

Jan Fuhre

# Spillerutvikling i fotball

Treningsinnholdets betydning for  
ferdighetsutvikling

Masteroppgave i Idrettsvitenskap

Veileder: Stig Arve Sæther

Mai 2019



Jan Fuhre

# Spillerutvikling i fotball

Treningsinnholdets betydning for  
ferdighetsutvikling

Masteroppgave i Idrettsvitenskap  
Veileder: Stig Arve Sæther  
Mai 2019

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



## Sammendrag

Treningsinnholdet er en sentral faktor i utviklingen av fotballspillers ferdigheter (Williams & Hodges, 2005), derfor blir det i denne studien sett nærmere på treningsinnholdet på feltet og ferdighetsfokuset blant trenerne i fotball. Utvalget i studien består av to G16-lag og deres respektive trenere, i en toppklubb og i en utviklingsklubb. Studien tar utgangspunkt i spillerutviklingsmodellen til Williams & Franks (1998), hvor det blir satt lys på trenerens og treningsinnholdets mulige rolle for å predikere fremtidige toppspillere. I studien benyttes observasjon og intervju som metodisk tilnærming. Observasjoner for å kartlegge treningsinnholdet, og intervjuer for å danne et bilde av trenerens ferdighetsfokus og oppfatninger rundt optimal ferdighetsutvikling.

For å kartlegge treningsinnholdet hos de to lagene, følger dette studiet i tradisjonen til Ford og kolleger (2010), hvor øvelsene som gjennomføres på trening blir kategorisert i *playing form* eller *training form* med tilhørende underkategorier. Flere studier peker på, i et ferdighetsperspektiv, hvordan *playing form* øvelser vil være optimalt for å utvikle et helhetlig ferdighetsregister hos fotballspillere (Ford, 2016; Ford, Yates, & Williams, 2010; O'Connor, Larkin, & Williams, 2017). Utviklingen av de perseptuelle-kognitive ferdighetene står her særlig i fokus, noe litteraturen peker på som en svært sentral ferdighet det bør legges til rette for utvikling av (Kannekens, Elferink-Gemser, & Visscher, 2011; Roca, Williams, & Ford, 2012; Williams & Ford, 2013).

Funnene i denne studien viser at trenerne har en forholdsvis lik oppfatning av hvilke ferdigheter som er viktige å utvikle hos sine spillere, med tekniske og perseptuelle-kognitive ferdigheter som særlige fokusområder. Dette gjør at lagene også i praksis trener forholdsvis likt, med henholdsvis 64,3% - 35,7% i favør *playing form* i utviklingsklubben og 61,3% - 38,7% i toppklubben. Andelen *playing form*, som i litteraturen er den anbefalte treningsformen med tanke på utvikling av ferdigheter i kamprepresentative omgivelser (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2017), er også høyere i dette studiet enn i tidligere studier. Dette viser at lagene, på basis av det litteraturen skriver, driver god og helhetlig ferdighetsutvikling på feltet. Av treningsmessige skilnader mellom de to lagene som kommer frem gjennom dette studiet er først og fremst treningsmengden, som potensielt er en del høyere i utviklingsklubben enn i toppklubben, noe som kan ha innvirkning på treningskvaliteten.



## Abstract

The training content is a key factor in developing soccer players' skills (Williams & Hodges, 2005), therefore in this study the training content and the skill focus of the coaches in football are examined. The selection in the study consists of two U16 teams and their respective coaches, one in a top club and one in a development club. The study is based on the player development model of Williams & Franks (1998), which will be used to highlight the possible role of the coach and the training content in predicting future top players. The study uses observation and interview as a methodical approach. Observations to map the training content, and interviews to form a picture of the coach's skill focus and perceptions about optimal skill development.

To map out the training content of the two teams, this study follows in the tradition of Ford and colleagues (2010), where the exercises conducted during training are categorized into *playing form* and *training form* with associated sub-categories. Several studies point out, from a skill perspective, how *playing form* exercises will be optimal for developing a holistic skill register in football players (Ford, 2016; Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2017). The development of the perceptual-cognitive skills is particularly important here, which the literature points to as a very central skill in football that should be facilitated for the development of (Kannekens et al., 2011; Roca et al., 2012; Williams & Ford, 2013).

The findings of this study show that the coaches have a relatively similar perception of what skills are important to develop within their players, with technical and cognitive-perceptual skills as specific focus areas. This means that the teams also practice relatively equal, with respectively 64,3% - 35,7% in favor of *playing form* in the development club, and 61,3% - 38,7% in the top club. The proportion of *playing form*, which in the literature is the recommended form of training for the development of skills in game representative environments (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2017), is also higher than in previous studies. This shows that the teams, based on what the literature points to, carry out good and holistic skill development on the practice field. Of differences in training between the two teams, that is seen in this study, is primarily the amount of training, which is potentially a bit higher in the development club than in the top club, and can in turn affect the quality of the training.





## Forord

Fotballen kom først. Den gjør jo egentlig alltid det. Det vekkes en interesse, man finner seg et lag og det laget forblir der. Så blir man frelst. Frelst av euforien, av adrenalinet, av flyten i spillet. En omvisning på Johan Cruijff Arena i Amsterdam for over 20 år siden, ble på mange måter et avgjørende øyeblikk i mitt liv. Fra den dagen var laget valgt og da var det ingen vei tilbake. Selv om det var fotballspiller som var barndomsdrømmen, var det skihopper jeg ble. Interessen for fotballen ble aldri borte og denne interessen måtte jeg finne utløp for utover det å være supporter. Derfor ble det neste steget på veien studier, hvor mitt mål var å tilegne meg mest mulig kunnskap om ferdighetsutvikling og spillerutvikling i fotball, for en dag kanskje å kunne ha en rolle innen fotballen. Dette steget er nå i sin siste fase, og kulminerer med en fullført mastergrad med fokus på nettopp spillerutvikling i fotball, noe som har vært en både spennende, utfordrende og givende prosess. Så vil tiden vise hva neste steget vil inneholde.

Det er mange som fortjener en takk for all hjelp og bidrag i prosessen frem til fullføring av dette prosjektet. Først og fremst vil jeg takke mine informanter og deres klubber for den imøtekommenhet og velvilje dere møtte meg med. Dere gjorde prosessen både interessant og hyggelig, og jeg håper dere kan få noe nytte av arbeidet mitt. Også en stor takk til min veileder Stig Arve Sæther. Din kunnskap og veiledning har gjort prosessen både enklere og mer givende.

Videre vil jeg takke medstudentene mine for to flotte år i gode venners lag. Uten kortspill, prat og annet surr hadde ikke disse to årene blitt det samme. Sånn sett er det er nesten synd vi er ferdige nå. En ekstra takk til Kristian Gangsø for godt naboskap på lesesalen, gode samtaler om livets små og store temaer, med fotballen i sentrum, og mer eller mindre motiverte treningsøkter. Jeg vil savne det.

Takk til Vilde for at du er der hver dag, du er fantastisk. Sist men ikke minst: takk til mamma og pappa for støtte, råd og bidrag på alle livets små og store områder. Det er ikke alltid livet spiller helt på lag, men det er få som er så sterke som dere. La oss håpe fremtiden blir lys.

Jan Fuhre

Trondheim, 31.Mai 2019.



# Innholdsfortegnelse

<b>Sammendrag</b> .....	<b>I</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>III</b>
<b>Forord</b> .....	<b>V</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Problemstilling</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Fagfelt</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 Spillerutvikling i fotball</b> .....	<b>5</b>
<b>2.2 Trenerens påvirkning på spillerutvikling</b> .....	<b>9</b>
<b>2.3 Fotballferdigheter</b> .....	<b>11</b>
2.3.1 Fysiske og tekniske ferdigheter .....	12
2.3.2 Perseptuelle-kognitive ferdigheter .....	14
<b>2.4 Treningsinnhold</b> .....	<b>16</b>
2.4.1 Bakgrunn for valg av treningsinnhold.....	17
2.4.3 En helhetlig tilnærming til trening .....	18
2.4.2 <i>Playing form</i> og <i>training form</i> .....	19
2.4.4 Resultater av tidligere studier.....	21
<b>3 Metode</b> .....	<b>23</b>
<b>3.1 Valg av metodisk design</b> .....	<b>23</b>
3.1.1 Observasjon som forskningsmetode .....	24
3.1.2 Intervju som forskningsmetode.....	25
<b>3.2 Utvelgelse av informanter</b> .....	<b>26</b>
<b>3.3 Prosedyre</b> .....	<b>28</b>
3.3.1 Forberedelser.....	28
3.3.2 Gjennomføring av datainnsamling.....	32
3.3.3 Etterarbeid .....	34
<b>3.4 Kvalitet i forskningen</b> .....	<b>36</b>
3.4.1 Etske betraktninger .....	39
<b>4 Analyse</b> .....	<b>41</b>
<b>4.1 Utviklingsklubb</b> .....	<b>41</b>
4.1.1 Intervjudata .....	41
4.1.2 Observasjonsdata.....	47
<b>4.2 Toppklubb</b> .....	<b>55</b>
4.2.1 Intervjudata .....	55
4.2.2 Observasjonsdata.....	61
<b>5 Drøfting</b> .....	<b>69</b>
<b>5.1 Ferdighetsfokus</b> .....	<b>69</b>
<b>5.2 Treningsinnhold på tvers av klubbene</b> .....	<b>71</b>
5.2.1 Treningsinnholdet og fotballens utvikling .....	72
5.2.2 Hva er det optimale innholdet? .....	75
5.2.3 Sammenhengen mellom treningsmengde, treningsinnhold og kvalitet .....	77
<b>5.3 Spillerutvikling</b> .....	<b>81</b>
<b>5.4 Pålitelighet og generalisering</b> .....	<b>83</b>
<b>6 Oppsummering</b> .....	<b>87</b>
<b>6.1 Veien videre</b> .....	<b>89</b>
<b>Kilder</b> .....	<b>91</b>
<b>Vedlegg</b> .....	<b>97</b>

## Tabelloversikt

Tabell 1. Kategorier for treningsinnhold (Ford et al. 2010). .....	47
Tabell 2. Treningsinnhold utviklingsklubb økt 1.....	48
Tabell 3. Treningsinnhold utviklingsklubb økt 2.....	49
Tabell 4. Treningsinnhold utviklingsklubb økt 3.....	51
Tabell 5. Treningsinnhold utviklingsklubb økt 4.....	52
Tabell 6. Kategorier for treningsinnhold (Ford et al. 2010). .....	61
Tabell 7. Treningsinnhold toppklubb økt 1.....	62
Tabell 8. Treningsinnhold toppklubb økt 2.....	63
Tabell 9. Treningsinnhold toppklubb økt 3.....	65
Tabell 10. Treningsinnhold toppklubb økt 4.....	66

## Figuroversikt

Figur 1. Modell av potensielle prediktorer for talentidentifisering i fotball (Williams & Franks, 1998).....	5
Figur 2. Forholdet mellom variabilitet, CI og treningsaktivitet (Williams & Hodges, 2005). .....	20
Figur 3. Fordeling av treningsinnhold i utviklingsklubb .....	54
Figur 4. Fordeling av treningsinnhold i toppklubb .....	68

# 1 Innledning

*8. Mai 2019: Det står 94.50 på klokken, det er 10 sekunder igjen av overtiden, adrenalinet pumper, euforien ligger på lur, finalen nærmer seg. Den umulige drømmen er i ferd med å gå i oppfyllelse. 10 sekunder senere er drømmen knust. 10 sekunder ... Adrenalinet pumper fortsatt, men euforien er erstattet med tomhet og sorg. 10 sekunder unna, 10 sekunder fra eufori til sorg. 10 sekunder fra den umulige drømmen.*

Fotball har alltid betydd mye for meg. Det er få ting som gjør meg mer engasjert og irrasjonell her i livet enn nettopp det. I tillegg til interessen for fotball som supporter, har det i de senere år vokst frem en nysgjerrighet og interesse for å vite mer om hva som ligger bak utviklingen av spillere. Hvilke faktorer som spiller inn og hvordan disse eventuelt kan forbedres eller endres. Denne sesongens UEFA Champions League har aktualisert hvor viktig og effektivt god spillerutvikling kan være gjennom AFC Ajax sine prestasjoner. Klubben har hamlet opp med antatt langt større og sterkere klubber med et lag sammensatt av en rekke egenproduserte og unge videreutviklede spillere. De har vært tro mot egen filosofi og opplevd suksess med offensiv og attraktiv fotball, i en tid hvor mindre klubber i teorien ikke lenger er konkurransedyktige i Europa. Dette illustrerer hva man kan få til som liten klubb, om spillerutviklingen er god og fokuset er på de rette ferdigheter med tanke på fotballen man vil spille. For som den legendariske Johan Crujff sa; “Jeg har aldri sett en sekk med penger score et mål”.

Som Huijgen og kolleger (2014) skriver, er fotball er en kompleks idrett, med mange og ulike krav til ferdigheter som må være på plass hos spillerne som utfører prestasjonene. En stor del av ferdighetskravet i fotball handler om perseptuelle-kognitive ferdigheter, evnen til å foreta gode valg, og til å lese situasjoner raskt og på rett måte på banen (Kannekens et al., 2011; Roca, Ford, & Memmert, 2018; Williams & Ford, 2013). Spillerne har konstant skiftende omgivelser som de må forholde seg til og det må tas rette valg både med og uten ball. Som trenernestoren Bjørn Hansen har uttalt står sannsynligvis ikke norske spillere særlig tilbake for utenlandske spillere når det gjelder teknikk og fysikk. Derimot evnen til å ta riktige valg peker Hansen på som den manglende brikken i puslespillet (Gjelsvik, 2019). Men hvordan kan vi utvikle fotballspillere til å foreta bedre valg? Eller mer generelt, hvordan utvikler vi spillere med et bedre, og mer helhetlig, ferdighetsregister?

Meningene og oppfatningene rundt hva som må til for å skape toppfotballspillere er gjerne steile, og motstridende. Argumenter som treningsmengde, mangel på profesjonelle trenere og opplegg for de unge og talentfulle er gjerne forklaringen på sviktende resultater på toppnivå i norsk fotball (Folvik & Berg Ould- Saada, 2017; Nesje, 2016). Samtidig ser vi at spillere ofte blir selektert på grunnlag av evnen til å prestere her og nå, gjerne på bakgrunn av fysisk modningsnivå, og ikke på ferdigheter, eller potensial innen ferdigheter, som bør være i fokus hos unge spillere (O'Connor, Larkin, & Williams, 2016).

Studier har konkludert med at antallet treningstimer alene ikke kan forklare hvorfor noen lykkes og andre ikke innen fotballen (Haugaasen & Jordet, 2012), men kan derimot innholdet i timene man trener være et mer presist mål på utviklingen? Ifølge Williams & Hodges (2005) så er svaret på dette ja. Nettopp treningsinnholdet kan være en sentral faktor for å kunne gi indikasjoner på hvem som når toppen i fotballen, basert på hvilken type trening de engasjeres i (Williams & Hodges, 2005). Treningsinnholdets betydning peker også Ford (2016) på som svært sentral for å utvikle de viktigste ferdighetene innen fotballen på en helhetlig og hensiktsmessig måte. Det er til nå ikke gjort mye forskning på det faktiske treningsinnholdet i fotball, noe også de aktuelle studiene poengterer (Ford et al., 2010; O'Connor, Larkin, & Williams, 2018; Partington & Cushion, 2013), og dette er dermed et område som er modent for utvikling og økt forståelse (Murr, Feichtinger, Larkin, O'Connor, & Höner, 2018).

Dette prosjektet tar utgangspunkt i en modell for spillerutvikling utviklet av Williams & Franks (1998) som gir et holistisk perspektiv på spillerutvikling, og forsøker å skulle gi en mer helhetlig forståelse av veien frem mot kvaliteten som kreves for å lykkes som fotballspiller. Modellen deler ulike prediktorer inn i fire, som tar for seg hele spekteret fra fysiske forutsetninger, miljøet rundt spilleren, bakgrunn og fotballferdigheter. Alle mulige prediktorer som er medvirkende årsaker til om en fotballspiller lykkes eller ikke (Williams & Reilly, 2000). Siden modellen er stor, og veien til toppen så kompleks, må man gjerne avgrense seg til et område man oppfatter som særlig betydningsfullt, og lete etter svar på de store spørsmålene der. Dette området er for meg treningsinnhold. Et område som kan være avgjørende for utviklingen av de sentrale ferdigheter litteraturen fremhever i toppfotballen.

I dette prosjektet ønsket jeg gjennom observasjoner av treninger og intervju med trenere i to norske G16-lag å se nærmere på hvilken type treningsinnhold spillerne engasjeres i, og hvilket ferdighetsfokus og filosofi som ligger til grunn for trenernes valg. Spørsmålet var om

det ville være overenskomst mellom litteraturens anbefalinger og om det ville være forskjeller mellom klubbene, og i så fall, hvorfor? For å kartlegge treningsinnholdet i klubbene følger dette prosjektet i tradisjonen på feltet, og benytter et sett med kriterier og kategorier utviklet av Ford og kolleger (2010). Kriteriene brukes for å kunne kategorisere de observerte treningsøvelser i det Ford og kolleger (2010) omtaler som *playing form* og *training form*, med tilhørende sub-kategorier. Dette gjøres for å kunne gi en kategorisk oversikt over tidsbruken i de ulike øvelsene, og hvilke implikasjoner, ifølge litteraturen dette kan ha for ferdighetsutviklingen. De foregående studier på feltet har brukt observasjon som metode, med klare observasjonskriterier utviklet av Ford og kolleger (2010), noe som altså vil bli rekonstruert i dette studiet. Intervju ble også benyttet som metode i dette prosjektet for å skape økt forståelse rundt deres tanker og filosofi rundt ferdigheter og innhold, samt samsvaret mellom det de sier, og det som faktisk skjer på feltet. Dette gjøres i hovedsak for å skape en mer helhetlig tilnærming til kartleggingen av treningsinnholdet, hvor også trenerperspektivet spiller en sentral rolle for å forstå innholdet og bakgrunnen for det.

## **1.1 Problemstilling**

Jeg ønsket i denne studien å fortsette i tradisjonen til Ford og kolleger (2010), Partington & Cushion (2013) og O'Connor og kolleger (2018), og gjennom observasjoner se nærmere på hvordan treningen på feltet i fotballklubber foregår, med fokus på treningsinnholdet og utgangspunkt i et spillerutviklingsperspektiv. Samtidig er et sentralt punkt å finne ut hvilket ferdighetsfokus trenerne har, hvordan de går frem for å utvikle disse og hvilken betydning de legger i treningsinnholdet. Dette ga meg følgende problemstilling:

***Hvilket treningsinnhold, playing form eller training form, benyttes av G16-trenere i en utviklingsklubb og en toppklubb for å utvikle spillernes ferdigheter?***

***Hvordan samsvarer trenernes ferdighetsfokus med treningsinnholdet?***

Innledningsvis i studien vil det bli redegjort for det teoretiske utgangspunktet med spillerutviklingsmodellen til Williams & Franks (1998) og tidligere forskning innen spillerutvikling, trenerens rolle, ferdigheter i fotball og treningsinnholdet. I metodekapittelet vil studiens metodiske fundament bli nærmere presentert, og valg av metodisk design, utvalg, prosedyrer og kvaliteten i forskningen bli gjort rede for. I analysen vil funn fra observasjonene og intervjuene bli presentert og sett i lys av litteraturen, før funnene avslutningsvis på bakgrunn av litteraturen, blir drøftet på tvers av klubbene.



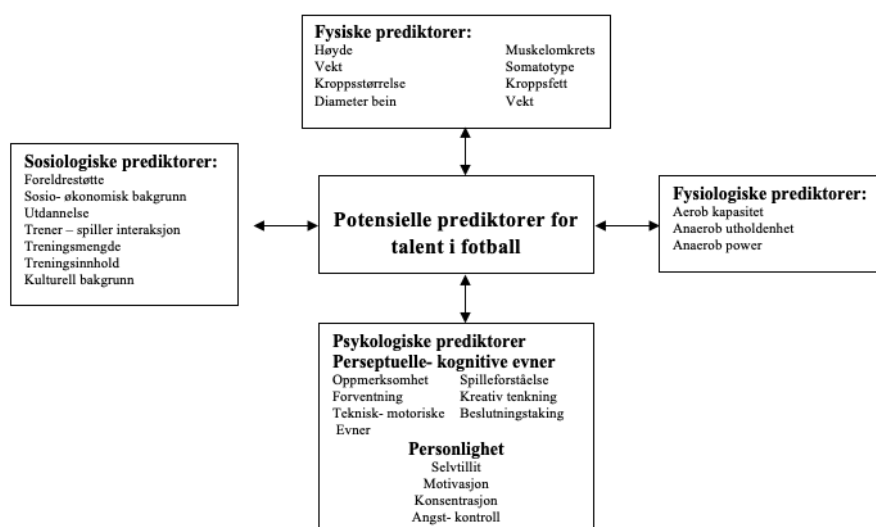


## 2 Fagfelt

I dette kapittelet vil fagfelt bli presentert, med tre hovedpunkter. Først ut er spillerutvikling i fotball, hvor Williams & Franks (1998) sin modell for spillerutvikling, dette prosjektets teoretiske fundament, vil bli nærmere presentert. Deretter følger en kort gjennomgang rundt trenerens rolle som utviklingsfasilitator på feltet, før det blir sett nærmere på hvilke ferdigheter litteraturen fremhever som sentrale for å lykkes som spiller i dagens fotball. Siste del av kapittelet omfatter forskning rundt treningsinnholdet, og hvilke anbefalinger og funn litteraturen gjør med tanke på øvelser og omgivelser spillerne engasjeres i, og bør engasjeres i, på trening.

### 2.1 Spillerutvikling i fotball

Williams & Franks (1998) utviklet en modell for å skape en oversiktlig og holistisk tilnærming til spillerutvikling i fotball (Figur 1). Modellen kom til på bakgrunn av at det i deres øyne ikke fantes noen helhetlig tanke og forståelse av hvilke parameter som spiller inn for å utvikle og identifisere unge talentfulle fotballspillere (Williams & Reilly, 2000). Denne modellen har fire primærområder med potensielle prediktorer for det å bli en god fotballspiller, som alle spiller en vesentlig rolle for helhetlig utvikling av spilleren, og dermed må tas med i betraktningen til trenere og klubber når de identifiserer talenter og utvikler de videre på internasjonalt nivå (Williams & Franks, 1998). Disse områdene omfatter sosiologiske-, fysiske-, fysiologiske- og psykologiske prediktorer.



Figur 1. Modell av potensielle prediktorer for talentidentifisering i fotball (Williams & Franks, 1998)

## **Fysiske prediktorer**

De fysiske prediktorene tar for seg hvilke fysiske forutsetninger en spiller har, noe som er en veldokumentert faktor når det gjelder seleksjon av spillere i tidlig alder (Larkin & O'Connor, 2017). Dette handler i stor grad om aspekter som det i utgangspunktet er vanskelig å påvirke for spillerne selv men som i stor grad er prisdrevet naturen, som vekst, muskelsammensetning og kroppsbygning (Williams & Franks, 1998; Williams & Reilly, 2000). Forskningen har vist at det ikke er noen faste fysiske kjennetegn som går igjen hos de som når toppen, men at dette kan variere på bakgrunn av hvilke kvaliteter som kreves i ulike klubber og kulturer, samt posisjon på banen (Murr et al., 2018). Samtidig er det gjerne sånn at spillere som er tidlig utviklet fysisk har større muligheter til å bli satset på fra de er unge, siden disse kan bidra til kortsiktige resultater på banen (O'Connor et al., 2016)

Det å legge for stor vekt på fysiske variabler hos unge spillere, som i mindre grad er trenbare, kan være problematisk i den forstand at tidlig utviklede spillere, rent fysisk, blir foretrukket foran andre, siden disse spillerne kan være i stand til å prestere best på kort sikt. Dette kan fungere mot sin hensikt i seleksjon av spillere, siden man går glipp av talenter som er senere fysisk utviklet (Helsen, Hodges, Winckel, & Starkes, 2000; Sæther, 2017). Med dette i bakhodet, bør man være forsiktig med å legge for stor vekt på disse kriteriene før spillerne er utviklet.

## **Fysiologiske prediktorer**

De fysiologiske faktorene tar for seg en spillers fysiske kapasitet, opparbeidet gjennom trening. Her er kroppsstyrke og utholdenhet, både anaerob og aerob, sentrale elementer. Dette er noe som i stor grad kan påvirkes gjennom trening, og utvikles over tid (Williams & Reilly, 2000). En rekke studier er gjennomført på disse ferdighetene, hvor de fysiologiske egenskapene hos spillere blir testet og kartlagt for å gi et innblikk i hvilke kvaliteter som kreves for å oppnå elitenivå (Dodd & Newans, 2018; Reilly, 2005). Som vi skal se nærmere på senere i oppgaven, i gjennomgangen av ferdighetskrav i fotballen, er fysiologiske ferdigheter av stadig større viktighet på junior- og seniornivå grunnet spillets utvikling, hvor tempoet er høyere og sprintene hyppigere (Dodd & Newans, 2018), men som Williams & Reilly (2000) skriver, er det usikkert i hvor stor grad dette bør fungere som et predikat når man skal identifisere talenter i ung alder, siden dette kan avhenge av hvor tidlig eller sent en spiller utvikles fysisk fra naturens side.

De fysiologiske testene som er gjennomført har vist at de som senere når toppen, scorer bedre på tester av for eksempel VO<sub>2</sub>-max enn de som ikke når opp til toppen (Dodd & Newans, 2018; Reilly, Bangsbo, & Franks, 2000). I tillegg pekes det på at utviklingen i internasjonal toppfotball går i den retning at det stadig vil bli stilt høyere krav til aerob kapasitet (Elferink-Gemser, Huijgen, Coelho-E-Silva, Lemmink, & Visscher, 2012). Man skal likevel være forsiktig med å predikere fremtidige prestasjoner på basis av unge spilleres nåværende kapasitet, siden dette er noe som kan utvikles over tid, og derfor krever jevnlig oppfølging for å kartlegge utviklingen og det fremtidige potensialet til spilleren (Dodd & Newans, 2018). Litteraturen peker, som vi skal nærmere inn på senere, på hvordan treningsinnholdet kan ha innvirkning på utviklingen her, i form av at spilleøvelser, med rette betingelser kan være vel så effektive som rene fysiske økter for å oppnå god utholdenhetseffekt (Rampinini et al., 2007).

### **Psykologiske prediktorer**

De psykologiske prediktorene tar for seg de mentale verktøy eller ferdigheter en spiller besitter, alt fra målorientering til kognitive og motoriske ferdigheter (Murr et al., 2018; Williams & Reilly, 2000). Forskningen har forsøkt å finne ut hvilke personlige egenskaper, trekk og preferanser som er gunstig for senere å lykkes, for på basis av dette å kunne selektere de mest optimale spillerne. Ifølge Williams & Reilly (2000) har disse forsøkene vist at det ikke finnes noen universelle regler for hvem som tilslutt lykkes på basis av personlighet. Derimot er motoriske ferdigheter i forbindelse med teknikk, og perseptuelle-kognitive ferdigheter som er forbundet med spilleforståelse, taktiske ferdigheter og kreativitet, vist seg å være en god prediksjon på senere suksess (Den Hartigh, Van Der Steen, Hakvoort, Frencken, & Lemmink, 2018; Murr et al., 2018). Williams & Ford (2013) omtaler de perseptuelle-kognitive ferdighetene i form av spilleforståelse og fotballintelligens som en av de store forskjellene mellom de beste spillerne i verden og de som ikke når opp. Dette er en faktor som litteraturen anbefaler økt fokus på hos trenere og spillere i treningshverdagen (Murr et al., 2018; Roca et al., 2018).

De psykologiske faktorene, i form av motorikk og perseptuelle-kognitive ferdigheter, er et felt som vil bli sett nærmere på senere i oppgaven når fotballferdigheter blir gjennomgått i lys av litteraturen. De perseptuelle-kognitive ferdighetene og utviklingen av disse, er noe som også står sentralt når det gjelder treningsinnholdet, siden treningsinnholdet igjen er en svært viktig faktor for å utvikle disse ferdighetene (Ford, 2016; O'Connor et al., 2017; Roca et al., 2012).

Siden psykologiske ferdigheter som motorikk og perseptuelle-kognitive ferdigheter er så sentrale innen fotballen (Huijgen, Elferink-Gemser, Lemmink, & Visscher, 2014; Kannekens et al., 2011), så vil treningsinnholdets betydning for utvikling av disse ferdighetene stå sentralt i dette prosjektet.

### **Sosiologiske prediktorer**

De sosiologiske prediktorene tar for seg sosiale aspekter og interaksjonen mellom spillere og omgivelsene. Her blir ulike omgivelsesfaktorer som foreldrestøtte, økonomi, utdanning, tilgang på fasiliteter, skole, forholdet til trener, mengde trening, type trening og kulturell bakgrunn plassert (Reeves, McRobert, Littlewood, & Roberts, 2018; Williams & Franks, 1998). Foreldrestøtte og sosial klasse er faktorer som spiller inn med tanke på mulighetene for å utøve idretten i utgangspunktet, siden foreldre gjerne introduserer barna for aktiviteten, og ofte blir trukket frem som en avgjørende faktor i en idrettsutøvers karriere gjennom praktisk, økonomisk og sosial støtte underveis (Sæther, 2017). Venner, lagkamerater og trenere spiller også en svært viktig rolle gjennom stimulering til videre deltakelse og utvikling, noe som gjerne spiller en avgjørende rolle for om en utøver velger å satse på idretten eller ikke (Williams & Reilly, 2000). Opplegget og tilpasningen mellom skole og idrett spiller også en svært sentral rolle for unge utøvere. At skolen og klubben samarbeider og legger til rette for at utøveren kan bruke tid på idretten, uten at dette går utover skolegangen, er meget sentralt for at en utøver kan tørre å satse på idretten. Dette gjør at utøveren kan satse fullt på idrett, vel vitende om at man også gjør seg klar for det sivile liv i etterkant av karrieren (Christensen & Sørensen, 2009).

Under de sosiologiske prediktorene faller da også, som nevnt, treneren og treningsinnholdet. Det vil altså si: hva spillerne gjør på treningsfeltet for å forbedre seg, som i stor grad påvirkes av omgivelsene til spilleren i form av trener og klubb. Her er tilgangen på kvalifiserte og skolerte trenere av stor viktighet, siden dette ofte er en skilnad mellom ulike spillere sine muligheter, basert på geografisk opphav og klubbtilhørighet (Reeves, Littlewood, McRobert, & Roberts, 2018). Trenerens kunnskap kan også settes i sammenheng med treningsinnholdet, både når det gjelder mengde og spesifikk type trening spillerne deltar i. Som Williams & Reilly (2000) oppsummerer kan et godt læringsmiljø, riktig type trening og kvalifiserte trenere være sentrale aspekter som påvirker en spillers utvikling, noe som underbygges av litteraturen på feltet som peker på treningsinnholdet som en sentral faktor i utviklingen av ferdigheter hos unge fotballspillere (Ford, 2016; O'Connor et al., 2017).

Siden denne modellen tar for seg såpass mange og store aspekter, vil det være utfordrende innenfor denne oppgavens rammer å gå i dybden på alle aspektene. I dette prosjektet blir det i hovedsak sett nærmere på områder innenfor de sosiologiske prediktorer, som treningsinnhold og trenerens rolle i utviklingen. I tillegg vil ferdighetskravene innen fotballen, plassert under de fysiologiske og psykologiske prediktorene, bli nærmere belyst, siden treningsinnholdet kan igjen ha implikasjoner på hvilke ferdigheter, og hvor godt, disse utvikles (Cushion, Ford, & Williams, 2012). Gjennom å se på treningsinnhold, kan det til en viss grad forsøkes å forklare utviklingen av sentrale ferdigheter, noe som kan, i samspill med mange andre faktorer, spille en avgjørende rolle for om en spiller vil lykkes på toppnivå.

## **2.2 Trenerens påvirkning på spillerutvikling**

Spillerutvikling er, som vi har sett tidligere med modellen til Williams & Franks (1998), avhengig av mange faktorer. En sentral del av miljøet rundt en spiller er treneren. I sin rolle som klubbens forlengede arm er treneren den som er tettest på spilleren i sin idrettskarriere og har stor innvirkning på utviklingen (Larsen, Alfermann, Henriksen, & Christensen, 2013). Spillerutvikling er i stor grad avhengig av samspillet mellom trener og spiller, hvor treneren skal legge til rette for optimal utvikling av den enkelte spiller (Côté, Erickson, & Duffy, 2013). Trenerens rolle som leder av aktiviteten og fasilitator på feltet er dermed av stor viktighet for utvikling av ferdigheter som er nødvendig for å prestere innen fotballen (Cushion, 2013; Cushion et al., 2012). Det at en trener har kunnskap og kompetanse til å utvikle spillerne er særdeles avgjørende, siden treneren skal legge til rette for praksisen som skal føre til utvikling av de nødvendige ferdigheter (Stonebridge & Cushion, 2018).

En treners filosofi og ferdighetsforståelse er av stor viktighet, fordi dette legger føringer på valg av treningsmetoder og oppfatninger av ferdigheter (Cushion et al., 2012; Stonebridge & Cushion, 2018). Som vi skal se nærmere på i kapittel 2.3, består fotballen av et bredt spekter med ferdigheter som alle krever utvikling. Dermed varierer det også noe hva trenerne velger å fokusere på, avhengig av sin kunnskap, kompetanse, erfaring og fotballkulturelle opphav, samt retningslinjer gitt av det nasjonale forbund (Stoszkowski & Collins, 2016). Dette har stor innvirkning på valgene en trener gjør med tanke på øvelser og ferdighetsfokus, som igjen har stor påvirkning på en spillers utvikling (O'Connor et al., 2016). Hvordan treneren vektlegger ulike ferdigheter og organiserer treningen blir derfor viktig, siden den organiserte treningen er primæraktiviteten for å utvikle seg som spiller (Vaeyens et al., 2006). Spesielt i senere alder, når mengden organisert trening øker, er derfor en treners fokusområde og filosofi rundt

ferdigheter, og ferdighetsutvikling, avgjørende for utviklingen av den enkelte spillers ferdigheter (Hornig, Aust, & Güllich, 2016; O'Connor et al., 2018).

