået klubben og laget spelar på er basert på resultata. Ved å bruke B-laget som ein arena der yngre spelarar får erfaring frå seniornivå kan vere viktig for å oppleve den standarden og krav nivået medførar (Mills et al., 2012; Martindale et al., 2007), og som kan fremje intrapersonlege eigenskapar som er assosiert med suksessfull progresjon (Mills et al., 2012). Mills et al. (2014a) viste likevel at

spelarar i engelske fotballakademi oppfattar dette elementet som betydeleg betre enn norske spelarar. Likevel kan det ha samanheng med skilnadane i divisjonssystemet i dei forskjellige landa. Medan norske B-lag spelar i det ordinære divisjonssystemet, er dei engelske klubbanne organisert i eigne reservelagsligaar. Det kan dermed tenkjast at presset for å vinne i Noreg, for å halde laget i divisjonen, er større enn i England. I både Larsen et al. (2013) og Aalberg & Sæther (2016) sine studiar var det eit fokus på utvikling framfor resultat. I desse studiane var det yngre aldersgrupper som utgjorde utvalet. Det kan dermed tyde på at det ved denne overgangen også vert større fokus på resultat.

Ved å nytte eit langsiktig utviklingsfokus kan ein også gje utviklingsmogelegeitar til dei som er seint utvikla (*late bloomers*) og tillate utøvarane i miljøet å gjere feil utan at ein risikerar å bli de-selektert (Martindale et al., 2005). Ein av styrkane ved dei utvalde utviklingsmiljøa, frå spelarane sitt perspektiv, er at dei får mogelegeheita til å lære av sine eigne feil. Martindale et al. (2005) påpeikar at dette er viktig, då de-seleksjon kan føre til permanent de-seleksjon ettersom det kan vere tilnærma umogeleg å «ta igjen utviklinga». I Mills et al. (2014a) sin studie opplevde heile 65% av spelarane at spelarar ofte vert avskrivne før dei har fått mogelegheit til å vise sitt potensial. Dette til tross, norske spelarar oppfattar i større grad at dei ville bli gitt gode utviklingsmogelegeitar sjølv om dei skulle oppleve ei periode med sviktande prestasjonar. Dette kjem muligens som ein konsekvens av eit høgare nivå og større konkurranse i engelske akademi. Dette kan også ha implikasjonar for den holistiske spelarutviklinga (Gledhill & Harwood, 2018), ettersom støttande utviklingsmiljø med eit langsiktig utviklingsfokus er assosiert med auka velbefinnande og redusert stress (Ivarsson et al., 2015), som er rekna som fundamentalt for eit optimalt utviklingsmiljø (Mills et al., 2014b), og stress-recovery balansen er relatert til skader blant fotballspelarar (Brink et al., 2010).

### 5.2.2 Holistisk kvalitetsførebuing

Målet med fotballakademi, og spelarutvikling generelt, er å eksponere talentfulle spelarar for spesialisert trening som kan akselerere og forbetra talentutviklingsprosessen (Stratton, 2004), og førebu spelarane på ei profesjonell karriere innan fotballen (Martindale et al., 2010). Ein sentral del av utviklinga er å førebu spelarane på livet som toppidrettsutøvar, både på og av fotballbana. Denne studien viser at spelarane sine oppfatningar av miljøa sin kvalitet på dette området er signifikant forskjellig. Topp 5 klubbanne er oppfatta til å vere signifikant betre når det kjem til holistisk kvalitetsførebuing enn botn 5 klubbanne. Det er naturleg å anta at spelarar

som er betre førebudd på ei toppidrettskarriere har betre føresetnadar for å nå toppnivå. Fotballspelararar møter mange utfordringar på vegen mot ei profesjonell karriere, og ein del av utviklingsmiljøet si oppgåve vert dermed å utstyre spelarane med ressursane som trengs for å handtere medgang og motgang (Alfermann & Stambulova, 2007).

Overgangen frå junior- til seniornivå kan vere vanskeleg og utfordrande (Aalberg & Sæther, 2016), og det er difor viktig å utstyre dei med ressursane dei treng for å betre deira evne til å handtere desse overgangane (MacNamara, 2011). Overgangar frå eit nivå til eit anna kan bli fasilitert eller hindra av både interne og eksterne (miljø) faktorar (Larsen et al., 2013). Å trenere med utøvarar på høgare nivå kan lette overgangen mellom ulike karrieresteg. Forståing av kva som er det neste steget i utviklinga er ein viktig faktor for ein «smooth» overgang mellom ulike nivå (Henriksen, 2010). Spelarane i denne studien oppfattar retningslinjene for utvikling til toppnivå som tilfredsstillande. I motsetnad til tidlegare versjonar, er ikkje spørsmål kring mogelegheitar for å trenere med spelarar på nivået ein sjølv aspirerer til å nå inkludert i TDEQ-5. Det er difor vanskeleg å sei noko om spelarane sine mogelegheitar for å trenere på høgare nivå, og dermed få erfaringar med standarden og presset nivåhevinga medfører (Mills et al., 2012).

Studiar av utviklingsmiljø i andre idrettar viser at tette koplingar mellom juniornivå og seniornivå er ein del av suksesskriteria i miljø som er suksessfull i talentutvikling (Henriksen et al., 2010a; 2010b). I Henriksen et al. (2010a) si studie av seglingsmiljøet vart relasjonen mellom talenta og eliteutøvarane peika på som ein sentral del av miljøet, der eliteutøvarane fungerte som referansegruppe for dei yngre talenta, og var ein kunnskapsbank, både med hensyn til både segling og handtering av andre livsaspekt. I tillegg har elitetrenerar, både i fotball (Mills et al., 2014b) og i andre idrettar (Martindale et al., 2007) identifisert tette koplingar mellom nivåa som viktig. Til tross for dette tyder forskinga på at implementeringa av slike koplingar er vanskeleg i fotball. Verken i RBK (Aalberg & Sæther, 2016) eller AGF (Larsen et al., 2013) vart det funne slike tette koplingar i overgangen mellom juniornivå og seniornivå, og den manglande koplinga vart sett på som ei hindring for utviklinga til elitenivå. Den same tendensen er også funne i 26 andre europeiske fotballklubbar, og kan tyde på at utviklingsavdelinga og senioravdelinga i fotballklubbar fungerar som to separate einingar (Relvas et al., 2010). Dette kan ha samanheng med seniortrenerar sitt behov for kortsiktig suksess, der utviklinga av lokale spelarar kan bli nedprioritert (Aalberg & Sæther, 2016). Det kan tenkast at, til tross for at spelarane i denne studien oppfattar retningslinjene for å nå

elitenivå som tilfredsstillande, er ikkje spelarane førebudde på forventningane og krava som elitenivået stiller. På basis av forskingslitteraturen, som tyder på at manglande koplingar mellom junior- og seniornivå i fotballklubbar, vil det vere vanskeleg å få ei forståing av nivået utelukkande gjennom kommunikasjon, og som soleis kan hindre ein «smooth» overgang (Henriksen, 2010).

Å få oppleve den heva standarden, krava og presset elitenivå medfører, som er sett på som avgjerande for effektiv utvikling (Mills et al., 2012; Martindale et al., 2007), kan gjerast gjennom til dømes hospitering. Til tross for at denne overgangen, så vel som ei rekke andre utfordringar i utviklingsprosessen, kan gå gale, indikerar resultat i denne studien at utviklingsmiljøa har eit forbetningspotensiale når det kjem til å planleggje korleis ein kan handtere ting som kan gale. Tidlegare studiar har hevda at den manglande kulturen for å leggje til rette for overgangen mellom junior- og seniornivå kan føre til at viktige handteringsmekanismar vert «fanga» (*caught*), i staden for å bli lært (Aalberg & Sæther, 2016; Larsen et al., 2013). Det kan dermed tenkjast at handteringsmekanismar ved utfordringar i andre delar av utviklingsprosessen heller ikkje vert lært, men må fangast. I lys av dette kan spelarane som slår gjennom vere dei som er i stand til å fange hensiktsmessige handteringsmekanismar. Dette samsvarar med Stambulova (2009) som skriv at eit talent sitt potensial i like stor grad omhandlar evna til å utvikle og utnytte sine ressursar til å handtere utfordringar på og av idrettsarenaen.

I Henriksen (2010) sin teori er eit holistisk perspektiv på talentutvikling sentralt. Viktigheita av å utvikle heile mennesket, og ikkje berre utøvaren i idrettskonteksten vart framheva i studien frå seglingsmiljøet (Henriksen et al., 2010a), og er kopla til suksessfull progresjon til elitenivå i symjing og rugby (Martindale et al., 2012). Casestudien frå RBK viste at heile utviklingsavdelinga jobba for å gje spelarane dei ressursane dei treng, både på og utanfor fotballbana (Aalberg & Sæther, 2016). Likevel viser denne studien at norske utviklingsmiljø har eit forbetningspotensiale med tanke på å interessere seg i spelarane sitt liv utanfor idretten. Dette samsvarar med tidlegare studiar (Mills et al., 2014a; Gledhill & Harwood, 2018). Då livet utanfor idrettsarenaen kan påverke idrettslege prestasjonar, kan dette vere problematisk. Eit idrettstalent er ikkje berre eit individ med motoriske ferdigheitar og kvalitetar (Stambulova, 2009). Idrettsarenaen er dermed ikkje avgrensa frå utøvaren sine øvrige arenaar i livet. Stambulova (2009) skriv at suksess i idretten samanfell med å lukkast i livet elles, medan Wylleman og Lavallee (2004) konkluderte med at tre ikkje-idrettslege arenaar av

signifikant påverknad på idrettskarriera. Ettersom spelarane befinn seg i eit miljø, som har som mål å utvikle spelarane til profesjonelle fotballspelarar, er det ikkje overraskande funn at spelarane sine holistiske behov kan bli oversett. Den tøffe og maskuline kulturen i fotball (Hjelseth & Tjønndal, 2016) kan vere bidragsytande med hensyn til dette.

Ein av dei ikkje-idrettslege domena som kan påverke idrettskarriera er den akademiske (og yrkesrelaterte) sfæra (Wylleman & Lavallee, 2004). Christensen og Sørensen (2009) identifiserte balansen mellom skule og fotball som vanskeleg for unge fotballspelarar i Danmark. I Noreg er det vist at unge fotballspelarar kan oppleve skule som ein stressor, spesielt blant dei eldste spelarane (17-19 år; Sæther, 2018). Dette kan ha samanheng med at idrettsarenaen og skule kan stå i konkurranse mot kvarandre (Aalberg & Sæther, 2016). Tidlegare studiar (Wylleman & Lavallee, 2004; Christensen & Sørensen, 2009; Sæther, 2018; Aalberg & Sæther, 2016; Larsen et al., 2013) har identifisert denne balansen som ein viktig del av utviklingsprosessen, og i NTF si Akademiklassifisering er dette også eit av dyktigheitsområda som klubbane vurderast ut i frå (Norsk Toppfotballsenter, 2017). Til tross for at tidlegare versjonar av TDEQ har inkludert spørsmål kring balansen mellom skule og idretten, er desse spørsmåla fjerna frå den gjeldande versjonen. Dette kan vere problematisk, då det kan gje eit feilaktig bilet av denne delen av faktoren. Dette er noko også forskarane som har vidareutvikla spørjeskjemaet omtalar i sin artikkel, og at det bør undersøkast om spørsmål kan inkluderast igjen eller om det må formulerast nye spørsmål for å ta balansen mellom krav i idretten og skulen med i betrakninga når ein vurderar utviklingsmiljø ved bruk av TDEQ (Li et al., 2015).