Stonebridge & Cushion (2018) har i sin studie på akademitrenerne i England sett nærmere på hvordan en treners utdanning påvirker hvilket treningsinnhold treningene bærer preg av. Dette studiet viser liten forskjell på treningsinnholdet og valg av øvelser mellom trenerne.

Forskjellen er mer tilstede når det gjelder bevisstheten som ligger til grunn for valgene som gjøres, siden de høyere utdannede trenerne i større grad er i stand til å reflektere over, og begrunne, valgene som gjøres med tanke på treningsinnhold (Stonebridge & Cushion, 2018).

Som flere studier har påvist er mye av trenerpraksisen basert på erfaring og tradisjonelle metoder, som har etablert seg gjennom utstrakt praksis over tid, og ikke har rot i vitenskapelige bevis (Cushion, 2013). Samtidig har trenere ofte har en tendens til å hente kunnskap og kompetanse gjennom observasjon av eksisterende praksiser og erfaringer andre trenere har gjort. Dette resulterer svært ofte i en reproduksjon av gamle tradisjoner og metoder, uten at man kjenner inngående til grunnlaget for den praksis som gjennomføres. Dermed kan man ofte miste selve substansen i praksisen, siden man kopierer det man ser, og ikke det som ligger til grunn for det man ser (Stoszkowski & Collins, 2016).

Valget av struktur og innhold på treningene er et av valgene en trener må ta, som har innflytelse på spillerens utvikling. For å strukturere treningen på en god måte kreves igjen inngående kunnskap og kompetanse rundt hva som er god og effektiv ferdighetsutvikling (Patterson & Lee, 2013). En god og formålstjenlig struktur i samspill med riktig type feedback underveis i øvelsene pekes på av flere tidligere studier på feltet som en viktig del av spillerutviklingen (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2017). Ifølge O'Connor og kolleger (2017) er måten informasjon blir overført til spillere, og ikke minst mengden informasjon, av stor betydning for effekten av læringen. Som grunnprinsipp er det ifølge Ford og kolleger (2010) selve øvelsen som skal fungere som den fremste tilgangen og kilden til informasjon rundt egen utførelse. Dette krever enda mer av øvelsen og dens struktur for å oppnå effektiv læring uten en mengde feedback og kontrollstyring fra trener. En treners feedback underveis i økten og under den enkelte øvelsen, har effekt på læringskvaliteten til spillerne (Ford et al., 2010). Særlig er dette en følge av hvor mye informasjon spillerne gis underveis, og om læringen dermed blir eksplisitt eller implisitt (Verburgh, Scherder, Van Lange, & Oosterlaan, 2016; Williams & Hodges, 2005).

Som Verburgh og kolleger (2016) peker på, er implisitt innlærte motoriske ferdigheter mindre sårbare i situasjoner som krever raske handlingsvalg og presis utførelse. For å legge til rette for implisitt læring har treneren en viktig rolle med tanke på feedback han eller hun gir. Williams & Hodges (2005) peker på at en vanlig misforståelse hos trenere er at spillerne trenger hyppig og detaljert feedback for å lære. Dette gjøres ofte siden trenere oppfatter dette som mest effektivt for læring og overføring av kunnskap. Men for å sikre kvalitet og varighet i læringen bør feedbacken, ifølge litteraturen hovedsakelig være informerende og spørrende, dette gjøres for at spilleren selv skal kunne analysere seg selv og sin prestasjon, og dermed øke graden av implisitt læring og ikke minst eierskap til læringen (O'Connor et al., 2017; Verburgh et al., 2016; Williams & Hodges, 2005).

### **2.3 Fotballferdigheter**

Fotball er, som vi kan lese ut av modellen til Williams & Franks (1998), en kompleks idrett bestående av mange, og ulike, ferdigheter, som også varierer avhengig av hvilken posisjon man besitter på banen (Larkin & O'Connor, 2017). Essensen i fotball som idrett kan kort oppsummeres som det å skulle score flere mål enn motstanderen, og til dette kreves både offensive og defensive kvaliteter i et lag, og hos hver enkelt spiller (Huijgen, Elferink-Gemser, Ali, & Visscher, 2013).

Fotballens krav til ferdigheter inneholder fysiske, psykologiske og motoriske parameter (Reilly, Williams, Nevill, & Franks, 2000). Flere studier har tatt for seg ulike ferdighetstyper i den hensikt å avdekke deres betydning for senere suksess på fotballbanen. Murr og kolleger (2018) viser gjennom sin review-artikkel hvilke ferdigheter, psykologiske og teknisk-motoriske, som er blitt forsket på i ulike prosjekter. Som denne artikkelen viser er det gjennomført relativt mange studier på teknisk-motoriske ferdigheter, som omhandler teknisk utførelse på banen i form av ballkontroll, dribling, pasninger, mottak etc. Noe mindre forskning er gjennomført på de perseptuelle-kognitive ferdigheter, som vil si spillernes evne til å innhente informasjon fra omgivelsene, prosessere denne og ta valg (Murr et al., 2018). Dette omtales også gjerne som spilleforståelse, taktiske egenskaper og valgtaking, og er av stor betydning for å oppnå elitestatus som fotballspiller (Den Hartigh et al., 2018; Kannekens et al., 2011; Roca et al., 2018).

Når det gjelder viktigheten av de ulike ferdigheter er litteraturen likevel relativt samstemt i sine anbefalinger. Spesielt perseptuell-kognitive ferdigheter knyttet til innsikt og evne til å ta

valg, pekes ut av flere forskere som kanskje den aller viktigste forskjellen mellom en god spiller og en eksepsjonell spiller (Roca et al., 2018; Roca et al., 2012; Williams & Ford, 2013). Samtidig er litteraturen også opptatt av de fysiske og tekniske ferdighetene, som ballkontroll, mottak og pasning, gjerne i sammenheng med hverandre, og kombinasjonen hurtighet og presisjon i utførelse (Reilly, 2005; Vaeyens et al., 2006).

### **2.3.1 Fysiske og tekniske ferdigheter**

Reilly (2005) viser til hvordan de fysiske ferdighetene har stor betydning for å oppnå elitenivå. Spesielt på bakgrunn av fotballens utvikling, hvor kravene til utholdenhet og hurtighet gjennom samfulle 90 minutter stadig har økt (Dodd & Newans, 2018; Reilly, 2005). Vaeyens og kolleger (2006), peker i sin studie fra belgisk fotball, på hvordan fysiske ferdigheter er avgjørende for å komme opp på toppnivå som spiller. Dette innebærer ikke fysiske ferdigheter alene, men i kombinasjon med godt utviklede tekniske ferdigheter. Altså tekniske ferdigheter utført i høy hastighet, som dribling og pasning og mottak (Vaeyens et al., 2006). Andre studier har vist hvordan fysiske ferdigheter blant unge talenter har blitt gjennomsnittlig bedre som en følge av fotballens evolusjon og utvikling på 2000-tallet som stiller tøffere krav til fysisk kapasitet på elitenivå (Elferink-Gemser et al., 2012). Som Elferink- Gemser og kolleger (2012) skriver i sin studie av unge nederlandske talenter, så har den fysiske kapasiteten økt betraktelig med tanke på utholdenhet blant de unge fotballspillerne gjennom det aktuelle studiets 10-årige løp. Dette viser hvilken viktighet de fysiske ferdighetene har fått i dagens moderne fotball, hvor det på seniornivå løpes med stadig høyere intensitet enn tidligere (Dodd & Newans, 2018).

Av mer tekniske og motoriske ferdigheter er spesielt ballkontroll en sentral parameter og basisen for andre sentrale tekniske ferdigheter som mottak, pasninger, presisjon og driblinger (Figueiredo, Gonçalves, Coelho e Silva, & Malina, 2009; Huijgen et al., 2013; Huijgen, Elferink-Gemser, Post, & Visscher, 2010). I likhet med Vaeyens og kolleger (2006) peker testene Huijgen og kolleger (2010) har gjennomført på dribling, at tekniske ferdigheter er en viktig forskjell mellom spillere som lykkes eller ikke, her i form av ballkontroll og dribleferdigheter. I dette studiet omtales også hvilke tekniske ferdigheter som i særdeleshet har betydning. Som nevnt er ballkontroll essensielt, i form av å kunne dempe og ta kontroll over ballen på en eller to berøringer, samt det å kunne føre og drible med ballen i høy



hastighet. Dette vises til som en avgjørende forskjell i ferdigheter mellom talenter i profesjonelle klubber og amatørklubber (Huijgen et al., 2010).

En lignende studie gjennomført av Huijgen og kolleger (2014) på selekterte og ikke-selekterte spillere i Nederland, hvor en mer utviklet test av ferdigheter blir benyttet, konkluderes det med samme resultat, at nettopp dribbleferdigheter er av avgjørende karakter for å bli en god fotballspiller. I tillegg fremheves godt utviklede evner til orientering, posisjonering og taktisk forståelse som kjennetegn hos de selekterte kontra de ikke-selekterte spillerne (Huijgen et al., 2014). I studiet til Huijgen og kolleger (2013), også det på selekterte og ikke-selekterte spillere, argumenteres det for viktigheten av å kunne sende presise pasninger til medspillere under press, noe testene gjennomført i prosjektet viser å være en avgjørende forskjell mellom dem som når toppnivå og de som ikke når opp, noe som også viser at de tekniske ferdigheter må ses i sammenheng med de perseptuelle-kognitive ferdighetene (Huijgen et al., 2013). Figueiredo og kolleger (2009) konkluderer, i likhet med Huijgen og kolleger (2013), med at pasninger er av stor betydning. Dette studiet viser gjennom bruk av et testbatteri utviklet av fotballforbundet i Portugal, at dribbling, ballkontroll og presisjon er av viktighet for senere suksess på fotballbanen for unge spillere. De selekterte spillerne testet i dette studiet bedre på de nevnte parameterne, enn spillerne fra lavere nivå. Dette viser hvilken viktighet de tekniske ferdighetene har for å lykkes som fotballspiller (Figueiredo et al., 2009).

Studier viser til at den tekniske utviklingen gjennom trening er et område trenere bør fokusere på, allerede fra spillerne er barn, siden dette er grunnlaget for å spille fotball (Ford, 2016). Mottak, pasninger og generell ballkontroll er her, som vi har kunnet lese, essensielt (Huijgen et al., 2014). Samtidig bør de tekniske ferdigheter i størst mulig grad trenes i samspill med fysiske og perseptuelle-kognitive ferdigheter, så man implementerer en teknikk som er hensiktsmessig i de omgivelsene man skal bruke den, nemlig kampen (O'Connor et al., 2017; Williams & Hodges, 2005). Dette poengteres i Vayens og kolleger (2006) sin studie som peker på presis teknisk utførelse i høy hastighet som et særlig kjennetegn på en talentfull spiller.

### 2.3.2 Perseptuelle-kognitive ferdigheter

I tillegg til de allerede nevnte fysiske og tekniske ferdighetskravene, stiller en strategisk lagidrett som fotballen krav til at spillerne er i stand til å foreta hurtige og presise valg basert på informasjonen de generer fra omgivelsene rundt seg (Roca et al., 2012). En spesifikk psykologisk ferdighet som særlig fremheves er perseptuelle-kognitive ferdigheter, en sentral variabel med tanke på spilleforståelse, orientering, oppfattelse, prosessering av informasjon og evne til å ta valg i pressede situasjoner (Den Hartigh et al., 2018; Williams & Ford, 2013).

Informasjon fra omgivelsene kan genereres fra både ballen, lagkamerater og/eller motstandere (Casanova, Oliveira, Williams, & Garganta, 2009). Williams (2000) og Roca og kolleger (2013) viser i så måte til hvordan de perseptuelle-kognitive ferdighetene spiller en avgjørende rolle med tanke på utvikling av denne fotballintelligensen og spillforståelsen hos spillerne. Dette innebærer altså evnen til å orientere seg ute på banen, samt ta korrekte valg, på korrekt tidspunkt i kampsituasjon, hvor spilleren blir utsatt for press fra motstander med tanke på både tid og rom (Casanova et al., 2009). I tillegg må man kunne orientere seg i forhold til sine egne medspillere på basis av det spillemønsteret laget ønsker å oppnå ved å bevege seg inn i riktige rom til riktig tid, for enten å skape plass for seg selv eller lagkamerater (Roca, Ford, & Williams, 2013; Williams, 2000). Nettopp okkupasjon av rom på banen er noe som er ekstremt viktig for en fotballspiller, siden det meste av tiden på banen foregår uten ballen (Fernandez & Bornn, 2018). For å beherske evnen til å oppdage situasjoner og ta valg rundt posisjonering på bakgrunn av informasjon fra omgivelsene, kreves store tankeprosesser, som i starten vil ta tid, men gjennom riktig og fokusert trening mer eller mindre automatiseres. Dette er igjen avgjørende for den endelige prestasjonen i kampsituasjon (Davids, Williams, & Williams, 2005).

Roca, Ford & Memmert (2018) viser gjennom tester av spillernes oppfattelsesevne og evne til orientering hvordan de perseptuelle- kognitive ferdighetene skiller mellom en god og en mindre god spiller. Her viser de beste spillerne større evne til å oppfatte og orientere seg på basis av de impulsene de mottar fra omgivelsene, enn det de mindre gode spillerne gjør (Roca et al., 2018). Nettopp evnen til å orientere seg samt ta taktiske beslutninger under press er også noe Den Hartigh og kolleger (2018) gjennom sitt studie fremhever som avgjørende for å nå elitenivå i fotball, og noe som skiller gode fra mindre gode spillere, både i voksen alder og i ungdommen (Den Hartigh et al., 2018). Tidligere studier har påvist at dette er en av de faktorene som bør vurderes som viktig å utvikle allerede i tidlig alder, siden disse

ferdighetene muligens er den største skilnaden mellom en toppspiller og en sub-toppsspiller, om man tar utgangspunkt i at spillerne har et visst grunnleggende teknisk og fysisk nivå (Kannekens et al., 2011; Reilly, Williams, et al., 2000; Roca et al., 2018).

Som studiet til Kannekens og kolleger (2011) viste var posisjoneringen på banen og valgene spilleren tar av stor viktighet for å kunne prestere på banen. Gjennom testene i studiet viste det seg at det allerede i ung alder var relativt stor forskjell mellom disse evnene hos de testede spillerne. Dette samsvarer i stor grad med andre funn i litteraturen på feltet, som eksempelvis hos Roca og kolleger (2018), hvor spillernes oppfattelse og evne til å foreta valg blir kartlagt og viser klare forskjeller mellom de beste og mindre gode spillerne. At ulike studier fremhever dette som et sentralt punkt, underbygger også påstandene om at disse ferdighetene bør være i fokus hos trenere fra tidlig av, noe også treningsinnholdet bør gjenspeile (Roca et al., 2012; Williams & Hodges, 2005).

Det som kanskje best viser viktigheten av de perseptuelle-kognitive ferdighetene er den taktiske utviklingen fotballen har hatt fra midten av 2000-tallet til i dag. Utviklingen har gått i den retning at det løpes mer og jevnt over fortere (Dodd & Newans, 2018), det slås flere pasninger, er større fokus på ballbesittelse for å kontrollere motstander, samtidig som man leter etter åpninger til selv å angripe i et koordinert posisjonsspill (Fernandez-Navarro, Fradua, Zubillaga, Ford, & McRobert, 2016). Et konsept som brukes mye på toppnivå er såkalt posisjonsspill (Bangsbo & Peitersen, 2016). Dette er et komplekst konsept som krever tekniske og perseptuelle-kognitive ferdigheter av ypperste klasse hos hver enkelt spiller, både med og uten ball. Dette krever tålmodighet, samtidige bevegelser, riktig posisjonering av hver spiller på basis av informasjon fra omgivelsene, samt spill på små flater i hurtig tempo for å lykkes med å bryte ned motstander, samtidig som man forsvarer egne rom defensivt (Bangsbo & Peitersen, 2016).

Mest aktuelt nå er måten AFC Ajax spilte seg frem til semifinale i UEFA Champions League denne sesongen, med et lag bestående av mange egenutviklede spillere og gjennom å spille fotball basert på sitt tradisjonelle posisjonsspill, med røtter tilbake til 70-tallet og Johan Crujff. I dette laget beveger spillerne seg mye og riktig, tar de rette valg både med og uten ball, posisjonerer seg riktig i forhold til hverandre og motstanderne, og står stabilt bakover (Zwart, 2019). Denne fotballen krever topp tekniske, fysiske og fremfor alt perseptuelle-kognitive ferdigheter (Williams & Ford, 2013), noe som illustrerer viktigheten, og ikke minst

mulighetene for sportslig suksess i dagens toppfotball, ved hjelp av god ferdighetsutvikling og riktig ferdighetsfokus.

De studiene som er gjort på feltet konkluderer i hovedsak rundt generelle ferdighetskrav innen fotballen, mens få av studiene har tatt utgangspunkt i hvilke krav ulike posisjoner og roller på banen stiller til ferdigheter (Murr et al., 2018). Det kan antas at det er store forskjeller i hvilke ferdigheter som kreves for en forsvarsspiller sammenlignet med en midtbanespiller. Samtidig, på toppnivå, vil det alltid være et visst krav til basisferdigheter uavhengig av posisjon. Man vil sannsynligvis ikke finne en midtstopper på et topplag i Champions League som ikke har gode ferdigheter med ballen, på lik linje med spillere i mer offensive posisjoner. Det er likevel vanskelig å konkludere rundt hvor god man må være på en spesifikk ferdighet for å lykkes, siden andre, bedre utviklede ferdigheter, kan kompensere for de manglende avhengig av spillernes rolle og posisjon i laget. Huijgen og kolleger (2010) peker i så måte på hvordan posisjonen på banen ikke bare er en viktig faktor for hvilke ferdighetskrav som stilles til en spiller, men at det også er en avgjørende faktor for utviklingen av tekniske ferdigheter som dribling. Mer offensive spillere, midtbane- og angrepsspillere, viste større fremgang på dette parameteren enn spillere i defensive posisjoner (Huijgen et al., 2010), noe som viser hvordan posisjoner kan være med å stille ulike krav og derfor former spillernes ferdigheter. Murr og kolleger (2018) anbefaler i så måte å ta med krav til ferdigheter i ulike posisjoner i fremtidige studier for å skape et mer helhetlig bilde av hva som kreves av ferdigheter avhengig av rolle og posisjon på banen.

## **2.4 Treningsinnhold**

Det er gjort begrenset med forskning når det gjelder treningsinnholdet på feltet i fotballklubber (O'Connor et al., 2018). Det er likevel gjort en mengde studier på hva som i teorien vil være det mest optimale, med tanke på å utvikle fysiske, perseptuelle-kognitive og teknisk-motoriske ferdigheter, både hver for seg og samlet. Som vi har sett i det foregående kapitlet er prestasjonen i fotball avhengig av både psykologiske, tekniske, taktiske og fysiske ferdigheter hos den enkelte spiller (Bangsbo, 1994; Williams & Hodges, 2005). For å oppnå utvikling av disse ferdighetene må spillerne over tid delta i meningsfulle og effektive treningsøkter (Ford, 2016; Reilly, 2005), som innebærer stor likhet med, og overføringsverdi, til kampsituasjon (Jones & Drust, 2008; O'Connor et al., 2017; Travassos, Duarte, Vilar, Davids, & Araújo, 2012). Men hva sier forskningen om det spesifikke innholdet for å oppnå treningseffekt på de sentrale ferdighetene?

### 2.4.1 Bakgrunn for valg av treningsinnhold

Ulike læringsteorier innen idretten fremhever hvordan et representativt læringsdesign er viktig for å utvikle et helhetlig repertoar av ferdigheter, og da spesielt med tanke på den kognitive utviklingen hos utøveren (Davids, Araújo, Hristovski, Passos, & Chow, 2012; Renshaw, Chow, Davids, & Hammond, 2010). Tidligere forskning på treningsinnhold i fotball har pekt på måten trening er blitt strukturert på innholdsmessig som en avgjørende faktor for hvor mye læring utøvere får med seg fra treningen (Ford, 2016; Stratton, Reilly, Richardson, & Williams, 2004; Williams & Hodges, 2005). Her fremheves to ulike tilnærminger til treningsstrukturen; 1. Blokkert og spesifikk trening, som innebærer driller med én og én ferdighet i fokus, utført på samme måte med flere repetisjoner etter hverandre. 2. Variert og tilfeldig struktur, hvor ferdigheter utføres i variert og tilfeldig rekkefølge med varierte omgivelser, gjerne illustrert ved bruken av small-sided games i fotball (Patterson & Lee, 2013; Stratton et al., 2004).

Denne måten å trene ferdigheter på omtales i litteraturen også som *contextual interference* (CI), noe litteraturen viser gir mer varig læringsutbytte enn trening i stabile og faste omgivelser (Lee, 2012; Shea & Morgan, 1979). CI vil si at øvelsene utøverne deltar i foregår i variable omgivelser og tilfeldig rekkefølge, som stiller krav til utøvernes evne til å tenke og å ta valg, samt utføre ulike ferdigheter på ulike tidspunkt i øvelsen (Lee, 2012). På bakgrunn av dette tar Williams & Hodges (2005) og Ford og kolleger (2010) til orde for at den type trening som beskrives over, burde være ledende for hvilken struktur trenere legger opp til på feltet også i fotballen, for å sikre en helhetlig ferdighetsutvikling. Spesielt fremhever Ford (2016) den positive effekten øvelser med høy CI har for utviklingen av perseptuelle-kognitive ferdigheter, som vi tidligere har kunnet lese at er en avgjørende ferdighet i fotball (Roca et al., 2018), samtidig som også fysiske og tekniske ferdigheter blir ivaretatt i et helhetlig samspill (Aguiar, Botelho, Lago, Maças, & Sampaio, 2012).

Andre teoretiske retninger innen læring av kognitive og motoriske egenskaper som *Teaching Games for Understanding*, *Ecological dynamics* og *Constraint-Led approach* legger også vekt på at treningen av ferdigheter skal foregå i omgivelser som representerer kampsituasjoner for å sikre læring av taktisk forståelse og samspill mellom individet og omgivelsene (Davids et al., 2012; Renshaw et al., 2010; Turner & Martinek, 1995). Dette oppnås helst ved å bruke kamprepresentative design for treningsøktene, noe som også

samsvarer med det mye brukte spesifisitetssprinsippet (Pinder, Davids, Renshaw, & Araújo, 2011; Travassos et al., 2012).

### **2.4.3 En helhetlig tilnærming til trening**

Reilly (2005) argumenterer i sin studie for en holistisk tilnærming til spillerutvikling og treningsinnhold, hvor alle øvelser foregår med ball, i tråd med det vi har sett tidligere med *CI* og representative omgivelser hvor alle ferdigheter er samtidig i spill (Aguiar et al., 2012; Travassos et al., 2012). På denne måten oppnår man effekt fysisk, teknisk og kognitivt på en og samme tid, samtidig som øvelsene blir svært nært opptil simulering av kampsituasjoner (Reilly, 2005). En typisk kampsimulerende øvelse som gir et holistisk ferdighetsinnhold er *small-sided games*. Denne typen øvelse har blitt forsket på, for å finne effekten av disse med tanke på perseptuell-kognitiv, teknisk og fysisk utvikling. Det som går frem av litteraturen på dette området, er at det ikke bare er å sette opp en kamp uten å tenke mer over det, men at for eksempel antall spillere, banestørrelse og tilpasning av regler har stor betydning for hvor stor effekt treningen har på de ulike ferdighetene (Aguiar et al., 2012). Aguiar og kolleger (2012) skriver at denne formen for manipulasjon av øvelsen kan tilpasse den kognitive, tekniske og fysiske arbeidsmengden til spillerne ut i fra ønsket fokus, og sikre god og helhetlig utvikling av et bredt spekter av ferdigheter.

Fenoglio (2003) viser til at antall spillere på hvert lag har stor innvirkning på hvor mange berøringer det er pr. spiller i treningssituasjonen, samt pasninger og skudd. Antall driblinger, berøringer, pasninger og skudd er nært dobbelt så mange når man spiller 4x4 kontra 8x8. Mens Rampinini og kolleger (2007) og Jones & Drust (2008) viser til at antall spillere også påvirker mengden løping, og intensiteten på løpene, hvor færre spillere stiller større krav til forflytning og dekning av rom på banen. Rampinini og kolleger (2007) viser også til at effekten av *small-sided games* er stor for spillerne både teknisk og kognitivt, men også i høyeste grad når det gjelder fysisk trening. Det fysiske utbyttet, sett opp mot utholdenhet, av *small-sided games* med rett antall spillere og riktige tidsintervaller er vel så bra som tradisjonell intervalltrening. Dette gjør denne typen trening, i ulike former, effektiv for å trene spillerens ferdigheter på en holistisk måte, siden alle ferdighetsselementer blir ivaretatt, noe som også gjøre det tidseffektivt, siden man ikke trenger egne fysiske løpeøkter for å utvikle de fysiske aspekter (Fenoglio, 2003; Jones & Drust, 2008; Rampinini et al., 2007).

Sett i lys av det vi tidligere har sett på rundt et representativt læringsdesign, så skaper disse øvelsene situasjoner som spillerne opplever i kampsituasjon og er dermed representativt for konkurransekonteksten (Aguiar et al., 2012). Alt i alt er litteraturen relativt samstemt rundt at small-sided games og andre former for øvelser med kamprepresentative utfordringer og struktur, er en meget godt egnet øvelse for trenerne å velge med tanke på å utvikle det brede spekteret av ferdigheter som kreves innen fotballen på en helhetlig måte (Aguiar et al., 2012; O'Connor et al., 2017; Travassos et al., 2012).

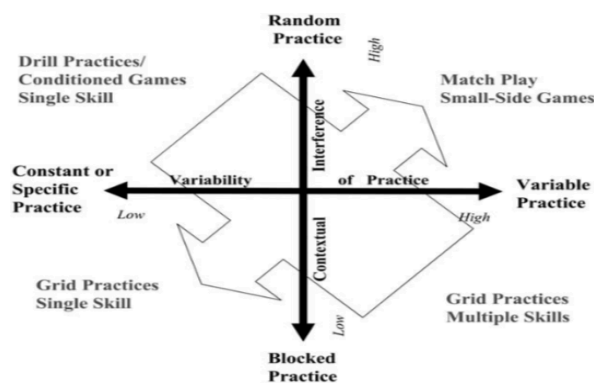
#### **2.4.2 *Playing form og training form***

Ford og kolleger (2010) utviklet på basis av den eksisterende kunnskapen rundt treningsinnhold to ulike kategorier av øvelser, med definerte kriterier, for å beskrive hvilken type trening som gjøres i praksis på feltet. De dører øvelser med høy *CI* og høy kontekstuell variabilitet for *playing form* øvelser, mens øvelser med lite kontekstuell variabilitet og lav *CI* for *training form* (Ford et al., 2010). *Playing form* øvelser beskrives i den eksisterende litteraturen som øvelser med åpne kontekster, hvor spilleren selv må ta valg ut i fra den informasjonen som er tilgjengelig i det aktuelle øyeblikket. Det er ingen fast rekkefølge eller utførelse på øvelsen, men derimot flere ustabile variabler som påvirker, gjerne i form av tid og rom, samt motstander som streber etter å påvirke dette (Ford et al., 2010). En typisk *playing form* øvelse, som vi kan lese ut av Tabell 1 og 6, vil i så måte være small-sided games og andre former for kampsimulering, noe vi skal se nærmere på effekten av senere i kapitlet. Alt i alt kan *playing form* øvelser karakteriseres som kampliknende øvelser som gir mye av de samme utfordringer og krav til ferdigheter som kampsituasjonen og i særdeleshet er effektive for utviklingen av perseptuelle-kognitive ferdigheter (Ford et al., 2010).

*Training form* øvelser er i den andre enden av skalaen med et mer drillbasert design, i tråd med lav *CI* og mer bolkevis utførelse. Denne formen for treningen handler i større grad om å trene én og én ferdighet av gangen, mens man senere skal sette disse sammen til en helhet i den endelige prestasjonen i kampsituasjonen (Ford et al., 2010; Lee, 2012). Litteraturen påpeker at man med bruk av *training form* øvelser kan oppnå god utvikling av tekniske og fysiske ferdigheter ved bruk av denne typen øvelser. Men utfordringen med denne måten å trene på er, ifølge Ford (2016) at det som oftest stilles lite krav til perseptuelle-kognitive ferdigheter, i form av valgtaking og prosessering av informasjon fra omgivelsene, noe derimot kampsituasjonen stiller store krav til. Dette gjør overføringen av ferdigheter fra trygge og

faste omgivelser i *training form* øvelser til kampsituasjonen utfordrende, siden betingelsene for utførelsen endres, og nye elementer i omgivelsene, som man ikke er vant til, må tas hensyn til (Ford & Williams, 2013; Williams & Hodges, 2005). Det å kjøre drill-øvelser i seg selv er ikke nødvendigvis ensbetydende med *training form* øvelser. Om øvelsene gjennom sin struktur stiller krav til orientering som i kamp, kan dette likevel ha overføringsverdi til kampsituasjonen (Ford, 2016).

Som Figur 2 viser, er det ulike gevinster med ulike former for trening, noe som også viser kompleksiteten i treningsinnholdet. Dette illustrerer godt forholdet mellom *playing form* og *training form* øvelser, hvor *playing form* øvelser har høy grad av *CI* og variabilitet, mens *training form* øvelser i hovedsak har låste strukturer med liten grad av variabilitet og dynamikk (Williams & Hodges, 2005). I Figur 2 vil *training form* øvelser typisk være plassert i nederste del av figuren, hvor øvelsen er mer konstant og repeterende, uten særlig grad av variabilitet og *CI*. *Playing form* øvelser med sine varierte omgivelser og høy grad av *CI* vil i så måte være plassert i øverste del av figuren, gjerne mot høyre side (Ford et al., 2010).



Figur 2. Forholdet mellom variabilitet, *CI* og treningsaktivitet (Williams & Hodges, 2005).

Høy grad av *CI* er, som vi har sett, noe forskere har pekt på som et viktig element for å opparbeide seg et mer solid motorisk og kognitivt fundament (Patterson & Lee, 2013). Dette betyr i praksis mer åpne kontekster, hvor ferdigheter utføres i varierte omgivelser og rekkefølge, som stiller krav til utøvernes egne valg, i tråd med beskrivelsen av *playing form* øvelser (Ford et al., 2010). O'Connor og kolleger (2018) peker på nettopp denne kontekstuelle manipuleringen som et fundament for deres påstand om at økt grad av *playing form* er å foretrekke i fotballtreningen (O'Connor et al., 2018). Studier knyttet til *CI* og kamprepresentative treningsøvelser viser at *playing form* øvelser, som i stor grad er basert på prinsippet rundt *CI* og et kamprepresentativt design (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2018),



kan trumfe *training form* eller drillbaserte øvelser med tanke på læring og overføringsverdi til kampsituasjonen (O'Connor et al., 2017).

Travassos og kolleger (2012) viser til at økt grad av *CI* i treningssituasjonen gjør at spillerne tvinges til å ta valg basert på den tilgjengelige informasjonen i situasjonen, og dermed skapes kamprepresentative situasjoner som fremmer de kognitive tankeprosessene hos spillerne. Jo mer komplisert treningen er med tanke på kontekst og situasjon ferdighetene utføres i, jo bedre er spilleren i stand til å foreta hensiktsmessige taktiske og tekniske valg basert på den tilgjengelige informasjonen i kampsituasjoner (Travassos et al., 2012). Det pekes samtidig på at den utviklingen av den enkelte ferdighet kan være vel så god ved bruk av *training form* øvelser, for deretter å sette de ulike ferdighetene sammen som en helhet i kampsituasjonen. Dette fremheves av Travassos og kolleger (2012) og Williams & Hodges (2005) som en tradisjonelt sett vanlig tankegang hos fotballtrenere. Litteraturen peker likevel på at det langsiktige og varige læringsutbyttet, samt overføringsverdien til kampsituasjonen, vil være høyere ved bruk av kompliserte øvelser med høy grad av *CI*, som gir samme utfordringer og kontekster som i kampen (Ford, 2016; O'Connor et al., 2017).

#### **2.4.4 Resultater av tidligere studier**

Arbeidet til Ford og kolleger (2010) har senere blitt utviklet videre. Spesielt har Partington & Cushion (2013) og O'Connor og kolleger (2018) bidratt med videreutvikling av dette arbeidet. Disse studiene har vist at det er ulikheter i treningsinnholdet på tvers av klubber og land, gjennom systematiske observasjoner og registrering av treningsinnholdet, på basis av den nevnte kategoriseringen, i de aktuelle klubbene.

I Ford og kolleger (2010) sin studie blir akademier til toppserieklubber i England sett nærmere på. Gjennom observasjoner av treningsøkter finner man her at forholdet *training form* – *playing form* er ca. 60% - 40% i favør *training form*, fordelt på tre ulike aldersgrupper, deriblant G16, som er aldersgruppen denne studien omhandler. Altså en overvekt av *training form* selv om litteraturen peker på en overvekt av *playing form* som mer optimalt for utvikling av sentrale ferdigheter som teknikk og perseptuelle-kognitive ferdigheter (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2017; Williams & Hodges, 2005). I dette studiet viser tallene at det er minimalt med forskjell mellom aldergruppene G9 opp til G16 med tanke på fordeling mellom *training form* og *playing form* øvelser. Fordelingen er jevnest

med 59% *training form* og 41% *playing form* hos gruppen G13. Studiet viser også at fordelingen mellom kategoriene er jevnest i eliteklubber, mens forskjellene, i favør *training form*, bare blir større jo lavere nivå klubbene er på (Ford et al., 2010).