### 5.2.3 Samstilte forventningar

I studien frå AGF viste Larsen et al. (2013) at både skulegang og fotball vart ansett som like viktig av klubben. Dersom spelarar ikkje møtte på skulen, fekk dei heller ikkje delta på trening. Slik viste klubben klare forventningar til spelarane si åtferd utanfor bana. Klare forventningar er sett som ein nøkkelfaktor for effektiv talentutvikling (Mills et al., 2014b), då spelarar kan oppleve stort forventningspress både frå klubben, trenar og foreldre, i tillegg til eigne forventningar (Sæther, 2017a). Henriksen (2010) trekk fram integrasjon av innsats som ein karakteristikk ved suksessfulle miljø, som inneberar fråvær av motstridande krav og forventningar frå ulike arenaar eller grupper. På faktornivå viser dette seg å vere den faktoren spelarane anser som därlegast ved dei utvalde utviklingsmiljøa. Ettersom klare forventningar er viktig for effektiv spelarutvikling (Mills et al., 2014b), kan den låge oppfattinga av

kvaliteten på denne faktoren få implikasjonar for spelarutviklinga. Aalberg og Sæther (2016) sin studie frå RBK viste at G16-laget og G19-laget var nært knytt til kvarande, som i tillegg til å lette overgangen mellom nivåa, gav gode forhold for å implementere filosofiar og mål over tid. Ein felles filosofi mellom laga i ein klubb vil muligens tilrettelegge for ein samansveisa relasjon og ein familiefølelse internt i klubben (Larsen et al., 2013), samt gjer at spelarane slepp å ”begynne på nytt” for kvart steg dei tar i klubben (Saify, 2014). Ein samla filosofi, målsetting og organisering er beskrivingar av ein velkoordinert organisasjon som kan handtere forskjellige utfordringar (Schieffloe, 2003), og klare mål og forventningar er viktig for den langsigchte utviklinga (Martindale et al., 2005). I lys av dette kan den manglande relasjonen studiar har vist mellom senior- og utviklingsavdelinga i toppklubbar (Aalberg & Sæther, 2016; Larsen et al., 2013; Relvas et al., 2010) få konsekvensar for den samstilte forventninga og utviklinga til toppnivå. Larsen et al., (2013) omtalar til dømes at overgangen kan opplevast som eit kulturelt sjokk, då ein ikkje er førebudd på dei auka forventningane og krava på seniornivå.

I tillegg til å vere den faktoren som spelarane vurderar til å vere av lågast kvalitet, inneholder faktoren også det einaste elementet som er klassifisert som svakheit ved dei undersøkte utviklingsmiljøa. Spørsmålet kring trenrarar si involvering av foreldra i utviklingsprosessen har, med god margin, den dårlegaste gjennomsnittsverdien. Coté (1999) hevda at foreldre sin påverknad avtar med aukande alder, og Henriksen et al. (2010a) viste at foreldre til juniorelite seglarar var uønska innad i miljøet, og utelukkande hadde ein støttande funksjon. Denne svakheita kan dermed skuldast utvalet sin alder. Likevel trakk Mills et al (2014b) fram det å forme positive relasjonar til foreldre og gje foreldra ei kjensle av eigarskap til borna si utvikling som ein viktig faktor i optimalisering av utviklingsmiljø. I lys av dette kan det sjå ut til at trenrarar overser rolla til foreldre i utviklinga. Den manglande kommunikasjonen kan opplevast som ein stressor for foreldra (Harwood et al., 2010), og føre til mistillit mellom dei ulike interessepersonane kring spelarane si utvikling (Harwood & Clarke, 2014). Mills et al. (2014b) argumenterer for at ein bør investere tid i å utnytte potensialet foreldre har i utviklingsprosessen og for at forventningane som blir stilt til spelarane skal vere samstilte. Er det derimot stort sprik i forventningane nøkkelpersonane har til utviklinga kan det vere vanskeleg for spelaren å vete kva ein skal forhalde seg til. Gould et al. (2006) viste til dømes at foreldre kan ha urealistiske målsettingar og forventningar på vegne av sine born. Til tross for at denne studien indikerar at spelarane sine foreldre i liten grad vert involvert i utviklingsprosessen, og implikasjonane dette kan ha for spelarane si utvikling, oppfattar

spelarane likevel at foreldra sine råd stemmer forhaldsvis godt overeins med råd frå trenar og trenarteam. Dette kan tyde på at foreldra til spelarane i studien har tillit til trenarane sine metodar og ikkje vert over-involvert i utviklinga, som er blant det Mills et al. (2012) trakk fram som det som forventast av foreldre. Vidare kan det tyde på at foreldra er i stand til å utvise liknande forventningar til sine born og støtte dei i utviklinga. Likevel kan norske klubbar med fordel, på basis av forskingslitteraturen, involvere foreldre i større grad, både for å utnytte foreldre sitt potensiale og ressursar i utviklingsprosessen og for å vere samstilte i forventningane som stillast til utøvarane, og dermed skape betre føresetnadar for utvikling av optimale utviklingsmiljø.

Til tross for at denne faktoren er vurdert som den därlegaste av spelarane, viser resultata på spørsmålsnivå at spelarane oppfattar sine miljø som forholdsvis dyktige når det gjeld å involvere spelarane i avgjersler kring utviklinga og setting av individuelle målsettingar og å evaluere desse. Å verte involverte i målsettinga kan auke spelarane si kjensle av autonomi og kompetanse (Li et al., 2017), i tillegg til at det er viktig for spelarane sitt langsigktige engasjement til idretten (Weissensteiner et al., 2009). Ved at spelarane vert involvert i avgjerslene kring utviklinga kan dette auke spelarane si bevisstheit og gje større grad av eigarskap til utviklinga. Eigarskap til eiga utvikling er blant det som inngår i NFF sin definisjon av talent (Norges Fotballforbund, u.å.), og å ta ansvar for eiga utvikling kan vere med å skilje mellom ulike prestasjonsnivå (Martindale et al., 2010). At spelarane også opplever setting og vurdering av målsettingar som tilfredsstillande er oppløftande, då Larsen et al. (2013) viste at effektive individuelle målsettingar kan vere vanskeleg. Fleire studiar har vist at målsettingar kan ha kraftige og vedvarande effektar på åtferd (Carron & Hausenblas, 2005; Weinberg & Gould, 2007), og Carlson (2011) har vist at individualiserte treningsprogram kan føre til betre idrettsprestasjonar.

Vidare viser resultata frå denne studien at spelarane i topp 5 klubbar vurderar sine klubbar som signifikant betre når det kjem til denne faktoren ved sine utviklingsmiljø. Då spelarar kan oppleve forventningar frå mange ulike individ og grupper (Sæther, 2017a), kan det vere viktig at forventningane er samstilte for å optimalisere utviklingsmiljøet (Mills et al., 2014b). Dei signifikante skilnadane i spelarane si vurdering av kvaliteten for faktoren kan vere ein bidragsyta i utviklinga, og føre til at fleire spelarar frå desse miljøa når elitenivå.

Til tross for at spelarar i topp 5 klubbar vurderar denne faktoren som signifikant betre enn spelarar i botn 5 klubbar, viser bakgrunnsspørsmåla at spelarane i topp 5 klubbar også føler dei trenar for mykje, og at dette er signifikant forskjellig frå spelarane i botn 5 klubbar. Kva dette skuldast vil vere spekulativt. Det kan både skulast ordlyden i spørsmåla eller misforståingar, eller andre årsakar som skuldast måleinstrument eller innsamling. På bakgruurovekkandenn av den tidlegare forskinga som er presentert vil det derimot vere meir foruroliggande om dette derimot skuldast at spelarane sine individuelle behov ikkje vert prioriterte i tilstrekkeleg grad. Dette kan ha konsekvensar for spelarane si utvikling og dermed mogelegheit for å slå gjennom som profesjonell fotballspelar.

#### 5.2.4 Kommunikasjon

For at både spelarar, trenarteam og foreldre, skal vere klar over kva forventningar det stillast til dei er effektiv kommunikasjon essensielt (Mills et al., 2014b). Effektive kommunikasjonsmønster er vidare vist å hjelpe med å løyse problem eller konfliktar mellom ulike personar, til dømes mellom trenar og foreldre (Cote et al., 2007). Den viktigaste kommunikasjonen er likevel mellom trenar og spelar. Funna til Ivarsson et al. (2015) tydar på at kommunikasjon kan vere ein faktor som skil gode utviklingsmiljø frå mindre gode. Det samsvarar med funne i denne studien. Klubbane som presterar best i NTF si Akademikklassifisering, vert av spelarane oppfatta som signifikant betre når det kjem til kommunikasjon, enn klubbanne i botnen av klassifiseringa. Samstundes viser studien at fleire områder innan kommunikasjon er identifisert som områder med forbettingspotensial ved dei undersøkte utviklingsmiljøa. På bakgrunn av skilnaden mellom klubbanne med ulike prestasjonsnivå i Akademikklassifiseringa kan det diskuterast om dette er eit område for forbeting for alle klubbanne, eller om det bør rettast meir fokus på hos klubbanne med låge prestasjoner i klassifiseringa. Skilnaden i standardavviket kan tyde på at, medan spelarar hos topp 5 klubbar er meir samde i oppfatninga av kvaliteten på kommunikasjon i sitt miljø, er det større usemje for dette blant spelarane i botn 5 klubbar. På basis av utvalet, der berre to klubbar er representert i botn 5, kan det også tenkjast at det er ein enkeltklubb som gjer utslaget, og dermed at dette ikkje kan generaliserast for alle norske toppklubbar. Likevel tyder den forhaldsvis låge gjennomsnittsverdien for faktoren, både for klubbanne i toppen og i botnen av akademikklassifiseringa, på at dette ikkje er tilfelle. Samanlikna med engelske spelarar i om lag same aldersgruppe (Mills et al., 2014a), vurderar norske spelarar denne delen av sine utviklingsmiljø som dårligare.

Kommunikasjonen mellom trenar og spelar er relatert til målsetting og vurdering a mål, samt feedback, og er viktig for å vere samstilte kring filosofiar og mål (Martindale et al., 2007; Martindale et al., 2005). Kommunikasjonen vert dermed viktig for å planlegge utviklinga ut frå den enkelte spelar sine behov og føresetnadar, i tillegg til at det er viktig for ein god trenar-utøvar-relasjon (Martindale et al., 2010). Dårlege kommunikative evner kan dermed vise seg å vere problematisk. Som tidlegare nemnt føler spelarane i utvalet i denne studien at deira målsettingar vert både satt og vurdert på regelmessig basis. Samstundes er tre element frå denne faktoren blitt klassifisert som forbetringspotensiale. Desse elementa kan i større grad kategoriserast som uformell kommunikasjon kring karriereprogresjon, og er relatert til samtalar kring kva tidlegare verdsklasseutøvarar har gjort for å nå toppnivå, identifisering av neste store utfordring og forklaring av korleis trenings- og konkurranseprogrammet samarbeidar for å hjelpe utviklinga. Desse resultata samsvarar med funn frå engelske akademi for kvinner (Gledhill & Harwood, 2018). Martindale et al. (2007) skriv at både den formelle og den uformelle kommunikasjonen er viktig for å optimalisere utviklingsmiljøet. Den uformelle kommunikasjonen er ansett som vel så viktig som den formelle, då den uformelle konteksten kan resultere i utveksling av viktig informasjon og vere med på å byggje tillit mellom spelar og trenar. At element som kan kategoriserast som uformell kommunikasjon vert klassifisert som forbetringsprotensiale er dermed urovekkande med tanke på konsekvensane det kan medføre. Morley et al. (2014) påpeika at uformell kommunikasjon kan gje trenrarar auka mogelegheit til å forstå utøvarane sine, som kan ha konsekvensar for den holistisk spelarutviklinga, som også Henriksen (2010) anser som essensielt. Å forstå utøvarane sine synspunkt er trekt fram som eit forbetringspotensiale ved engelske akademi (Mills et al., 2014a). Vidare hevda Morley et al. (2014) at man, gjennom god kommunikasjon, kan produsere utøvarar som har auka bevisstheit til eiga utvikling. Denne bevisstgjeringa av eiga utvikling såg Henriksen (2014) på som avgjerande, og RBK vektla at spelarane måtte ha eigarskap til si eiga utvikling (Aalberg & Sæther, 2016), som vidare kan påverke spelarane sitt langsiktige engasjement (Li et al., 2014).