I Partington & Cushion (2013) sin studie, også det i England, men denne gangen på et akademi i regi av det engelske fotballforbundet, er forholdet *training form* vs. *playing form* 53% - 47% i favør *training form*, altså en del jevnere enn i Ford og kolleger (2010) sin studie. I dette studiet ser man gjennom intervju også på trenernes meninger og ideer som ligger bak valgene som gjøres, noe som gir innblikk i trenernes valg av treningsøvelser (Partington & Cushion, 2013). I O'Connor og kolleger (2018) sin studie fokuseres det på klubber i Australia, da på noe lavere nivå enn klubbene i de to første studiene. Også i dette studiet brukes observasjon av økter som metode i samme tradisjon som Ford og kolleger (2010). Her blir også tiden brukt utenfor aktivitet, altså pausene i spillet, regnet med som en egen kategori, noe som ikke er tilfellet i Ford og kolleger (2010) sin studie hvor pauser inkluderes i øvelsestiden. Dette gjør at de totale tallene brukt i *playing form* og *training form* totalt sett blir lavere enn i andre studier. Dette studiet viser likevel, i motsetning til de andre studiene, overvekt av *playing form* med 41%, mens 22% av den totale treningstiden foregår i *training form* øvelser. I den resterende tiden er spillerne inaktive eller i overgang mellom øvelser (O'Connor et al., 2018).

Ingen av studiene gir en klar konklusjon på hva som vil være den optimale fordelingen mellom de to kategoriene, selv om Williams & Hodges (2005) på det nærmeste oppfordrer til så mye *playing form* som mulig. Ford (2016) peker i så måte på at *playing form* øvelser er anbefalt for optimal ferdighetsutvikling, men at øvelsene må struktureres på en måte som gir mest mulig representativt innhold med overføringsverdi til kamp. Samtidig spilles *playing form* øvelser som oftest med høy intensitet, noe som må tas hensyn til for å ikke påføre spillerne for høy totalbelastning (Ford, 2016).

## 3 Metode

Innledningsvis i dette kapittelet vil prosjektets metodiske design og valg av forskningsmetoder bli nærmere redegjort for. Deretter blir utvalg og prosedyrer for gjennomføring og etterarbeid presentert. Til slutt vil jeg belyse kvaliteten i forskningen og etiske betraktninger med tanke på gjennomføringen.

### 3.1 Valg av metodisk design

Når man skal bestemme seg for et metodisk design skiller man hovedsakelig mellom to ulike forskningsstrategier, kvantitative og kvalitative (Ringdal, 2013). Et prosjekts metodiske tilnærming og design avgjøres som oftest av prosjektets problemstilling og hva man ønsker besvart gjennom studiet (Bjørndal, 2015). På bakgrunn av denne oppgavens problemstilling, samt tidligere studier gjort på feltet, falt valget på et hovedsakelig kvalitativt design, med observasjon og intervju som metode, hvor observasjonsdataene utover å bli beskrevet kvalitativt, også blir kvantifisert.

Grunnlaget for den kvalitative forskningen er ønsket om forståelse av et fenomen knyttet til individer og hendelser i deres livsverden. Her inntar gjerne forskeren en mer analyserende og tolkende rolle i forståelsen av den kunnskapen som utvikles (Dalen, 2011; Tjora, 2013). Den kvalitative forskningen skiller seg i så måte fra kvantitativ forskning, hvor man ønsker å forklare fenomener, men ikke nødvendigvis forstå de bakenforliggende årsaker. Den kvalitative forskningen etterstreber derimot mening og formålsforklaring (Ringdal, 2013). Som Widerberg (2001) skriver er den kvalitative forskningen innholdssøkende, noe som gir større grad av dybde i forskningsmaterialet enn de kvantitative metoder i utgangspunktet gjør. Kvale & Brinkmann (2015) omtaler en kvalitativ orientering i forskningen som at fokus rettes mot daglige og situasjonsbetingede aspekter ved individers tenkning og handling.

Innen den kvalitative forskningen er det ifølge Tjora (2013) og Widerberg (2001) flere ulike design man kan operere med. Blant disse er casestudier og komparativt design, altså at man ønsker å belyse en enkelt case inngående eller sammenlikne to eller flere caser opp mot hverandre (Ringdal, 2013). I dette studiet vil det bli belyst hvilke øvelser som gjøres på treningsfeltet i to ulike fotballag, og trenernes ferdighetsfokus. Dette gjør en komparativ tilnærming naturlig, med observasjon av lagets treninger og intervju med trenere som metodiske tilnærminger. Bruken av observasjon samsvarer også med metodebruken i tidligere

studier på feltet som dette prosjektet tar utgangspunkt i, hvor observasjon er benyttet for å kartlegge treningsinnholdet (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2018; Partington & Cushion, 2013). På bakgrunn av at intervju er en lite benyttet metode i tidligere studier av treningsinnholdet, vil det være interessant å belyse hvilke planer, ideer og filosofier som ligger bak hvilke øvelser som brukes, gjennom intervju av trenere. Utover dette er intervju og observasjoner, ifølge Tjora (2013) gode komplementære metoder for å forstå områder man utforsker fra flere sider. Dette vil kunne gi dypere innsikt og forståelse av det faktiske treningsinnholdet, og hva som ligger bak valgene som gjøres av trener.

### **3.1.1 Observasjon som forskningsmetode**

Det klareste kjennetegnet på observasjon som vitenskapelig metode er nettopp at man får nærhet til informanter og tilgang til deres naturlige omgivelser, noe som er unikt for denne forskningsmetoden (Ottesen, 2015). Denne nærheten til informantene og deres omgivelser, hvor forskeren tolker andre individers handlinger, gir et mer reelt bilde av informantenes sosiale situasjon og deres omgivelser (Widerberg, 2001). For eksempel kan observasjonsdataene brukes som sammenlikningsgrunnlag opp mot eventuelle data fra intervjuer eller spørreskjema, som i større grad er situasjoner sett fra informantens ståsted (Tjora, 2013).

Bjørndal (2015) peker på at det ikke finnes noen objektiv observasjon, siden tolkningene av det som observeres som oftest er basert på forskerens førforståelse av fenomenet. Derfor er kjennskap til fagfeltet man beveger seg innenfor viktig i den forstand at man skal være i stand til å forstå og tolke den informasjonen som fremkommer på en hensiktsmessig måte (Bjørndal, 2015). Denne førforståelsen gjør det også lettere å kunne velge ut den viktige informasjonen fra mylderet av total informasjon man får i en observasjonssituasjon. Her argumenterer Bjørndal (2015) for en mer begrenset og fokusert observasjon. Dette innebærer at man har klare ting man ser etter, noe som er effektivt for å få mer presisjon i dataene siden informasjonsmengden blir mer håndterlig. Det finnes ifølge Tjora (2013) flere måter å registrere data fra observasjoner på. Den tradisjonelt sett vanligste formen for registrering av observasjonsdata er fysisk tilstedeværelse og notater underveis, noe som vil bli gjort i dette studiet gjennom notater i observasjonsskjemaet og nedtegninger av øvelsene på papir. Selve observasjonen vil foregå på treningsfeltet til de ulike klubbene. Her vil hver øvelse bli registrert og beskrevet manuelt med utfyllende notater, for å kunne vurdere den enkelte øvelse

ut i fra observasjonskriteriene i senere analyse. Målet med observasjonene er å få innsikt i aktiviteten som foregår på feltet: hva trener de på, og hvordan gjør de det? Tidligere studier på feltet har brukt og utviklet klare retningslinjer med tanke på å forstå og tolke resultatene fra observasjonene, og på den måten kategorisere disse i en av to hovedkategorier: *training form* og *playing form* og totalt seks tilhørende underkategorier (Ford et al., 2010). Det vil derfor være noen klare kriterier som ligger til grunn som dataene fra observasjonene vil bli vurdert i lys av, noe vi kommer nærmere tilbake til i senere kapitler.

### **3.1.2 Intervju som forskningsmetode**

Det kvalitative forskningsintervjuet tar, ifølge Kvale & Brinkmann (2015) sikte på å skulle forstå verden sett fra informantens ståsted. Målet ved bruk av et intervju er å produsere kunnskap rundt informantens perspektiv og mening om et gitt tema, gjennom samtale og utveksling av forståelse. Intervjuet er i hovedsak en samtale, men med en form for struktur og oppbygning som avhenger av hvilken type intervju man benytter, dette skal sikre at man samtaler om det temaet forskeren ønsker innsikt i (Kvale & Brinkmann, 2015).

Kvale & Brinkmann (2015) nevner blant annet at kunnskap fra intervjuer er produsert gjennom et samspill mellom informant og intervjuer. Som Dalen (2011) skriver er intervjuet et spesielt godt virkemiddel for å få innsikt i informantens erfaringer og oppfatninger rundt de tema intervjuet omhandler. Kunnskapen er samtidig kontekstuell avhengig, noe som gjør hvert enkelt intervju til noe selvstendig som ikke nødvendigvis kan generaliseres til andre prosjekter i andre situasjoner (Kvale & Brinkmann, 2015). I dette prosjektet vil intervjuet bli benyttet som en komplementær metode til observasjonene. Bakgrunnen for dette valget er at det er ønskelig, med tanke på oppgavens problemstilling, å belyse trenerens perspektiv på ferdigheter og treningsinnhold, noe et intervju med trenerne vil gi mulighet til. Som litteraturen skriver er intervju og observasjon ofte komplementære til hverandre, og det vil gi større grad av helhetlig informasjon rundt det aktuelle tema og problemstilling, både sett fra forskerens og informantens ståsted (Bjørndal, 2015; Widerberg, 2001).

Det finnes det flere former for intervju som man må velge mellom når man skal gjennomføre en intervjuundersøkelse, disse omtales som åpne, strukturerte og fokuserte intervjuer (Dalen, 2011). Hvilken type intervju man ender opp med i et prosjekt er avhengig av hvilket tema og problemstillingen prosjektet har. Intervjuet som blir benyttet i denne studien er et

semistrukturert intervju. Dette er den intervjuformen som, ifølge Dalen (2011) bygger på kvalitative forskningstradisjoner når det kommer til å skape dyp og innsiktsfull forståelse for det fenomenet man skal undersøke. Denne formen for samtaleintervju er ifølge Ringdal (2013) noe som inngår i de fleste kvalitative forskningsopplegg, og krever en viss evne hos intervjueren til å improvisere underveis. I denne formen for samtaleintervju fokuseres det mot enkelte forhåndsutvalgte temaer, med forberedte spørsmål på basis av tema og problemstilling (Ringdal, 2013). Det at intervjuformen man faller ned på står i stil til temaet og problemstillingen man ønsker å belyse er ifølge Kvale & Brinkmann (2015) et sentralt valg for å kunne tilpasse det metodiske designet til temaet og problemstillingen, og dermed essensielt for utbyttet av intervjuet som metode. Et semistrukturert intervju passer godt overens med temaet og problemstillingen i dette studiet, hvor intervjuet er tiltenkt en rolle hvor intervjuobjektets meninger og oppfatninger skal frem i lyset. Dette gir det semistrukturerte intervjuet muligheten til (Dalen, 2011).

Et viktig steg i prosessen når man velger å gjennomføre et forskningsintervju er å reflektere over om denne metodiske tilnærmingen vil være ufordelaktig belastende for informantene, om temaer skulle omhandle sensitive områder (Dalen, 2011). Innenfor dette prosjektets rammer, tema og problemstilling ble det vurdert dit hen at intervjuet ikke ville belyse sensitive temaer, og ville derfor heller ikke være belastende for informanten. Samtidig vil intervjuet ha stor verdi som komplementær metode til observasjon med tanke på innsikt i trenerens tanker og meninger rundt hvilke ferdigheter som er viktig å fokusere på, og hvilket innhold trenerne mener er riktig for optimal utvikling.

### **3.2 Utvelgelse av informanter**

Valget av informanter er et av de viktige valgene man må ta når man skal gjennomføre et kvalitativt forskningsprosjekt (Dalen, 2011; Ringdal, 2013). Også her er tema og problemstilling et sentralt aspekt å ta hensyn til, siden informanter delvis kan velges på bakgrunn av det tema man ønsker å belyse. Dalen (2011) omtaler en av de mest sentrale metoder for å velge ut informanter som kriterieutvelging. Dette krever klare kriterier basert på tema og problemstilling, samt at forskeren selv har god innsikt i forskningsfeltet, og på basis av det kan se for seg hvilke informanter som er ønskelige i sitt prosjekt.

I dette prosjektet ble informanter valgt ut strategisk på basis av problemstilling, tema for prosjektet og tidligere studier på feltets utvalg. Klubbene som var aktuelle for å være med i undersøkelsen ble dermed tidlig i prosessen identifisert. På basis av oppgavens tema og

problemstilling, som altså omhandler treningsinnhold og ferdighetsfokus blant trenere, var det ønskelig med to G16-lag i to ulike klubber på ulike nivå: ett lag i en toppklubb og ett lag i en utviklingsklubb. Kriteriet for utvelging var her at det skulle være to klubber med en klar nivåforskjell mellom A-lagene i klubben, for å kunne kartlegge eventuelle ulikheter og likheter i måten de trente på i guttefotballen på ulike klubbnivåer. Bakgrunnen for at dette ville være interessant er at de profesjonelle klubbene gjerne har fulltidsansatte trenere og relativt profesjonelle opplegg for å utvikle egne spillere opp til A-lagsnivå. Utviklingsklubber er derimot ofte basert på frivillighet i trenergjerningen, noe som i utgangspunktet kan gi en kvalitetsforskjell mellom trenere og opplegg i en utviklingsklubb og en toppklubb med tanke på talentutvikling.

Toppklubben i prosjektet ble allerede tidlig identifisert som en ønskelig informant grunnet sportslig status og et profesjonelt akademi, med en klar satsing på unge spillere. Den mindre klubben ble valgt ut delvis på sportslige kriterier, som krevde at det var et relativt høyt satsningsnivå hos G16-laget i klubben, samtidig som klubben totalt sett var merkbart mindre enn toppklubben. Her stod det i utgangspunktet mellom flere aktuelle kandidater. Den ene aktuelle klubben har jeg selv tilhørighet til og ble derfor valgt bort. Grunnen til det er at det ikke var ønskelig å blande rollene som forsker og trenerkollega om hverandre, noe som kunne ha påvirket min vurderingsevne og oppfattelse. Da de resterende aktuelle kandidatene var identifisert, ble klubben som passet innenfor kriteriene og det enklest kunne etableres kontakt, valgt ut som ønsket informant.

Bakgrunnen for valget av nettopp G16-lag skyldes at aldersgruppene er sett på i tidligere forskning på feltet, hvor G16 spillere er inkludert (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2018; Partington & Cushion, 2013), noe som gjør at det kan trekkes paralleller til tidligere funn på feltet. Valget skyldes også antakelsen om at det i guttefotballen, hvor resultatene helst kommer i andre rekke bak utvikling, ville være nettopp ferdighetsutvikling i fokus. Dette er også en alder hvor trenerne og klubb har stor innflytelse på den videre utviklingen hos spillerne gjennom sin rolle som premissleverandør og utviklingsfasilitator (Sæther, 2017). Disse årsakene utgjorde samlet sett grunnlaget for å velge G16 som aldergruppe.

Etter at de aktuelle klubbene ble identifisert som potensielle informanter ble det opprettet kontakt. Her ble kontaktnettet til veileder brukt aktivt for å øke mulighetene for innpass. Klubbene ble, gjennom et informasjonsskriv (Vedlegg 1), gitt grunnleggende informasjon om

prosjektet og forespurt om mulighetene for å observere G16-lagets treninger og intervju lagets hovedtrener. Begge klubbene responderte positivt på forespørselen om deltakelse. Med tilgang til klubbene og de aktuelle lagene bekreftet, ble intervjuene avtalt individuelt med hovedtrener. Grunnen til at lagets trener var et ønsket intervjuobjekt skyldes igjen oppgavens tema og problemstilling, hvor hensikten med intervjuene var å få innblikk i trenerens prioriteringer og valg av innhold i øktene, hvilke ferdigheter treneren var opptatt av og bakgrunnen for dette. Begge trenerne er menn i 30-årene, som har spillerkarrierer bak seg, og med mellom 5- og 10års erfaring fra trenerrollen, både på senior- og guttelags nivå. I forbindelse ved første observasjon ble trenerne informert om prosjektet, og forespeilet ønsket om å gjennomføre intervju med dem. Dette ble det gitt et informert samtykke til gjennom samtykkeskjemaet (Vedlegg 2).

### **3.3 Prosedyre**

I dette delkapittelet vil prosedyren frem mot gjennomføring samt gjennomføringen av datainnsamlingen bli gjennomgått. Først vil forberedelsene innen hver av de to metodene bli nærmere presentert, før fokuset går over på selve datainnsamlingen og hvordan den ble gjennomført i praksis. Deretter vil etterarbeidet i forbindelse med observasjonsdataene og intervjudataene bli belyst.

#### **3.3.1 Forberedelser**

##### **Observasjonsskjema og observasjonskriterier**

Et viktig trinn i forberedelsene til en observasjonsstudie er at man i forkant har gjennomgått det aktuelle forskningsfeltet og har innsikt i hvilke tradisjoner som er på feltet. På bakgrunn av dette dannes problemstillingen, som igjen danner bakteppet for hvilken type observasjon man gjennomfører og hva man ønsker å se nærmere på gjennom observasjonene (Thagaard, 2003). Deretter blir det viktig å definere målgruppe og utvalget man ønsker å inkludere i observasjonsstudiet (Ottesen, 2015). Samt hvilke kriterier som skal ligge til grunn for observasjonen: om man skal favne bredt eller fokusere på enkelte utvalgte aspekter (Bjørndal, 2015)

Som tidligere nevnt ble prosjektets ønskede utvalg identifisert og rekruttert i forberedelsesfasen til observasjonene. Underveis i prosessen ble observasjonsskjemaet utviklet, på basis av prosjektets tema, problemstilling og tidligere studier innen fagfeltet



(Vedlegg 5). Skjemaet består totalt av fem punkter som baseres på de tidligere studiene innen fagfeltet av Ford og kolleger (2010) og O'Connor og kolleger (2018), hvor informasjonen noteres og registreres underveis i observasjonene. Første punkt tar for seg tidsbruken i de ulike øvelsene, hvor antall minutter brukt på hver øvelse noteres ned. Deretter skal hver øvelse beskrives inngående på detaljnivå, trenerens fokusområde underveis i øvelsen, hvilke ferdigheter som fokuseres på og tilslutt hvilke ferdigheter øvelsen stiller krav til noteres. Som siste punkt i skjemaet skal øvelsene klassifiseres i en av de to kategoriene som er beskrevet tidligere, *training form* eller *playing form* med tilhørende underkategorier.

Observasjonsskjemaet ble prøvd ut i en prøveobservasjon i forkant av datainnsamlingen. Dette ble gjort for å kvalitetssikre verktøyet, noe Bjørndal (2015) beskriver som en nyttig del av forberedelsene før observasjoner. Som et resultat av prøveobservasjonen ble det klart at skjemaet var godt egnet for å dekke de områdene det var ønskelig å få data på gjennom observasjonene.

Kriteriene for å vurdere og kategorisere innholdet i øktene, utviklet av Ford og kolleger (2010), inneholder i grove trekk to ulike kategoriseringer av øvelser, *training form* og *playing form*. *Training form* dekker øvelser med individuelt ferdighetsfokus, mens *playing form* tar for seg mer strukturelle og relasjonelle øvelser hvor også perseptuelle-kognitive ferdigheter settes i spill (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2018). Som nevnt tidligere i oppgaven vil typiske *training form* øvelser være dribling mellom kjepler, upressede avslutninger på mål, løping uten ball og rene pasningsøvelser. *Playing form* øvelser vil være øvelser nærmere knyttet opp mot kampdimensjonen hvor det er både medspillere og motspillere å forholde seg til, noe som krever at spilleren er nødt til å foreta valg under tidspress og dermed stiller større krav til kognitiv prosessering (Ford et al., 2010; Williams & Hodges, 2005).

O'Connor og kolleger (2018) har i sitt prosjekt videreutviklet kriteriene til Ford og kolleger (2010), til også å inneholde tid brukt mellom øvelser. Altså pauser i treningene. Dette gjøres for å registrere den effektive treningstiden (O'Connor et al., 2018). I dette prosjektet er det valgt å reprodusere Ford og kolleger (2010) sine observasjonskriterier hvor kun øvelsene, og tiden brukt i de ulike øvelsene, blir registrert. Dette skyldes at det på basis av tema og problemstilling i oppgaven er selve treningsinnholdet og valget av øvelser som er i fokus, ikke tiden utenfor aktivitet. Ford og kolleger (2010) har under de to hovedkategoriene *training form* og *playing form* utviklet tre sub-kategorier i hver av hovedkategoriene for å kunne dekke over et så bredt spekter av øvelser som mulig. Under *training form* finner vi

kategoriene “*fitness*”, “*technical*” og “*skills*”, mens under *playing form* paraplyen finner vi “*small-sided games*”, “*conditioned games*” og “*phase of play*”. Disse sub-kategoriene gjør at øvelsene kan kategoriseres enda mer presist under paraplykategoriene *playing-* og *training form*, og dermed gi et enda bedre bilde av treningsinnholdet. (For nærmere beskrivelse av de seks underkategoriene se Tabell 1 og Tabell 6).

For å kvalitetssikre observasjonsdataene kan det, ifølge Tjora (2013) være fordelaktig å få andre, og utenforstående, til å gi sin vurdering av funnene. I de tidligere studier som er gjennomført på feltet er dette blitt gjort gjennom å bruke et ekspertutvalg bestående av kvalifiserte trenere (Ford et al., 2010; O’Connor et al., 2018). Dette er i hovedsak blitt gjort for å kunne kvalitetssikre kategoriseringen av de forskjellige øvelsene, og dette var også ønskelig å reprodusere i dette studiet for å sikre påliteligheten i analysen av observasjonsdataene. Derfor ble et ekspertutvalg bestående av én fotballtrener med UEFA B-lisens og en medstudent med lang spillererfaring og fotballfaglige kvalifikasjoner kontaktet og engasjert i rollen som ekspertutvalg, for å uavhengig kunne kategorisere øvelsene på basis av kriteriene som ligger til grunn (Tabell 1 og Tabell 6).

### **Intervjuguide og prøveintervju**

For å gjennomføre et intervju kreves grundige forberedelser, spesielt for forskere med liten erfaring med intervjusituasjonen (Friis Thing & Ottesen, 2015). Blant annet vil det være fordelaktig å kjenne fagfeltet inngående både når det gjelder teori og praksis, for å skape bedre flyt underveis i intervjuene, men også for utarbeidelse av en god intervjuguide. Kjennskapen vil også gi innblikk i hvilken kunnskap som allerede finnes på feltet, og dermed hva som vil være interessant å se nærmere på (Friis Thing & Ottesen, 2015).

En del av forarbeidet før gjennomføring av intervjuet er utarbeidelse av en intervjuguide. Ifølge Dalen (2011) er intervjuguiden et særlig viktig hjelpemiddel når man skal gjennomføre et semistrukturert intervju, hvor guiden er tiltenkt å ha en støttende rolle underveis i intervjuet. Dette gir en oversikt over sentrale temaer og spørsmål som man ønsker å belyse (Dalen, 2011). Ringdal (2013) påpeker at det ikke finnes noen standard intervjuguide, men at intervjuguiden kan bestå av både stikkord og komplette ordnede spørsmål, alt ettersom hva man foretrekker og hvilken erfaring man har med intervju som metode. Et vanlig oppsett for en intervjuguide er, ifølge Dalen (2011) at man i starten av intervjuet varmer opp med noen enkle og lite gravende spørsmål som får i gang samtalen. For eksempel noen enkle

bakgrunnsspørsmål som navn, alder og jobbrolle. Deretter går man dypere inn på temaene intervjuet i hovedsak skal omhandle, før intervjuet igjen avsluttes med noen avsluttende og oppsummerende spørsmål. I dette prosjektet ble det utarbeidet en intervjuguide med totalt 20 spørsmål (Vedlegg 4). Guiden ble utarbeidet på basis av tema og problemstilling, og inneholdt spørsmål rundt interessante aspekter ved trenernes viten og virke, for å belyse trenerens ferdighetsfokus og tanker rundt treningsinnholdet. Intervjuguiden ble utarbeidet i samarbeid med veileder og en medstudent med kunnskap innen fagfeltet og fotballen som idrett. Dette ga nyttige innspill og tips til formulering og oppbygning av gode spørsmål innenfor det valgte temaet.

En annen del av forarbeidet er et prøveintervju, noe Dalen (2011) omtaler som en nødvendighet før man gjennomfører intervjuer på feltet. Ved hjelp av prøveintervjuet får man testet intervjuguiden i praksis før man drar ut i felten, samtidig gir et prøveintervju viktig erfaring som intervjuer. I forberedelsene til datainnsamlingen ble det gjennomført et prøveintervju med en medstudent, som besitter innsikt i fotballfeltet og innsikt i dette prosjektets tematisering. Prøveintervjuet ga nyttige erfaringer med bruken av intervjuguiden og ikke minst erfaring i rollen som intervjuer. Dette førte også til enkelte justeringer og tilpasninger av spørsmål og formuleringer i intervjuguiden før datainnsamlingen ble påbegynt. Et eksempel var her et spørsmål pålydende *“Hvilket kunnskapsgrunnlag baserer du treningene dine på?”*, som kan være et utfordrende spørsmål å svare på. Dette kan dermed oppfattes som et forsøk på å stille informantene i et ufordelaktig lys, noe Tjora (2013) påpeker at man bør forsøke å unngå. Derfor ble spørsmålet heller omformulert til å omhandle mer generelt bakgrunnen til trenerne; *“Hvilken bakgrunn har du?”* med underspørsmålene *“Spillerkarriere, trenerkarriere, akademisk, fotballutdannelse, annen jobb?”*. En slik formulering ville kunne gi innsikt i kunnskapsgrunnlaget og erfaringen til treneren, uten å stille direkte spørsmål om dette.

Når intervjuguiden var ferdig utarbeidet og kvalitetssikret var det klart for å avtale med informanter om møtetidspunkt. Tidspunktet for intervjuet er noe som bør tilpasses informantene i en ellers travel hverdag, så ikke intervjuet skal føles som noe som berører informantene for deres tid (Friis Thing & Ottesen, 2015). På bakgrunn av dette ble intervjuene avtalt og gjennomført på informantens premisser med tanke på tid og sted for å ikke kreve mer tid av informantene en strengt tatt nødvendig og samtidig skape komfortable rammer for intervjuet.

### 3.3.2 Gjennomføring av datainnsamling

#### Observasjoner

Observasjonene i utviklingsklubben ble gjennomført over to treningsuker på deres faste treningsarena. Den første uken med observasjoner ble det observert tre økter, mens det påfølgende uke ble observert en økt. Ved oppmøte på treningsarenaen den første dagen ble jeg møtt av kontaktpersonen som igjen presenterte meg for klubbens trener og det ble utvekslet informasjon rundt prosjektet. I hovedsak hva prosjektet omhandler og hvilken innvirkning dette hadde for laget og treneren. Treneren informerte på sin side om planen for dagen og litt generelt rundt laget før vi gikk ut på feltet og møtte spillerne.

Observasjonene i toppklubben ble gjennomført over tre treningsuker, også her ved deres faste treningsarena på faste treningstidspunkter. Som nevnt tidligere ble tidspunktene for observasjonene avtalt via e-post, og ved oppmøte på klubbens treningsarena den første dagen ble jeg også her møtt av kontaktpersonen og lagets trener. Det ble snakket litt løst om prosjektet og hvilken trening som skulle gjennomføres. Den første uken ble det gjennomført en observasjon, mens det i uke to ble gjennomført observasjon av to økter. Den siste observasjonen ble gjennomført i den tredje uken, etter samråd med trenerapparatet, som mente den økten var tett opp mot en normal økt for laget og dermed mest relevant for å gi et dekkende bilde av treningshverdagen til laget.

Under øktene i både bredde- og toppklubben, stilte jeg meg i bakgrunnen med min notatblokk, for å være minst mulig i veien, og fulgte med treningen i en delvis skjult og passiv observatørrolle (Bjørndal, 2015). Hver øvelse ble beskrevet inngående og tegnet nøye opp underveis for å senere kunne validere konklusjonene rundt hvilken kategori de ulike øvelsene tilhører. I tillegg ble tidsbruken for hver øvelse notert i observasjonsskjemaet. Underveis i øktene i begge klubbene ble jeg flere ganger stående og konversere med kontaktperson og trenerapparat, hvor de forklarte og informerte om det som foregikk på feltet. Dette ga ytterligere innsikt i det som foregikk på feltet og bakgrunnen for det, noe som var nyttig tilleggsinformasjon om hvilke ideer som lå bak den aktuelle øktens innhold.

Retten etterkant av observasjonene, mens inntrykkene fortsatt var ferske ble notatene ytterligere utfyllt med tanker og inntrykk jeg satt igjen med. Dette er ifølge Bjørndal (2015) fordelaktig for å reflektere over det som er blitt sett visuelt og dermed plukke opp detaljer

som senere vil kunne bli glemt. I tillegg ble beskrivelsene av øvelsene tegnet opp mer nøye for å kunne kategorisere øvelsene mer presist ved senere gjennomgang med ekspertutvalget.

## **Intervju**

Intervjuet med treneren for utviklingsklubben ble avtalt i forbindelse med den første observasjonen av lagets trening, og gjennomført innendørs ved lagets treningsarena. Her var det stille og rolig, noe som gjorde forholdene for lydopptak gode. Dette er ifølge Kvale & Brinkmann (2015) viktig for å kunne transkribere intervjuet i etterkant på basis av lydopptakene. Etter å ha vært tilstede på to av lagets treninger før intervjuet ble gjennomført hadde jeg allerede fått et bilde av treningshverdagen og trenerens tanker rundt ferdigheter og innhold. Dette ga nyttig bakgrunnsinformasjon for gjennomføringen av intervjuet, som gjorde det lettere å kunne stille oppfølgingsspørsmål på bakgrunn av det som ble observert på treningene. I utgangspunktet var det ønskelig å gjennomføre intervjuet i forkant av den første observasjonen, men der og da ble det vurdert dit hen at det ville være større utbytte av å være tilstede og observere først. Dette for å få et innblikk i treningshverdagen og for å skape relasjoner til trener, før intervjuet skulle gjennomføres.

Intervjuet med treneren i toppklubben ble også avtalt muntlig underveis, på samme måte som i utviklingsklubben, og intervjuet ble gjennomført på trenerens kontor. Dette ga også her gode rammer for å gjennomføre intervjuet i ro og fred, med gode forhold for lydopptak. Med erfaringene fra intervjuet i utviklingsklubben i bakhånd, ble det besluttet å være til stede og observere også her i forkant av intervjuet, siden min opplevelse var at dette gjorde intervjuet bedre. Intervjuet ble derfor gjennomført i etterkant av den tredje observasjonen i toppklubben, noe som gjorde at jeg, som i utviklingsklubben, hadde fått en god oversikt og innsikt i treningsarbeidet til laget og treneren før intervjuet ble gjennomført.

Intervjuguiden, med konkrete spørsmål innen de ulike temaene, ble fulgt så og si gjennom hele intervjuet med en kategorisk og klar rekkefølge i spørsmålene. Opplevelsen av at intervjuet fløt godt og at trenerne svarte såpass utfyllende på spørsmålene ga også gode muligheter for å stille oppfølgingsspørsmål underveis. Her merket jeg stor fordel av å ha vært til stede på treningene og dannet meg et bilde av lagene og deres treninger i forkant, noe som samsvarer med Dalen (2011) sine påpekninger rundt viktigheten av innsikt på feltet. Samtidig opplevdes det som en fordel å ha snakket en del med trenerne før intervjuene ble gjennomført, noe som skapte tryggere rammer for intervjuet, både for meg som intervjuer og informanten.

Førforståelsen rundt temaet kan, som Tjora (2013) og Dalen (2011) påpeker, være en fordel for å få til et flytende intervju. Dette kom godt med underveis i intervjuet, siden jeg kunne relatere meg til og forstå hva treneren snakket om når det ble gått dypere inn på fotballtemaet. Dette ga muligens også treneren tillit til at det som ble sagt ble forstått og dermed ga muligheten for treneren til å snakke sitt språk på en fri måte, noe som førte til at vi fremfor et rent intervju med spørsmål og svar, kunne holde en relativt flytende samtale. Her falt spørsmålene fra intervjuguiden naturlig inn underveis, samtidig som oppfølgingsspørsmål ble naturlig å stille på basis av egen førforståelse og det som var blitt observert.

Dette med å ha innsikt på feltet man skal inn å intervjuer i er, ifølge Dalen (2011) viktig for å kunne skape gode rammer for et ærlig og åpent intervju. Dette gjør det enklere å intervjuer på basis av det som er observert, og at man har fått en viss relasjon til treneren, samtidig som dette også kan være en utfordring. Det kan føre til at man unngår å stille spørsmål til treneren fordi man ikke ønsker å fremstå kritisk eller stille spørsmål ved trenerens virke. Med en etablert intervjuguide som utgangspunkt vil det likevel være enklere å forholde seg til, og stille, de spørsmål man har planlagt, uavhengig av kjennskap til informanten man intervjuer.

Siden intervjuet med treneren i toppklubben kom etter intervjuet med treneren i utviklingsklubben var min opplevelse at intervjuet gikk enda mer flytende enn ved det første intervjuet. Dette kan skyldes mer erfaring med intervjuguiden og intervjuet som metode enn ved det første intervjuet. Samtidig er informantene forskjellige noe som også påvirker intervjuet, og krever tilpasning underveis ut ifra hvem man intervjuer (Dalen, 2011).

### **3.3.3 Etterarbeid**

#### **Behandling av observasjonsdata**

I etterkant av observasjonene ble notatene renskrevet, og inntrykk og opplevelser jeg satt igjen med tilført materialet. Dette handlet i hovedsak om øvelsene og deres struktur, i tillegg til enkelte ferdighetsaspekter med tanke på trenerens fokusområde og coaching underveis. Denne gjennomgangen av notatene skjedde forholdsvis raskt i etterkant av observasjonene, mens inntrykkene er ferske, noe Tjora (2013) og Bjørndal (2015) peker på som viktig. Dette gjøres for å kunne få med sentrale detaljer og inntrykk man sitter igjen med, som senere kan gå tapt om man ikke noterer det kort tid etter observasjonene er gjennomført. Spesielt nyttig var her den informasjonen som ble gitt av treneren underveis og i forkant av økten rundt

hvilket innhold økten skulle ha og begrunnelsen for valget, noe som ga nyttig innsikt. Dette ga i sum en større forståelsesramme for senere vurdering og kategorisering av øvelsene. De provisoriske opptegningene av øvelsene, som ble foretatt underveis i observasjonene, ble i etterkant tegnet opp mer nøye, med tanke på å skulle gi ekspertutvalget bedre forutsetninger for å kunne kategorisere øvelsene.

Ekspertutvalget bestod av én aktiv trener med UEFA B-lisens, og én medstudent med spillerbakgrunn samt gjennomførte trenerkurs. Disse skulle uavhengig av hverandre og av meg, kategorisere øvelsene slik de var beskrevet på basis av de kriteriene som lå til grunn. På de aller fleste øvelsene var vi alle samstemte i våre vurderinger rundt både hovedkategori og sub-kategori, mens det ved spesielt et tilfelle ble vurdert ulikt, noe som vil bli poengtert i analysen av den aktuelle øvelsen. Etter at kategoriseringen i samarbeid med ekspertutvalget var gjennomført, ble de ulike øvelsene endelig kategorisert i hovedkategori og sub-kategori i tabellene for hver av øktene. Den totale mengden minutter brukt i *playing form* og *training form*, samt de ulike sub-kategoriene ble registrert og den prosentvise fordelingen regnet ut, både pr. økt og tilslutt totalt for alle øktene.

### **Transkripsjon og kategorisering av intervjudata**

Transkripsjon er en nødvendighet for å kunne analysere intervjudata på en strukturert måte i etterkant (Kvale & Brinkmann, 2015). Intervjuet, som i hovedsak er en samtale mellom forskeren og informanten, og som i intervjusituasjonen typisk tas opp ved hjelp av opptaksutstyr, blir gjennom transkripsjonen omdannet fra muntlig til skriftlig form. Når man transkriberer må det gjøres noen valg, her kommer blant annet valget om man skal oversette dialekt eller et annet språk til det foretrukne skriftspråket (Kvale & Brinkmann, 2015). I dette prosjektet ble intervjuene tatt opp ved hjelp av opptaksutstyr (iPhone 7), og transkribert skriftlig på basis av opptakene. Intervjuene ble oversatt til norsk bokmål, uavhengig av språk eller dialekt, ved unntak av de gangene det er spesielle ord eller begrep som ikke kan oversettes på en dekkende måte til bokmål. Dette er ifølge Tjora (2013) en viktig del av transkripsjon å reflektere over, siden oversettelse kan føre til at informasjon går tapt. Transkripsjonene ble i dette prosjektet gjort som en ordrett gjengivelse av informantens uttalelser, inkludert pauseord, mens sitatene som blir presentert i analysekapittelet er i et renskrevet format.

Dataene fra intervjuet ble i etterkant av transkripsjonen kategorisert tematisk på bakgrunn av forhåndsbestemte kategorier, noe Dalen (2011) omtaler som en sentral del av databehandlingen for å skaffe oversikt over materialet. Widerberg (2001) peker på to måter å gjøre denne sorteringsjobben, enten maskinelt ved hjelp av et analyseprogram, eller manuelt. I dette studiet ble denne jobben gjort manuelt siden materialet ikke var så stort, og relativt oversiktlig, noe som gjorde en manuell kategorisering mulig uten å miste oversikten over helheten. Det å velge temaer og kategorier kan, ifølge Widerberg (2001) gjøres på flere måter. En måte kan være å ta utgangspunkt i empirien, hvor kategoriene kommer som en følge av dataene man har innhentet. En annen måte kan være å ta utgangspunkt i en teoretisk tilnærming, hvor det teoretiske eller faglige utgangspunktet er bestemmende for de temaer eller områder man vil besvare ved hjelp av intervjudataene (Widerberg, 2001).

I denne studien ble kategoriene for intervjuanalysen basert på det teoretiske grunnlaget, hvor intervjudataene ble sett i lys av de teoretiske temaene i studiet. Kategoriene omfatter først *Fotballfilosofi* som tar for seg trenerens filosofi om hvordan spillet etter hans mening skal se ut. Dette ble inkludert fordi det gir nyttig bakgrunnsinformasjon om hvordan treneren tenker om spillestil og dermed indirekte ferdigheter, noe som igjen treningsinnholdet kan vurderes på bakgrunn av. Deretter følger *Ferdigheter*, som tar for seg informasjon treneren ga i intervjuet om hvilke ferdigheter han karakteriserer som viktige og hvorfor nettopp disse er viktige. Den siste kategorien tar for seg *Treningsinnhold*, hvor trenerens tanker og meninger om treningsinnholdet ble plassert og analysert.

### **3.4 Kvalitet i forskningen**

I dette delkapittelet vil det bli gjort rede for kvaliteten og påliteligheten i prosjektets gjennomføring. Dalen (2011) peker på flere faktorer som må gjennomgås og belyses for å sikre kvaliteten i et kvalitativt forskningsprosjekt med intervju som en del av det metodiske designet. Spesielt forskerrollen og hvordan denne kan være med å påvirke resultatene er et sentralt aspekt. Samtidig som forskningsopplegget, utvalget, den metodiske tilnærmingen og tolkninger man gjør på basis av dataene må gjøres rede for og diskuteres (Dalen, 2011).

#### **Pålitelighet og gyldighet**

Når det gjelder påliteligheten i kvalitativ forskning er det flere faktorer som spiller inn, ifølge Tjora (2013). Her fremheves førforståelsen og kompetansen man besitter på det feltet man studerer, og som er viktig å reflektere rundt for å oppnå pålitelige resultater. Har man mye



kunnskap rundt temaet fra før, og mange meninger om det man skal se på, kan dette være med å påvirke resultatene, særlig i kvalitative studier hvor resultater ofte er oppe for tolkning (Tjora, 2013).

Førforståelsen spiller som nevnt en sentral rolle som må reflekteres rundt, siden dette kan ha påvirkning på tolkninger av resultatene. Men samtidig peker Tjora (2013) på førforståelsen som noe positivt i form av dypere kunnskap og kjennskap til feltet man skal forske på. Dette kan igjen gjøre forskeren bedre egnet til å plukke opp detaljer i datamaterialet, samt være i stand til å tolke datamaterialet som en helhet på en hensiktsmessig måte. I denne oppgaven spiller min egen førforståelse helt klart en rolle når det gjelder tolkning av det som ble observert. Jeg har selv stor interesse for fotball, er med på trenersiden i en klubb og har på bakgrunn av dette meninger og oppfatninger om temaet i dette prosjektet. Likevel skal øktene og øvelsene vurderes i lys av gitte kriterier og kategorier, noe som gir mindre rom for å påvirke resultatene på bakgrunn av egne meninger og forståelser. Da handler det i stor grad om å gi en korrekt gjengivelse av det man ser, uavhengig av egen førforståelse.

Et tiltak som ble benyttet for å sikre at førforståelsen ikke skulle få innvirkning på vurderingene, var opprettelsen av et ekspertutvalg som skulle vurdere treningsinnholdet ut ifra notatene og tegningene som ble utarbeidet for hver øvelse, uavhengig av mine tolkninger. Dette er et tiltak som også tidligere studier på feltet har benyttet (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2018), og som Tjora (2013) og Bjørndal (2015) også peker på som et mulig hjelpemiddel for å sikre kvalitet i observasjonsdata. Dette blir derfor reproduisert i dette prosjektet for å gi observasjonsdataene økt pålitelighet. At det er tilnærmet full overenstemmelse om kategoriseringen av øvelsene gir observasjonsdataene økt pålitelighet med tanke på kategoriseringen av øvelsene.

Førforståelsen for temaet og fotball generelt fungerte som en positiv ressurs i den forstand at det som ble observert var lett gjenkjennelig og forståelig, noe som gjorde det lettere å forstå hva man ville oppnå med øvelsene i et ferdighetsperspektiv. Samtidig gjorde det også beskrivelsene av øvelsene enklere, siden flere av de var gjenkjennelige fra tidligere erfaringer. Førforståelsen var også, i tråd med det Tjora (2013) skriver, en nyttig ressurs i forbindelse med intervjuet, hvor innsikten i temaet og feltet var et viktig hjelpemiddel for å kunne holde en flytende samtale og stille gode oppfølgingsspørsmål til informantene underveis i intervjuet, og dermed oppnå økt innsikt gjennom intervjuene. Samtidig er det ifølge Dalen (2011) viktig

å holde tungen rett i munnen i intervjusituasjonen, så man ikke begynner å lede informanten i den ene eller andre retningen basert på sine egne meninger og oppfatninger.

Gyldigheten i forskningen omhandler om man faktisk har fått svar på det man ønsket å få svar på i prosjektet og om dette gir et dekkende bilde av virkeligheten (Kryger Pedersen, 2015; Tjora, 2013). Den viktigste kilden til høy grad av gyldighet er, ifølge Tjora (2013) at prosjektet forholder seg til fagfeltets rammer og at prosjektets oppbygning, både teoretisk og metodisk, er forankret i tidligere forskning på feltet. For å sikre gyldigheten krever det derfor et bevisst forhold til den eksisterende litteraturen innen fagområdet som prosjektet tar utgangspunkt i når forskningsdesign og forskningsspørsmål utformes (Tjora, 2013). Et annet sentralt spørsmål i forbindelse med validiteten er, ifølge Kryger Pedersen (2015) om det metodiske designet er best mulig egnet til å besvare forskningsspørsmålene i prosjektet. På bakgrunn av tidligere studier, innen samme fagfelt, sine metodiske design er det metodiske designet i denne oppgaven i tråd med tradisjonene på feltet (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2017, 2018).

For å få innblikk i treningsinnholdet, og kunne vurdere dette på basis av de definisjonene som ligger til grunn for de ulike kategoriene, må øktene observeres og kartlegges gjennom observasjonene. Intervju er, som nevnt tidligere, en lite benyttet metode for kartlegging av treningsinnholdet, noe som gjør at trenerens perspektiv og baktanker ved valg av treningsinnhold ikke i særlig stor grad er belyst i samspill med observasjoner av treninger. Dette perspektivet ønsket jeg å inkludere i dette prosjektet, for i større grad å kunne vurdere resultatene fra observasjonene opp mot informasjonen generert via intervjuer, noe som vil gi et større grunnlag å vurdere observasjonsdataene på.

### **Generalisering**

Et sentralt spørsmål ved et forskningsprosjekt er om resultatene kan generaliseres utover det utvalget som er med i det aktuelle prosjektet. Samtidig er det viktig å gjøre rede for hvilken relevans forskningen har for feltet og dets utvikling (Kryger Pedersen, 2015). I og med at hver klubb er unik, med ulike og unike trenere, er det vanskelig å generalisere på tvers av ulike klubber utover de klubbene som er med i studiet. Det å skulle generalisere innen kvalitative studier er i det hele tatt utfordrende. Dette må gjøres annerledes enn i den kvantitative forskningen hvor man gjennom innhenting av statistikk fra et utvalg gjerne vil forklare forhold i en større populasjon. I den kvalitative forskningen må det derfor være en annen form

for generalisering og gjerne i form av en naturalistisk generalisering, hvor leseren selv kan vurdere om funnene er relevante for også andre prosjekter (Tjora, 2013).

På basis av de tidligere studiene som er gjort innen fagfeltet, og de klare kriteriene som ligger til grunn for å vurdere treningsinnholdet, kan man bruke dataene rundt treningsinnholdet fra observasjonene som et sammenlikningsgrunnlag på tvers av disse klubbene. I og med at de andre studiene har sett på klubber i England (Ford et al., 2010), og i Australia (O'Connor et al., 2018), kan det trekkes paralleller mellom disse enkelte klubbene. Men om disse klubbene er representative for sine ulike land er mer usikkert, og det kan derfor ikke konkluderes rundt hvordan treningsinnholdet er som en helhet, verken i England, Australia eller Norge. Samtidig spiller årstid og dermed fase i sesong en rolle for hva treningene inneholder, noe som gjør at treningene i sesongoppkjøringen kan ha en annen struktur enn i selve sesongen. Dette gjør det utfordrende å sammenlikne med andre studier, hvor klubbene muligens er blitt observert i andre faser av sesongen. Derfor må funnene vurderes på bakgrunn av hvilken del av sesongen de er utført, og med det utgangspunkt at hver klubb er unik, med ulike spillere og ulike kvaliteter og derfor analyseres hver for seg. Likevel kan det trekkes paralleller mellom innholdet i de to klubbene i dette prosjektet, sett i lys av informasjonen trenerne gir gjennom intervjuet om bakgrunnen for valgene som gjøres.

### **3.4.1 Etiske betraktninger**

Etiske avveininger er sentralt innen den kvalitative forskningen, siden man ved bruk av kvalitative metoder kommer informanter og deres livsverden nær gjennom direkte observasjoner og intervjuer (Tjora, 2013; Ytting, 2015). For å gjennomføre et forskningsprosjekt må man i forkant hente inn informert samtykke fra informantene, hvor informanten samtykker til deltakelse i undersøkelsen. Innen kvalitativ forskning skal man i denne prosessen også informere om hva undersøkelsen vil innebære for informanten, hva man spesifikt er ute etter i prosjektet og hvordan behandling av data og personopplysninger vil foregå (Ytting, 2015). Etter å ha mottatt godkjenning fra NSD på prosjektsøknaden (Vedlegg 3), ble potensielle klubber kontaktet pr. e-post med forespørsel om deltakelse og vedlagt informasjonsskriv (Vedlegg 1). Gjennom samtykkeskjemaet fikk informantene informasjon om metodene som skulle benyttes i prosjektet, og hvordan data og personopplysninger ville bli håndtert i etterkant av datainnsamlingen (Vedlegg 2).

Et sentralt punkt for de etiske kravene i forskningen er fortrolighet og anonymisering av informanter (Tjora, 2013; Widerberg, 2001). I dette prosjektet blir både klubben og personer tilknyttet klubben anonymisert fullt og helt for å hindre gjenkjenning så langt det lar seg gjøre. Intervjudataene i prosjektet ble behandlet utelukkende av studenten og veileder, mens observasjonsdataene utelukkende ble behandlet av studenten, veileder og ekspertutvalget. Spillerne som var tilstede på treningene ble ikke direkte informert av studenten om at treningene skulle observeres. Dette kan da være i gråsonen mot det Tjora (2013) omtaler som skjult observasjon. Spillerne er ikke av videre interesse i observasjonene, annet enn at de utfører de øvelsene som blir registrert. Derfor ble det besluttet å ikke innhente samtykke fra spillerne, siden de ikke blir omtalt på noen som helst måte i observasjonsdataene. Det å bruke video for å registrere observasjonsdataene ble vurdert, noe som ville krevd samtykke fra hver spiller (Bjørndal, 2015). Siden det er en del gjennomtrekk av spillere på treningene, med stadig nye ansikter gjennom hospitering eller andre årsaker, ville dette blitt utfordrende å gjennomføre i praksis uten at det ville tatt tid fra spillerne og trenerne. Derfor ble video vurdert bort som registeringskilde.

Ifølge Bjørndal (2015) er det flere etiske vurderinger man må gjøre i forbindelse med observasjonsstudier. Hva som skal registreres i observasjonene, i hvilken grad dette er sensitive opplysninger og sted for observasjoner må tas med i betraktningen. I denne studien er det på forhånd klargjort og informert om hvilke opplysninger som vil bli registrert, nemlig treningsinnholdet. Ingen sensitive opplysninger knyttet til personopplysninger eller for eksempel spillernes prestasjoner eller atferd blir registrert eller omtalt i observasjonsdataene.

## 4 Analyse

I analysekapittelet blir funnene fra intervju og observasjoner presentert og sett i lys av forskningen på feltet. Intervjudataene presentert i analysekapittelet blir sortert og presentert tematisk i disse kategoriene: *Fotballfilosofi*, som gir innblikk i hvordan treneren tenker fotball og ønsker at sitt lag skal spille. *Ferdigheter* som omfatter trenerens oppfatninger rundt hvilke ferdigheter som er, og bør være, i fokus for å utvikle toppspillere, og til slutt kommer *Treningsinnhold*, hvor trenerens treningsfilosofi og bakgrunn for valg av øvelser og innhold blir belyst.

De observerte øktene (Vedlegg 6 og 7) blir i dette kapittelet analysert overordnet, økt for økt, på bakgrunn av observasjonskriteriene (Tabell 1 og 6). Observasjonsdataene blir beskrevet og analysert, både kvalitativt, gjennom beskrivelser av øvelsene, og kvantitativt, gjennom tabeller for kategorisering og tidsbruk i hovedkategori og sub-kategori øvelsen kategoriserer under. Tilslutt blir det gitt en oppsummering med total treningstid og fordeling av tid mellom de ulike hoved- og sub-kategorier.

### 4.1 Utviklingsklubb

#### 4.1.1 Intervjudata

Treneren for G16-laget i utviklingsklubben har selv lang og bred erfaring fra fotballen med mange sesonger seniorfotball bak seg som spiller, og flere år som trener i høyere divisjoner. Trenerkurs eller annen formell trenerutdannelse i regi av fotballkrets og fotballforbund har han ikke tatt på grunn av at det i hans øyne har liten nytteverdi og for at det tar for mye tid. Dette er noe som ikke sjeldent forekommer hos fotballtrenere siden de ikke oppfatter trenerkurs som relevant for seg og sitt virke og heller søker kunnskap andre steder eller baserer praksisen på egen erfaring (Cushion, 2013; Stoszkowski & Collins, 2016). Det kommer frem gjennom intervjuet at G16-laget i utviklingsklubben, ifølge treneren, er et relativt hardt satsende lag med relativt stor treningsmengde og profesjonelt opplegg.

#### *Fotballfilosofi*

Treneren omtaler sin egen fotballfilosofi som inspirert av fotballen spilt av regionens flaggskip, med et gjenkjennelig spillemønster i en 4-3-3 formasjon. Spesielt 4-3-3 formasjonen spiller en sentral rolle i måten treneren tenker fotball på.

- *“Også er det jo 4-3-3 i mitt hode da, som har mye av liksom grunn. Om du tar FC Barcelona da eller, hva handler spillet deres om? Det handler om å skaffe seg vinkler. De er ekstremt bevegelige, men de har skaffet seg vinkel med en kroppsstilling som tilsier hvor dem skal ha ballen. Og det føler jeg er enklest å få til i en god 4-3-3 da”.* – Trener Utviklingsklubb.

Evnen til å skaffe vinkler i spillet, som igjen gir pasningsalternativer og muligheter til å flytte ballen fremover i banen ved hjelp av bevegelser og hurtig pasningsspill, er viktig i trenerens idé om hvordan fotball skal se ut. Dette er igjen sentrale aspekter i fotballen som er blir spilt på toppnivå på 2010-tallet (Fernandez & Bornn, 2018; Fernandez-Navarro et al., 2016). 4-3-3 blir i så måte brukt som en utgangsformasjon for enklest mulig å kunne lære spillerne og spille med vinkler i pasningsspillet, noe en 4-3-3 formasjon gir naturlig (Bangsbo & Peitersen, 2016).

- *“Da er det jo lettere å lære dem en 4-3-3 fordi du har de naturlige vinklene i pasningsspillet.”* – Trener Utviklingsklubb

Treneren er samtidig opptatt av at pasningene skal ha en nytteverdi for lagets spill og kampforløp, at spillerne selv forstår når og hvor pasninger helst skal kunne slås, ikke bare slå pasninger for pasningens skyld. Dette krever da også forståelse og innsikt i spillet, noe treneren fremhever som et helt sentralt utviklingsmål for spillerne på laget.

### ***Ferdigheter***

På spørsmål rundt hva treneren opplever som de viktigste ferdighetene for å lykkes innen fotballen i dag, fremheves de mentale ferdighetene i form av stå-på-vilje og det å aldri gi opp selv i motgang. Evnen til å stadig motivere seg selv og fokusere på utvikling, selv i motgang, i kombinasjon med godt utviklede ferdigheter, spesielt kognitivt-perseptuelt, er også noe som, ifølge Figueiredo og kolleger (2009) kjennetegner de spillerne som når toppnivå. Det påfølgende sitatet illustrerer trenerens fokus på mentale egenskaper som den aller viktigste overordnede ferdigheten i hans øyne.

- *“Ha hodet med deg. At du er villig til å stå løpet helt ut og se hvor god du kan bli. Så er det sånn at du må ha sånn lengsel etter det høye fjellet når du er nede dalen, så det tror jeg er den desidert viktigste ferdigheten, uansett.”* – Trener Utviklingsklubb.

Når det gjelder mer spesifikke fotballtekniske ferdigheter nevnes flere ting, både fysikk i form av kondisjon, styrke, spenst, hurtighet og teknikk i form av ballkontroll, pasninger og mottak. Og aller viktigst av alle ferdigheter etter trenerens mening, er de perseptuelle-kognitive

ferdighetene i form av spilleforståelse. Det vil i praksis si evnen til å lese spillet, spille den riktige pasningen på det riktige tidspunktet og bevege seg riktig i forhold til lagkamerater, motstandere og ball, noe litteraturen peker på som et sentralt ferdighetskrav i fotball (Casanova et al., 2009; Kannekens et al., 2011).

- *“Hvis jeg skal si forskjellen på en 2. divisjonsspiller og en eliteseriespiller i dag, så er det stort sett det som er på innsiden av hodet. Forståelsen av spillet.”* – Trener Utviklingsklubb.

Det vi kan lese ut ifra sitatene ovenfor, er at det som i trenerens øyne virkelig skiller en toppspiller fra en spiller lengre ned i divisjonene, er mentale evner i form av motivasjon, evnen til å ikke gi opp og spilleforståelse og evnen til å foreta riktige valg. Alle psykologiske evner og ferdigheter litteraturen peker på som svært viktige for å lykkes som fotballspiller, og i tråd med studier som fremhever perseptuelle-kognitive ferdigheter som ytterst avgjørende for suksess, (Den Hartigh et al., 2018; Figueiredo et al., 2009).

Treneren oppfatter spillere på ulike nivåer, på bakgrunn av sine egne opplevelser i fotballen, som relativt like når det gjelder fysiske og tekniske egenskaper, noe Huijgen og kolleger (2014) til en viss grad støtter opp om, selv om evner til å utføre tekniske ferdigheter i høyt tempo allerede blant unge spillere gir indikasjoner på hvem som lykkes senere (Huijgen et al., 2014). Ifølge Williams & Hodges (2005) vil man ikke kunne se de ulike ferdighetene løst fra hverandre, siden de perseptuelle-kognitive ferdighetene gjennom informasjonsprosessering og evne til å lese og forstå spillet også påvirker hurtigheten i den tekniske utførelsen. Dette skyldes igjen at man raskere gjenkjenner mønstre og kan tilpasse sin tekniske utførelse på basis av den tilgjengelige informasjonen (Kannekens et al., 2011; Roca et al., 2018).

De nevnte ferdigheter er ifølge treneren også sentrale med tanke på om en spiller klarer å ta nye nivåer, hvor spillet gjerne går fort og rommet på banen er mindre. Dette krever i trenerens øyne at spillerne er i stand til å tenke raskt nok, og spille sitt spill på tross av høyere tempo i spillet, noe litteraturen også fremhever som et sentralt trekk hos spillere som lykkes (Den Hartigh et al., 2018; Kannekens et al., 2011). Samtidig opplever han at det gjerne er driblerne som kommer i fokus i norsk fotball, siden disse spillerne er mer synlige gjennom sine prestasjoner.

- *“Så er det jo sånn i norsk fotball at vi veldig fort lar oss blende av gode driblere, men du ser Tyskland slår Norge 6-0, så er det knapt en dribbling, men det er veldig mye*

*pasninger. Veldig mye bevegelser (...) det krever ekstrem orientering av han med ballen og det krever ekstreme ferdigheter” – Trener Utviklingsklubb.*

Spilleforståelsen til spillerne er noe som treneren påpeker at står sentralt i hans fotballfilosofi. De perseptuelle-kognitive ferdighetene i form av spilleforståelsen fremheves her som et sentralt utviklingsmål for spillerne han trener, og noe han forventer utvikling i gjennom treningene.

- *“Det er veldig mange her med gode ferdigheter, men om seks måneder er jeg ganske sikker på at du ser en forskjell, fordi de har skjønt mer av spillet.” – Trener Utviklingsklubb.*

Dette er igjen i tråd med forskningen på feltet som peker på de perseptuelle-kognitive ferdighetene, og utviklingen av disse hos unge spillere, som et essensielt fokusområde for trenere av unge spillere (Casanova et al., 2009; Murr et al., 2018). Dette blir spesielt viktig med tanke på at evner som å ta valg og orientere seg, er ferdigheter hvor forskjellene allerede tidlig gjør seg gjeldende mellom de som senere blir satset på eller ikke (Figueiredo et al., 2009; Kannekens et al., 2011).

### ***Treningsinnhold***

Treningsmengden til laget er relativt stor, i tillegg til et utstrakt kamptilbud med både futsal og fotballcuper i helgene utover vanlige seriekamper i sesong. I det påfølgende sitatet omtaler treneren treningsmengden i foregående måned for en av lagets spillere som hadde trent mest:

- *“den som trente mest her i januar da hadde 28 økter.” – Trener Utviklingsklubb.*

Dette er ifølge trener en stor treningsmengde i norsk målestokk, men i forhold til internasjonal målestokk er dette fortsatt ikke tilstrekkelig. Tall fra Sæther (2017) viser at 28 økter organisert trening i måneden er over gjennomsnittet i de ulike forskningsprosjekter som har kartlagt treningsmengde i britiske, nederlandske, svenske og portugisiske klubber. Om man tar utgangspunkt i 1,5 timer pr. økt, vil dette i praksis utgjøre 42 timer med trening i måneden, eller 10,5 timer i uken. Dette er også en betydelig større mengde enn Sæther (2017) finner på norske u-landslagsspillere i samme alder, hvor det trenes i gjennomsnitt mellom 6-7,5 timer pr. uke. Treneren selv begrunner denne mengden med at man bør forsøke å nærme seg den internasjonale standarden for treningsmengden, samtidig som han er opptatt av at det er



frivillig å trene så mye, siden grunntilbudet i klubben består av fire økter i uken, mens det er tre frivillige økter i tillegg.

- *“følger du for eksempel den engelske modellen, modellen til det engelske fotballforbundet er det opp mot 12 timer i uken trening for G16. Å da ligger vi, selv om vi trener så mye, 30% bak (...) Så kan man si at vi i norsk målestokk så ligger vi langt over de fleste. Samtidig ligger vi, eller vi har et grunntilbud som er likt med alle andre klubber som er stort sett fire økter i uken.”* – Trener Utviklingsklubb

Det viktigste i trenerens øyne, er å kunne gi spillerne et tilbud hvor de får muligheten til å trene så mye de selv vil, og ha det artigst mulig med fotballen. I hans øyne har spillerne det så gøy med fotballen, at det i stor grad handler om å gi de muligheten til å spille så mye som mulig, siden dette er noe de ønsker selv. Samtidig som de som ønsker det skal få muligheten til å utvikle seg videre mot toppnivå, noe trenerne og apparatet rundt laget streber etter å kunne gi de. Det er likevel verdt å merke seg at Huijgen og kolleger (2014) ikke finner signifikante forskjeller i treningsmengde mellom selekterte og de-selekterte spillere i nederlandsk fotball, noe heller ikke Sæther (2017) finner i sin studie på norske u-landslagsspillere. Haugaasen & Jordet (2012) påpeker på sin side at mengden trening ikke alene kan forklare hvorfor spillere lykkes.

Når det gjelder det spesifikke treningsinnholdet er dette varierende i og med at laget trener to til tre økter innendørs i uken med rent teknisk fokus, i tillegg til de vanlige øktene på feltet. Treneren er klar på at de ferdighetene han oppfatter som viktige, er det øvelsene skal legges til rette for at blir utviklet. Samtidig er han opptatt av at øvelser som har mest mulig ferdighetsinnhold og får flest mulig ferdigheter i spill samtidig, er fordelaktige og noe som forsøkes å legges til rette for i lagets treninger.

- *“jeg har jo stor tro spill/motspill i ulike varianter da. Der du former mye. (...) det former mye av spillets vitaliteter i form av hurtig gjenvinning, omstilling. (...) Der du kan spille, la oss si tre lag med 5, der den femmeren som mister ballen automatisk havner i midten. Sånn klassisk.”* – Trener Utviklingsklubb.

Treneren ønsker øvelser som gir kamplike situasjoner med både medspillere og motspillere å forholde seg til, i tråd med øvelser som kategoriserer under *playing form* (Ford et al., 2010). Spesielt omstillingene mellom spillets to faser, forsvar og angrep, fremheves her som viktig for spillerne å kunne lese og forstå, og på den måten bli i stand til å posisjonere seg riktig og ta valg på basis av den tilgjengelige informasjonen. Samtidig får man også trent ferdigheter

knyttet til de perseptuelle-kognitive ferdighetene som orientering, posisjonering og valg gjennom slike øvelser (Aguilar et al., 2012; Ford, 2016), noe vi tidligere har sett er viktige ferdigheter i trenerens øyne. Som treneren fremhever kan disse ulike spilleøvelsene tilpasses ut ifra ønsket læringsmoment i den enkelte økt eller øvelse, avhengig av hva man ønsker at spillerne skal øve mer på.

- “(...) så har du jo alt annet også, du har hurtig orientering, skaffe pasningsvinkler, egentlig alt. Du kan bake mye inn i sånne typer øvelser da.” – Trener Utviklingsklubb.

Ifølge treneren inneholder øktene ute på feltet for det meste slike øvelser som beskrevet over. Annen type trening som ren teknisk trening eller fysisk trening foregår i egne økter utenfor de fire faste øktene på feltet, men dette er frivillige økter som spillerne selv velger om de ønsker å ta del av. Innholdet i treningene avhenger også av årstid og hvilken del av sesongen man til en hver tid er i. Her er også den totale treningsbelastningen, med for enkelte 28 økter i foregående måned, en viktig faktor som er med og bestemmer treningsinnholdet for den enkelte økt. Som vi skal se nærmere i observasjonsdataene har flere av øktene mer fokus på pasningsøvelser, noe som gjøres bevisst for å dra ned intensiteten i øktene.

- “Nå i det siste har vi hatt ekstremt mye mengde (...) Vi pleier aldri å kjøre sånn type pasningsøvelser, det kjører vi heller på morgentreningene. Men når nå belastningen har vært så stor, og veldig mange enten er syke eller har vært syke så er vi tvunget til å dra ned tempoet på treningene litt.” – Trener Utviklingsklubb.

Grunnen til at øktens innhold varierer ut ifra ønsket intensitet og belastning skyldes at det, ifølge trener, er vanskelig å legge bånd på spillerne og tvinge ned intensiteten i en spilleøvelse, hvor ofte vinnerviljen er stor og spillerne ønsker å vinne. Derfor brukes heller øvelsene til å regulere intensiteten i øktene.

- “En moderat spilleøvelse blir vanskelig å få til. Så for å dra ned tempoet litt så kan det være lurt å kjøre litt sånne øvelser.” – Trener Utviklingsklubb.

Dette er i tråd med Ford (2016) og Ford & Williams (2013) sine påpekninger rundt treningsinnholdet, som ved stor bruk av *playing form* kan bli i overkant intensivt, og derfor kan *training form* øvelser være et verktøy for å regulere intensiteten i øktene.

### 4.1.2 Observasjonsdata

Det ble observert totalt 4 økter hos G16-laget i utviklingsklubben (Vedlegg 6). Øktene hadde noe ulikt innhold, men også mange av de samme aspektene hver gang, noe som vil bli beskrevet ytterligere i dette kapittelet. Som vi kan lese ut av intervjudataene er treneren opptatt av perseptuelle-kognitive ferdigheter i form av spilleforståelse, posisjonering, orientering og valg som avgjørende ferdigheter for å lykkes som fotballspiller. Dette bærer også den overordnede strukturen av øktene preg av med øvelser inneholdende mye spill og motspill som krever at disse ferdighetene blir brukt (Ford, 2016; Ford et al., 2010). Øktenes overordnede innhold er, som trener forteller i intervjuet, i stor grad basert på kampdimensjonen, men samtidig brukes enkelte øvelser aktivt for å regulere intensiteten.

Øktenes varighet blir oppgitt i totale minutter med aktivitet. Øktenes totale varighet kan være lenger, men tid brukt utenfor eller mellom aktiviteter blir ikke registrert, kun tid brukt i hver øvelse. Det blir deretter oppgitt hvor mye av den totale tiden som er brukt i henholdsvis *playing form* og *training form*, noe som også vil bli oppgitt i prosent. Øvelsene blir kategorisert på bakgrunn av kriteriene i Tabell 1, og kategoriseringen blir oppgitt skjematisk for hver økt. Øvelsene blir beskrevet inngående i teksten.

Tabell 1. Kategorier for treningsinnhold (Ford et al. 2010).