Sjølv om det er mykje forsking på viktigheita av ein positiv trenar-utøvar-relasjon, påpeika Mills et al. (2014b) sin studie behovet for ei sterk kopling mellom alle nøkkelpersonane i utviklingsprosessen. God kommunikasjon mellom desse gruppene er viktig for å etablere ein god relasjon (Reeves et al., 2018), og for at påverknaden frå signifikante andre vert koherande (Martindale et al., 2007). Som tidlegare nemnt kan manglande kommunikasjon vere ein

stressor for spelarane sine foreldre (Harwood et al., 2010), og dermed påverke både graden av samstilte forventningar og støtte spelarane opplever.

### 5.2.5 Støttenettverk

Mills et al. (2014b) sin argumentasjon for å involvere foreldre i utviklingsprosessen er til tross for at foreldre kan ha negativ påverknad på borna si sportslege utvikling (Gould et al., 2006). Foreldre er sentrale støttespelarar gjennom heile utviklingsprosessen, og gir emosjonell, finansiell og logistisk støtte som fasilitærer utviklinga (Lauer et al., 2010). Fotballtrenarar meinar slik støtte er viktig for spelarane, og at spelarar som har tilgang på god støtte frå foreldre oftare når elitenivå (Mills et al., 2012). Dette indikerar også resultata i denne studien, då faktoren korrelerar signifikant med spel for landslag. Likevel kan foreldre også hindre utviklinga, gjennom å fokusere på resultat, vere kritisk og negativ, ha unrealistiske målsettingar og forventningar og ha ei pressande og kontrollerande åtferd (Gould et al., 2006; Lauer et al., 2010). Henriksen et al., (2010a) sin studie frå seglingsmiljøet, med utøvarar i eit liknande stadium av karriera som spelarane i denne studien, viste at foreldre ikkje var ønska i miljøet, på grunn av risikoen for overambisiøse foreldre. Deira rolle var utelukkande å støtte utøvarane i utviklinga. Foreldre i miljøet kan dermed vere eit tveggja sverd, spesielt i dei seinare stadia av utviklinga (Coté, 1999). TDEQ-5 inneheld i liten grad spørsmål knytt til foreldre si involvering, og ingen spørsmål knytt spesifikt til oppfatta støtte frå foreldre. At spelarane oppfattar at råd frå foreldre i stor grad samsvarar med råd frå trenarar kan likevel indikere at foreldra støttar utøvarane i utviklinga.

Den relative viktigheita av rolla til dei forskjellige personane i støttenettverket forandrar seg ettersom spelarar utviklar seg og møter nye utfordringar (Martindale et al., 2010). Med aukande alder vert trenaren si betydning viktigare (Coté, 1999). Gode støttenettverk kan ha stor betydning for utviklinga, då det er vist å korrelere sterkt med idrettsprestasjoner (Rees, 2007). Samstundes bør støttenettverka kunne tilby utøvaren hjelp i alle livsaspekt (Martindale et al., 2010), ettersom idrettslege prestasjoner også vert påverka av områder som ikkje direkte omhandlar idretten (Wylleman & Lavallee, 2004). Denne studien viser at norske spelarar oppfattar klubbane sine støttenettverk som av god kvalitet, spesielt knytt til støttenettverket sin tilgjengelegheit og allsidigkeit. Eit godt oppfatta støttenettverk er assosiert med ei rekke positive utfall, som redusert stress og auka velbefinnande (Ivarsson et al., 2015), og indre motivasjon og meistrinsorienterte mål (Wang et al., 2016; Wang et al., 2011). At spelarane både i toppen og botnen av akademiklassifiseringa oppfattar sine miljø som dyktige til å støtte

spelarane, er dermed oppløftande. Manglande oppfatta støtte er derimot vist å kunne føre til auka stress, utbrentheit, demotivasjon, därlege handteringsstrategiar/-mekanismar og fråfall (Ivarsson et al., 2015; Lafferty & Dorrell, 2006). Resultata viser likevel ein viss skilnad i spelarane si oppfatning av miljøet sin dyktigheit relatert til støtte, men denne viser seg ikkje å vere signifikant.

Mills et al. (2014a) viser at akademispelarar opplev god støtte relatert til idretten, men at trenarane ikkje forstod dei på eit holistisk nivå og ikkje viste interesse for spelarane sitt liv utanfor fotballbana. Liknande resultat viser seg også å vere tilfelle i denne studien. Utvalet i denne studien oppfattar sine miljø som dyktige når det kjem til idrettsrelatert støtte, men som tidlegare nemnt, oppfattar dei også at trenarane i liten grad er opptekne av spelarane sine liv utanfor fotballen. Denne interessa er klassifisert som eit av områda dei undersøkte utviklingsmiljøa har forbettingspotensial. Dette kan ha implikasjonar for den holistiske spelarutviklinga og trenar-utøvar-relasjonen, då forsking tyder på at det å forstå utøvaren sine behov og å bry seg om dei som personar og ikkje berre som utøvarar er viktig (Gould et al., 2002). Funna er likevel ikkje overraskande, då fotballgarderoba er karakterisert av ein tøff og maskulin kultur (Hjelseth & Tjønndal, 2016).

Med tanke på støttenettverk tar TDEQ-5 berre for seg trenar og øvrig støtteapparat, er den idrettslege støtta godt dekka. Spørsmål som omhandlar påverking frå foreldre er, som nemnt, i liten grad inkludert, medan vener og medspelarar sin påverknad på utviklinga er ikkje inkludert i det heile. Studiar viser at både medspelarar og vener utanfor idretten, og eventuelt søsken og kjærast, også kan påverke utviklinga på ein positiv eller negativ måte (Mills et al., 2012; Holt & Dunn, 2004; Coté, 1999). Lagkameratar og andre vener overtar ein stor del av den emosjonelle, informative og praktiske støtta dei seinare åra av utviklinga (Holt & Dunn, 2004), og kan bidra til langsiktig involvering og engasjement til idretten (Li et al., 2014). På same måte kan dei også bidra med negativ verknad på utviklinga, som aggressjon og låg motivasjon, gjennom til dømes samanlikning mellom spelarar (Li et al., 2014). I tillegg kan krava til innsats og tidsbruk på dette stadiet av utviklinga kan også vere ei kjelde til konflikt blant unge spelarar, og kan utgjere ei hindring i utviklingsprosessen (Csikszentmihalyi et al., 1993). Gjennom idretten kan utøvarar likevel skape nye, nære venskap (Helsen et al., 1999).

At TDEQ-5 i så liten grad inkluderar spørsmål kring foreldre, vener og lagkameratar, og eventuelle søsken og kjærast, kan vere problematisk. Ifølgje Martindale et al. (2010)

innbefattar støttenettverket rundt spelarane alle individua i omgivnadane som kan påverke utviklinga, og at desse individua må samhandle og samarbeide på ein støttande måte. At spørjeskjemaet dermed ikkje inkluderar alle desse, for spelarane, signifikante personane, kan dermed gje eit uklart eller feil bilet av spelarane si oppfatta støtte.

### 5.3 Spelarutvikling

Utviklingsmiljøet inngår hovudsakleg i det sosiologiske paradigme i spelarutviklingsmodellen til Williams og Franks (1998). Ingen av dei potensielle prediktorane i modellen kan i seg sjølv predikere framtidig suksess, og det er vanskeleg å vekte dei ulike potensielle prediktorane mot kvarandre (Larkin & Reeves, 2018). Samla kan dei likevel bidra til ein meir strukturert og holistisk framgangsmåte for å skilje mellom talentfulle og mindre talentfulle spelarar (Williams & Reilly, 2000). Ei holistisk tilnærming til spelarutvikling er viktig, i og med at forskarar meinat at unge menneske si helse, psykososiale utvikling og motoriske ferdighetsutvikling bør og må vurderast som ei heilheit, og ikkje som separate einingar (Coté, Murphy-Mills & Abernethy, 2012). I lys av dette er det oppløftande at langsiktig utviklingsfokus og støttenettverk er identifisert av spelarane som dei beste faktorane ved miljøa, då høg oppfatning av desse faktorane er assosiert med mindre opplevd stress og høgare velbefinnande (Ivarsson et al., 2015).

Utviklingsmiljøet er berre ein del av spelarutviklinga i den store samanhengen, og som modellen til Williams & Franks (1998) viser, er det mange variablar som spelar inn for å nå elitenivå i fotball. Miljøet er likevel den delen av utvikling som er mest kontrollerbar, og optimalisering av miljøet kan dermed vere essensielt for effektiv spelarutvikling, spesielt då vi veit at suksessfull spelarutvikling er avhengig av fleire bidragsytalar gjennom utviklingsprosessen (Sæther, 2017a). Sjølv om miljøperspektivet i seg sjølv hovudsakleg berørar dei sosiologiske komponentane i modellen til Williams & Franks (1998), kan ein gjennom miljøet påverke mange av faktorane blant dei andre potensielle prediktorane. Trenarar kan, gjennom si rolle som fasilitator for spelarane si utvikling, til dømes påverke dei fysiologiske prediktorane ved å fokusere på det i treningsarbeidet. Gjennom trenaren sine val, metodar og pedagogiske evner kan han eller ho forme spelarane til å utvikle dei eigenskapane ein ynskjer, og ser på som viktige for spelarane si utvikling til elitenivå. Eitt av elementa som er klassifisert som styrkar ved norske utviklingsmiljø i denne studien, er nettopp at spelarane oppfattar at ein brukar mesteparten av tida på å utvikle ferdigheitar og eigenskapar som

trenaren meinar er viktige for å nå toppnivå. På same måte kan treningsinnhaldet trenaren og trenarteamet vel påverke dei psykologiske prediktorane, som fotballintelligens og tekniske ferdigheitar, eller ved at andre val trenaren må ta, som seleksjon, kan føre til auka sjølvtillit og motivasjon (Sæther, 2017a). I lys av modellen (Williams & Franks, 1998) og forskingslitteraturen kan det difor tenkjast at utviklingsmiljøet har stor påverknadskraft for utvikling av ferdigheitane som trengs for å nå elitenivå i fotball, samstundes som ein er obs på at også flaks og tilfeldigheitar kan spele ei rolle (Gagné, 2004).

### 5.3 Spelarutvikling i ein norsk kontekst

Det er vanskeleg å konkludere med effekten eit effektivt utviklingsmiljø har for den enkelte spelar, og dette vil truleg variere mellom spelarar. Likevel kan det sjå ut til at kvaliteten på utviklingsmiljøet ikkje er ubetydeleg. Tidlegare forsking har hevda at det å føle seg sett og satsa på kan vere viktig for utviklinga (Haugaasen et al., 2014; Hornig, et al., 2016). Det aukande satsinga på spelarutvikling i Noreg er oppløftande. Handlingsplanen seier at Norge har som mål å ha 20-25 spelarar som spelar fast i europeiske ligaar (Norges Fotballforbund, 2016). Dette er ikkje tilfelle i skrivande stund. Berre tida vil vise korleis og i kva grad tiltaka som er sett i gang vil gje seg utslag. Foreløpig er det imidlertid ting som kan tyde på at spelarutviklinga i Noreg tar steg i positiv retning. Aldersbestemte landslag har kvalifisert seg for meisterskap hyppigare enn tidlegare, og U20-landslaget for herrar er kvalifisert for VM for første gang sidan 1993. Om dette skuldast tiltaka som er igangsett eller tilfeldigheitar, er vanskeleg å konkludere med. Om ein aksepterar det første, er det naturleg å anta at auka satsing på spelarutvikling og auka fokus på kompetanseheving i både breidde og topp har positive ringverknadar.