Aktivitet	Definisjon
<b>Training form</b>	
Fitness	Improving fitness aspects of the game without a ball (e.g. warm- up, cooldown, conditioning, rest).
Technical	Isolated technical skills unopposed, alone or in a group.
Skills	Re- enacting isolated simulated game incidents, with or without focus on particular technical skills.
<b>Playing form</b>	
Small- sided games	Match play with reduced number of players and two goals.
Conditioned games	As small- sided games, but with variations to rules, goals or areas of play (e.g. possession/ ball retention only games, or teams scoring by dribbling ball across end-line).
Phase of play	Uni- directional match- play towards one goal.

#### Treningsøkt 1:

Den første økten gjennomføres på en mandag, flere spillere er borte med sykdom og trener opplyser om at dagens økt vil være en litt annerledes økt for laget, siden belastningen den siste måneden har vært høy. Derfor må det, ifølge treneren alternative øvelser til for å regulere

belastningen for de som er tilstede. På programmet i denne økten står en del øvelser som har som formål å trene tekniske og relasjonelle ferdigheter, samtidig som intensiteten reguleres. Tabell 2 viser kategoriseringen på basis av kriteriene i Tabell 1, samt hvor mye tid som blir brukt i hver øvelse.

**Tabell 2. Treningsinnhold utviklingsklubb økt 1**

Øvelse	Tid	Playing form			Training form			%
		SSG	CG	PoP	Fit.	Skills	Tech.	
Oppvarming	10min				X			12,7%
Pasningsøvelse	12min						X	15,2%
Pasningsøvelse 2	11min						X	13,9%
Rondo/ possessionspill	16min		X					20,3%
Kamp 6v6+1	30min	X						38%
Sum min:	79min	30min	16min		10min		23min	
Sum %:		38%	20,3%		12,7%		29,1%	100%

Oppvarmingsdelen består av løpsøvelser, som spillerne selv styrer og setter i gang. Med tanke på observasjonskriteriene (Tabell 1) er oppvarming uten ball og uten spill en *training form* øvelse og sorterer under sub-kategorien "Fitness" (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2018). Oppvarmingen avsluttes med en kort bevegelsesdel for å klargjøre spillerne for spilleøvelser. De to neste øvelsene er pasnings- og bevegelsesøvelser, som er sentrale tekniske ferdigheter spillere må beherske i fotballen (Huijgen et al., 2014; Jones & Drust, 2008). Spillerne spiller pasninger og beveger seg i faste mønster i forhold til den oppmerkede banen. Etterhvert i øvelsene øker trener vanskelighetsgraden ved å introdusere en ekstra ball, noe som gir kontinuerlig rotasjon og bevegelse på alle stasjoner samtidig. Ferdighetene som er i spill er særlig tekniske ferdigheter, i form av pasning og mottak. Begge øvelsene er drilløvelser hvor utøvelsen er forutbestemt og har dermed et lukket hendelsesforløp, og stiller derfor ikke krav til individuelle valg og vurderinger hos spillerne (O'Connor et al., 2017; Travassos et al., 2012).

Den fjerde øvelsen er et possessionspill og har også pasningsspillet i fokus, men med en annen struktur og innhold. Spillerne er delt inn i to lag i tillegg til tre jokere, eller frispillere, som er på lag med det laget som til enhver tid har ballen. Øvelsen stiller krav til pasninger og mottak, som i de foregående øvelsene. Men her kommer også de perseptuelle-kognitive ferdighetene, som Den Hartigh og kolleger (2018) fremhever som et suksesskriterium for å

lykkes som fotballspiller, i spill, siden øvelsen har fri utførelse og et åpent hendelsesforløp. Dette stiller krav til spillernes egne valg og evner til å lese og forstå spillet ut ifra sitt perspektiv, og utføre ferdigheter på en hensiktsmessig måte for seg selv og laget (O'Connor et al., 2017; Travassos et al., 2012).

Øktens siste øvelse er en small-sided game 6v6 mot to mål, en effektiv øvelse for utvikling av hele ferdighetsspekteret innen fotballen med både perseptuelle-kognitive, tekniske og fysiske ferdigheter (Rampinini et al., 2007; Travassos et al., 2012). Kampsimulering har høy grad av *CI* med sine variable omgivelser og dynamiske natur, hvor det er fullt og helt opp til spilleren å foreta valg og passende utførelse underveis basert på de signalene man oppfatter fra omgivelsene (Aguiar et al., 2012).

Totalt brukes 46 minutter av tiden i ulike *playing form* øvelser, mens 33 minutter brukes i *training form* øvelser. Dette gir en prosentvis fordeling for denne økten på henholdsvis 58% *playing form* og 42% *training form*.

## Treningsøkt 2:

Den andre økten er relativt lik den første, og foregikk den påfølgende dagen. Antallet spillere til stede er få, noe som gjør at øvelsene må tilpasses for å regulere intensiteten. Den andre årsaken til at økten er relativt lik er, ifølge treneren at han ikke var helt tilfreds med gjennomføringen av gårsdagens økt. Derfor ønsker han en ny gjennomkjøring med høyere kvalitet under dagens økt. Tabell 3 viser kategoriseringen og tidsforbruket pr. øvelse.

Tabell 3. Treningsinnhold utviklingsklubb økt 2

Øvelse	Tid	Playing form			Training form			%
		SSG	CG	PoP	Fit.	Skills	Tech.	
Oppvarming	14min				X			20%
Pasningsøvelse	18min						X	25,7%
Pasningsøvelse 2	13min						X	18,6%
Pasningsøvelse 3	9min						X	12,8%
Kamp 4v4 (Tilpasset)	16min		X					22,9%
Sum min:	70min		16min		14min		40min	
Sum %:			22,9%		20%		57,1%	100%

Under oppvarmingen kjører spillerne igjen løpsøvelsene på samme måte som forrige økt. Ved endt oppvarming settes spillerne i gang med første øvelse med ball, den samme pasningsøvelsen som ble benyttet i forrige økt. Trener gir aktiv feedback underveis og fokuserer i hovedsak på å holde kvaliteten i utførelsen oppe, pasninger og bevegelser, samt øke kommunikasjonen hos spillerne. Den neste øvelsen er også en pasningsøvelse, den samme som under forrige økt. Her blir det introdusert touchbegrensning, noe som krever kvalitet i den tekniske utførelsen av både pasning og mottak for å kunne holde øvelsen flytende. I hovedsak fokuseres det på kommunikasjon både verbalt og non-verbalt gjennom kroppsstilling og armbevegelser, samt kvalitet i teknisk utførelse.

Påfølgende øvelse er dagens tredje pasningsøvelse, og går tilbake til strukturen fra den første øvelsen, men med enda mer fokus på pasningskvalitet. En justering er gjort i form av å markere opp pasningsgater, hvor pasningene skal slås gjennom. Dette krever presisjon og vinkler i pasningene i tillegg til timing i bevegelsene, og skal simulere gjennomspill i kampsituasjon. Igjen brukes det to baller, noe som fører til rask og kontinuerlig rotasjon mellom stasjonene for spillerne. Alle de tre første øvelsene med ball er drilløvelser og som nevnt stiller drilløvelser, ifølge Ford og kolleger (2010) og Williams & Hodges (2005) ingen krav til perseptuelle-kognitive ferdigheter i form av individuelle valg basert på informasjon fra omgivelsene. Dette skyldes at valget av utførelse og retning på denne allerede er tatt, som en følge av de betingelsene øvelsen har. Derfor blir det liten *CI* og lite representative læringsvilkår for konkurransesituasjonen, siden omgivelsene i øvelsene er faste (Pinder et al., 2011; Renshaw & Moy, 2018).

Dagens siste øvelse er en kamp 4v4 noe som, ifølge Fenoglio (2003) er det optimale antall spillere for å skape mest mulig ballkontakt og involvering pr. spiller. Rampinini og kolleger (2007) og Jones & Drust (2008) peker på at det fysiske utbyttet blir høyere som en følge av økt intensitet og økt forflytning med 4v4, kontra eventuelt 8v8. I kampsillet kan det scores mål ved å fullføre 10 sammenhengende pasninger innad i laget eller score på små mål. Det blir gjennomført 4 kamper á 4 minutter, hvor man etter hver kamp starter på nytt med 0-0. Tidsrammene er her også i tråd med forskningen på feltet rundt optimal fysisk utvikling, i form av utholdenhet (Rampinini et al., 2007).

Totalt foregår 54 minutter i *training form* øvelser, noe som utgjør 77%. 16 minutter av treningen foregår i *playing form* øvelser, noe som tilsvarer 23% av den totale treningstiden.

### Treningsøkt 3:

Den tredje økten er ifølge trener en mer “normal” økt. Her bærer øvelsene mer preg av spill og kampsimulering, noe som litteraturen klart anbefaler for helhetlig utvikling av ferdigheter (O’Connor et al., 2017; Renshaw & Moy, 2018). Økten, som vi kan se ut av Tabell 4, består av totalt fem øvelser, hvor alle øvelser ved unntak av oppvarmingen og den avsluttende avslutningsøvelsen inneholder spill, såkalte *playing form* øvelser (Ford et al., 2010).

Tabell 4. Treningsinnhold utviklingsklubb økt 3

Øvelse	Tid	Playing form			Training form			%
		SSG	CG	PoP	Fit.	Skills	Tech.	
Oppvarming	10min				X			12,5%
Rondo/ possessionspill	22min		X					27,5%
Rondo/ possessionspill 2	16min		X					20%
Kamp 6v6	24min	X						30%
Avslutningsøvelse	8min						X	10%
Sum min: Sum %:	80min	24min 30%	38min 47,5%		10min 12,5%		8min 10%	100%

Økten starter som vanlig med 10 minutter oppvarming. Når oppvarmingen er over følger to ulike former for klassisk possessionspill hvor man prøver å beholde ballen innad i laget i så mange trekk som mulig. Øvelsen stiller krav til tekniske ferdigheter i form av ballkontroll, pasninger og mottak, samt perseptuelle-kognitive ferdigheter, alle sentrale fotballferdigheter (Den Hartigh et al., 2018; Figueiredo et al., 2009; Huijgen et al., 2014). Siden det hele tiden roterer hvem som er forsvarende og angripende lag, er omgivelsene dynamiske og varierende for spillerne, noe som stiller høye krav til orientering, posisjonering og omstilling i spillet (Lee, 2012; O’Connor et al., 2017). Plassen er relativt begrenset, noe som krever raske valg og tekniske utførelser. Dette gjør at øvelsen i seg selv setter begrensninger og utfordrer spillerne på relevante områder teknisk og psykologisk, på en måte som skaper relevant læring i kamprepresentative omgivelser. Denne måten å sette opp øvelser på, hvor selve øvelsen er designet for å skape læring er, ifølge Renshaw og kolleger (2010) optimal for perseptuell-kognitiv utvikling. Også Lee (2012) peker på økt læringskvalitet i slike øvelser, hvor spillerne selv må ta valgene og gjerne med varierende tid til rådighet.

Begge øvelsene har høy intensitet, og krever at man bearbeider motstanderen ved hjelp av hurtig pasningsspill, som begge deler er i tråd med den taktiske utviklingen i internasjonal fotball på 2010-tallet (Fernandez-Navarro et al., 2016; Lago-Peñas & Dellal, 2010).

Underveis i øvelsen coacher treneren i hovedsak på bevegelse uten ball og valg hos ballfører. Som fjerde øvelse står kamp 6v6 på programmet. Kampsimuleringen stiller, som Aguiar og kolleger (2012) og Rampinini og kolleger (2007) skriver, krav til alle spillets aspekter, både teknisk, psykologiske og fysiske. Trener coacher særlig på bevegelser og posisjonering både offensivt og defensivt gjennom hele øvelsen.

Økten avsluttes med en skuddøvelse hvor spillerne deles i to grupper som plasseres på hver sin stolpe. Én og én spiller fra annenhver stolpe spurter frem til en kjele på 16-meterstreken, mottar pasning fra spiller på motsatt stolpe og avslutter på direkten. Øvelsen stiller krav til hurtighet, pasninger og skuddteknikk.

Totalt 18 minutter, 22,5%, av økten foregår i *training form* øvelser. 62 minutter blir brukt i *playing form* øvelser, noe som utgjør 77,5% av den totale treningstiden.

#### Treningsøkt 4:

Den fjerde økten inneholder fire deløvelser. Oppvarming, to varianter av possessionspill og small-sided game. En økt, som vi kan se ut av Tabell 5, er preget av *playing form* øvelser med spill – motspill (Ford et al., 2010).

Tabell 5. Treningsinnhold utviklingsklubb økt 4

Øvelse	Tid	Playing form			Training form			%
		SSG	CG	PoP	Fit.	Skills	Tech.	
Oppvarming	7min				X			9,2%
Rondo/ Possessionspill	23min		X					30,3%
Rondo/ possessionspill	18min		X					23,7%
Kamp 6v6	28min	X						36,8%
Sum min:	76min	28min	41min		7min			
Sum %:		36,8%	54%		9,2%			100%

Etter oppvarming med løpsøvelser går spillerne inn i to påfølgende possessionspill øvelser, med små variasjoner av betingelsene for utførelse, men med samme prinsipper; holde ballen



innad i laget med krav til bevegelse, posisjonering og valg. Den første varianten pågår i 23 minutter, den neste i 18 minutter. Øvelsene stiller begge krav til perseptuelle-kognitive, tekniske og fysiske ferdigheter, noe som gir et helhetlig utbytte, noe avhengig av kvaliteten og intensiteten øvelsen utføres med (Jones & Drust, 2008; Travassos et al., 2012).

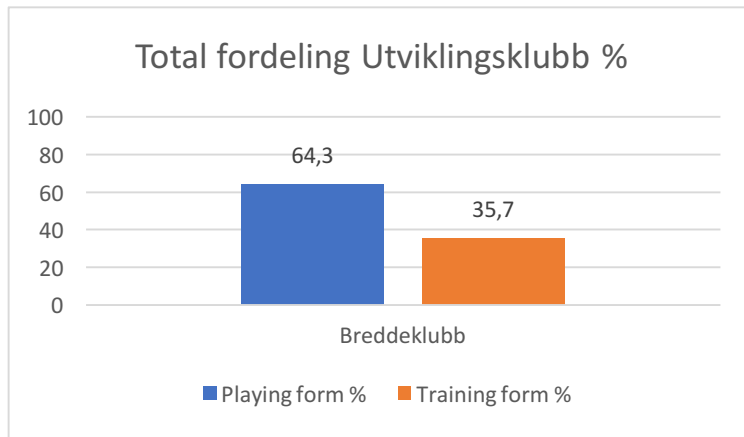
Trener gir feedback underveis på hurtigheten og reaksjonen i omstilling mellom angrep og forsvar, samt aktiv kommunikasjon mellom spillerne. Før den andre possessionspill øvelsen får spillerne beskjeder fra trener om hvilke krav han stiller til den påfølgende øvelsen, hvor fokuset i større grad går over på vinkler i pasningsspillet. Dette krever at spillerne posisjonerer og beveger seg riktig i forhold til ballfører for å kunne skape alternativer, i tillegg til at ballfører tar riktige pasningsvalg noe som er helt sentrale ferdigheter i kampsituasjoner (Fernandez & Bornn, 2018; Kannekens et al., 2011)

Øktens fjerde øvelse er kamp mellom to lag á 6 spillere. Som nevnt tidligere er dette en øvelse med åpen struktur og representativt innhold for kampen, noe som er effektivt for utvikling av perseptuelle-kognitive ferdigheter og overføringsverdi (Ford & Williams, 2013; Travassos et al., 2012; Williams & Ford, 2013). Samtidig stiller øvelsen krav til alle ferdigheter innen fotballen med fysiske, tekniske og perseptuelle-kognitive ferdigheter. Trener er, som i de tidligere øvelsene, opptatt av omstillingen mellom forsvar og angrep, samt vinkler i pasningsspillet og coacher aktivt på dette.

Totalt 69 minutter av treningstiden foregår i øvelser kategorisert som *playing form*, noe som gir en prosentandel på 91%, mens 7 minutter, 9%, foregår i *training form* øvelser.

### **Oppsummering observasjonsdata Utviklingsklubb:**

Totalt ble det observert 305 minutter med trening i utviklingsklubben. I tre av øktene er det overvekt av *playing form*, mens en økt har en klar overvekt av *training form*. Av den totale observerte treningstiden på 305 minutter foregår 193 minutter i *playing form* øvelser, noe som vil si 64,3% av den observerte treningstiden. 112 minutter brukes i *training form* øvelser, noe som tilsier 35,7% (Figur 3). Fordelingen innen de ulike sub-kategoriene av *playing form* viser at 36,4% av tiden blir brukt til “Conditioned games” og 26,9% til “Small-sided games”. Ingen av øvelsene kategoriseres under “Phase of play”. Innen *training form* øvelsene brukes 23,3% av tiden til sub-kategorien “Technical” og 13,4% til “Fitness”. Ingen tid blir brukt i øvelser under sub-kategorien “Skills”.



**Figur 3. Fordeling av treningsinnhold i utviklingsklubb**

## 4.2 Toppklubb

### 4.2.1 Intervjudata

Treneren i toppklubben har selv bakgrunn som spiller i klubben, samt fra breddenivå, i tillegg til mange år bak seg i ulike trenerfunksjoner. Treneren besitter UEFA B-lisens og har planer om å ta UEFA A-lisens på sikt. Treneren har mange år bak seg i klubben som både spiller og trener. I tillegg til fotballutdannelsen har treneren fullført lærerutdanning ved siden av arbeidet som trener. Denne kombinasjonen av fotballfaglig og formell utdanning kan, ifølge Stonebridge & Cushion (2018) være fordelaktig med tanke på et mer helhetlig perspektiv på læring og utvikling.

#### *Fotballfilosofi*

Treneren er en tilhenger av offensiv underholdende fotball, noe han ønsker skal gjenspeile seg i de lagene han trener. På spørsmål om hvordan god fotball ser ut i trenerens øyne er det i hovedsak dominant og offensiv fotball med ballen i laget som er i fokus. Disse prinsippene er ifølge treneren:

- *“Da har man mye ball, og man angriper ofte. Der spillerne er posisjonert sånn at det er mulig å spille ut motstanderen. Og at man er posisjonert sånn at man kan vinne ballen hurtig tilbake om man mister den. Jeg ønsker jo at mine lag skal dominere fotballkampene.”* – Trener Toppklubb.

Som nevnt tidligere har denne typen fotball hatt stor utbredelse de siste 10-15 årene i *europaisk fotball*, hvor ballbesittelsen blir brukt aktivt for å både forsvare seg og angripe motstanderen (Bangsbo & Peitersen, 2016; Fernandez-Navarro et al., 2016). Likevel stammer mye av trenerens inspirasjon til denne typen fotball helt tilbake til 1970-tallet med den nederlandske totalfotballen, men ifølge treneren i en mer moderne drakt tilpasset dagens fotball. Treneren er selv opptatt av at det å både spille fotball og se på fotball skal være artig, noe han bruker som en rettesnor i trenergjerningen sin.

Utgangspunktet med tanke på formasjon er som oftest 4-3-3, også det en mye benyttet utgangsformasjon som ofte forbindes med totalfotballen, utført av AFC Ajax og i senere tid FC Barcelona (Bangsbo & Peitersen, 2016). 4-3-3 er ifølge treneren ikke en nødvendighet, så lenge spilleprinsippene blir ivaretatt. Prinsippene er det som står i fokus i det daglige arbeidet, og formasjonen blir et verktøy for utførelse av prinsippene i praksis.

Særlig fokuseres det på å gi spillerne de riktige verktøyene for å kunne spille seg kontrollert fremover i banen med ballen i laget, samtidig som de skaper offensive rom for seg selv å angripe i.

- *“Vi bruker veldig mye tid på guttene for å lære de hvordan de skaper rom, hvor det blir rom, hvordan kan man utnytte de rommene som dukker opp.”* – Trener Toppklubb.

Dette krever, ifølge treneren at øvelsene på feltet tilpasses ut i fra det taktiske og posisjonelle konseptet de ønsker å spille under, så betingelsene blir relativt like som spillerne møter i kamp, og dermed oppleves som gjenkjennelige. Dette er noe Ford (2016) og Travassos og kolleger (2012) peker på som en sentral del i ferdighetsutviklingen på feltet, hvor spillet bør være utgangspunktet for betingelsene på trening.

### ***Ferdigheter***

Treneren er opptatt av at spillerne skal besitte et bredt ferdighetsregister, med alt fra perseptuelle-kognitive til fysiske ferdigheter, men med særlig vekt på de tekniske ferdighetene.

- *“I mitt hode er fotball så komplekst at du skal ha et ganske bredt ferdighetsregister. En stor svakhet i norsk fotball er jo tekniske ferdigheter, og da tekniske ferdigheter som i første touch, spille en pasning på en touch. Ha korrekt kroppsstilling, ut i fra hvor motspiller og medspiller er hen, og kunne i tillegg tenke hurtig. At det er en sammenheng mellom det du tenker og det som skjer med beina.”* – Trener Toppklubb.

Som sitatet over illustrerer er treneren opptatt av både tekniske ferdigheter i form av ballkontroll og perseptuelle-kognitive ferdigheter knyttet til hurtig tankeprosessering og valg som sentrale ferdigheter. Dette underbygges av forskningen på feltet rundt sentrale ferdigheter innen fotballen (Huijgen et al., 2014; Kannekens et al., 2011). Samtidig er det i det daglige også fokus på ferdigheter som passer innen lagets spillestil og trenerens fotballfilosofi, hvor det stilles krav til samspill mellom perseptuelle-kognitive og tekniske ferdigheter.

- *“Vi fokuserer veldig mye de ferdighetene som må til i spillestilen vår da. Det går veldig på å kunne spille hurtig og kunne tenke hurtig.”* – Trener Toppklubb.

På feltet i det daglige er det spesielt spillernes evner til å foreta valg ut ifra stadige skiftende og dynamiske omgivelser som er i fokus, altså de perseptuelle-kognitive ferdighetene, noe som er et sentralt ferdighetsaspekt i fotballen (Murr et al., 2018). I tillegg til tekniske

basisferdigheter som mottak av ball og presisjon i pasningsspillet, som treneren fremhever som svært viktig både for måten de ønsker å spille fotball på i klubben. Dette vil også kunne ha mer langsiktig effekt med tanke på at tidligere studier har pekt på dette som en skilnad mellom fremtidige toppspillere og de som ender på lavere nivå (Figueiredo et al., 2009).

- *“Vi jobber mye med valg. Endre handlinger på ganske kort tid, når man må ombestemme seg og handle annerledes på basis av den informasjonen man får utpå banen. Jobber veldig mye med første touch, spesielt i forhold til pasningskvalitet. Det er hovedbasen i det vi trener på.”* – Trener Toppklubb.

Det brukes ifølge trener mye tid på utvikling av spillernes teknikk, spesielt i den første tiden etter at spillerne har kommet til klubben. Her er også valg og posisjonering, ut i fra spillernes individuelle roller, fokusområder som det brukes mye tid på. Evnen til å tenke fort og ta gode handlingsvalg i pressede situasjoner fremhever treneren som kanskje den største forskjellen på de beste spillerne i verden og de som ikke når opp til samme nivå. Derfor er dette for treneren et fokusområde i så og si alle øvelser de engasjerer spillerne i. Gjerne ved å skape lignende løsninger og valgmuligheter som spillerne vil møte i kamp.

- *“En stor del av øktene handler om å tenke fort og handle fort. Samt ferdighetene i din rolle. (...) hvis du ser på toppspillere så bruker de veldig mye energi på omgivelsene og lite på å kunne kontrollere ballen. Men ser du på norske spillere bruker de veldig lite energi på omgivelsene, fordi de er nødt til å bruke energien sin på å kontrollere ballen.”* – Trener Toppklubb.

Fysiske ferdigheter omtaler treneren som en fordel, ikke en nødvendighet, men da krever det enda bedre tekniske eller perseptuelle-kognitive ferdigheter for å kompensere for eksempelvis manglende hurtighet. Motorikk nevnes spesielt som en ferdighet spillerne må være god på, noe som igjen har sammenheng med teknikk.

- *“Man ha noen fysiske forutsetninger, man må jo kunne bevege seg, man må jo være motorisk god. Men det har jo sammenheng med tekniske ferdigheter. Så er hurtighet en fordel, men ikke en nødvendighet. Men da må du være ekstrem på ferdighetssiden. Sånn som typ Andrea Pirlo.”* – Trener Toppklubb

Treneren er opptatt av at de tekniske ferdighetene må ligge til grunn før man kan evne og spille den fotballen man ønsker i klubben. Dette må det brukes tid på å utvikle grunnet at mange av spillerne ikke besitter de basisferdigheter som er ønsket når de kommer til klubben. Dette går da noe på bekostning av det lagtaktiske fordi spillerne først må gjøres klare til å utføre dette.

Det at man skal trene opp ferdighetene først, for deretter sette de sammen til en helhet i kampsituasjoner er en del av litteraturen uenig i (Williams & Hodges, 2005). Deres argumenter går på at man ved rett form for spilleøvelser og riktig feedback vil ha vel så godt utbytte teknisk gjennom *playing form* øvelser som *training form* øvelser, øvelser med høy grad av *CI*, varierte omgivelser og et representativt læringsdesign (Renshaw & Moy, 2018; Travassos et al., 2012). Grunnen til dette er at spillerne vil utvikle sine tekniske ferdigheter med utgangspunkt i kampsituasjonen, noe som vil gi større overføringsverdi. Samtidig som også andre grunnleggende ferdigheter vil utvikles, som perseptuelle-kognitive ferdigheter og fysiske ferdigheter (Renshaw & Moy, 2018; Travassos et al., 2012; Williams & Hodges, 2005).

### **Treningsinnhold**

Laget trener, ifølge treneren i en normal uke i sesong fire økter i tillegg til én kamp i uken. Treningsuken består av to harde økter, inkludert kampen, såkalte *overload* økter. Dagen etter *overload* økt har spillerne alltid fri for å restituere seg. Treneren er opptatt av at det skal være kvalitet foran kvantitet i treningene, både for å få optimalt treningsutbytte i løpet av de fire treningsøktene, samt unngå rovdrift og dermed gjøre spillerne utsatte for skader. Nettopp denne balansen i treningshverdagen med en tilpasset treningsmengde i ung alder er noe Sæther (2017) fremhever som viktig for å legge til rette for langsiktig utvikling hos spillerne.

- *“Vi har fire treninger og én kamp som regel i sesong. Så har vi da alltid fri dagen etter overload økt. Så de får to fridager da (...) Så fokuserer vi på kvalitet foran kvantitet i treningen. Jeg mener jo at kvantitet bør være før puberteten, mens kvalitet bør være i og etter puberteten. Jeg føler kanskje i Norge at vi har liten mengde når de er små, og mens det i ungdomsalderen (...) da trener vi nesten i stykker spillerne.”* – Trener Toppklubb.

Larsen og kolleger (2013) fremhever balansen i hverdagen som et viktig aspekt, siden spillere i ung alder har mye som skjer i livet sitt også utenfor treningsarenaen, både med skole og i livet generelt som tapper energi, og derfor må tas hensyn til i treningshverdagen. Som vi har vært inne på tidligere viser studiet til Haugaasen & Jordet (2012) at treningsmengden alene ikke er avgjørende, mens Hornig og kolleger (2016) sin studie i tysk fotball viser liten forskjell i mengde organisert trening mellom de som lykkes og ikke lykkes senere i karrieren. Årsaken treneren fremhever for valget av treningsmengde er først og fremst den langsiktige utviklingen til spillerne, at det er viktigere at de er best som 25-åringer. Dette krever at spillerne unngår skader og får trent seg gradvis opp til å tåle en økt belastning i

treningshverdagen. Siden spillerne er i en alder hvor det skjer mye i livet utenfor idretten med skole, og hvor belastningene, som nevnt tidligere, ofte blir store totalt, er denne gradvise tilpasningen av treningsbelastningen et viktig element å ta tak i for klubbene og trenerne (Sæther, 2017).

Når det gjelder det spesifikke treningsinnholdet er treneren opptatt av overføringsverdien mellom trening og kamp i alle øvelser som gjøres på feltet, uavhengig om det er *training form* eller *playing form* øvelser. Nettopp overføringsverdien fra trening til kamp er hovedargumentet i litteraturen for å benytte *playing form* øvelser, siden denne typen øvelser, når den er strukturert på riktig måte, gir svært kamplike omgivelser (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2017).

- *“Vi prøver å lage øvelser med gitte betingelser så de henter læring fra øvelsene, istedenfor å skulle instruere hele tiden (...) alt skal ligne på en 4-3-3 og ha en overføringsverdi til kampsituasjonen. Det har vi også i pasningsøvelsene, hvor det er utgangspunkt i formasjon.”* - Trener Toppklubb.

Treneren fremhever spesielt *playing form* øvelser hvor spilleprinsippene blir ivaretatt, samt har rette romforhold og posisjonering som i kampsituasjonen. Etter hans mening er ikke *playing form* øvelser i seg selv en viktig faktor, men måten de struktureres på, med overføringsverdi til kampen, av stor viktighet, noe Aguiar og kolleger (2012) og Ford (2016) også peker på som sentralt for å få utbytte av øvelsen.

- *“Jeg tror det bør være en stor overvekt av playing form. Men det må være en hensikt i den playing formen, at det gir noe tilbake. Ikke bare spille for å spille (...) så det handler om kvalitet i playing form øvelsene for at det skal kunne gi overføring til kamp. Da må vi jobbe med betingelsene for å skape liknende bevegelseskrav til spillerne som i kamp.”* – Trener Toppklubb.

Treneren er samtidig bevisst på den mentale belastningen *playing form* øvelser kan ha på spillerne, i og med at det stilles store krav til kognitiv prosessering. Derfor brukes *training form* øvelser bevisst, delvis for å senke den mentale belastningen og delvis for å trene med mer rent teknisk fokus. For å ta ned den totale belastningen både fysisk og mentalt vil *training form* øvelser, ifølge litteraturen, kunne være effektive (Ford, 2016; Ford & Williams, 2013).

- *“Om du ser de er slitne når de kommer på feltet så kan vi ta ei økt der det er mindre stress og mer training form (...) den første økten i uka om de har hatt mye stress den siste tiden, så kan vi ha noen økter for å ta ren ferdighetstrening. Men i ferdighetsøktene også prøver vi å legge inn valg og oppgaver eller utfordringer (...) Vi*

*prøver alltid å gi de utfordringer, men det er nok det nærmeste du kommer training form da.*” – Trener Toppklubb.

Treneren selv oppfatter at de for det meste trener i *playing form* øvelser, med den årsak at han ønsker frie og åpne situasjoner, hvor spillerne selv må ta valgene ute på banen, noe som kjennetegner denne typen øvelser (Ford et al., 2010). Dette samsvarer med ferdighetsoppfatningen til treneren hvor valg og spilleforståelse er sentralt i trenerens filosofi.

- *“Vi gjør veldig mye av det du kaller playing form. For jeg har ikke noe tro på at du skal låse valgene til spilleren. For det er kun på avspark nesten hvor det er et låst valg. Vi ønsker spillere som tenker selv og som kan ta valg på banen.”* – Trener Toppklubb.

Av ren fysisk trening er det i hovedsak fokus på øvelser som gir utbytte motorisk, noe treneren også nevner som en avgjørende ferdighet i hans øyne, med tanke på å unngå skader, samtidig som det gir spillerne en bedre og bredere base teknisk.

- *“Det er veldig mye motorisk og koordinasjonstrening som vi gjør fysisk. Kognitivt er det jo øvelser som stimulerer tenking gjerne med overføringsverdi. Teknisk trening må i en viss grad ha overføringsverdi, men også generell teknisk trening for å kunne kontrollere en ball (...) så vi prøver å ha en god miks av alt hele tiden.”* – Trener Toppklubb.

Som vi har sett tidligere er litteraturen opptatt av at det er sammenheng mellom konkurransearenaen og treningshverdagen, for å skape maksimal overføringsverdi fra trening til kamp (Pinder et al., 2011; Travassos et al., 2012; Williams & Hodges, 2005). Dette er noe treneren og trenerteamet forsøker å legge til rette for i øvelsene, gjennom å skape samme romforhold og øvelser som krever samme type bekleddning av roller som spillerne vil møte i kampen. Dette peker Ford & Williams (2013) og Ford (2016) på som sentralt når man setter opp spilleøvelser på feltet hvor betingelsene i øvelsen er en avgjørende faktor for overføringsverdien til kampsituasjonen.



## 4.2.2 Observasjonsdata

Totalt ble det observert fire økter i toppklubben (Vedlegg 7). Øktene har totalt sett et relativt variert innhold, hvor oppvarmingen og kampsimuleringsøvelser er faste innslag fra økt til økt. Det vi kan lese ut av intervjudataene er at treneren er opptatt av å utvikle tekniske ferdigheter hos spillerne, i tillegg til ferdigheter som spilleforståelse og evne til å ta valg, som går under de perseptuelle-kognitive ferdighetene (Roca et al., 2013). Dette gjenspeiles også i øktenes innhold, hvor fokuset er på tekniske ferdigheter og mye spill-motspill hvor spillerne må tilpasse teknikk og utføre valg basert på informasjon fra omgivelsene.

Tiden brukt i hver øvelse i de forskjellige øktene blir oppgitt i minutter med aktivitet, noe som kan ses i tabellene for den enkelte økt. Øvelsene blir kategorisert på bakgrunn av kriteriene i Tabell 6, og det blir gitt en skjematisk oversikt over kategoriseringen pr. økt. Nærmere beskrivelse av øvelsenes innhold og utførelse blir gjort i tekst underveis i kapitlet.

Tabell 6. Kategorier for treningsinnhold (Ford et al. 2010).

Aktivitet	Definisjon
<b>Training form</b>	
Fitness	Improving fitness aspects of the game without a ball (e.g. warm-up, cooldown, conditioning, rest).
Technical	Isolated technical skills unopposed, alone or in a group.
Skills	Re-enacting isolated simulated game incidents, with or without focus on particular technical skills.
<b>Playing form</b>	
Small-sided games	Match play with reduced number of players and two goals.
Conditioned games	As small-sided games, but with variations to rules, goals or areas of play (e.g. possession/ ball retention only games, or teams scoring by dribbling ball across end-line).
Phase of play	Uni-directional match-play towards one goal.

### Treningsøkt 1:

Den første økten som blir observert foregår på en onsdag. Laget har spilt kamp den foregående helgen, og etter to forholdsvis rolige dager i forveien skal det, ifølge treneren gjennomføres en vanlig økt med tanke på belastning og intensitet. Som vi kan se ut av Tabell 7 består økten av totalt fem øvelser, og har et relativt variert innhold når det gjelder øvelseskategoriene.

Økten starter med oppvarming bestående av diverse løpsøvelser uten ball. Deretter avsluttes oppvarmingen med en lengre sekvens bevegelse og mobilitet på sentrale muskelgrupper, som siste forberedelser før det settes i gang med spilleøvelser. Den første spilleøvelsen er et possessionspill med to firkanter inni hverandre hvor det spilles 3v2 i tillegg til 4 frispillere. Øvelsen har betingelser som gir både bredde og dybde i spillet på grunn av strukturen med frispillere, som skal gi tilnærmet samme posisjonering som i en 4-3-3 formasjon. Dette er ifølge treneren utgangspunktet for de fleste øvelser. Øvelsen har en kamplignende struktur med spill-motspill dimensjonen, noe som er sentralt med tanke på et representativt læringsdesign (Pinder et al., 2011). Spillestrukturen blir tilnærmet lik som i kamp, noe som er sentralt for overføringsverdien (Ford, 2016).

Tabell 7. Treningsinnhold toppklubb økt 1

Øvelse	Tid	Playing form			Training form			%
		SSG	CG	PoP	Fit.	Skills	Tech.	
Oppvarming	10min				X			12,7%
Rondo/ possessionspill	26min		X					32,9%
Pasningsøvelse	16min					X		20,2%
Spesifikk oppvarming	2min				X			2,5%
Kamp 7v7	25min	X						31,7%
Sum min:	79min	25min	26min		12min	16min		
Sum %:		31,7%	32,9%		15,2%	20,2%		100%

Den neste øvelsen er en dynamisk form for pasningsøvelse, med et relativt komplisert mønster, med stadig endrede betingelser. Øvelsen stiller krav til sentrale tekniske ferdigheter i form av pasninger og mottak (Figueiredo et al., 2009; Huijgen et al., 2014), samtidig som det krever tenking for å huske pasningsmønsteret og for å bevege seg rett innenfor øvelsens rammer. På grunn av manglende motspill og på tross av stadig vekslende betingelser, er fortsatt spillerne låst til en forutbestemt utførelse, noe som plasserer øvelsen som *training form* i sub-kategorien ”skills” (Ford et al., 2010). Som trener spesifikt fremhever i intervjuet er denne øvelsen designet for å utfordre spillerne til å måtte tenke underveis.

Før dagens siste øvelse, som er kamp, gjennomføres det en kort spesifikk oppvarming bestående av stigningsløp for å forberede spillerne på en øvelse med høy intensitet. I kampen spilles det 7v7 på én banehalvdel, normal kampstruktur og representative utfordringer, noe som dermed har stor overføringsverdi til kampsituasjonen (Aguiar et al., 2012; Travassos et

al., 2012). Av ferdigheter som blir fokusert på og trent på i denne økten, finner vi mange av de sentrale ferdigheter som litteraturen fremhever som viktige. Det være seg perseptuelle-kognitive, tekniske og fysiske (Den Hartigh et al., 2018; Rampinini et al., 2007; Williams & Hodges, 2005) og i en av øvelsene særlig fokus på teknikk i form av pasning og mottak (Huijgen et al., 2014).

Totalt 51 minutter av økten foregår i *playing form*, noe som gir en prosentandel på 64,6%. 28 minutter, 35,4%, av treningen foregår i *training form* øvelser. Den mest brukte sub-kategorien er i denne økten “conditioned games” med 32,9% av den totale treningstiden.

### Treningsøkt 2:

Den andre økten med observasjon foregår på en mandag. Som vi har sett i intervjuet forteller trener at mandager ofte brukes til mer tekniske øvelser, noe også første halvdel av økten bærer preg av. Som vi kan lese av Tabell 8 starter økten med en sirkel-rondo, hvor spillerne danner en sirkel og spiller ball, mens to i midten forsøker å vinne den. Deretter går spillerne inn i ulike tekniske øvelser, som inneholder føring av ball, triksing med ball og pasninger på en touch mellom to og to spillere. Spillerne skal føre, trikse eller sentre ballen fra en kjeGLE til en annen og bytte ball enten halvveis eller ved den andre kjeGLEn. I denne øvelsen så jobbes det med generell ballkontroll, samtidig som at spillerne må forholde seg til omgivelsene i form av lagkamerater siden øvelsen krever samarbeid.

Tabell 8. Treningsinnhold toppklubb økt 2

Øvelse	Tid	Playing form			Training form			%
		SSG	CG	PoP	Fit.	Skills	Tech.	
Rondo/ oppvarming	5min		X					7,1%
Teknisk øvelse	21min						X	30%
Teknisk- kognitiv øvelse	11min						X	15,7%
Rondo/ possessionspill	17min				X			24,3%
Kamp 4v4+2 (Fire små mål)	16min		X					22,9%
Sum min:	70min		21min		17min		32min	
Sum %:			30%		24,3%		45,7%	100%

Den neste øvelsen tar også for seg tekniske ferdigheter, samtidig som det legges til en kognitiv dimensjon. Spillerne deles inn i fire lag hvor lagene skal plassere vester på utsatte kjeGLer for å oppnå tre på rad. Spillerne må enten trikse eller føre ballen inn til midten hvor

kjeglene er plassert, og må foreta raske avgjørelser på hvor det vil være lurt å plassere vesten for å enten hindre det andre laget, eller fullføre oppgaven selv. På lik linje med den foregående øvelsen er fokuset i hovedsak teknisk.

Etter den tekniske treningen går spillerne inn i et possessionspill, 7v3. Her er de syv spillerne fordelt rundt firkanten, mens tre spillere jager i midten og forsøker å stenge pasningskanalene. Øvelsen gir spillerne frihet til selv å måtte ta valg basert på informasjonen rundt seg, noe som trigger den perseptuelle-kognitive utviklingen (O'Connor et al., 2017; Roca et al., 2012). Øvelsens struktur har til hensikt å reprodusere posisjoneringen spillerne har i kamp, og på den måten simulere samme pasningsvinkler og rom som vil oppleves i kampsituasjonen, noe som sikrer stor overføringsverdi (Pinder et al., 2011; Travassos et al., 2012).

Dagens siste øvelse er en tilpasset kamp, 4v4 pluss 2 frispillere. Her er det satt opp to små mål på hver banehalvdel, som gir ekstra valgmuligheter offensivt, og ekstra utfordringer å forholde seg til defensivt. Målene kan kun scores på assist fra frispiller i rommet foran de to målene, dette krever orientering av det angripende og forsvarende lag om hvor frispiller befinner seg. Øvelsen har mange involveringer pr. spiller, noe Fenoglio (2003) sin studie fremhever som en av fordelene med bruk av 4v4 i kampsimulerings øvelser. 4v4 kan samtidig skape stor intensitet og tempo i øvelsen, avhengig av banestørrelsen, som har effekt på spillernes fotballspesifikke utholdenhet (Rampinini et al., 2007). De to siste øvelsene, som tar utgangspunkt i kampsituasjonen og har et representativt læringsdesign, stiller krav til tekniske, fysiske og perseptuelle-kognitive ferdighetskrav som litteraturen peker på som sentrale i fotball (Figueiredo et al., 2009; Huijgen et al., 2014; Roca et al., 2018). Dette fremhever Aguiar og kolleger (2012) som effekten av ulike former for small-sided games.

Totalt i økten er det en relativt klar overvekt av *training form* med 49 minutter. Dette utgjør 70% av den totale treningstiden. Sub-kategorien som det brukes mest tid på i denne økten er "technical" med 45,7% av den totale treningstiden.

### **Treningsøkt 3:**

Tredje økten starter på den samme måten som første økten med en oppvarmingsdel bestående av først løpsøvelser, deretter en del med bevegelse og mobilitet før det avsluttes med stigningsløp. Økten har, som vi leser ut av Tabell 9, totalt fire øvelser med mye fokus på spill, og struktur samt en avsluttende kampøvelse.

Den første spilleøvelsen er et klassisk possessionspill 4v4 pluss to frispillere, som til enhver tid spiller på det laget som er i besittelse av ballen. Denne typen øvelser er igjen noe som gir en god effekt på utvikling av perseptuelle-kognitive ferdigheter (O'Connor et al., 2017; Roca et al., 2012), i tillegg til anvendelige tekniske ferdigheter som kan overføres til kamp (Williams & Hodges, 2005).

**Tabell 9. Treningsinnhold toppklubb økt 3**

Øvelse	Tid	Playing form			Training form			%
		SSG	CG	PoP	Fit.	Skills	Tech.	
Oppvarming	9min				X			12,7%
Rondo/ possessionspill	21min		X					29,6%
Trening av angrepsmønster	23min					X		32,4%
Kamp 5v5+4	18min		X					25,3%
Sum min:	71min		39min		9min	23min		100%
Sum %:			54,9%		12,7%	32,4%		

Den neste øvelsen er interessant og litt utfordrende med tanke på kategoriseringen. Formålet med øvelsen er å trene angrepsstruktur, noe som gjøres uten motstander. Siden dette har stor overføringsverdi strukturelt sett til kamp var den litt utfordrende å kategorisere, men basert på kriteriet til Ford og kolleger (2010) som sier; “Skills: Re- enacting isolated simulated game incidents with or without focus on particular technical skills”, ble det besluttet å kategorisere øvelsen som *training form*. Her var ekspertutvalget noe delt i sin formening, hvor en av deltakerne kategoriserte øvelsen som *playing form*.

Øktens siste øvelse er kampspill 5v5 pluss 4 frispillere. To av frispillerne er plassert på hver sin kant, og er med offensivt for begge lag, samt en frispiller på hver dødlinje som fungerer som en vegg for det angripende lag. Øvelsen har høy intensitet og mye ballkontakt pr. spiller, mens angrepene i stor grad går via kantene, noe som er naturlig når disse spillerne er frie.

Av ferdigheter som gjør seg gjeldende i denne økten er det spesielt det lagtaktiske og drilling av angrepsmønster som tar mye tid. I de mer frie spilleøvelsene, som øvelse 2 og 4, stilles det store krav til de viktige perseptuelle-kognitive ferdighetene (Roca et al., 2018), noe disse øvelsenes stadig skiftende dynamikk er en viktig årsak til (O'Connor et al., 2017). I den mer låste spilldelen hvor angrepsmønsteret er i fokus, blir det i hovedsak den tekniske utførelsen

av hver sine ulike arbeidsoppgaver som er i fokus, siden øvelsen har et relativt låst mønster hvor spillerne gjentar de samme bevegelser flere ganger etter hverandre.

I den tredje økten er fordelingen mellom *playing form* og *training form* relativt jevn. *Playing form* benyttes 54,9% av tiden, mens *training form* benyttes 45,1% av tiden. “Conditioned games” er den dominerende sub-kategorien med 54,9% av treningstiden.

#### Treningsøkt 4:

Den fjerde økten inneholder, som vi kan lese av Tabell 10, mye spill. Økten starter med en relativt lang oppvarmingsdel for å klargjøre spillerne for belastningen i spillesekvensene. Oppvarmingen starter som vanlig med løpsøvelsene, for deretter å gå inn i en kort bevegelsesdel. Som en tredje dimensjon i oppvarmingen settes det i gang en dynamisk pasningsøvelse i to grupper på fem og seks, hvor det spilles pasninger i konstant bevegelse. Avslutningsvis gjennomføres det øvelser med fokus på balanse og stabilitet i hofte- og kjerneparti før oppvarmingen avsluttes med fire runder stigningsløp.

Tabell 10. Treningsinnhold toppklubb økt 4

Øvelse	Tid	Playing form			Training form			%
		SSG	CG	PoP	Fit.	Skills	Tech.	
Oppvarmings øvelser.	17min				X			21,3%
Enveis kamp offensiv/defensiv struktur	38min			X				47,5%
Kamp 6v6	18min	X						22,5%
Avslutnings øvelse	7min						X	8,7%
Sum min:	80min	18min		38min	17min		7min	
Sum %:		22,5%		47,5%	21,3%		8,7%	100%

Etter fullført oppvarming går spillerne inn i en lang spillesekvens hvor formålet er å trene både offensiv og defensiv struktur. Spillet foregår mot et mål på én banehalvdel, hvor seks angrepsspillere spiller mot fem forsvarsspillere. Målet for det angripende lag er å spille seg forbi forsvaret og score mål, mens det forsvarende lag skal forsøke å vinne ballen. Treneren slår baller bakfra i banen, som lagene må kjempe om. Treneren varierer innspillene for å skape uforutsigbare og dynamiske situasjoner som spillerne må tilpasse seg til, i tråd med utfordringene som møtes i kamp. Dette stiller krav til spilleforståelse, riktig posisjonering og

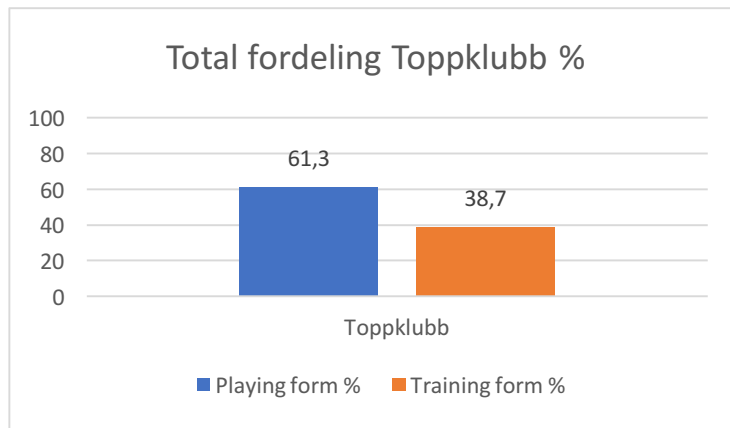
evnen til å ta gode valg både med og uten ball, i tråd med litteraturens påpekninger angående sentrale ferdigheter (Den Hartigh et al., 2018; Kannekens et al., 2011; Lago-Peñas & Dellal, 2010). Øvelsen gir mange og varierte repetisjoner innen samme struktur, samtidig som det stadig er endring i betingelsene, avhengig av hvor ballen blir slått fra trenere. Dette er igjen i tråd med et representativt læringsdesign og høy grad av *CI* noe litteraturen peker som et viktig moment for god læring og overføringsverdi (Lee, 2012; Pinder et al., 2011; Travassos et al., 2012).

Den påfølgende øvelsen er kamp 6v6 med to mål på tilpasset banestørrelse med vanlige kampbetingelser, som ifølge Aguiar og kolleger (2012) er en øvelse med mange positive effekter på hele ferdighetsspekteret fra fysisk utholdenhet til psykologiske i form av perseptuelle-kognitive. Den siste og avsluttende øvelsen i økten er en ren skuddøvelse, hvor spillerne slår frispark på mål fra rett utenfor 16-meteren.

Totalt er økten preget av mange øvelser med fokus på kampsituasjonen og et representativt læringsdesign med mye *playing form* øvelser som har direkte overføringsverdi til spillernes kamparena (O'Connor et al., 2017; Travassos et al., 2012). Av konkrete ferdigheter er det i denne økten mye terping av ulike ferdigheter gjennom øvelser som krever samspill mellom både perseptuelle-kognitive, fysiske og tekniske ferdigheter på en og samme tid. *Playing form* er i denne økten den dominerende kategorien med 70% av treningstiden. Den mest brukte sub-kategorien er "phase of play" med 47,5% av den totale treningstiden.

### **Oppsummering observasjonsdata Toppklubb:**

Totalt ble det observert 300 minutter med trening i toppklubben. Av disse foregikk 184 minutter i øvelser kategorisert som *playing form*. Mens 116 minutter ble gjennomført i *training form* øvelser. Dette gir en prosentvis fordeling mellom *playing form* og *training form* på 61,3% - 38,7% (Figur 4). Alle øktene har overvekt av *playing form* øvelser, i den første og den siste av de observerte øktene er overvekten av *playing form* stor, mens det i den andre og den tredje økten er fordelingen relativt jevn. Av sub-kategoriene er den mest brukte *playing form* kategorien "Conditioned games" med 28,3%, mens "Small-sided games" og "Phase of play" brukes henholdsvis 20,3% og 12,7% av tiden. Innen *training form* er det relativt lik fordeling på de tre sub-kategoriene med 12,7% "Fitness" og 13% innen både "Technical" og "Skills".



**Figur 4. Fordeling av treningsinnhold i toppklubb**



## 5 Drøfting

I dette kapittelet vil de analyserte dataene fra klubbene bli drøftet i lys av hverandre og tidligere forskning på feltet innen ferdigheter i fotball og treningsinnhold. I tillegg vil funnene bli drøftet i lys av spillerutviklingsmodellen til Williams & Franks (1998), og i hvilken grad treningsinnholdet kan påvirke utvikling av unge fotballspillere.

### 5.1 Ferdighetsfokus

Begge trenerne nevner mange av de samme ferdighetene på spørsmål om hva som ifølge dem er de viktigste ferdigheter for å bli en god fotballspiller. Begge fremhever her perseptuelle-kognitive ferdigheter i form av valg, posisjonering og spilleforståelse, noe også litteraturen på feltet konkluderer med som særlig viktige ferdigheter (Den Hartigh et al., 2018; Kannekens et al., 2011). De tekniske ferdigheter er også noe begge er opptatt av, kanskje i særdeleshet treneren i toppklubben, som peker på de tekniske ferdigheter, og utviklingen av disse, som en avgjørende faktor for hvordan laget kan trene og spille fotball.

Treneren i utviklingsklubben forteller om tre rene tekniske økter i uken, utenom den vanlige fotballtreningen på feltet, hvor nettopp den tekniske ferdighetsdimensjonen er i fokus. I toppklubben trenes også de tekniske ferdighetene gjennom isolerte øvelser, som treneren mener er nødvendig for å utvikle disse. Denne måten å trene tekniske ferdigheter på, gjennom isolerte tekniske øvelser eller økter, er ikke nødvendigvis feil eller lite effektivt, men litteraturen peker likevel på at effekten er vel så god teknisk ved å ha et kamprepresentativt læringsdesign hvor ferdighetene blir øvd på i liknende omgivelser som spillerne vil møte i kamp. Dette gjør at ferdighetene trenes som en helhet og ikke isolert fra hverandre (Lee, 2012; Renshaw & Moy, 2018; Williams & Hodges, 2005). Spesielt det å gi spillerne frihet i øvelsene til å selv gjøre valg, og dermed utvikle instinkter og en tilpasset teknikk i forhold til omgivelsene pekes på som viktig (Ford, 2016; Ford & Williams, 2013). Selv om treneren i toppklubben er den som i intervjuet er mest opptatt av de tekniske ferdigheter, er det i utviklingsklubben det brukes mest tid på dette, gjennom egne økter.

Av perseptuelle-kognitive ferdigheter er spesielt spilleforståelse og evnen til å ta gode og hurtige valg aspekter som trenerne trekker frem som viktige. Begge bruker i den sammenheng eksempler fra dagens proffotball for å illustrere forskjellen mellom en mindre god spiller og en toppspiller innen nettopp disse ferdighetene. Her er begge trenerne overbevist om at Norge

og norsk fotball henger etter verdenseliten, både når det gjelder tekniske evner og samspillet mellom tekniske og perseptuelle-kognitive ferdigheter. Med tanke på funnene i tidligere studier rundt hvilke ferdigheter som er sentrale for senere å lykkes, er trenerne her inne på et viktig element. Det pekes på i litteraturen at nettopp disse ferdighetene utgjør en forskjell mellom spillere allerede tidlig i utviklingsløpet (Den Hartigh et al., 2018; Figueiredo et al., 2009).

Når vi ser på hvilke ferdigheter som er i spill gjennom de ulike øvelsene, er det god sammenheng mellom det trenerne i begge klubbene sier, og hva som gjøres i praksis. I utviklingsklubben er det mye spill hvor, ifølge litteraturen, de perseptuelle-kognitive ferdighetene blir stimulert gjennom øvelsenes dynamiske struktur (Aguiar et al., 2012; O'Connor et al., 2017). I utviklingsklubben er det særlig fokus på tekniske ferdigheter som pasninger og mottak gjennom coachingen, og delvis også øvelsene, og da noe mer enn treneren gir uttrykk for i intervjuet. Som vi har vært inne på tidligere, begrunner treneren justeringen av øvelsesutvalget, og dermed ferdighetsfokuset, med høy totalbelastning samt få spillere tilgjengelig på trening. Av øvrig ren teknikktraining det lite i utviklingsklubben, men dette skyldes sannsynligvis de egne teknikkøktene laget kjører utenom den vanlige treningen på feltet. Når det gjelder måten de perseptuelle-kognitive ferdighetene blir trent, så er det i hovedsak evnen til å orientere seg og ta riktige valg som står i fokus. Her er spesielt kroppsstilling og verbal og non-verbal kommunikasjon fokusområder som spillerne coaches på av trener. Dette vil gi de ekstra tid og rom til å orientere seg og foreta riktig valg med ballen i beina, i tråd med det treneren peker på som et område med særlig forbedringspotensial.

Treneren i toppklubben er spesielt opptatt av den tekniske biten, som han opplever som noe mangelfull hos egne spillere. Dette fører, som analysen viser, gjerne til fokus på tekniske aspekter underveis i øktene, med egne tekniske øvelser. Her er et viktig diskusjonspøeng om det er teknikken som er for svak eller om det er andre ferdigheter som gjør at spillernes teknikk oppleves som for svake. Ifølge litteraturen kan ikke den tekniske utførelsen ses løst fra den perseptuelle-kognitive dimensjonen i form av valg og spilleforståelse, siden samspillet mellom disse ferdighetene er helt sentrale i kampsituasjonen (Renshaw & Moy, 2018). Derfor bør disse ferdighetene i størst mulig grad trenes samtidig, så spillerne kan trene på å utføre sin teknikk i kamprepresentative situasjoner (Ford, 2016; Travassos et al., 2012; Williams & Hodges, 2005). Teknikk er uten tvil viktig, men igjen; er det teknikken det skorter på, eller er

det tidsbruken med ball før man tar et valg som er for lang? Dette treneren delvis på selv også i intervjuet hvor han fremhever nettopp tempoet i handlingsvalgene og evnen til å orientere seg som helt sentral for å kunne spille god fotball. Men spørsmålet blir da i hovedsak om det er evnen til å orientere seg og ta hurtige valg som får spillere til å fremstå gode tekniske, eller om det er tekniske ferdigheter som gjør at spillerne kan utføre hurtige og presise valg, sannsynligvis en kombinasjon av begge (Williams & Ford, 2013). Et annet poeng er at om fokuset fra trenerens side ligger på teknikken underveis i øvelsen, selv om øvelsen er kamprelatert, får også spillerne kreativ frihet til å lese spill og foreta valg basert på sin egen innhentede informasjon. Dette kan igjen være med å fremme utviklingen av de perseptuelle-kognitive ferdigheter, siden spillerne får større handlingsfrihet innenfor noen faste spilleprinsipper, og dermed ikke blir fortalt hva de skal gjøre til enhver tid (Verburgh et al., 2016).

Det å spørre trenerne i intervjuet om hvilke ferdigheter de opplever som viktige kan være noe ledende i form av at de kan svare det som oppleves korrekt i miljøet de tilhører, og er ifølge Tjora (2013) en kjent problemstilling ved bruken av intervju. Derfor ble ferdigheter tatt opp ved flere anledninger i intervjuet, hvor spørsmålene ble formulert noe forskjellig. Samtidig gir observasjonene en pekepinn på om trenerne faktisk er opptatt av å utvikle de ferdigheter som de omtaler som viktige i intervjuet. Dette er igjen ifølge Tjora (2013) fordelene ved å kombinere intervju og observasjon, fordi man får både informantens subjektive oppfatning og mening, samtidig som man observerer den reelle praksis, og dermed kan vurdere disse opp mot hverandre. I denne studien var det i stor grad overenstemmelse mellom det trenerne omtalte som viktige ferdigheter og fokuset i øktene, både når det gjaldt valg av øvelser, men også gjennom feedback.

## **5.2 Treningsinnhold på tvers av klubbene**

Det kommer tydelig frem gjennom observasjonsdataene i begge klubbene at de ferdigheter som trenerne fremhever som viktige også er i fokus i praksisen på feltet. Spesielt gjennom øvelsesutvalget, men også gjennom feedbacken fra trenerne underveis. Treneren i toppklubben legger til rette for teknisk trening i øktene, med egne øvelser for dette, mens det i utviklingsklubben gjennomføres egne teknikkøker hvor dette er i fokus. På feltet i utviklingsklubben er først og fremst spillet i fokus, ifølge treneren siden de øvrige ferdighetsaspekter blir ivaretatt gjennom den tekniske treningen. Som nevnt tidligere, peker Williams & Hodges (2005) og Ford og kolleger (2010) på at det ikke nødvendigvis er

effektivt med egne tekniske øvelser, siden læringen er vel så god og mer helhetlig i spilleøvelsene. På basis av de læringsteorier som ligger til grunn for å fremheve bruken av *playing form* som en optimal treningsform finner vi *CI* og *representative learning design*. Disse peker på at all trening skal være representativt for kampsituasjonen og ha dynamiske og varierende omgivelser som trigger læring av både motoriske og kognitive ferdigheter hos utøverne (Pinder et al., 2011; Travassos et al., 2012). Trenerne er bevisste i forhold til *playing form* dimensjonen sin innvirkning på den perseptuelle-kognitive utviklingen, men virker å ha en oppfatning om at den tekniske treningen og utviklingen foregår aller best uten forstyrrelser, med fokus på teknikk ene og alene, noe som ifølge Stonebridge & Cushion (2018) ofte er en gjengs oppfatning blant trenere i fotballen.

### 5.2.1 Treningsinnholdet og fotballens utvikling

Ford og kolleger (2010) sin studie på feltet i engelske klubber har vist en fordeling mellom *playing form* og *training form* på cirka 40 % *playing form* og 60 % *training form*. Dette skiller seg betydelig med funnene i dette studiet, hvor andelen *playing form* i treningshverdagen er betydelig høyere, noe som ifølge litteraturen er positivt for ferdighetsutviklingen (Williams & Hodges, 2005). Senere studier har vist både en jevnere fordeling (Partington & Cushion, 2013), og senere en motsatt fordeling i favør *playing form* (O'Connor et al., 2018). Det har altså på generelt grunnlag, fra det første til det siste studiet på feltet, vært en utvikling fra overvekt av *training form* til en overvekt av *playing form* (O'Connor et al., 2018; Partington & Cushion, 2013). Dette kan vanskelig generaliseres, siden studiene er gjort i ulike miljøer, land og kulturer, men det kan likevel gi en indikasjon på at det er utvikling på feltet og at bevisstheten rundt treningsinnholdet og utviklingen på feltet er stigende. Dette vitner også studie gjort på australske fotballtrenere om, hvor trenerne i stor grad er bevisst hvilke vekt ulike ferdigheter bør ha, og hvordan disse ved hjelp av treningsinnholdet best kan utvikles (Larkin & O'Connor, 2017; Stonebridge & Cushion, 2018).

Av konkret treningsinnhold i dette studiet er det et relativt likt forhold mellom lagene i fordelingen av *playing form* og *training form*. Henholdsvis 64,3% - 35,7% hos utviklingsklubben og 61,3% - 38,7% hos toppklubben. Altså begge klubber med en klar overvekt av *playing form*, betydelig større enn i de foregående studier av treningsinnhold (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2018; Partington & Cushion, 2013). Dette viser at begge lagene, i større grad enn tilfellet har vært ved foregående studier, operer i tråd med

anbefalingene litteraturen på feltet har kommet med rundt treningsinnholdets struktur. Av de ulike sub-kategoriene er “Conditioned games” den dominerende *playing form* kategorien hos begge lag, med henholdsvis 36,4% hos utviklingsklubben og 28,3% hos toppklubben. Også innen sub-kategorien “Small-sided games” er andelen større i utviklingsklubben med 26,9% vs. 20,3%. Av *training form* øvelser dominerer sub-kategorien “Technical” hos utviklingsklubben med 23,3%, mens det hos toppklubben er en jevn fordeling på tilnærmet 13% innen de tre sub-kategoriene. Så selv om treneren i toppklubben peker på tekniske øvelser som en viktig del av treningshverdagen, er det hos utviklingsklubben vi finner størst andel av den totale treningen brukt i såkalte tekniske øvelser, hvor pasningsøvelser er dominerende i de observerte øktene.

Det er interessant at det er så stor forskjell mellom funnene i dette studiet og spesielt det Ford og kolleger (2010) har funnet i sin studie i England. Samtidig er mengden observerte økter såpass begrenset sammenliknet med Ford og kolleger (2010) sin studie, at man vanskelig kan konkludere endelig rundt om forskjellene er reelle. Men om man her tar intervjudataene med i betraktningen kan det virke som om dette er relativt representative økter innholdsmessig for spesielt toppklubben, mens utviklingsklubben, ifølge treneren ville hatt noe større innslag av *playing form* øvelser i en gjennomsnittlig uke. Når vi også tar med i betraktningen hva Norges fotballforbund anbefaler av treningsinnhold, er det her ønske om overvekt av spilleøvelser i tråd med *playing form*, på G16-nivå (Norges Fotballforbund, 2018). Dette viser at det også på høyeste hold er fokus på innholdet i øktene, men hvordan denne informasjonen når frem til trenerne i klubbene er noe usikkert i og med at begge trenerne oppgir at de ikke føler noen særlig påvirkning på sitt virke fra forbundshold.

Treneren i toppklubben nevner i intervjuet spesifikt *playing form* øvelser som sin foretrukne type øvelser, men er samtidig opptatt av at øvelsene skal ha en klar hensikt og utbytte for spillerne. Samtidig brukes øvelsene, på samme måte som hos utviklingsklubben, til å regulere intensiteten i øktene. Når spillerne ikke er fysisk eller mentalt i stand til å gjennomføre *playing form* øvelser med topp kvalitet, vil det være mer bruk av *training form* øvelser for å ikke overbelaste spillerne. Det samme grunnlaget blir lagt til grunn for mer tekniske *training form* øvelser i utviklingsklubben. Dette er i tråd med anbefalingene i senere litteratur rundt treningsinnholdet. Der Williams & Hodges (2005) anbefaler så mye *playing form* som mulig, er Ford (2016) og O’Connor og kolleger (2017) noe mer moderat i sine anbefalinger. Her blir viktigheten av å tilpasse treninger og øvelser ut i fra total mental og fysisk treningsbelastning

trukket frem. Øvelsene bør ha et klart formål og hensikt, med tilpassede betingelser ut i fra ønsket læringsmoment, men likefullt inneholde mye spill (Ford, 2016; O'Connor et al., 2017). Her kan også utdannelsesnivået til trenerne være en viktig faktor, både med tanke på relevant akademisk utdanning og fotballfaglig utdanning. Dette er en faktor som kan ha innvirkning på hvilke kilder man baserer sine valg på, og ikke minst begrunnelsen for de valgene man tar (Stoszkowski & Collins, 2016). Studier har pekt på at det er liten forskjell i valg av treningsinnhold på bakgrunn av utdannelsesnivå. Likevel ser man at de med mer formell utdanning, spesielt de med akademisk bakgrunn, i større grad er i stand til å gi faglig forankrede begrunnelser for valgene sine (Stonebridge & Cushion, 2018). I denne studien vi at to trenere med ulikt utdannelsesnivå også benytter mange av de samme øvelser i treningshverdagen. Opplevelsen er at øvelsene i stor grad, i begge klubber, har et klart formål, som Ford (2016) peker på som et sentralt element, mens treneren med mest akademisk og fotballfaglig utdanning i noe større grad, gjennom intervjuet, reflekterer og forteller om bakgrunnen for valgene som gjøres. Dette gir inntrykk av en noe mer helhetlig og faglig begrunnet inngang til utviklingsprosessen i toppklubben, i tråd med funnene til Stonebridge & Cushion (2018).

Treningsinnholdet må gjerne ses i en noe bredere kontekst, for eksempel måten man ønsker og spille fotball på og ikke minst inspirasjonskilder og fotballtekniske ideer som ligger bak. Det finnes, som nevnt i innledningen, mange måter å spille fotball på, og trendene går i stadige bølger ut i fra hvem som til enhver tid presterer best på toppnivå. Fotballen AFC Ajax og FC Barcelona tradisjonelt spiller, med fokus på possession og knallhardt og høyt presspill, både som angrepsvåpen og som forsvarsmekanisme, utviklet spillet videre på 2010-tallet, og er senere blitt forsøkt kopiert over hele verden i ulike versjoner (Bangsbo & Peitersen, 2016; Lago-Peñas & Dellal, 2010). Dette er prinsipper som også treneren i toppklubben og delvis treneren i utviklingsklubben omtaler som sine inspirasjonskilder, altså en lignende type fotball, som krever mye av de samme ferdigheter. Denne typen fotball stiller, ifølge Williams & Ford (2013) ekstreme krav til teknisk utførelse i samspill med de perseptuelle-kognitive, gjennom spilleforståelse, noe som igjen vil kunne påvirke måten man trener på.