Den auka satsinga og tiltaka som er gjort kan likevel også få negative følgjer.

Akademikklassifisinga er meint å brukast til fordeling av midlar til vidare utviklingsarbeid (Eliteserien, 2017). Til tross for dei positive ringverknadane auka satsing og ressursar i spelarutviklinga har, kan det føre til auka økonomiske forskjellar mellom klubbane. I tillegg kan skilnadar i utviklingsfilosofiar og organisasjon gjer seg utslag i klassifisinga. Til dømes vil «telemarksmodellen» til Odd, med høg grad av samarbeid med lokale breiddeklubbar og sein rekruttering til toppklubben Odd (16 år), kunne føre til at ein vert tildelt mindre midlar, som vil kunne føre til eit klasseskilje i toppfotballen. Også Ranheim sin filosofi, som i likhet med Odd ynskjer at spelarane skal utviklast i lokalmiljøet, og som normalt hentar spelarar frå Trøndelag mellom 18-24 år, vil komme därleg ut av klassifisinga, og ynskja dermed ikkje å

vere med i akademiklassifiseringa. Akademiklassifiseringa vil vere fordelaktig i favør av klubbar med klassiske akademistukturar, medan klubbar med andre strukturar i utviklingsprosessen risikerar å bli tildelt mindre økonomiske ressursar. I tillegg kan akademiklassifiseringa gje toppklubbar økonomiske incentiv til å rekruttere spelarar i yngre alder, som kan få konsekvensar for breiddefotballen og den holistiske spelarutviklinga. Breiddeklubbar får mindre i «solidaritetsmidlar» dess yngre spelarane vert henta til toppklubbar. Mindre midlar til breiddeklubbar kan medføre mindre midlar til blant anna anlegg og aktivitetar. Samstundes kan det gje større konkurranse om og «rovdrift» på dei største talenta, som kan gje følgjer for den holistiske spelarutviklinga. For å ivareta særeigenheitane ved norsk idrett, kan fleksibilitet i utvikling og klassifisering vere viktig for å legge til rette for spelarar både i topp- og breiddeklubbar.



## 6 Avslutting

Denne studien er, etter min kunnskap, den første av sitt slag i ein norsk kontekst, og er også den første som har undersøkt utviklingsmiljøet frå spelarane sitt perspektiv ved bruk av TDEQ-5. Funna er difor eit steg framover på dette området. På basis av resultata i studien, vart både styrkar, områder med forbetringspotensiale og svakheitar ved utvalde utviklingsmiljø hos norske toppklubbar identifiserte.

### 6.1 Sentrale funn

Spelarutvikling er ein meget kompleks prosess, og avhengar av samspel mellom ei rekke faktorar. I denne studien har norske junior-elite fotballspelarar sitt utviklingsmiljø blitt kartlagt, frå spelarane sitt perspektiv. Funna i studien indikerar at spelarane oppfattar sine utviklingsmiljø som dyktige relatert til å ha eit langsiktig perspektiv på utviklinga og å tilby fotball-relatert støtte. Majoriteten av elementa som er klassifisert som styrkar ved utviklingsmiljøa kjem frå faktoren for *langsiktig utviklingsfokus*, og er relatert til tilpassa trening av naudsynte ferdigheitar for suksess på lang sikt, samt mogelegheit til å lære av sine eigne feil. I tillegg opplev spelarane å bli gitt god kunnskap om balansen mellom trening, konkurranse og restitusjon. Dei resterande elementa som er kategorisert som styrkar ved dei utvalde utviklingsmiljøa omhandlar *støttenettverket* rundt spelarane, der spelarane oppfattar at dei har tilgang til fleire ulike typar profesjonelle som er tilgjengelege ved behov. At utviklingsmiljøa er oppfatta som av høg kvalitet innan faktorane langsiktig utviklingsfokus og støttenettverk er opploftande frå eit holistisk perspektiv, då det er assosiert med mindre opplevd stress og høgare velbefinnande (Ivarsson et al., 2015).

Til tross for det positive, indikerar resultata at eitt element kan kategoriserast som ei svakheit. Denne er relatert til klubbane si evne til å involvere foreldre i utviklingsprosessen, og skuldast truleg utvalet sin alder. Til tross for at foreldre sin påverknad avtar med aukande alder (Coté, 1999), trekki Mills et al (2014b) fram positive relasjonar til foreldre som ein viktig faktor i optimalisering av utviklingsmiljø. Ytterlegare fem element kan kategoriserast som forbetringspotensiale. Hovudvekta av desse er relatert til faktoren *kommunikasjon*, og omhandlar å identifisere neste store utfordring, kva verdsklasseutøvarar har gjort for å bli suksessfulle og forklaring av samarbeidet mellom trenings- og konkurranseprogram for å hjelpe utviklinga. Dei to resterande områda miljøa i studien har forbetringspotensial, sett frå spelarane sitt perspektiv, omhandlar miljøa si evne til å ha eit holistisk perspektiv på

spelarutviklinga. Spelarane i studien føler at trenarane i liten grad interesserar seg i deira liv utanfor idretten, og sjeldan vert oppmuntra til å planlegge korleis dei kan handtere ting som kan gå gale. Førstnemnde kan få konsekvensar for den holistiske utviklinga, då vi veit at idrettsprestasjonar vert påverka av ikkje-idrettslege domene (Wylleman & Lavallee, 2004), medan sistnemnde kan medføre at viktige handteringsmekanismar må «fangast», i staden for å verte lært (Aalberg & Sæther, 2016).

Vidare indikerar resultata at utviklingsmiljø som NTF har klassifisert som gode, også blir oppfatta av spelarane som gode innan fleire av miljøfaktorane. For faktorane *samstilte forventningar, kommunikasjon og holistisk kvalitetsførebuing* vert utviklingsmiljøa som er klassifiserte som gode oppfatta som av signifikant høgare kvalitet enn utviklingsmiljøa som er klassifisert som mindre gode. Også for dei to resterande faktorane er det skilnadar, til tross for at desse ikkje er signifikante. Dette, samt den høge korrelasjonen mellom samtlege miljøfaktorar, tyder på at utviklingsmiljø som vert oppfatta som dyktige innan ein faktor også er dyktige innan andre faktorar som er identifisert som viktige for utviklinga. Vidare indikerar dette at det er skilnadar i korleis spelarutvikling vert lagt til rette for spelarar i ulike klubbar i Eliteserien, og at akademikklassifiseringa kan vere ein indikator for korleis utviklingsmiljøet vert oppfatta av spelarane. Sett i lys av dette kan dei auka økonomiske skilnadane prestasjonar i akademikklassifiseringa kan medføre, også medføre eit auka klasseskilje i klubbane sin effektivitet i spelarutviklinga.

## 6.2 Studien sine begrensingar

Gjennom prosessen med oppgåva er det tatt nokre val, som også har vorte diskuterte. Dette kan sjåast på som ein del av oppgåva sine begrensingar. Enkelte av indeksane (Vedlegg 8.2 & 8.5.1) viser låge faktorladningar og Cronbach alpha-verdiar. Det kan derfor tenkjast at desse indeksane ikkje er optimale for utvalet. Indeksane er likevel validert på bakgrunn av blant anna tidlegare forsking. Samstundes er det vist at også tidlegare versjonar av TDEQ også har hatt utfordringar med indeksar, og i større grad enn i denne studien.

På bakgrunn av at spørjeskjemaet er ein generisk reiskap, kan dette også påverke resultata. Det kan tenkjast at element som er viktig i enkelte idrettar eller stadium av karriera, er mindre viktig i andre. Dette vil vidare kunne gje utslag for resultata. I tillegg kan det tenkjast at det, i revideringa av måleinstrumentet, er fjerna/eliminert enkelte komponentar/element ved

utviklinga og utviklingsmiljøet som er viktige. Tidlegare forsking har til dømes identifisert både samarbeidet mellom skulegang og idrett (Christensen & Sørensen, 2009) og relasjonen til vene og lagkameratar (Holt & Dunn, 2004) som viktige påverknadsfaktorar i spelarar sin utviklingsprosess. Dette er element som er fjerna i revideringa til TDEQ-5, og kan dermed påverke resultat og gje eit feilaktig bilet av kvaliteten ved dei undersøkte utviklingsmiljøa. I tillegg tar ikkje TDEQ-5, eller tidlegare versjonar, høgde for påverknaden til makrostrukturar (t.d. forbund, idrettskultur), som kan gjer det vanskeleg å samanlikne på tvers av landegrenser og kulturar, som også tidlegare studiar tyder på (Wang et al., 2011).

Oversettinga av instrumentet er også eit element som kan sette begrensingar ved studien. Kvaliteten og validiteten av oversette instrument spelar ei signifikant rolle i å sørge for at resultata kjem av reelle forskjellar eller likheitar mellom kulturar, heller enn feil i oversettingsprosessen. Til tross for ein omfattande prosess med tanke på oversetting, kan prosessen ha medført endring av ord og setningar som har påverka den semantiske betydinga av spørsmålet.

Til sist kan utvalet sjåast på som ei begrensing. Å samanlikne to klubbar frå botnen av akademiklassifisinga og tre klubbar frå toppen av akademiklassifisinga er ikkje optimalt. Eit utval med til dømes tre klubbar frå kvart prestasjonsnivå i akademiklassifisinga ville kunna generere meir representative, reliable og generaliserbare data. Samstundes er det naturleg å anta at klubbane, spesielt i botnen av akademiklassifisinga, har gjort endringar i sine klubbar på bakgrunn av prestasjonar i akademiklassifisinga. At datainnsamlinga er gjennomført over eitt år etter Akademiklassifiseringsrapporten er presentert, har gitt klubbane tid til å gjøre endringar, og klassifisinga kan dermed gje eit misvisande bilet av dagens situasjon.

### 6.3 Vidare forsking

Utvaket i denne studien er spelarar frå fem norske eliteserieklubbar sine G19-lag. Då denne studien har ein klart avgrensa populasjon, vil det vere interessant for vidare forsking å i større grad undersøke miljø med større nivådifferansar. På denne måten kan ein også undersøke generaliserbarheita til resultata frå denne studien. Dette gir også mogelegheita til å undersøke eit større utval, og dermed i større grad kunne generalisere kjenneteikn ved norske utviklingsmiljø, samstundes som ein kan utføre meir avanserte analysar frå utvalet. Vidare

kan det også vere interessant å undersøkje dei utvalde utviklingsmiljø sin produktivitet med tanke på utvikling, altså kor mange spelarar som etter kvart klarar å utvikle seg til toppnivå.

Basert på studiens begrensingar kan det også vere interessant å vidareutvikle måleinstrumentet. Både utviklarane (Martindale et al., 2010; Li et al., 2015) og andre forskarar (Mills et al., 2014a) har påpeika at spørjeskjemaet sin generiske funksjon kan vere problematisk på grunn av ei rekke kontekstspesifikke spørsmål, og at det difor kan vere nødvendig med eit idretts- og/eller stadiumspesifikt måleinstrument. Dette kan illustrerast ved trenarane si manglande involvering av foreldre i utviklingsprosessen, som kan vise seg å vere overflødig, spelarane sin alder og stadium i utviklinga tatt i betrakning. Tidlegare studiar har også vist at foreldre til utøvarar i same stadie av karriera, utelukkande hadde ein støttande funksjon (Henriksen et al., 2010a). For å evaluere fotballspelarar sitt utviklingsmiljø kan det vere nødvendig å utvikle fotball-spesifikke måleinstrument.

## 7 Kjelder

- Aalberg, R. R., & Sæther, S. A. (2016). The Talent Development Environment in a Norwegian top-level football club. *Sport Science Review*, 25(3-4), 159-182.
- Abbott, A., & Collins, D. (2004). Eliminating the dichotomy between theory and practice in talent identification and development: considering the role of psychology. *Journal of Sports Sciences*, 22(5), 395-408.
- Amorose, A. J., Anderson-Butcher, D. (2007). Autonomy-supportive coaching and self-determined motivation in high school and college athletes: A test of self-determination theory. *Psychol Sport Exerc*. 8 (5):654–70.
- Alfermann, D., & Stambulova, N. (2007). Career transitions and career termination. *Handbook of sport psychology*, 712-733.
- Bailey, R., Toms, M., Collins, D., Ford, P., MacNamara, Á., & Pearce, G. (2011). Models of young player development in sport. *Coaching children in sport*, 38-56.
- Baker, J., & Côté, J. (2006). Shifting training requirements during athlete development: Deliberate practice, deliberate play and other sport involvement in the acquisition of sport expertise. I Hackfort, D. & Tenenbaum, G. (Red.), *Essential processes for attaining peak performance*, 1, 92-109. Oxford: Meyer & Meyer Sport.
- Baker, J., Horton, S., Robertson-Wilson, J., & Wall, M. (2003). Nurturing sport expertise: factors influencing the development of elite athlete. *Journal of sports science and medicine*, 2(1), 1-9.
- Bergo, A., Johansen, P.A., Larsen, Ø. & Morisbak, A. (2016). *Ferdighetsutvikling i Fotball - Handlingsvalg og handling* (9. utg.). Oslo: Akilles.
- Bjørndal, C. R. P. (2015). *Det vurderende øyet: Observasjon, vurdering og utvikling i undervisning og veiledning*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Brazo-Sayavera, J., Olivares, P. R., Andronikos, G., & Martindale, R. J. J. (2017). Spanish version of the Talent Development Environment Questionnaire for sport: Cultural adaptation and initial validation. *PLoS ONE* 12(6): e0177721.
- Brink, M. S., Visscher, C., Arends, S., Zwerver, J., Post, W. J., & Lemmink, K. A. (2010). Monitoring stress and recovery: new insights for the prevention of injuries and illnesses in elite youth soccer players. *British journal of sports medicine*, 44(11), 809-815.
- Brislin, R. W. (1980). Translation and content analysis of oral and written materials. In H. C. Triandis & G. W. Berry (Eds.), *Handbook of cross-cultural psychology* (398–444). Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Bronfenbrenner, U. (2005). *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development*. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Burke, K. L. (1997). Communication in sports: Research and practice. *Journal of Interdisciplinary Research in Physical Education*, 2, 39-52.
- Carlson, R. (1993). The path to the national level in sports in Sweden. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 3(3), 170-177.
- Carlson, R. (2011). Talent detection and competitive progress in biathlon: A national example. *Polish Journal of Sport & Tourism*, 18, 290–295.
- Carron, V. A. & Hausenblas, H. A. (2005). *Group Dynamics in sport*. Ontario: Fitness Information Technology.
- Christensen, M. K., & Sørensen, J. K. (2009). Sport or school? Dreams and dilemmas for talented young Danish football players. *European Physical Education Review*, 15(1), 115-133.
- Clarke, N. J., & Harwood, C. G. (2014). Parenting experiences in elite youth football: A phenomenological study. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(5), 528-537.

- Côté, J., Baker, J., & Abernethy, B. (2003). From play to practice: A developmental framework for the acquisition of expertise in team sports. In J. L. Starkes & K. A. Ericsson (Red.), *Expert performance in sports: Advances in research on sport expertise*. Campaign: Human Kinetics.
- Côté, J. (1999). The influence of the family in the development of talent in sport. *Sport Psychologist*, 13(4), 395-417.
- Côté, J., Muprhy-Mills, J. & Abernethy, B. (2012). The development of skill in sport. I Hodges, N. J & Williams, M. A. (Red.), *Skill acquisition in sport. Research, theory and practice* (269-286). Abingdon, Oxon: Routledge.
- Côté, J., Baker, J., & Abernethy, B. (2007). Practice and play in the development of sport expertise. I Tenenbaum, G. & Eklund, R. C. (Red.), *Handbook of sport psychology* (184-202). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Côte, J. & Fraser-Thomas, J. (2008). Play, Practice, and Athlete Development. I D. Farrow, J. Baker & C. MacMahon (Red.), *Developing Sport Expertise - Researchers and Coaches Put Theory Into Practice* (15-28). New York: Routledge.
- Csikszentmihalyi, M., Rathunde, K., & Whalen, S. (1993). *Talented teenagers: The roots of success and failure*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cushion, C., Ford, P. R., & Williams, M. A. (2012). Coach behaviors and practice structures in youth soccer: implications for talent development, *Journal of Sports Sciences*, 30, 1631-1641.
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving* (5. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Durand-Bush, N. & Salmela, J. H. (1993). The development of talent in sport. I Singer R., Hausenblas, C. & Janelle C. J. (Red.), *A handbook of research on sports psychology*. New York: Macmillan.
- Durand-Bush, N., & Salmela, J. H. (2001). The development of talent in sport. In R.N.Singer, H. A. Hausenblas, & C. M. Janelle (Red.), *Handbook of sport psychology*. New Jersey: John Wiley and Sons.
- Engan, C. (2017). Spillerutvikling i fotball: en kartleggende studie av norske fotballtalenters psykologiske faktorer motivasjon, stress og oppfattet kompetanse (Mastergradsavhandling). NTNU, Trondheim.
- Elferink-Gemser, M. T., Huijgen, B. C., Coelho-E-Silva, M., Lemmink, K. A., & Visscher, C. (2012). The changing characteristics of talented soccer players—a decade of work in Groningen. *Journal of sports sciences*, 30(15), 1581-1591.
- Eliteserien. (2017). Bruker 320 millioner på å skape de neste juvelene. Henta fra <https://www.eliteserien.no/nyheter/bruker-320-millioner-for-a-skape-de-neste-juvelene>
- Ericsson, K. A. (2007). Deliberate practice and the modifiability of body and mind: Toward a science of the structure and acquisition of expert and elite performance. *International journal of sport psychology*, 38(1), 4.
- Ericsson, K. A., Krampe, R. T. & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological review*, 100(3), 363.
- Franks, A., Williams, A.M., Reilly, T. and Nevill, A. (1999). Talent identification in elite youth soccer players: Physical and physiological characteristics. *Journal of Sports Sciences*, 17, 812.
- Gagné, F. (2004). Transforming gifts into talents: The DMGT as a developmental theory. *High ability studies*, 15(2), 119-147.
- Gledhill, A., & Harwood, C. (2018). Toward an Understanding of Players' Perceptions of Talent Development Environments in UK Female Football. *Journal of Applied Sport Psychology*, 1-11.

- Gould, D., Greenleaf, C., Chung, Y., & Guinan, D. (2002). A survey of US Atlanta and Nagano Olympians: Variables perceived to influence performance. *Research quarterly for exercise and sport*, 73(2), 175-186.
- Gould, D., Lauer, L., Rolo, C., Jannes, C., & Pennisi, N. (2006). Understanding the role parents play in tennis success: a national survey of junior tennis coaches. *British journal of sports medicine*, 40(7), 632-636.
- Halvorsen, K. (2008). Å forske på samfunnet. *En innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Cappelen Akademisk forlag. Oslo.
- Harwood, C., Drew, A., & Knight, C. J. (2010). Parental stressors in professional youth football academies: A qualitative investigation of specialising stage parents. *Qualitative research in sport and exercise*, 2(1), 39-55.
- Haugaaen, M., & Jordet, G. (2012). Developing football expertise: a football-specific review. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 5, 2, 177-201.
- Haugaaen, M., Toering, T., & Jordet, G. (2014). From childhood to senior professional football: A multi-level approach to elite youth football players' engagement in football-specific activities. *Psychology of Sport & Exercise*, 15(4), 336-344.
- Helsen, W. F., Starkes, J. L., & Hodges, N. J. (1998). Team sports and the theory of deliberate practice. *Journal of Sport & Excercise Psychology*, 20, 12 - 34.
- Helsen, W. F., Starkes, J. L., & Van Winckel, J. (2000). Effect of a change in selection year on success in male soccer players. *American Journal of Human Biology*, 12, 729 - 735.
- Helsen, W. F., Van Winckel, J., & Williams, A. M. (2005). The relative age effect in youth soccer across Europe. *Journal of Sports Sciences*, 23, 629 – 636.
- Helsen, P., Allison, M. R., Corinne, A., Jennifer, A. F., Ludmila, Z. H., & Jacquelynne S.E. (1999). Adolescents' commitment to developing talent: The role of peers in continuing motivation for sports and the arts. *Journal of Youth and Adolescence*, V28, 741-763.
- Henriksen, K. (2008). *Inspiration til talentudvikling: Et psykologisk perspektiv*. Odense, Danmark: Syddansk Universitetsforlag.
- Henriksen, K. (2010). *The ecology of talent development in sport: A multiple case study of successful athletic talent development environments in Scandinavia* (Doktorgradsavhandling). Syddansk Universitet, Odense.
- Henriksen, K. (2014). Kunsten at skabe verdensklasse - et indspark fra sportens verden. *OnEdge*.
- Henriksen, K., Larsen, C. H., & Christensen, M. K. (2014). Looking at success from its opposite pole: The case of a talent development golf environment in Denmark. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 12(2), 134-149.
- Henriksen, K., Stambulova, N., & Roessler, K. K. (2010a). Holistic approach to athletic talent development environments: A successful sailing milieu. *Psychology of Sport & Exercise*, 11(3), 212-222.
- Henriksen, K., Stambulova, N., & Roessler, K. K. (2010b). Successful talent development in track and field: considering the role of environment. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 20, 122.
- Hjelseth, A., & Tjønnadal, A. (2016). Sink or swim? Håndtering av maskulinitet og intimitet i herrefotball. *Sosiologisk tidsskrift*, 24(02), 79-100.
- Hodge, K., Henry, G., & Smith, W. (2014). a case study of excellence in elite sport: motivational climate in champion team. *The sport psychologist*, 28(1), 60-74.
- Holt, N. L., & Dunn, J. G. H. (2004). Toward a grounded theory of the psychosocial competencies and environmental conditions associated with soccer success. *Journal of Applied Sport Psychology*, 16, 199-219.