Treneren i utviklingsklubben ønsker noe mer direkte fotball, raskt i lengderetning, mens treneren i toppklubben opptatt av kontrollert angrepsspill, hvor laget hans dominerer motstanderen gjennom bruk av ballen i laget. Begge ønsker at laget skal stå godt posisjonert både i angrepsspillet og ved eventuelt balltap så ballen raskt kan vinnes tilbake. Dette krever

struktur og meget god posisjonering i hele laget for ikke å miste balansen i laget når man angriper (Zwart, 2019). Begge tar utgangspunkt i en 4-3-3 formasjon, en mye brukt formasjon i den moderne fotballen (Bangsbo & Peitersen, 2016), noe som gir mange av de samme taktiske utfordringene i forhold til posisjonering i formasjon og dermed også mulige likheter i hvordan lagene må trene. Her er også den økende tilgangen på informasjon, gjennom internett, om hvordan toppklubbene trener en faktor som kan påvirke på måten man velger å trene spillerne sine på i det daglige (Cushion, 2013; Stoszkowski & Collins, 2016).

### 5.2.2 Hva er det optimale innholdet?

Den optimale fordelingen av innholdet i treninger er noe uklar, men litteraturen på feltet er klar på at *playing form* er å foretrekke foran *training form* for å oppnå helhetlig og effektiv ferdighetsutvikling (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2017; Partington & Cushion, 2013). Det er heller ikke noen klare anbefalinger innen bruken av de ulike sub-kategoriene, noe som gjør det utfordrende å konkludere rundt hva som er de mest effektive typen *playing form* og *training form* øvelser. Om vi ser på *playing form* sub-kategoriene som blir mest brukt, ”Conditioned games” og ”Small-sided games”, er ferdighetskravene som stilles forholdvis like (Ford et al., 2010). Om vi da tar Figur 2 og fordelene litteraturen peker på med et kamprepresentativt design med i betraktningen, vil det muligens være enda mer effektiv å bruke ”Small-siden games”, med direkte overføringsverdi til kampsituasjonen (Travassos et al., 2012; Williams & Hodges, 2005). Det kan likevel også tenkes at bruken av ”Conditioned games” kan være en effektiv måte å regulere intensiteten i øvelsene, eller å kunne fokusere på enkelte spesifikke aspekter, noe Ford (2016) peker på som en mulighet ved tilpassede *playing form* øvelser.

Som begge trenerne argumenterer for kan bruken av *playing form* øvelser gjøre treningshverdagen for intensiv siden spilleøvelsene gjerne er vanskelig å regulere, noe treneren i utviklingsklubben fremhever. Dette er noe Ford (2016) også peker på som en utfordring, siden belastningen gjerne kan bli for stor. Dette er også trenernes argument for å bruke *training form* øvelser, spesielt i form av ulike pasningsøvelser, noe som både brukes for teknisk utvikling og for å tilpasse belastningen til spillerne, så ikke hver økt gjennomføres med samme høye intensitet. Treneren i toppklubben er samtidig opptatt av at *playing form* øvelser i seg selv ikke er en garanti for god utvikling. Øvelsene må tilpasses og justeres ut i fra spillestil så betingelsene blir mest mulig kamplike og dermed er mest mulig representative

for de utfordringer spillerne opplever i kamp. Dette er i tråd med argumentasjonen til Aguiar og kolleger (2012) og Ford og kolleger (2010), som peker på den overordnede strukturen som viktig, mens mikro-strukturen, betingelsene og trenerens feedback underveis i øvelsen er avgjørende for god ferdighetsutvikling.

Som nevnt peker flere studier på hvordan treningsinnholdet bør være representativt for kampsituasjonen i fotball (O'Connor et al., 2018; Partington & Cushion, 2013; Williams & Hodges, 2005). Dette innebærer i hovedsak at all aktivitet skal foregå med ballen, siden det er ballen som er verktøyet i fotball, samtidig som mest mulig aktivitet bør reflektere de åpne situasjonene i kamp som krever kognitiv og motorisk samhandling (Ford et al., 2010; Jones & Drust, 2008). Så med tanke på et representativt læringsdesign er hovedbudskapet at man bør trene på det man skal bli god på, noe i fotballsammenheng vil si fotballkamp. Derfor vil det, tross manglende dokumentasjon på effekten i fotball, være nærliggende å anta at noe så grunnleggende som å spille fotball vil ha en positiv og helhetlig effekt på spillernes kvaliteter og evnen til å overføre fra trening til kamp (Renshaw & Moy, 2018). Dette er da også hensikten Williams & Hodges (2005) referer til i sin studie, hvor denne formen for øvelser brukes nettopp for å gi spilleren muligheten til en helhetlig ferdighetsutvikling, hvor også de perseptuelle-kognitive ferdighetene inkluderes.

Med referanse til de ferdighetene som er nevnt tidligere i oppgaven som sentrale for å oppnå elitestatus som fotballspiller, ivaretar *playing form* øvelser, i motsetning til *training form* øvelser, alle ferdigheter (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2017). Det være seg tekniske, i form av ballkontroll, dribling, pasninger og presisjon, perseptuelle-kognitive i form av spilleforståelse, orientering, posisjonering og valgtaking til de fysiske ferdigheter særlig i form av utholdenhet og hurtighet (Jones & Drust, 2008; O'Connor et al., 2018; Rampinini et al., 2007). Det kan også tenkes at det vil, isolert sett, være lettere å oppnå ekspertstatus innen de enkelte ferdighetene, med å trene de opp hver for seg. Men på bakgrunn av lite treningstid til rådighet i organisert trening og fotballens komplekse krav til ferdighetssammensetning vil dette, ifølge Ford og kolleger (2010) og Cushion og kolleger (2012) ikke være hensiktsmessig. Dette vil heller ikke skape representative læringsforhold, hvor spillerne faktisk trener på å utføre ferdigheter som kreves i kamp, i kampliknende omgivelser. Dette er et punkt både Travassos og kolleger (2012) og Renshaw & Moy (2018) fremhever som spesielt viktig for god ferdighetsutvikling innen komplekse motoriske situasjoner med omgivelser som er dynamiske og i rask endring.



Hva som er den optimale sammensetning av *playing-* eller *training form* øvelser er det vanskelig å gi et eksakt svar på, på bakgrunn av mangelen på studier som har testet effekten av de ulike formene for trening innen fotballen. Ved unntak av den fysiske effekten som Rampinini og kolleger (2007) konkluderer med, er det ikke over tid blitt sett på hvilken konkret påvirkning de ulike kategoriene, i ulike sammensetninger, har for teknisk og perseptuell-kognitiv ferdighetsutvikling. Likevel kan det, på bakgrunn av de teoretiske konsepter som *playing form* og *training form* har sitt utspring fra, som representativt læringsdesign og *CI* (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2018; Partington & Cushion, 2013), vises til at *playing form*, i motsetning til *training form*, vil være nærmere en type trening som i andre studier har vist seg å være mest effektiv for varig perseptuell-kognitiv og motorisk læring, noe som tidligere i oppgaven blir pekt på som avgjørende fotballferdigheter (Figueiredo et al., 2009; Patterson & Lee, 2013; Roca et al., 2018). Dette underbygges av de dokumenterte effektene *CI* og et representativt læringsdesign har på ferdighetsutvikling (Renshaw et al., 2010; Shea & Morgan, 1979), noe som igjen tyder på at en overvekt av *playing form* øvelser vil ha positiv effekt på helhetlig ferdighetsutvikling og læring (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2017). Overvekt av *playing form* er altså tilfellet hos begge G16-lagene i dette studiet, noe som viser at lagene rent innholdsmessig driver god ferdighetsutvikling i lys av litteraturens anbefalinger (O'Connor et al., 2018; Renshaw & Moy, 2018; Williams & Hodges, 2005).

### **5.2.3 Sammenhengen mellom treningsmengde, treningsinnhold og kvalitet**

Det totale ukentlige treningstilbudet er noe forskjellig hos de to lagene. Utviklingsklubben har opp mot syv økter i uken inkludert kamp, hvorav tre tekniske treningsøkter er frivillige å delta på. Toppklubben har fire økter i tillegg til kamp, så en total ramme på fem aktiviteter i uken, og ingen ekstra økter utover dette. Det gir en relativt stor forskjell totalt sett, om spillerne i utviklingsklubben velger å delta på de frivillige øktene utover de obligatoriske. Grunntilbudet begge klubbene tilbyr med fire økter i uken, er i tråd med de tall som er registrert rundt treningsmengde i forskningen gjennomført i andre europeiske land (Sæther, 2017). Det at treningsmengden i utviklingsklubben potensielt sett er såpass stor som den er, kan medføre utfordringer også med tanke på treningsinnholdet. En av de potensielle konsekvensene er at treningsinnholdet må tilpasses i forhold til det planlagte innholdet, på grunn av høy belastning, noe som igjen kan påvirke øktens ferdighetsfokus.

En av de viktigste oppgavene for en trener for spillere i ungdomsalder er nettopp å tilpasse spillernes belastning i en hektisk periode i livet. Toppklubben, hvor skole og treningshverdag i stor grad er koordinert og tilpasset gjennom samarbeid med videregående skole, samt et større apparat rundt spillerne i form av fysiske trenere og fysisk ekspertise velger, potensielt, å trene færre økter enn i utviklingsklubben. Grunnen til at treningsmengden i toppklubben ikke er høyere er, ifølge trener at de ønsker en helhetlig utvikling for spillerne, også utenfor banen, noe som er i tråd med Larsen og kolleger (2013) sine påpekninger rundt suksessfulle utviklingsmiljø. Samtidig finner man det i toppklubben ikke hensiktsmessig å belaste spillerne mer enn at hver trening kan utføres med topp kvalitet. Her er treneren i toppklubben tydelig på at kvalitet vil komme foran kvantitet i den unge alderen spillerne er, både for treningsutbyttets skyld og for å unngå skader.

Funnene til Hornig og kolleger (2016) viser at kvantiteten hos unge spillere gjerne kommer i form av den mengden trening spilleren selv velger å legge ned utenom den organiserte treningen. Gjerne gjennom aktivitet i ulike typer idrett. Dette skjer i form av mer lekpreget aktivitet som også har effekt på ferdighetsutviklingen, men med mindre mental og fysisk belastning enn i de organiserte øktene. Dette kan igjen være medvirkende til mer langvarig engasjement og utvikling i idretten (Côté, Murphy- Mills, & Abernethy, 2012). Her kan det argumenteres med at det ekstra tilbudet i utviklingsklubben nettopp er en form for organisert lek og selvstyrt aktivitet, i tråd med det Hornig og kolleger (2016) finner som et kjennetegn på de som senere lykkes innen fotballen. Det er likevel betimelig å stille spørsmål rundt om dette ekstra treningstilbudet, selv om det skulle regnes som egentrening, gjør at den totale mengden med trening blir i overkant høy, særlig med tanke på funn fra to nederlandske toppklubber, hvor den totale treningsmengden, inkludert egentrening fortsatt er lavere enn i utviklingsklubben (Elferink-Gemser et al., 2012).

I intervjuet gir treneren i utviklingsklubben inntrykk av å være opptatt av kvantitet i treningsarbeidet, gjennom av å sammenlikne egen treningsmengde med utenlandske klubber. Studier viser at spillere på samme alder i andre europeiske land, også i klubber på høyt nasjonalt nivå, ligger på et langt lavere nivå når det gjelder treningsmengde, enn det treneren ønsker å bevege seg mot (Sæther, 2017). Det at treningsbelastningen kan påvirke kvaliteten i treningene, er en mulig årsak til at treneren ønsker å gjenta en av øktene to dager på rad, både grunnet stort forfall til treningen, og etter hans mening dårlig kvalitet foregående dag. Her

viser likevel treneren at han er bevisst på at belastningen er stor, og dermed tar konsekvensen av det gjennom tilpasning av treningen og regulering av belastning.

Som treneren i toppklubben nevner i intervjuet er man der opptatt av å tilpasse ikke bare den fysiske belastningen, men også den mentale. Dette skyldes igjen at kvaliteten mest sannsynlig vil dale om spillerne ikke er påskrudd og har overskudd mentalt. Dette er også noe Ford (2016) peker på som svært viktig ved treningsinnholdet, hvor mye *playing form* har en større mental belastning for spillerne enn det de ofte mindre kognitivt krevende *training form* øvelsene har. Her virker også begge trenere å være bevisst i forhold til å bruke *training form* øvelser som aktiv regulering av intensiteten i øktene. Årsaken til reguleringen oppgis likevel noe ulikt i intervjuene, hvor treneren i utviklingsklubben i hovedsak velger å gjøre tilpasning på basis av fysisk belastning, mens treneren i toppklubben også har den mentale belastningen med i betraktningen. Den mentale belastningen er ifølge treneren i toppklubben også avhengig av flere variabler enn bare fotballtreningen, siden skolehverdagen eller andre områder i livet også krever sitt, og derfor må tas hensyn til. Dette i sum gjør at mengden og intensiteten på treningene i toppklubben er avhengig av at spillerne både skal ha mentalt og fysisk overskudd til å kunne gjennomføre øktene med topp kvalitet. Dette er i tråd med Ford (2016) og Ford & Williams (2013) som peker på at innholdet må ha utgangspunkt i de som skal utføre det, altså spillerne. Treneren i utviklingsklubben er også opptatt av at øktene skal være på et høyt kvalitetsnivå, men er samtidig opptatt av å fremme kvantiteten i treningsarbeidet, noe som muligens kan være noe motstridende faktorer.

Med tanke på de ferdigheter som nevnes av trenerne som viktige, spilleforståelse og evne til å ta valg, krever dette at spillerne er mottakelige for treningen, både fysisk og psykologisk (Ford & Williams, 2013; Jones & Drust, 2008). Med den enorme treningsmengden man potensielt kan ha som spiller i utviklingsklubben, vil det muligens være utfordrende å oppnå fullt mentalt utbytte av treningene om spillerne ikke har det overskuddet som kreves for å ta til seg ny læring. Dermed kan treningsbelastningen tenkes å gå på akkord med ferdighetsfokuset til treneren, og øktene må tilpasses med andre øvelser og eventuelt ferdigheter i fokus, som *training form* øvelser med teknisk fokus, som kan være en effektiv regulator av treningsbelastningen, men likefullt mindre optimal for ferdighetsutviklingen (Ford & Williams, 2013; Williams & Hodges, 2005).

Det er likevel viktig å ta med i betraktningen at det, som treneren i utviklingsklubben sier, er frivillig for spillerne å delta på treninger utover de fire organiserte øktene i uken. Dette gir spillere selv, og støttepersoner rundt dem som foreldre, ansvar for å ta kloke beslutninger i henhold til treningsmengden. Spørsmålet er om det ikke heller vil være en fordel for unge spillerne med fri og restitusjon, for deretter å gjenoppta treningen med fullt ut restituerte spillere som er mottakelige for impulser og input og dermed gjennomføre økter med toppkvalitet og fokus på det man ønsker fokus på. Dette aspektet er noe Ford (2016) og Ford & Williams (2013) peker på som svært sentralt for ferdighetsutviklingen hos unge spillere, hvor treningen skal være relevant og inneholde kvalitet for maksimalt utbytte. I toppklubben trenes det totalt sett mindre, men likevel tilpasses økter her også, om spillerne ikke er mottakelige for trening og belastning. Her er det likevel bevissthet rundt at hver harde økt følges av en dag med restitusjon for at spillerne skal hente seg inn igjen.

Med den store mengden *playing form* som gjennomføres i begge klubber i dette studiet, er det nyttig å ta med i betraktningen at Ford & Williams (2013) peker på *playing form* øvelser som forholdsvis krevende både mentalt og fysisk. Likevel kan man, som Ford (2016) skriver, med enkle tilpasninger i betingelser, hvor vanskelighetsgraden tilpasses, likevel benytte *playing form* øvelser ofte, uten at spillerne trenger å slites ut verken mentalt eller fysisk. Tar man fysisk og mental totalbelastning med i betraktningen, vil muligens særlig mer enn 60% *playing form* være en for tøff belastning for spillerne, avhengig av den totale mengden trening. Derfor vil også *training form* øvelser ha en nyttig funksjon i form av intensitetsregulering, samt isolert teknisk trening, noe begge trenerne peker som årsak til bruken av disse øvelser. Dette er i stor grad i tråd med Ford (2016) sine påpekninger og anbefalinger rundt treningsinnholdet og treningsbelastning. Et annet tiltak som treneren i toppklubben nevner som en mulighet, på de dager hvor man ønsker lavere intensitet, er å gi spillerne full frihet til å leke og gjøre akkurat det de selv vil. På den måten vil spillerne selv kunne regulere belastningen, på samme måte som om det hadde vært på løkka på fritiden. Denne formen for trening kan også være med å bringe tilbake den selvstyrte leken med ball som, ifølge Renshaw & Moy (2018) har blitt borte til fordel for organisert trening. Dette vil igjen kunne gi spillerne mulighet til å selv oppdage og lære uten forstyrrelser fra trenere, noe som kan ha positiv effekt på spillernes intuisjon og instinkt i spillet (Renshaw & Moy, 2018).

Bakgrunnen til den enkelte trener kan, som vi har vært inne på tidligere, være en medvirkende faktor i hvordan man velger å gå frem, både når det gjelder læringstekniker og tanker rundt

kvantitet, kvalitet og effektiv læring (Stonebridge & Cushion, 2018; Stoszkowski & Collins, 2016). Med sin bakgrunn som utdannet lærer, bør det kunne antas at treneren i toppklubben har kunnskap og innsikt i læringstekniker og effektiv læring, både motorisk og kognitivt som kan virke til en fordel i den daglige praksisen på feltet. Her kan det at treneren i toppklubben også har gjennomført kursing innen fotballtrenerfaget ha innvirkning, en faktor som bør kunne gi innsikt i treningsbelastning og regulering av belastning hos unge spillere. Treneren i toppklubben tar i så måte konsekvensen av det han omtaler som noe dårlig utviklede tekniske ferdigheter, ved å legge til rette for utvikling av disse i de fire øktene til rådighet. Mens man i utviklingsklubben velger å legge til rette for flere økter, for nettopp å utvikle de ferdigheter man anser som svake.

### **5.3 Spillerutvikling**

Dette prosjektet er gjennomført med utgangspunkt i et spillerutviklingsperspektiv, hvor ønsket er å gi et bidrag til forståelsen av hvordan man utvikler unge fotballspillere på en best mulig måte gjennom fokus på treningsinnholdet. De sosiologiske prediktorene i modellen til Williams & Franks (1998), hvor treningsinnholdet har sitt utspring fra, er kun en del av en kompleks helhet innen spillerutvikling. Innen de sosiologiske prediktorene er treningsinnholdet igjen en enda mindre bit av det store puslespillet, og må derfor ses som en bit av den store sammenhengen spillerutvikling i fotball er (Williams & Reilly, 2000). Treningsinnholdet kan være en potensielt sentral faktor å se nærmere på, siden dette har direkte innvirkning på en spillers utvikling. Som vi har sett ut i fra litteraturen knyttet til ferdigheter, treningsinnhold og treneren, er det en rekke ulike ferdigheter og aspekter å ta hensyn til i utviklingen av spillere. Av rene ferdigheter som kan være potensielt sannsynlige prediktorer på om man lykkes som fotballspiller er det spesielt ferdigheter innen de fysiologiske og psykologiske feltene i modellen til Williams & Franks (1998) litteraturen peker på (Dodd & Newans, 2018; Huijgen et al., 2014; Roca et al., 2018). Dette er ferdigheter som kan utvikles gjennom trening, og hvor treningsinnholdet potensielt kan ha stor innvirkning på ved å legge til rette for øvelser som ivaretar en helhetlig utvikling av ferdigheter (Aguiar et al., 2012; O'Connor et al., 2017; Rampinini et al., 2007).

På bakgrunn av dette er det i denne studien fokusert på sosiologiske prediktorer som treningsinnhold og trenerens rolle som utviklingsfasilitator knyttet opp mot ferdighetsfokus og valg av treningsinnhold, for å forsøke å forklare utviklingen av ferdigheter innen fotballen. At det i hovedsak er fokusert på den sosiologiske prediktorene treningsinnhold og trenerens

påvirkning på utviklingen gjennom dette, skyldes at treningsinnholdet er en lite dokumentert prediktor i fotball. Mens andre aspekter som trenerens rolle, treningsmengde, sosial bakgrunn og sosioøkonomisk status i større grad er dokumentert i litteraturen (Reeves, McRobert, et al., 2018). De psykologiske prediktorene har i et ferdighetsperspektiv fått mye oppmerksomhet, siden essensielle og komplekse ferdigheter som de teknikk og perseptuelle-kognitive ligger under denne prediktoren (Murr et al., 2018). Dette er sentralt i den forstand at treningsinnholdet i seg selv ikke har betydning, før det ses i lys av hvilke ferdigheter fotballen stiller krav til, og hvilke ferdigheter trenerne ønsker å utvikle. Ferdigheter under de psykologiske prediktorene er, ifølge litteraturen klarere prediktorer på hvem som senere vil lykkes som fotballspiller eller ikke, enn det de fysiske og fysiologiske prediktorene har (O'Connor et al., 2016; Reeves, Littlewood, et al., 2018; Williams & Reilly, 2000). Dette gjør samspillet mellom treningsinnholdet og utviklingen av disse ferdighetene til et naturlig og interessant utgangspunkt for undersøkelser på feltet, hvor spesielt utvikling av ferdigheter innen de psykologiske prediktorene har, og bør ha, fokus.

Trenerne har gjennom sin kunnskap om treningsinnholdet stor innvirkning på utviklingen av ferdigheter generelt. Dette gjelder da spesielt utviklingen av de perseptuelle- og kognitive ferdigheter (Roca et al., 2018). Samtidig peker Murr og kolleger (2018) på hvordan de psykologiske prediktorene i modellen til Williams & Fransk (1998) er av stor betydning når det gjelder å predikere fremtidige toppspillere. Dette viser igjen at sosiologiske prediktorer som treningsinnhold og treneren som utviklingsfasilitator, kan være med å påvirke andre prediktorer innen spillerutviklingen, som for eksempel utviklingen av de psykologiske ferdighetene i form av teknisk-motoriske og perseptuelle-kognitive ferdigheter. Dette viser også samspillet mellom de ulike prediktorer og den komplekse helheten spillerutvikling i fotball er, og som igjen underbygger behovet for en holistisk tilnærming til spillerutvikling (Williams & Reilly, 2000). Begge trenerne gir i intervjuet uttrykk for at det er tekniske og perseptuelle-kognitive ferdigheter som i hovedsak er deres fokus i treningsarbeidet, noe flere studier har påvist er bedre predikater på hvem som lykkes, enn fysiologiske eller fysiske prediktorer i modellen til Williams & Franks (1998). Med tanke på et talentutviklingsperspektiv er dette fordelaktig, både når det gjelder å gi de riktige spillerne sjansen, men også for å utvikle de mest nyttige ferdigheter, siden vekst og fysisk utvikling gjerne kommer naturlig med alder og utvikling. Derimot kan motoriske og psykologiske ferdigheter i større grad trenes og utvikles gjennom trening (Murr et al., 2018; Williams & Reilly, 2000). Hvilke avgjørelser som gjøres med tanke på laguttak og eventuell seleksjon inn

i spillergruppen, sier denne studien ingenting om. Likevel tyder ferdighetsfokuset til trenerne på at de har et syn på ferdigheter som samsvarer med anbefalingene på feltet.

Innen de sosiologiske prediktorene er det mange faktorer i tillegg til selve treningsinnholdet og mengden trening. Dette gir i sum en lang rekke prediktorer, også utenfor treningsfeltet, som kan være avgjørende for at en ung spiller lykkes. Et godt samspill mellom skole og idrett er en faktor som ofte trekkes frem som sentralt i et utviklingsmiljø (Christensen & Sørensen, 2009; Larsen et al., 2013). Dette i hovedsak for å ha kontroll over belastningen treningsmessig, samt skape harmoni i livet til en ung utøver. I den sammenheng har toppklubben i dette studiet en fordel i forhold til at spillerne inngår i et mer helhetlig tilbud med skole og treningshverdag. Den helheten gir trenerne god oversikt over både skolebelastningen og kontroll over den fysiske belastningen, som gjerne kan bli uforholdsmessig stor i ung alder. Treningsmengden i utviklingsklubben er her en faktor som kan være sentral i et mer langsiktig utviklingsperspektiv.

Treningsinnholdet er, som nevnt, kun en liten del av den holistiske tilnærmingen til spillerutvikling, men om man da tar med i betraktningen hvilken påvirkning dette har for ferdighetsutviklingen hos spillerne, kan dette likevel være en sentral variabel for utviklingen (Ford, 2016; O'Connor et al., 2017; Travassos et al., 2012). På basis av litteraturen som er presentert, og funnene i denne studien, kan vi i lys av modellen til Williams & Franks (1998) tenke oss en liknende hypotese for forholdet mellom de ulike prediktorene: sosiologiske prediktorer, gjennom trener og treningsinnhold, påvirker utviklingen av psykologiske prediktorer, i form evnen til å ta valg, taktisk forståelse og teknisk-motoriske ferdigheter (Aguiar et al., 2012; Fenoglio, 2003; O'Connor et al., 2018), samt de fysiske prediktorer i form av fotballspesifikk utholdenhet (Jones & Drust, 2008; Rampinini et al., 2007).

#### **5.4 Pålitelighet og generalisering**

Treningsinnholdet blir vurdert på basis av observasjonene, noe som gir en subjektiv vurdering av dataene underveis og i etterkant. Dette er utfordrende fordi førforståelsen eller andre faktorer kan spille inn og påvirke vurderingen man gjør. Retningslinjene og kriteriene for å vurdere øvelsene er likevel relativt rigide og klare, noe som derfor ikke gir mye rom for synsing og ifølge Tjora (2013) er viktig for å kunne gjennomføre gode observasjoner av et spesifikt fenomen. Ekspertutvalget spiller her også en sentral rolle for å sikre påliteligheten i analysen av treningsinnholdet, noe som gjør at dataene blir tolket av flere øyne enn bare

forskeren selv. Dette gir muligheten til å utfordre sine egne konklusjoner og dermed måtte gjøre dypere og mer kvalifiserte vurderinger av kategoriseringen. Nettopp bruken av utenforstående og uavhengige til å vurdere observasjonsdata er noe Bjørndal (2015) nevner som en mulighet for å sikre pålitelighet i observasjonsdata.

Intervjudataene er på lik linje med observasjonsdataene oppe for tolkning, noe som gjør at igjen førforståelsen kan spille inn og påvirke resultatene og konklusjonene. Her oppleves det likevel som at førforståelsen rundt fotball som tema og innsikten i det aktuelle fagfeltet heller hjalp til med å kunne gi en god og pålitelig tolkning av trenernes meninger og uttalelser. Dette underbygges av Tjora (2013) som omtaler førforståelsen som både en utfordring og en styrke ved vurdering og analyse av data, samt dyp innsikt i fagfeltet som en nødvendighet. For å få et bredere innblikk i ferdighetsfokuset kunne også spillernes oppfatninger vært inkludert, for å se nærmere på om trenernes meninger også blir overført til, og delt av spillerne. Dette ble likevel ikke gjort, fordi det ble besluttet å holde seg til et trenerperspektiv siden treneren er premissleverandøren.

Et viktig diskusjonspoenng på basis av funnene i denne oppgaven er tidsrommet for observasjoner. Begge trenerne gir uttrykk for i intervjuet at treningshverdagen varierer, og avhenger av belastning og tidspunkt i sesongen. Dette gjør at det er utfordrende å konkludere eller generalisere rundt treningshverdagen, siden de observerte øktene kun er små utsnitt i den totale treningshverdagen gjennom en hel sesong. Derfor må det tas høyde for at treningene ikke nødvendigvis er fullt ut representativt for den daglige treningen i klubbene, gjennom en hel sesong, siden begge lagene er i oppkjøringsperioden til sesong. På basis av observasjonene i disse to klubbene er det heller ikke mulig å gi en helhetlig vurdering av norsk fotball og treningshverdagen blant unge spillere generelt. Spesielt når verken treneren i utviklingsklubben eller toppklubben oppgir noen særlig påvirkning fra fotballforbundet med tanke på valg av treningsinnhold. Likevel viser planer og fagstoff fra fotballforbundet knyttet til kursing av trenere (Eggen, 2017), at en relativt stor andel av treningen anbefales å inneholde *playing form* øvelser som spill-motspill og kampdimensjonen.

Bruk av video i observasjonene for senere gjennomgang med ekspertutvalget for å sikre økt grad av pålitelighet i observasjonene ble vurdert. Dette ble senere i planleggingen valgt bort fordi det ville være praktisk utfordrende å gjennomføre på grunn av krav om samtykke fra hver enkelt spiller. Video kunne likevel vært et verktøy som hadde gjort vurderingene i



observasjonene enda mer vanntette og pålitelige (Tjora, 2013), siden ekspertutvalget hadde fått tilgang til en førstehåndskilde for å vurdere øvelsene. Likevel opplever jeg det som at min førforståelse gjør at både beskrivelsene og nedtegningene er gode gjengivelser av øvelsenes faktiske innhold, og dermed et godt utgangspunkt for vurdering. Dette underbygges også av ekspertutvalgets vurdering, som i stor grad samsvarer med hverandres og mine vurderinger.



## 6 Oppsummering

I denne studien er det blitt sett nærmere på, gjennom totalt åtte observasjoner av treninger, hvilket treningsinnhold to norske G16-lag har, vurdert på grunnlag av kriteriene til Ford og kolleger (2010). Gjennom intervjuer med lagets trenere er det blitt sett nærmere på hvilket ferdighetsfokus trenere har, og hva de tenker rundt treningsinnholdet med tanke på å utvikle de aktuelle ferdighetene.

Begge trenerne ønsker å spille en type fotball som er basert på mange av de samme prinsipper, med noe ulikt innhold, men som likevel gir mange av de samme ferdighetskravene. Av viktige fotballtekniske ferdigheter innen fotballen peker litteraturen på spesielt tekniske og perseptuelle-kognitive ferdigheter, i samspill med godt utviklede fysiske ferdigheter i voksen alder som sentralt for å lykkes (Dodd & Newans, 2018; Figueiredo et al., 2009; Kannekens et al., 2011). Begge trenerne for de respektive lagene forteller gjennom intervjuet at tekniske og perseptuelle-kognitive ferdigheter er de ferdigheter de identifiserer som viktige, altså i tråd med litteraturens anbefalinger. I toppklubben er trenerens uttalte fokus teknikk, siden dette er et aspekt treneren føler de har stort forbedringspotensial på, og spilleforståelse, evne til å posisjonere seg riktig og til å ta gode valg med og uten ball. I utviklingsklubben uttaler treneren at det først og fremst er spilleforståelse, evne til å ta valg og orientere seg som er i fokus, i tillegg til teknikk, som trenes hovedsakelig i separate økter. Treningene gjenspeiler mye av de samme ferdigheter som trenerne uttaler at er viktige for dem, både når det gjelder øvelsesutvalg og fokus fra trenerens side.

Når det gjelder treningsinnholdet i fotball er litteraturen opptatt av at spillet skal læres og trenes i så representative øvelser som mulig, hvor øvelsesdesignet tar utgangspunkt i kampsituasjonen (O'Connor et al., 2017; Travassos et al., 2012). På basis av teori rundt representativt læringsdesign, *CI* og *constraints-led approach*, hvor dynamiske og kamprepresentative treningskontekster står sentralt (Lee, 2012; Renshaw & Moy, 2018; Travassos et al., 2012), har Ford og kolleger (2010) kommet opp med en kategorisering av øvelser i fotball. *Playing form* tar for seg øvelser med åpne strukturer, hvor handlingsvalget er opp til spilleren og omgivelsene er dynamiske med stor grad av *CI*. *Training form* omhandler øvelser med låste handlingsvalg, like repetisjoner og dermed liten grad av *CI* (Ford et al., 2010). Litteraturen anbefaler en overvekt av *playing form* øvelser for å skape mest mulig helhetlig ferdighetsutvikling, med et samspill mellom de fysiske, tekniske og perseptuelle-

kognitive ferdigheter (O'Connor et al., 2017; Williams & Hodges, 2005). Likevel er det noe uklart hvilke sub-kategorier og eksakt fordeling mellom kategoriene som anbefales.

I denne studien er andelen av *playing form* hos begge lagene i klar overvekt, og er høyere enn det tidligere studier på feltet har påvist. I utviklingsklubben foregår hele 64,3% av treningene i *playing form* øvelser, mens i toppklubben er andelen 61,3%, som igjen er meget positive tall med tanke på hva litteraturen peker på i sine anbefalinger om overvekt av *playing form* (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2018). Dette står da også i stil med ferdighetsfokuset trenerne i dette studiet har, hvor spesielt den dynamiske og åpne strukturen i øvelsene er en medvirkende årsak til utvikling, og samspill mellom tekniske, og perseptuelle-kognitive ferdigheter (O'Connor et al., 2017). Noe trenerne nevner som særlige fokusområder i sine respektive lag. Av øvrige funn i denne studien, knyttet til lagenes treningshverdag, er den potensielle treningsmengden som gjennomføres i utviklingsklubben. Om spillerne deltar på alle økter, vil mengden potensielt være betydelig høyere enn i toppklubben. Dette kan igjen ha innvirkning på treningsinnholdet og ferdighetsfokuset, gjennom at økter og øvelser må tilpasses ut i fra høy totalbelastning. Dette kan potensielt føre til at spillere engasjeres oftere i mindre optimale øvelser for helhetlig ferdighetsutvikling for å regulere intensiteten (Ford, 2016).