- Hornig, M., Aust, F., & GÜLICH, A. (2016). Practice and play in the development of German top-level professional football players. *European Journal of Sport Science*, 16(1), 96-105.
- Höner, O., & Feichtinger, P. (2016). Psychological talent predictors in early adolescence and their empirical relationship with current and future performance in soccer. *Psychology of Sport and Exercise*, 25, 17-26.
- Ivarsson, A., Stenling, A., Fallby, J., Johnson, U., Borg, E., & Johansson, G. (2015). The predictive ability of the talent development environment on youth elite football players' well-being: A person-centered approach. *Psychology of Sport & Exercise*, 16, 15-23.
- Johnson, M. B., Tenenbaum, G., & Edmonds, W. A. (2006). Adaptation to physically and emotion- ally demanding conditions: The role of deliberate practice. *High Ability Studies*, 17, 117–136.
- Kannekens, R., Elferink-Gemser, M. T., & Visscher, C. (2011). Positioning and deciding: key factors for talent development in soccer. *Scandinavian journal of medicine and science in sports*, 21(6), 846-852.
- Kruger, J., & Dunning, D. (2009). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Psychology*, 1, 30-46.
- Lafferty, M. E. & Dorrell, K. (2006). Coping stregies and the influeunce of perceived parental support in junior national age swimmers. *Journal of Sports Sciences*, 24, 253-259.
- Larkin, P., & Reeves, M. J. (2018). Junior-elite football: time to re-position talent identification? *Soccer & Society*, 1-10.
- Larsen, C. H., Alfermann, D., Henriksen, K., Christensen, M. K., & Martin, J. J. (2013). Successful Talent Development in Soccer: The Characteristics of the Environment. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 2(3), 190-206.
- Larsen, C. H., Henriksen, K., Alfermann, D., & Christensen, M. K. (2014). Preparing footballers for the next step: An intervention program from an ecological perspective. *Sport Psychologist*, 28(1), 91-102.
- Lauer, L., Gould, D., Roman, N., & Pierce, M. (2010). Parental behaviors that affect junior tennis player development. *Psychology of sport and exercise*, 11(6), 487-496.
- Li, C., Martindale, R., Wu, Y., & Si, G. (2018). Psychometric properties of the Talent Development Environment Questionnaire with Chinese Talented athletes. *Journal of Sports Sciences*, 36:1, 79-85.
- Li, C., Wang, C. K. J., & Pyun, D. Y. (2014). Talent Development Environmental Factors in Sport: A Review and Taxonomic Classification. *Quest*, 66(4), 433-447.
- Li, C., Wang, C. K. J., & Pyun, D. Y. (2017). Impacts of talent development environments on athlete burnout: a self-determination perspective. *Journal of sports sciences*, 35(18), 1838-1845.
- Li, C., Wang, C. K. J., Pyun, D. Y., & Martindale, R. (2015). Further development of the talent development environment questionnaire for sport. *Journal of Sports Sciences*, 1-13.
- MacNamara, A. (2011). Psychological characteristics of developing excellence. In Collins, D., Button, A., & Richards, H. (Eds.). *Performance psychology. A performer's guide* (47-64). London: Elsevier.
- MacNamara, Á., Button, A., & Collins, D. (2010). The role of psychological characteristics in facilitating the pathway to elite performance. Part 1: Identifying mental skills and behaviours. *The Sport Psychologist*, 24, 52– 73.

- Maneesriwongul, W. & Dixon, J., K. (2004). Instrument translation process: a methods review. *Journal of advanced nursing*, 48(2), 175-186.
- Martindale, R. J. J., Collins, D., & Abraham, A. (2007). Effective Talent Development: The Elite Coach Perspective in UK Sport. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19(2), 187-206.
- Martindale, R. J. J., Collins, D., & Daubney, J. (2005). Talent Development: A Guide for Practice and Research Within Sport. *Quest*, 57(4), 353-375.
- Martindale, R. J. J., Collins, D., Douglas, C., & Whike, A. (2012). Examining the ecological validity of the Talent Development Environment Questionnaire. *Journal of Sports Sciences*, 1-7.
- Martindale, R. J. J., Collins, D., Wang, J. C. K., McNeill, M., Lee, K. S., Sproule, J., & Westbury, T. (2010). Development of the Talent Development Environment Questionnaire for Sport. *Journal of Sports Sciences*, 28(11), 1209-1221.
- Midtbø, T. (2012). *STATA – en entusiastisk innføring*. Oslo: Universitetsforlaget
- Mills, A., Butt, J., Maynard, I., & Harwood, C. (2012). Identifying factors perceived to influence the development of elite youth football academy players. *Journal of Sports Sciences*, 30(15), 1-12.
- Mills, A., Butt, J., Maynard, I., & Harwood, C. (2014a). Examining the Development Environments of Elite English Football Academies: The Players' Perspective. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 9(6), 1457-1472.
- Mills, A., Butt, J., Maynard, I., & Harwood, C. (2014b). Toward an Understanding of Optimal Development Environments Within Elite English Soccer Academies. *The Sport Psychologist*, 28(2), 137.
- Moen, T. (2017). «Det store løftet» - Om Akademiklassifisering. *Fotballtreneren*, 2, 21-25.
- Morisbak, A. (2005). *Spillerutvikling i et helhetlig perspektiv*. Oslo: Norges Fotballforbund (NFF).
- Morley, D., Morgan, G., McKenna, J., & Nicholls, A. R. (2014). Developmental contexts and features of elite academy football players: coach and player perspectives. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 9(1), 217-232.
- Naustan, R. (2008). *Tenåring i tippeligaen. En kvalitativ undersøkelse av fotballspillere som har markert seg i tippeligaen i svært ung alder* (Mastergradsavhandling). NIH, Oslo.
- Norges Fotballforbund. (u.å.). Landslagsskolen: struktur og rammer. Henta frå <https://www.fotball.no/barn-og-ungdom/spillerutvikling/landslagsskolen/struktur-og-rammer/#69712>
- Norges Fotballforbund. (2016). Handlingsplan 2016-2019. Henta frå [https://www.fotball.no/globalassets/nff-org/handlingsplan\\_2016-2019.pdf](https://www.fotball.no/globalassets/nff-org/handlingsplan_2016-2019.pdf)
- Norges Idrettsforbund. (2015) Idrettens barnerettigheter. Bestemmelser om barneidrett. Henta frå [https://www.idrettsforbundet.no/contentassets/7d1ccf72f5a047dfac1b2124adaddf42/17\\_15\\_barneidrettsbestemmelsene\\_lr.pdf](https://www.idrettsforbundet.no/contentassets/7d1ccf72f5a047dfac1b2124adaddf42/17_15_barneidrettsbestemmelsene_lr.pdf)
- Norsk Toppfotballsenter. (2017). Akademiklassifiseringsrapporten. Henta frå <https://www.eliteserien.no/nyheter/akademiklassifiserings-rapporten>
- Norstrøm, K. (2016).  *Ingen endring av nedre aldersgrense junior*. Henta frå <https://www.fotball.no/kretser/oslo/praktisk-info/artikler/2016/ingen-endring-av-nedre-aldersgrense-junior/>
- Rees, T. (2007). Influence of Social Support on Athletes. In D. Lavallee & S. Jowett (Eds.), *Social Psychology in Sport*. (223-231). Champaign, IL, US: Human Kinetics.
- Rees, T., Ingledew, D., & Hardy, L. (1999). Social support dimensions and components of performance in tennis. *Journal of Sports Sciences*, 17, 421-429.

- Reeves, M. J., McRobert, A. P., Littlewood, M. A., & Roberts, S. J. (2018). A scoping review of the potential sociological predictors of talent in junior-elite football: 2000–2016. *Soccer & Society*, 1-21.
- Relvas, H., Littlewood, M., Nesti, M., Gilbourne, D., & Richardson, D. (2010). Organizational structures and working practices in elite European Professional Football Clubs: Understanding the relationship between youth and professional domains. *European Sport Management Quarterly*, 10(2), 165-187.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Ringdal, K., & Wiberg, Ø. (2017). *Lær deg stata. Innføring i statistisk dataanalyse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Russell, K. (1989). Athletic talent: From detection to perfection. *Science Periodical on Research and Technology in Sport*, 9(1), 1-6.
- Saify, S. (2014). Talentutvikling i Uruguay: en casestudie av utviklingsmiljøet i Defensor Sporting Club (Mastergradsavhandling). NTNUI, Trondheim.
- Salmela, J. H. (1996). Expert coaches' strategies for the development of expert athletes. I Rogozkin, V. A., & Maughan, R. (Eds.). *Current research in sports sciences* (5-19). Boston: Springer.
- Schiefloe, P. M. (2003). *Mennesker og samfunn: innføring i sosiologisk forståelse*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Schorer, J., & Elferink-Gemser, M. (2013). How good are we at predicting athletes' futures. I Farrow, D., Baker, J., & McMahon, C. (Eds.). *Developing sport expertise: researchers and coaches put theory into practice* (30-40). London: Routledge.
- Sivertsen, B., Nordby, H., Johnsen, V., Rydland, I., Odden, E., Håland, E., & Eriksen, H. R. (2003). Kognitive mekanismer og fotballprestasjoner. *Tidsskrift for norsk psykologiforening*. Oslo: Norsk psykologiforening.
- Skog, O. J. (2013). *Å forklare sosiale fenomener: En regresjonsbasert tilnærming*. 2. Utg. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Stambulova, N. (2009). Talent development in sport: The perspective of career transitions. I E. Tsung-Min Hung, R. Lidor, & D. Hackfort (Eds.), *Psychology of sport excellence* (63-74). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Stambulova, N., Alfermann, D., Statler, T., & Côté, J. (2009). ISSP Position stand: Career development and transitions of athletes. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 7(4), 395-412.
- Stratton, G. (2004). The Role of the Soccer Academy. In G. Stratton, T. Reilly, A. M. Williams, & D. Richardson (Eds.). *Youth soccer: From Science to Performance*. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Sæther, S. A. (2004). Fotball og talent: en studie av norske eliteserietrenere sin forståelse av talent i fotball (Mastergradsavhandling). NTNUI, Trondheim.
- Sæther, S. A. (2013). *Høye ambisjoner og riktig studievalg—eneste vei til en fotballkarriere*. Henta frå: <http://idrottsforum.org/saether130213/>
- Sæther, S. A. (2015). Selecting players for youth national teams – a question of birth month and reselection? *Science & Sports*, 30, 6, 314-320.
- Sæther, S. A. (2017a). *De norske fotballtalentene: hvem lykkes og hvorfor?* Oslo: Universitetsforlaget.
- Sæther, S. A. (2017b). Characteristics of professional and non-professional football players – an eight-year follow-up of three age cohorts. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*, 2, 13-18.
- Sæther, S. A. (2018). Stress among Talents in a Football Academy. *SPORT MONT*, 3.

- Sæther, & Mehus, I. (2016). "You're Not Born with Talent" Talented Girls' and Boys' Perceptions of Their Talents as Football Players. *Sports*, 4(1), 6.
- Sæther, S.A. & Solberg, H.A. (2015). Talent development in football: are young talents given time to blossom? *Sport, Business and Management: An International Journal*, 5(5), 493-506.
- Tjora, A. (2010). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Tranckle, P., & Cushion, C. J. (2006). Rethinking Giftedness and Talent in Sport. *Quest*, 58(2), 265-282.
- TV2. (2018, 20. Desember). Solskjær's første intervju: -Det handler ikke om motstanderen, det handler om oss [Videoklipp]. Henta frå <https://www.tv2.no/v/1406623/>
- UEFA. (u.å.). Regulations of the UEFA Champions League 2018-2021 cycle: 2018/19 season. Henta frå [https://www.uefa.com/MultimediaFiles/Download/Regulations/uefaorg/Regulations/02/55/82/79/2558279\\_DOWNLOAD.pdf](https://www.uefa.com/MultimediaFiles/Download/Regulations/uefaorg/Regulations/02/55/82/79/2558279_DOWNLOAD.pdf)
- Vaeyens, R., Lenoir, M., Williams, A. M., & Philippaerts, R. M. (2008). Talent identification and development programmes in sport: current models and future directions. *Sports Med*, 38(9), 703-714.
- Vaeyens, R., Malina, R.M., Janssens, M., Van Renterghem, B., Bourgois, J., Vrijens, J. & Philippaerts, R.M. (2006). A multidisciplinary selection model for youth soccer: the Ghent Youth Soccer Project. *British journal of sports medicine*, 40(11), 928-934.
- Vealey, R. S. (2005). *Coaching for the inner edge*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Wang, C. K. J., Pyun, D. Y., Li, C., & Lee, M. S. (2016). Talent development environment and achievement goal adoption among Korean and Singaporean athletes: Does perceived competence matter? *International Journal of Sports Science & Coaching*, 11(4), 496-504.
- Wang, C. K. J., Sproule, J., McNeill, M., Martindale, R. J., & Lee, K. S. (2011). Impact of the talent development environment on achievement goals and life aspirations in Singapore. *Journal of Applied Sport Psychology*, 23(3), 263-276.
- Ward, P., Hodges, N.J., Starkes, J.L. & Williams, M.A. (2007). The road to excellence: Deliberate practice and the development of expertise. *High Ability Studies*, 18(2), 119-153.
- Weinberg, R., & Gould, D. (2007). *Foundations of Sport and Exercise Psychology*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Weissensteiner, J. R., Abernethy, B., & Farrow, D. (2009). Towards the development of a conceptual model of expertise in cricket batting: A grounded theory approach. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21, 276–292.
- Wiium, N., Lie, S. A., Ommundsen, Y., & Enoksen, H. R. (2010). Does Relative Age Effect Exist Among Norwegian Professional Soccer Players. *International Journal of Applied Sport Science*, 18, 657 – 667.
- Williams, A. M., & Franks, A. (1998). Talent identification in soccer. *Sport, exercise and injury*, 4, 159-165.
- Williams, A. M., & Reilly, T. (2000). Talent identification and development in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18(9), 657-667.
- Wylleman, P., & Lavallee, D. (2004). A Developmental Perspective on Transitions Faced by Athletes. I M. Weiss (Red.), *Developmental sport and exercise psychology: A life span perspective* (507-522). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.



## 8 Vedlegg

### Vedlegg 8.1 – Spørjeskjema

#### **Bakgrunnsspørsmål**

1. Klubb: \_\_\_\_\_

2. Hvilken måned og år er du født?

\_\_\_\_\_

3. Hvilken linje går du på videregående?

- Idrettslinje
- Studiespesialiserende eller studieforberedende linje
- Yrkesfaglig linje
- Går ikke på videregående

4. Driver du aktivt med andre idretter enn fotball?

- Ja
- Nei

5. Hvis ja, hvilke?

\_\_\_\_\_

6. Omrent hvor mange timer trener du i uken i de ulike kategoriene (i en vanlig uke i sesong)

	Antall timer
Fotballtrening i regi av klubben	
Fotball på skolen	
Egentrening	
Annen trening på skolen	
Trening i andre idretter	

7. Hva synes du om din totale treningsmengde?

Alt for lite      Litt for lite      Passelig      Litt for mye      Altfor mye  
                       

8. Hvor lenge har du spilt for din nåværende klubb?

---

9. Har du spilt for kretslag det siste året?

Ja  
 Nei

10. Har du spilt for landslag det siste året?

Ja  
 Nei

11. Hvilke ambisjoner har du med fotballen?

- Spille i en klubb i en av de fem største ligaene i europa
- Spille internasjonal fotball i utlandet
- Spille fotball på toppnivå i Norge (Eliteserien & Obos)
- Spille i lavere divisjoner i Noreg (2. Divisjon og nedover)
- Kommer til å slutte med fotball.

12. Om ditt lag stiller med sin sterkeste lagoppstilling, er du blant de som starter?

- Ja, alltid
- Iblast
- Nei, aldri

13. Sammenlign dine ferdigheter med dine medspillere.

	Dårligere enn de fleste	Jevngod	Bedre enn de fleste
1.Teknisk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Taktisk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Fysisk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Mentalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Sosialt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### **Om utviklingsmiljøet**

1. Treningen min er spesielt tilrettelagt for å hjelpe meg å utvikle meg effektivt på lang sikt.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

2. Treneren min understreker at det jeg gjør i trening og konkurranse er mye viktigere enn å vinne.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

3. Jeg bruker mesteparten av tiden min på å utvikle ferdigheter og egenskaper som treneren min sier jeg kommer til å trenge om jeg skal kunne konkurrere på topp/profesjonelt nivå.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

4. Treneren min lar meg få muligheten til å lære av mine egne feil.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

5. Jeg ville blitt gitt gode muligheter, selv om jeg hadde opplevd en periode med svikt i prestasjoner.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

6. Treneren min tar seg tid til å snakke med foreldrene mine om meg og hva jeg prøver å oppnå.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

7. Rådene foreldrene mine gir meg stemmer godt overens med rådene jeg får fra trenerne mine.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

8. Min progresjon og personlige prestasjoner blir regelmessig vurdert på individuell basis.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

9. Jeg er involvert i de fleste avgjørelsene som omhandler min idrettslige utvikling.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

10. Jeg setter meg regelmessig mål sammen med treneren min, som er spesifikke for min individuelle utvikling.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

11. Treneren min og jeg snakker regelmessig om ting jeg trenger å gjøre for å kunne utvikle meg til toppnivå i min idrett (for eksempel treningsmoral, konkurranseprestasjoner, fysisk, mentalt, teknisk, taktisk).

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

12. Treneren min og jeg snakker ofte om hva nåværende og/eller tidligere verdensklasse-utøvere har gjort for å bli suksessfull.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

13. Treneren min og jeg prøver ofte å identifisere hva min neste store utfordring vil være, før den oppstår.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

14. Treneren min forklarer hvordan mitt trenings- og konkurranseprogram jobber sammen for å hjelpe utviklingen min.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

15. Treneren min snakker sjeldent med meg om hvordan jeg har det.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

16. Treneren min virker ikke interessert i livet mitt utenfor idretten.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

17. Treneren min tar seg sjeldent tid til å snakke med andre trenere som jobber med meg.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

18. Jeg får ikke mye hjelp til å utvikle min mentale tøffhet i idrett effektivt.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

19. Jeg blir sjeldent oppmuntret til å planlegge hvordan jeg vil håndtere ting som kan gå galt.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

20. Retningslinjene i min idrett angående hva jeg trenger for å utvikle meg er ikke veldig klare.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

21. Jeg er ikke blitt lært så mye om hvordan jeg bør balansere trening, konkurranse og restitusjon.

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

22. Jeg har for tiden tilgang på flere forskjellige typer profesjonelle for å hjelpe min idrettslige utvikling (for eksempel fysioterapeut, sportspsykolog, fysisk trener, ernæringsfysiolog/kostholdsveileder, livsstilsrådgiver, etc.).

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

23. Jeg kan stikke innom å snakke med treneren min eller andre i støtteapparatet når jeg har behov for det (for eksempel fysioterapeut, sportspsykolog, fysisk trener, ernæringsfysiolog, livsstilsrådgiver, etc.).

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

24. Treneren min snakker regelmessig med andre personer som støtter meg i min idrett om hva jeg prøver å oppnå (for eksempel fysioterapeut, sportspsykolog, fysisk trener, ernæringsfysiolog/kostholdsveileder, livsstilsrådgiver, etc.).

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

25. De som hjelper meg i min idrett virker å være på samme bølgelengde når det kommer til hva som er best for meg (for eksempel trener, fysioterapeut, sportspsykolog, fysisk trener, ernæringsfysiolog/kostholdsveileder, livsstilsrådgiver, etc.).

Veldig uenig    Ganske uenig    Litt uenig    Litt enig    Ganske enig    Veldig enig

**Tusen takk for din besvarelse! 😊**

## Vedlegg 8.2 – Indeksbygging Langsiktig Utviklingsfokus

Faktoreanalyse, KMO, cronbach alpha og bartlett for Langsiktig Utviklingsfokus

<i>Faktor</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Variabel</i>	<i>Faktorladning</i>	<i>KMO</i>	<i>Alpha</i>	<i>Bartlett</i>
1	2.39	tdeq1	0.77	0.75	0.60	
2	0.99	tdeq2	0.33	0.43	0.75	
3	0.70	tdeq3	0.63	0.83	0.66	
4	0.56	tdeq4	0.80	0.64	0.62	
5	0.34	tdeq5	0.80	0.68	0.58	
<i>Total</i>				0.68	0.68	0.000

### Vedlegg 8.3 – Indeksbygging Samstilte forventingar

Faktoreanalyse, KMO, cronbach alpha og bartlett for Samstilte Forventningar

<i>Faktor</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Variabel</i>	<i>Faktorladning</i>	<i>KMO</i>	<i>Alpha</i>	<i>Bartlett</i>
1	2.59	Tdeq6	0.63	0.73	0.73	
2	0.90	Tdeq7	0.64	0.74	0.72	
3	0.70	Tdeq8	0.84	0.74	0.66	
4	0.46	Tdeq9	0.69	0.78	0.71	
5	0.35	Tdeq10	0.77	0.72	0.69	
<i>Total</i>				0.74	0.75	0.000

## Vedlegg 8.4 – Indeksbygging Kommunikasjon

Faktorenanalyse, KMO, cronbach alpha og bartlett for Kommunikasjon

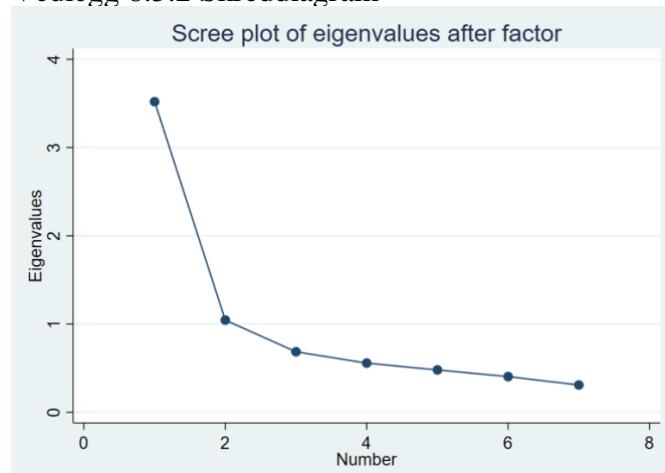
<i>Faktor</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Variabel</i>	<i>Faktorladning</i>	<i>KMO</i>	<i>Alpha</i>	<i>Bartlett</i>
1	2.53	Tdeq11	0.81	0.78	0.75	
2	0.68	Tdeq12	0.74	0.75	0.79	
3	0.46	Tdeq13	0.84	0.72	0.72	
4	0.33	Tdeq14	0.79	0.71	0.76	
<i>Total</i>				0.74	0.81	0.000

## Vedlegg 8.5 – Indeksbygging Holistisk kvalitetsførebuing

Faktoreanalyse, KMO, cronbach alpha og bartlett for holistisk kvalitetsførebuing

Faktor	Eigenvalue	Variabel	Faktorladning	KMO	Alpha	Bartlett
1	3.45	tdeq15	0.67	0.73	0.81	
2	1.05	tdeq16	0.66	0.77	0.81	
3	0.72	tdeq17	0.75	0.90	0.79	
4	0.55	tdeq18	0.73	0.78	0.80	
5	0.52	tdeq19	0.77	0.81	0.79	
6	0.39	tdeq20	0.70	0.87	0.80	
7	0.31	tdeq21	0.63	0.85	0.81	
Total				0.81	0.82	0.000

## Vedlegg 8.5.2 Skreddiagram



## Vedlegg 8.5.3

Faktorladningar ved rotert og skeiv rotert faktoreanalyse, samt begrensa til ein faktor. Holistisk kvalitetsførebuing

Variabel	Faktorladning (rotert)		Faktorladning (skeiv rotert)		Begrensa til ein faktor
	Faktor 1	Faktor 2	Faktor 1	Faktor 2	
Tdeq15		0.87		0.90	0.67
Tdeq16		0.87		0.90	0.66
Tdeq17	0.61	0.44	0.55	0.31	0.75
Tdeq18	0.82		0.88		0.73
Tdeq19	0.67	0.39	0.63		0.77
Tdeq20	0.73		0.75		0.70
Tdeq21	0.72		0.76		0.63

## Vedlegg 8.6 – Indeksbygging Støttenettverk

### 8.6.1

Faktoranalyse, KMO, cronbach alpa og bartlett for Støttenettverk

<i>Faktor</i>	<i>Eigenvalue</i>	<i>Variabel</i>	<i>Faktorladning</i>	<i>KMO</i>	<i>Alpha</i>	<i>Bartlett</i>
1	2.10	Tdeq22	0.66	0.77	0.67	
2	0.77	Tdeq23	0.81	0.69	0.56	
3	0.64	Tdeq24	0.76	0.72	0.59	
4	0.50	Tdeq25	0.66	0.78	0.66	
<i>Total</i>				0.73	0.69	0.000

Vedlegg 8.7 - Frekvenstabell av fødselskvartil.

<i>Fødselskvartil</i>	<i>Frekvens</i>	<i>Prosent</i>	<i>Botn 5</i>	<i>Topp 5</i>
<i>Januar - Mars</i>	37	40.22	17	20
<i>April - Juni</i>	23	25.00	5	18
<i>Juli - September</i>	18	19.57	10	8
<i>Oktober - Desember</i>	14	15.22	8	6
<i>Totalt</i>	92	100	40	52

Vedlegg 8.8 – spørjeskjema med gjennomsnitt

<b>Påstand</b>	<b>Gj.snitt</b>	<b>Std. Avvik</b>
<b>Langsiktig utviklingsfokus</b>	<b>4.63</b>	<b>0.66</b>
Treningen min er spesielt tilrettelagt for å hjelpe meg å utvikle meg effektivt på lang sikt	4.82	0.86
Treneren min understreker at det jeg gjør i trening og konkurranse er mye viktigere enn å vinne	4.13	1.15
Jeg bruker mesteparten av tiden min på å utvikle ferdigheter og egenskaper som treneren min sier jeg kommer til å trenge om jeg skal kunne konkurrere på topp/profesjonelt nivå	4.87	0.97
Treneren min lar meg få muligheten til å lære av mine egne feil	5.12	0.78
Jeg ville blitt gitt gode muligheter, selv om jeg hadde opplevd en periode med svikt i prestasjoner	4.24	1.14
<b>Samstilte forventninger</b>	<b>3.94</b>	<b>0.87</b>
Treneren min tar seg tid til å snakke med foreldrene mine om meg og hva jeg prøver å oppnå	2.22	1.40
Rådene foreldrene mine gir meg stemmer godt overens med rådene jeg får fra trenerne mine	4.07	1.26
Min progresjon og personlige prestasjoner blir regelmessig vurdert på individuell basis	4.47	0.99
Jeg er involvert i de fleste avgjørelsene som omhandler min idrettslige utvikling	4.58	0.95
Jeg setter meg regelmessig mål sammen med treneren min, som er spesifikke for min individuelle utvikling	4.36	1.47
<b>Kommunikasjon</b>	<b>4.00</b>	<b>0.93</b>
Treneren min og jeg snakker regelmessig om ting jeg trenger å gjøre for å kunne utvikle meg til toppnivå i min idrett	4.39	1.17
Treneren min og jeg snakker ofte om hva nåværende og/eller tidligere verdensklasse-utøvere har gjort for å bli suksessfull	3.90	1.20
Treneren min og jeg prøver ofte å identifisere hva min neste store utfordring vil være, før den oppstår	3.75	1.18
Treneren min forklarer hvordan mitt trenings- og konkurranseprogram jobber sammen for å hjelpe utviklingen min	3.97	1.13
<b>Holistisk kvalitetsførebuing</b>	<b>4.21</b>	<b>0.95</b>
Treneren min snakker sjeldent med meg om hvordan jeg har det	4.13	1.53
Treneren min virker ikke interessert i livet mitt utenfor idretten	3.98	1.41
Treneren min tar seg sjeldent tid til å snakke med andre trenere som jobber med meg	4.34	1.37
Jeg får ikke mye hjelp til å utvikle min mentale tøffhet i idrett effektivt	4.17	1.38
Jeg blir sjeldent oppmuntret til å planlegge hvordan jeg vil håndtere ting som kan gå galt	3.99	1.15
Retningslinjene i min idrett angående hva jeg trenger for å utvikle meg er ikke veldig klare	4.27	1.35
Jeg er ikke blitt lært så mye om hvordan jeg bør balansere trening, konkurranse og restitusjon	4.62	1.30
<b>Støttenettverk</b>	<b>4.64</b>	<b>0.86</b>
Jeg har for tiden tilgang på flere forskjellige typer profesjonelle for å hjelpe min idrettslige utvikling	4.80	1.32
Jeg kan stikke innom å snakke med treneren min eller andre i støtteapparatet når jeg har behov for det	5.07	1.10
Treneren min snakker regelmessig med andre personer som støtter meg i min idrett om hva jeg prøver å oppnå	4.09	1.19
De som hjelper meg i min idrett virker å være på samme bølgelengde når det kommer til hva som er best for meg	4.61	1.15

## Vedlegg 8.9 – Informasjonsskriv til klubb



### **Informasjon om masterprosjekt: *Utviklingsmiljø for junior-elite fotballspillere i norske toppklubber***

I forbindelse med masterprosjekt i Idrettsvitenskap ved NTNU ønsker jeg å undersøke unge, talentfulle fotballspillere sine oppfattelser av sine egne utviklingsmiljø. I den forbindelse blir klubben forespurt om deltagelse i prosjektet.

#### **Formål**

Studiens formål er å kartlegge unge, talentfulle fotballspilleres oppfattelser av sine utviklingsmiljø. Studien vil bruke spørreskjema for innhenting av informasjon, og vil omhandle spillernes miljøopplevelser og hvordan miljøet legger til rette for å realisere spillerens potensial, samt enkelte bakgrunnsoprsymål som treningsmengde og ambisjonsnivå.

Studien vil undersøke spillere som driver elitesatsing hos G19-lag i norske toppklubber. Det er ønskelig med et utvalg på ca. 100 spillere, fordelt på ca. 6 klubber.

#### **Gjennomføring**

Det vil ta spillerne ca 15-20 minutter å besvare spørreskjema. Totalt vil innsamlingen ta opp til 25 minutter.

#### **Hva får klubben ut av dette?**

I etterkant av innsamlingen vil datamaterialet bli analysert. Klubben kan om ønskelig få tilgang til deskriptiv statistikk om spillernes opplevelser av utviklingsmiljøet i klubben, samt masteroppgaven når den er ferdigstilt.

Med vennlig hilsen

Kristian Gangsø

Masterstudent i idrettsvitenskap, NTNU

E-post: [kriessg@stud.ntnu.no](mailto:kriessg@stud.ntnu.no)

Mobil: 91111843

Veileder: Stig Arve Sæther, Idrettsvitenskap, NTNU

E-post: [stigarve@ntnu.no](mailto:stigarve@ntnu.no)

[www.ntnu.no/ansatte/stigarve](http://www.ntnu.no/ansatte/stigarve)

## **Vil du delta i forskningsprosjektet ”Utviklingsmiljø for junior-elite fotballspillere”?**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke unge fotballspillere sine opplevelser av sine utviklingsmiljø. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

### **Formål**

Studien gjennomføres i forbindelse med min masteroppgave i idrettsvitenskap ved Norges Teknisk-Naturvitenskaplige Universitet (NTNU). Tema for oppgaven er utviklingsmiljø for junior-elite spillere i norske toppklubber. Formålet med studien er å kartlegge unge, talentfulle fotballspilleres oppfattelser av sine utviklingsmiljø. Studien vil bruke spørreskjema for innhenting av informasjon, og vil omhandle spilleres miljøopplevelser og hvordan miljøet legger til rette for å realisere spilleres potensial. I tillegg vil bakgrunnsopplysninger, som alder, ambisjonsnivå og treningsmengde, bli spurt om.

Problemstillingen jeg vil undersøke i studien er følgende:

- Hvordan opplever unge, talentfulle fotballspillere sine utviklingsmiljø?

### **Hjem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Norges Teknisk-Naturvitenskaplige Universitet (NTNU) er ansvarlig for prosjektet..

### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Nettopp du blir spurt om å delta i prosjektet fordi du er en del av et akademi hos en norsk toppklubb. Prosjektet vil innebære spillere fra totalt 6 norske toppklubber.

### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Om du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du fyller ut et spørreskjema. Spørreskjemaet inneholder spørsmål om hvordan du opplever miljøet tilrettelegger for din utvikling i fotball, og vil hovedsakelig omhandle relasjonen mellom deg og treneren og støtteapparatet. Det vil ta deg ca. 15-20 minutter å svare på spørreskjemaet.

### **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 anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Dine svar i spørreskjemaet vil ikke påvirke ditt forhold til treneren eller klubben din, da ingen vil få innsyn i den enkelte spillers svar i spørreskjemaet. Det vil heller ikke være mulig å identifisere noen på bakgrunn av spørreskjemaet, siden verken navn eller annen direkte identifiserbar informasjon vil bli registrert.

### **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.

Datamaterialet i undersøkelsen vil bli behandlet av mastergradsstudent Kristian Sandal Gangsø, med veiledning av førsteamanuensis Stig Arve Sæther ved NTNU. Utøver dette vil ingen ha tilgang til datamaterialet.

Spørreskjemaet vil ikke inneholde noen identifiserbar informasjon. Etter besvarelse og levering av spørreskjemaet vil det derfor ikke være mulig å trekke seg fra deltagelsen. Innsamlet datamateriale vil bli lagt inn på passordbeskyttet PC etter besvarelse, uten innsyn fra andre enn student og veileder.

I oppgaven vil spillerne i de ulike utviklingsmiljø bli sammenlignet som gruppe, og det vil derfor ikke være mulig å identifisere enkeltspillere ut fra opplysningene som kommer frem i oppgaven.

#### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes 01.07.19. Alle opplysninger slettes etter oppgavens avslutning.

#### **Dine rettigheter**

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

#### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Norges Teknisk-Vitenskapelige Universitet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

#### **Hvor kan jeg finne ut mer?**

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Norges Teknisk-Vitenskaplige Universitet ved Stig Arve Sæther. Kan kontaktes på e-post: [stigarve@ntnu.no](mailto:stigarve@ntnu.no) eller telefon: 92011842
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

**Kristian S. Gangsø**  
**Mastergradsstudent, NTNU**

**Stig Arve Sæther**  
**Førsteamanuensis, NTNU**

## **Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet ”Utviklingsmiljø i for junior-elite fotballspillere”, 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. 01.07.19.

---

(Signatur, dato)

## Vedlegg 8.11 – Godkjenning NSD

 Skriv ut 

### NSD sin vurdering

**Prosjekttittel**

Utviklingsmiljø i fotballakademi for junior- elite

**Referansenummer**

630905

**Registrert**

07.12.2018 av Kristian Sandal Gangsø - krissg@stud.ntnu.no

**Behandlingsansvarlig institusjon**

NTNU Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap (SU) / Institutt for sosiologi og statsvitenskap

**Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)**

Stig Arve Sæther, stigarve@ntnu.no, tlf: 92011842

**Type prosjekt**

Studentprosjekt, masterstudium

**Kontaktinformasjon, student**

Kristian Sandal Gangsø, kgangso@hotmail.no, tlf: 91111843

**Prosjektperiode**

20.01.2019 - 01.07.2019

**Status**

21.01.2019 - Vurdert

### Vurdering (1)

**21.01.2019 - Vurdert**

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 21.01.2019. Behandlingen kan starte.

**MELD ENDRINGER**

Dersom behandlingen av personopplysninger endrer seg, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. På våre nettsider informerer vi om hvilke endringer som må meldes. Vent på svar før endringer gjennomføres.

**TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET**

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 01.07.2019.

**LOVLIG GRUNNLAG**

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at 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 bekrefteelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

**PERSONVERNPRINSIPPER**

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlig formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

#### **DE REGISTRERTES RETTIGHETER**

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

#### **FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER**

NSD 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).

Dersom du benytter en databehandler i prosjektet må behandlingen oppfylle kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

#### **OPPFØLGING AV PROSJEKTET**

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

Lykke til med prosjektet!

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