### **Studiets begrensninger**

I dette studiet er det gjennomført relativt få observasjoner pr. lag, over et relativt kort tidsrom, i forhold til tidligere studier (Ford et al., 2010; O'Connor et al., 2018; Partington & Cushion, 2013), noe som er en åpenbar begrensning i studiet. Ved flere observasjoner over lengre perioder vil man kunne få et mer helhetlig blikk på treningshverdagen over en lengre periode og ulike faser av sesongen. Dette kan potensielt gi et noe skjevt og lite representativt bilde av treningsinnholdet ut i fra hvilken fase av sesongen man er inne for å observere. Et større utvalg bestående av flere lag og trenere kunne også gitt et mer dekkende bilde av treningsinnhold og ferdighetsfokus på tvers av enda flere nivåer. Det kan argumenteres med at selv om klubbene i studien er av ulik størrelse og status, er satsningsnivået relativt likt, for å se på forskjeller mellom ulike nivå kunne derfor enda flere klubber vært inkludert.

## 6.1 Veien videre

Som nevnt tidligere, er det gjennomført få studier av treningsinnhold i fotball, noe også Murr og kolleger (2018) påpeker. Dette gjør det, som tidligere nevnt, utfordrende å trekke paralleller eller konkludere rundt hvilket innhold som faktisk er det optimale. Effekten av de ulike kategoriene med øvelser er ikke testet gjennom intervensjonsstudier, noe som gjør det utfordrende å konkludere endelig rundt hvor mye tid som optimalt sett bør brukes i hver av kategoriene *training form* og *playing form*. For å kunne sammenlikne på tvers av klubber i den norske fotballkulturen må det gjennomføres flere studier på feltet for å skape et representativt utvalg. Dette vil da også gi muligheter til å sammenlikne ulike klubber på tvers av nivåer innen samme kultur, noe som igjen vil kunne gi verdifull innsikt i forholdet mellom teori og praksis på treningsfeltet i norske fotballklubber.

Det som i stor grad gjør seg gjeldende i begge klubber i dette studiet er at all trening foregår organisert og med trener. Spesielt er dette tilfellet i utviklingsklubben hvor det er tilbud om organisert trening tilnærmet hver dag. Som Renshaw & Moy (2018) peker på; Hvor er det blitt av løkkefotballen, hvor spillerne selv styrer aktiviteten og utvikler sine ferdigheter på basis av instinkter, uten påvirkning fra trenere? Organiserer vi fotballen i stykker? Mister vi de individuelle særegenhetene? Dette er interessante spørsmål, som kan ses nærmere på i senere studier, hvor treningsinnholdet som en helhet, inkludert egentrening bør tas med i betraktningen. Med tanke på Hornig og kolleger (2016) sine funn rundt hvilken type idrettslige aktiviteter tyske toppspillere har vært aktive i i utviklingsårene, er det muligens like viktig å se på hva spillere gjør av trening utenfor den organiserte treningen.



## Kilder

- Aguiar, M., Botelho, G., Lago, C., Maças, V., & Sampaio, J. (2012). A review on the effects of soccer small-sided games. *Journal of human kinetics*, 33, 103-113.
- Bangsbo, J. (1994). The physiology of soccer--with special reference to intense intermittent exercise. *Acta Physiologica Scandinavica. Supplementum*, 619, 1-155.
- Bangsbo, J., & Peitersen, B. (2016). Popular Systems and Styles of Play. In T. Strudwick (Ed.), *Soccer Science - Using science to develop players and teams* (pp. 433-481). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Bjørndal, C. R. (2015). *Det vurderende øyet: observasjon, vurdering og utvikling i undervisning og veiledning* (2 ed.): Gyldendal akademisk.
- Casanova, F., Oliveira, J., Williams, M., & Garganta, J. (2009). Expertise and perceptual-cognitive performance in soccer: a review. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, 9(1), 115-122.
- 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.
- Côté, J., Erickson, K., & Duffy, P. (2013). Developing the expert performance coach. In C. MacMahon, J. Baker, & D. Farrow (Eds.), *Developing sport expertise: Researchers and coaches put theory into practice* (pp. 96-112): Routledge.
- Côté, J., Murphy- Mills, J., & Abernethy, B. (2012). The development of skill in sport. In N. J. Hodges & A. M. Williams (Eds.), *Skill acquisition in sport* (pp. 269-286): Routledge.
- Cushion, C. (2013). Coaching and coach education. In A. M. Williams (Ed.), *Science and soccer: Developing elite performers* (3 ed., pp. 199-217): Routledge.
- Cushion, C., Ford, P. R., & Williams, A. M. (2012). Coach behaviours and practice structures in youth soccer: Implications for talent development. *Journal of Sports Sciences*, 30(15), 1631-1641.
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode - en kvalitativ tilnærming* (2 ed.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Davids, K., Araújo, D., Hristovski, R., Passos, P., & Chow, J. Y. (2012). Ecological dynamics and motor learning design in sport. In N. J. Hodges & A. M. Williams (Eds.), *Skill acquisition in sport: Research, theory and practice* (pp. 112-130): Routledge.
- Davids, K., Williams, J. G., & Williams, A. M. (2005). Anticipation and decision- making in sport *Visual perception and action in sport* (pp. 96- 142): Routledge.
- Den Hartigh, R. J., Van Der Steen, S., Hakvoort, B., Frencken, W. G., & Lemmink, K. A. (2018). Differences in game reading between selected and non-selected youth soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 36(4), 422-428.
- Dodd, K. D., & Newans, T. J. (2018). Talent identification for soccer: Physiological aspects. *Journal of science and medicine in sport*.
- Eggen, D. (2017, 05.10.). Om NFF trenerutdanning. *Norges Fotballforbund*. Retrieved from <https://www.fotball.no/trener/2016/om-nff-trenerutdanning/>
- 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.
- Fenoglio, R. (2003). The Manchester United 4 v 4 pilot scheme for U-9's part II: the analysis. *Insight FA Coaches Assoc. J*, 21-24.

- Fernandez, J., & Bornn, L. (2018). *Wide Open Spaces: A statistical technique for measuring space creation in professional soccer*. Paper presented at the Sloan Sports Analytics Conference.
- Fernandez-Navarro, J., Fradua, L., Zubillaga, A., Ford, P. R., & McRobert, A. P. (2016). Attacking and defensive styles of play in soccer: analysis of Spanish and English elite teams. *Journal of Sports Sciences, 34*(24), 2195-2204.
- Figueiredo, A. J., Gonçalves, C. E., Coelho e Silva, M. J., & Malina, R. M. (2009). Characteristics of youth soccer players who drop out, persist or move up. *Journal of Sports Sciences, 27*(9), 883-891.
- Folvik, H., & Berg Ould- Saada, A. (2017, 02.08.). NTNU- forsker: Norske ungdommer trener for mye. *Verdens Gang*. Retrieved from <https://www.vg.no/sport/fotball/i/wq2WM/ntnu-forsker-norske-ungdommer-trener-for-mye>
- Ford, P. R. (2016). Skill Acquisition and Learning Through Practice and Other Activities In T. Strudwick (Ed.), *Soccer Science - Using science to develop players and teams* (pp. 75-97). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Ford, P. R., & Williams, A. M. (2013). The acquisition of skill and expertise. In A. M. Williams (Ed.), *Science and soccer: Developing elite performers* (3 ed., pp. 122-138): Routledge.
- Ford, P. R., Yates, I., & Williams, A. M. (2010). An analysis of practice activities and instructional behaviours used by youth soccer coaches during practice: Exploring the link between science and application. *Journal of Sports Sciences, 28*(5), 483-495.
- Friis Thing, L., & Ottesen, L. S. (2015). Det individuelle kvalitative interview. In L. Friis Thing & L. S. Ottesen (Eds.), *Metoder i idræts- og fysioterapiforskning* (2 ed., pp. 86-101). København: Munksgaard.
- Gjelsvik, P. E. (2019, 25.04.). Om posisjonsspill. *Norsk Fotballtrenerforening*. Retrieved from <https://www.fotballtreneren.no/fagartikler/spillerutvikling/posisjonsspill>
- Haugaasen, M., & Jordet, G. (2012). Developing football expertise: a football-specific research review. *International Review of Sport and Exercise Psychology, 5*(2), 177-201.
- Helsen, W. F., Hodges, N. J., Winckel, J. v., & Starkes, J. L. (2000). The roles of talent, physical precocity and practice in the development of soccer expertise. *Journal of Sports Sciences, 18*(9), 727-736.
- Hornig, M., Aust, F., & Güllich, A. (2016). Practice and play in the development of German top-level professional football players. *European Journal of Sport Science, 16*(1), 96-105.
- Huijgen, B. C., Elferink-Gemser, M. T., Ali, A., & Visscher, C. (2013). Soccer skill development in talented players. *Int J Sports Med, 34*(8), 720-726.
- Huijgen, B. C., Elferink-Gemser, M. T., Lemmink, K. A., & Visscher, C. (2014). Multidimensional performance characteristics in selected and deselected talented soccer players. *European Journal of Sport Science, 14*(1), 2-10.
- Huijgen, B. C., Elferink-Gemser, M. T., Post, W., & Visscher, C. (2010). Development of dribbling in talented youth soccer players aged 12–19 years: A longitudinal study. *Journal of Sports Sciences, 28*(7), 689-698.
- Jones, S., & Drust, B. (2008). Physiological and technical demands of 4 v 4 and 8 v 8 games in elite youth soccer players. *Kinesiology: International journal of fundamental and applied kinesiology, 39*(2), 150-156.
- Kannekens, R., Elferink-Gemser, M., & Visscher, C. (2011). Positioning and deciding: key factors for talent development in soccer. *Scandinavian journal of medicine & science in sports, 21*(6), 846-852.



- Kryger Pedersen, I. (2015). Validitet. In L. Friis Thing & L. S. Ottesen (Eds.), *Metoder i idræts- og fysioterapiforskning* (2 ed., pp. 408-424). København: Munksgaard.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3 ed.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Lago-Peñas, C., & Dellal, A. (2010). Ball possession strategies in elite soccer according to the evolution of the match-score: the influence of situational variables. *Journal of human kinetics*, 25, 93-100.
- Larkin, P., & O'Connor, D. (2017). Talent identification and recruitment in youth soccer: Recruiter's perceptions of the key attributes for player recruitment. *PloS one*, 12(4), e0175716.
- Larsen, C. H., Alfermann, D., Henriksen, K., & Christensen, M. K. (2013). Successful talent development in soccer: The characteristics of the environment. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 2(3), 190.
- Lee, T. D. (2012). Contextual interference - Generalizability and limitations. In A. M. Williams & N. J. Hodges (Eds.), *Skill acquisition in sport: Research, theory and practice* (2 ed., pp. 79-93): Routledge.
- Murr, D., Feichtinger, P., Larkin, P., O'Connor, D., & Höner, O. (2018). Psychological talent predictors in youth soccer: A systematic review of the prognostic relevance of psychomotor, perceptual-cognitive and personality-related factors. *PloS one*, 13(10), e0205337. doi:10.1371/journal.pone.0205337
- Nesje, E. (2016, 21.09.). Per Joar Hansen reiste ut for å finne ut hva Fotball- Norge gjør galt. Nå slår han full alarm. *Adresseavisen*. Retrieved from <https://www.adressa.no/100Sport/fotball/Per-Joar-Hansen-reiste-ut-for-a-finne-ut-hva-Fotball-Norge-gjor-galt-Na-slar-han-full-alarm-3334b.html>
- Norges Fotballforbund. (2018). Landslagsskolen. Retrieved from <https://www.fotball.no/contentassets/30882bbb770e45e185dfb3d7ecc09e95/landslagsskolen-2018.pdf>
- O'Connor, D., Larkin, P., & Williams, A. M. (2016). Talent identification and selection in elite youth football: An Australian context. *European Journal of Sport Science*, 16(7), 837-844.
- O'Connor, D., Larkin, P., & Williams, A. M. (2017). What learning environments help improve decision-making? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22(6), 647-660.
- O'Connor, D., Larkin, P., & Williams, A. M. (2018). Observations of youth football training: How do coaches structure training sessions for player development? *Journal of Sports Sciences*, 36(1), 39-47.
- Ottesen, L. S. (2015). Observasjonsstudier i idrætsfeltet *Metoder i idrett og fysioterapiforskning* (2 ed., pp. 120-138). København: Munksgaard.
- Partington, M., & Cushion, C. (2013). An investigation of the practice activities and coaching behaviors of professional top-level youth soccer coaches. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 23(3), 374-382.
- Patterson, J. T., & Lee, T. D. (2013). Organizing practice. In C. MacMahon, J. Baker, & D. Farrow (Eds.), *Developing sport expertise: Researchers and coaches put theory into practice* (2 ed., pp. 132-153): Routledge.
- Pinder, R. A., Davids, K., Renshaw, I., & Araújo, D. (2011). Representative learning design and functionality of research and practice in sport. *Journal of sport and exercise psychology*, 33(1), 146-155.
- Rampinini, E., Impellizzeri, F. M., Castagna, C., Abt, G., Chamari, K., Sassi, A., & Marcora, S. M. (2007). Factors influencing physiological responses to small-sided soccer games. *Journal of Sports Sciences*, 25(6), 659-666.

- Reeves, M. J., Littlewood, M. A., McRobert, A. P., & Roberts, S. J. (2018). The nature and function of talent identification in junior-elite football in English category one academies. *Soccer & Society*, 19(8), 1122-1134.
- 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.
- Reilly, T. (2005). An ergonomics model of the soccer training process. *Journal of Sports Sciences*, 23(6), 561-572.
- Reilly, T., Bangsbo, J., & Franks, A. (2000). Anthropometric and physiological predispositions for elite soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18(9), 669-683.
- Reilly, T., Williams, A. M., Nevill, A., & Franks, A. (2000). A multidisciplinary approach to talent identification in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18(9), 695-702.
- Renshaw, I., Chow, J. Y., Davids, K., & Hammond, J. (2010). A constraints-led perspective to understanding skill acquisition and game play: A basis for integration of motor learning theory and physical education praxis? *Physical Education and Sport Pedagogy*, 15(2), 117-137.
- Renshaw, I., & Moy, B. (2018). A Constraint-Led Approach to Coaching and Teaching Games: Can going back to the future solve the «they need the basics before they can play a game» argument? *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 20(1), 1-26.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold - Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3 ed.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Roca, A., Ford, P. R., & Memmert, D. (2018). Creative decision making and visual search behavior in skilled soccer players. *PloS one*, 13(7), e0199381.
- Roca, A., Ford, P. R., & Williams, A. M. (2013). *The processes underlying "game intelligence" skills in soccer players*. Paper presented at the Science and Football VII: The Proceedings of the Seventh World Congress on Science and Football.
- Roca, A., Williams, A. M., & Ford, P. R. (2012). Developmental activities and the acquisition of superior anticipation and decision making in soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 30(15), 1643-1652.
- Shea, J. B., & Morgan, R. L. (1979). Contextual interference effects on the acquisition, retention, and transfer of a motor skill. *Journal of Experimental psychology: Human Learning and memory*, 5(2), 179.
- Stonebridge, I., & Cushion, C. (2018). An exploration of the relationship between educational background and the coaching behaviours and practice activities of professional youth soccer coaches. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 1-21.
- Stoszowski, J., & Collins, D. (2016). Sources, topics and use of knowledge by coaches. *Journal of Sports Sciences*, 34(9), 794-802.
- Stratton, G., Reilly, T., Richardson, D., & Williams, A. M. (2004). Youth soccer: From science to performance (pp. 122-153). London: Routledge.
- Sæther, S. (2017). *De norske fotballtalentene - Hvem lykkes og hvorfor?* Oslo: Universitetsforlaget.
- Thagaard, T. (2003). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode* (Vol. 2): Fagbokforlaget Bergen.
- Tjora, A. (2013). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (2 ed.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Travassos, B., Duarte, R., Vilar, L., Davids, K., & Araújo, D. (2012). Practice task design in team sports: Representativeness enhanced by increasing opportunities for action. *Journal of Sports Sciences*, 30(13), 1447-1454.
- Turner, A., & Martinek, T. J. (1995). Teaching for understanding: A model for improving decision making during game play. *Quest*, 47(1), 44-63.

- 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.
- Verburgh, L., Scherder, E., Van Lange, P., & Oosterlaan, J. (2016). The key to success in elite athletes? Explicit and implicit motor learning in youth elite and non-elite soccer players. *Journal of Sports Sciences*, 34(18), 1782-1790.
- Widerberg, K. (2001). *Historien om et kvalitativt forskningsprosjekt*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Williams, A. M. (2000). Perceptual skill in soccer: Implications for talent identification and development. *Journal of Sports Sciences*, 18(9), 737-750.
- Williams, A. M., & Ford, P. R. (2013). «Game intelligence» Anticipation and decision making. In A. M. Williams (Ed.), *Science and soccer: Developing elite performers* (3 ed., pp. 105-121): Routledge.
- Williams, A. M., & Franks, A. (1998). Talent identification in soccer. *Sport, exercise, and injury*, 4, 159-165.
- Williams, A. M., & Hodges, N. J. (2005). Practice, instruction and skill acquisition in soccer: Challenging tradition. *Journal of Sports Sciences*, 23(6), 637-650.
- Williams, A. M., & Reilly, T. (2000). Talent identification and development in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18(9), 657-667.
- Ytting, L. (2015). Videnskabsetik. In L. Friis Thing & L. S. Ottesen (Eds.), *Metoder i idrætt og fysioterapiforskning* (2 ed., pp. 425-441). København: Munksgaard.
- Zwart, P. (2019, 16.04). Zo speelt het Ajax van Erik ten Hag. *Voetbal International*. Retrieved from <https://www.vi.nl/pro/analyse/zo-speelt-het-ajax-van-erik-ten-hag>



# Vedlegg

## Vedlegg 1: Informasjonsskriv



### Informasjon om masterprosjekt: *Ferdighetsutvikling i fotball: Treningsinnholdets betydning?*

I forbindelse med masterprosjekt i Idrettsvitenskap ved NTNU ønsker jeg å undersøke hvordan treningsinnholdet har betydning for ferdighetsutviklingen i fotball. I den forbindelse blir klubben forespurt om deltagelse i prosjektet.

#### **Formål**

Temaet for prosjektet er spillerutvikling i fotball, hvor det vil bli sett nærmere på treningsinnholdet som en variabel for å oppnå ferdighetsutvikling. Det vil i korte trekk bli kartlagt hvilke øvelser via observasjon som gjennomføres og hvordan øvelsene kan kategoriseres (training form/playing form) i lys av tidligere forskning. Det er også ønskelig med et intervju av en eller flere av trenerne i laget for å få en forståelse av trenernes oppfattelse av hensikten med de ulike øvelsene. Studien vil undersøke trenere og spillere i G16 lag.

#### **Gjennomføring**

Det er ønskelig å gjennomføre datainnsamlingen i løpet av februar, eller eventuelt i mars. Jeg vil selv personlig møte opp og gjennomføre datainnsamlingen. Selve innsamlingen vil foregå ved observasjon av 3-5 treningsøkter, og 2 intervju av hovedtreneren. Observasjonene vil ikke påvirke trenings situasjonen, og intervjuene vil ta ca 30 minutter.

#### **Hva må klubben stille med?**

I samråd med treneren finner man aktuelle økter å observere og avtale tidspunkt for intervju.

#### **Hva får klubben ut av dette?**

I etterkant av innsamlingen vil datamaterialet bli analysert. Klubben kan om ønskelig få tilgang til analysene av observasjonene. Og naturligvis masteroppgaven når den er ferdigstilt. Målet med prosjektet er å bidra til å skape forståelse rundt treningsinnholdets betydning for ferdighetsutvikling, spesielt sett opp mot utviklingen av kognitive-perseptuelle og tekniske ferdigheter. Dette vil igjen kunne skape en diskusjon rundt treningsinnholdet og betydningen det har for spillerutviklingen.

Med vennlig hilsen

Jan Fuhre

Masterstudent i idrettsvitenskap, NTNU

E-post: [jan\\_fuhre@hotmail.com](mailto:jan_fuhre@hotmail.com)

Mobil: 99490417

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)

## Vedlegg 2: Samtykkeskjema

### Vil du delta i forskningsprosjektet

#### *”Spillerutvikling i fotball”?*

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å se på treningsinnholdet i fotballklubber. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Studiet gjennomføres i forbindelse med mitt mastergradsprosjekt ved Norges Teknisk- Naturvitenskapelige Universitet (NTNU). Temaet for oppgaven er spillerutvikling i fotball med fokus på treningsinnhold. Formålet med prosjektet er å finne ut hva treningsinnholdet er på G16 lag i to ulike fotballklubber. Det vil si hva trener de på, og hvordan gjøres det i praksis.

Studiet bruker observasjoner av treninger og intervjuer med deg som trener for å kartlegge treningsinnholdet og trenerens tanker rundt dette.

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

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

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

Bakgrunnen for at du blir forespurt om du ønsker å delta i dette prosjektet er at vi ønsker én stor klubb og én mindre klubb i utvalget vårt. Dette for å kunne observere treningsinnholdet på tvers av ulike nivåer.

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

Om du velger å delta i prosjektet vil det bli gjennomført observasjoner av treningene til ditt lag, og intervju med deg som trener. Omfanget av observasjonene vil være 4-5 treninger, mens det blir gjennomført 1-2 intervju på ca. 30 minutter.

Observasjonene vil bli registrert manuelt i form av notater, og eventuelt enkelte korte videoopptak for å kunne kategorisere øvelsene i etterkant, her vil ingen personopplysninger bli registrert. Intervjuene vil bli tatt opp som lydopptak for senere skriftlig behandling.

#### **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.

#### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Datamaterialet vil bli behandlet i etterkant av mastergradsstudent Jan Fuhre, med veiledning av førsteamanuensis Stig Arve Sæther ved NTNU. Intervjudataene vil bli transkribert i etterkant av studenten, og ingen utenforstående vil ha tilgang på lydopptak eller det transkriberte materialet. Observasjonsdataene vil bli verifisert gjennom privat fremvisning av video og/eller notater for et panel på 1-2 eksterne eksperter. Utover dette vil ingen utenforstående få tilgang til videomaterialet, og ingen personopplysninger vil bli uthentet.

Du vil bli anonymisert ved bruk av koder i intervjumaterialet for å hindre gjenkjennelse fra utenforstående. Spillerne vil ikke bli omtalt verken i intervjudata eller observasjonsdata.

Alle data blir lagret på passord beskyttet pc uten tilgang for andre enn studenten og veileder.

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

Prosjektet skal etter planen avsluttes 1. Juni 2019. Personopplysninger og opptak vil ved prosjektets slutt bli slettet fra pc og destruert.

#### **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- Naturvitenskapelige 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- Naturvitenskapelige Universitet (NTNU) ved student Jan Fuhre ([jan\\_fuhre@hotmail.com](mailto:jan_fuhre@hotmail.com)) og prosjektansvarlig/ veileder Stig Arve Sæther ([stigarve@ntnu.no](mailto:stigarve@ntnu.no)).
- 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

Prosjektansvarlig  
(Forsker/veileder)

Student

---

### Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *spillerutvikling i fotball*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju og observasjoner

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. Juni 2019

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## Vedlegg 3: Godkjenning fra NSD

21.5.2019

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



### **NSD sin vurdering**

#### **Prosjekttittel**

Spillerutvikling i fotball

#### **Referansenummer**

266664

#### **Registrert**

07.12.2018 av Jan Fuhre - janfuh@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**

Jan Fuhre, jan\_fuhre@hotmail.com, tlf: 99490417

#### **Prosjektperiode**

15.01.2019 - 01.06.2019

#### **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**

<https://meldeskjema.nsd.no/vurdering/5c0a4d54-5cf2-46d3-8e50-22d5d59caa02>

1/3



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 01.06.2019.

#### OBSERVASJON PÅ FOTBALLTRENING

Det skal gjennomføres observasjon med videoopptak under fotballtrening. Når enkeltpersoner filmes regnes dette som en behandling av personopplysninger. Derfor skal det innhentes samtykke fra fotballspillerne til at treninger kan filmes. Du kan ta utgangspunkt i det informasjonsskrivet som et uformelt til treneren, men skrevet må tilpasses til spillerne. Vi minner om at du bare kan filme de spillerne som har samtykket til det.

#### 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 bekreftelse 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, uforenlige 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.

21.5.2019

Meldeskjema for behandling av personopplysninger

**OPPFØLGING AV PROSJEKTET**

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

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson NSD: Belinda Gloppen Helle  
Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

## Vedlegg 4: Intervjuguide

### Intervjuguide master

#### Oppvarming

1. Hvilken rolle har du i klubben din?
2. Hvilken bakgrunn har du?
  - Spillerkarriere?
  - Trenerkarriere?
  - Akademisk?
  - Fotballutdannelse?
  - Jobb?
3. Hvilke ambisjoner har du for deg selv og din trenerkarriere?
  - Hvilke ambisjoner har du selv som trener?
  - Hvilke ambisjoner har du for laget ditt?
  - Endret?
4. Kan du kort beskrive sentrale trekk i din fotballfilosofi?
  - Hvordan ser god fotball ut?
  - Hvordan ønsker du å spille fotball?
  - Forbilder/ inspirasjonskilder?
  - Har filosofien endret seg?

#### Hoveddel

5. Hva er dine tanker rundt ferdigheter?
  - Hvilke ferdigheter mener du er viktigst for lykket som fotballspiller?
  - Hvilke ferdigheter fokuserer du på å utvikle i det daglige? Hvorfor?
6. På hvilken måte legger du opp treningene for å utvikle de, i dine øyne, viktigste ferdighetene?
  - Bruker du en bevisst strategi?
7. Hva er etter din mening det beste innholdet i treningene for optimal læring av tekniske, taktiske og fysiske ferdigheter for fotballspillere i junioralder?
8. Kan du beskrive kort hvilket spesifikt innhold treningene dine har? Hva legger du vekt på?
  - Hvilke øvelser bruker du? Hvorfor?
9. Hva baserer du innholdet i treningene på? Forrige kamp, neste kamp, langsiktig plan?
10. Varierer du innholdet i treningene i forhold til hvilke ferdigheter som er i fokus og/ eller øvelser?
  - Hvorfor/ hvorfor ikke?
11. Tilpasses innholdet i treningene ut i fra individuelle behov?
12. Tilpasses treningsinnholdet i forhold til spillernes posisjon på banen?
13. Hva er dine tanker rundt mengde, varighet og intensitet på treningene? Hva er optimalt for utviklingen?
14. Hva ville du gjort mer? Hva ville du brukt mindre tid på?
  - Hvorfor?
15. Legger klubben føringer på treningsinnholdet? På hvilken måte?
  - Felles filosofi?
  - Felles strategi?
16. I dette prosjektet tar jeg utgangspunkt i to kategorier for trening (playing form/ training form). Hvilken mener du er den mest optimale for å utvikle ferdigheter?
  - Hva er positivt og eventuelt negativt med de ulike kategoriene i dine øyne?
17. Hvilke av de kategoriene bruker du selv mest i din trenergjerning? Hvorfor?
18. Hvilken type øvelser bidrar etter din mening best til å utvikle henholdsvis fysiske ferdigheter, tekniske ferdigheter og kognitive-perseptuelle ferdigheter?
19. Bør disse ferdighetene trenes hver for seg eller samlet? Hva mener du gir best utbytte?

#### Avslutning

20. Er det noe annet du ønsker å ta opp, som vi ikke har vært innom? Eller er det ting vi har snakket om du vil snakke mer om?

## Vedlegg 5: Observasjonsskjema

Tid	Øvelse Beskrivelse	Ferdighetsfokus Beskrivelse	Playing form	Training form

## Vedlegg 6: Observasjonsdata utviklingsklubb

### Trening 1 Utviklingsklubb, 04.02.19.

Tid	Øvelse Beskrivelse	Ferdighetsfokus	Playing form	Training form
10min	Oppvarming. Spillerne løper på rekke, med ulike variasjoner som kryssløp, stigningsløp, sprinter osv.	Få i gang kroppen og bli varm.		X
12min	Pasningsøvelse. Spillerne fordeler seg på 4 stasjoner med 2 spillere på 3 av stasjonene og 3 spillere på 1 stasjon. Ballen spilles fra spiller på stasjon 1 til spiller på stasjon 2 som kommer i mot. Ballen legges igjen av spiller 2 til spiller 1, som slår direkte opp til spiller på stasjon 3. Spiller 3 legger igjen til spiller 2 som beveger seg over mot stasjon 3 og spiller direkte over på spiller på stasjon 4. Slik fortsetter det helt rundt, alle spillere roterer rundt. Etterhvert brukes det to baller, så det er kontinuerlig rotasjon mellom spillere på de 4 stasjonene. Halvveis snur de og kjører motsatt retning.	Trener coacher på pasning og mottak + orientering. Opptatt av pasningssignal og kommunikasjon hos møtende spiller.		X
11min	Pasningsøvelse. Samme øvelse som forrige, men med midtstasjon, altså 5 stasjoner totalt. Samme rotasjonsprinsippet. Ønsker bruk av et og to toucher hos spillerne.	Stiller større krav til orientering i starten, siden det er flere å forholde seg til og noe mer komplisert bevegelsesmønster. Fortsatt fokus på kommunikasjon og nøyaktighet i pasning og mottak.		X
16min	Rondo/ posisjon spill. Banestørrelse: 20x40m 5v5 + 3 jokere. To lag på 5 + tre jokere som til en hver tid er på det angripende lag. Målet er å spille pasninger fra den ene enden til den andre, dette gir poeng. Laget uten ball sin oppgave er å vinne tilbake ballen å sette i gang angrep fra nærmeste endespiller. Stiller krav til at spillerne posisjonerer seg riktig, omstiller seg etter å ha vunnet eller tapt ball.	Spilleøvelse hvor trenerne coacher på pasningsvinkler og bevegelser. Opptatt av at spillerne uten ball skaper gode pasningsvinkler for spiller med ball, samt at spiller med ball gjør riktige valg.	X	
30min	Kamp 40x30m. 6v6 + 1 joker. Vanlig kamp mellom to lag.	Trener coacher på defensiv posisjonering og offensiv posisjonering. Tar med seg fokus på pasningsvinkler og valg fra forrige øvelse. Relativt liten plass, gjør at spillerne får lite tid og må ta hurtige valg.	X	
Totalt 79min	Trener gir i forkant informasjon om at økten er relativt rolig grunnet høy totalbelastning den siste måneden. Valget av pasningsøvelser i første del av økten skyldes at man ønsker lav intensitet i deler av økten for at spillerne ikke skal slite seg ut. Alt i alt en fin økt, med mye god fotball. Trenerne coacher veldig klart og tydelig overfor spillerne.		Totalt 46min	Totalt 33min

## Trening 2 Utviklingsklubb, 05.02.19.

Tid	Øvelse Beskrivelse	Ferdighetsfokus	Playing form	Training form
14min	Oppvarming. Løpsøvelser. Jogging, kryssløp, stigningsløp, sprinter osv. + uttøyning.	Få i gang kroppen og bli varm for det som skal skje senere i økten.		X
18min	Pasningsøvelse. Spillerne fordeler seg på 4 stasjoner med 2 spillere på 3 av stasjonene og 3 spillere på 1 stasjon. Ballen spilles fra spiller på stasjon 1 til spiller på stasjon 2 som kommer i mot. Ballen legges igjen av spiller 2 til spiller 1, som slår direkte opp til spiller på stasjon 3. Spiller 3 legger igjen til spiller 2 som beveger seg over mot stasjon 3 og spiller direkte over på spiller på stasjon 4. Slik fortsetter det helt rundt, alle spillere roterer rundt. Etterhvert brukes det to baller, så det er kontinuerlig rotasjon mellom spillere på de 4 stasjonene. Halveis snur de og kjører motsatt retning. Endrer etterhvert til at en av stasjonene skal starte løp uten ball.	Trener coacher på pasningskvalitet, tydelighet i bevegelser uten ball og kommunikasjon. Spillerne må være nøyaktige både i mottak og pasning for å holde flyt i øvelsen. Det at man endrer retning på øvelsen gjør at man tvinger frem bruk av den andre foten i pass og mottak.		X
13min	Pasningsøvelse. Samme øvelse som forrige, men med midtstasjon, altså 5 stasjoner totalt. Samme rotasjonsprinsippet. Ønsker bruk av et og to toucher hos spillerne. Noe mer komplisert spillemønster.	Trener fokuserer på kommunikasjonen mellom spillere, både ved bruk av verbal kommunikasjon, men også kroppsstilling og håndbevegelser. Opptatt av konsentrasjonen.		X
9min	Pasningsøvelse. Øvelse med samme prinsipper som de to foregående, nå tilbake til fire stasjoner. To av stasjonene (ovenfor hverandre) har nå dobbelt sett med kjepler, noe som danner en pasningsgate som pasningen skal slås gjennom. Spillerne gjør en motbevegelse mot ballinnehaver, før frabevegelsen går på baksiden av kjeplene i spillets retning. Ballen slås mellom pasningsgaten til spiller i bevegelse.	Øvelser setter krav til presisjon i pasningsspillet, timing i bevegelser og rette vinkler for å kunne slå pasning i gaten. Trener coacher på kroppsstilling for mottak av ball og presisjon i pasningsspillet.		X
16min	Kamp 4v4. Mål scores ved å slå 10 sammenhengende pasninger innad i laget, eller ved å score på små mål. Totalt 4 kamper a 4 minutter. Lagene ruller etter to kamper.	Setter krav til orientering, teknikk og utholdenhet. Viktig med posisjonering for å kunne holde ballen i gang uten å bli stoppet av motstander. Mye firkanter og trekanter, noe antallet også legger opp til. Trener coacher på vinkler i pasningsspill, tar med seg prinsippene fra de foregående øvelsene, vil se det igjen her.	X	
Totalt 70min	Kun 8 spillere tilstede på dagens økt. Trener informerer om dette på forhånd. Skyldes mye sykdom i spillergruppen. Siden trener ikke ønsker veldig høy intensitet på økten grunnet høy totalbelastning den siste måneden blir økten bestående av for det meste pasningsøvelser (tekniske øvelser) for å holde intensitet på ønsket nivå. Trener kjører tilnærmet samme økt som gårdsdagen, med mange av de samme øvelsene, fordi kvaliteten ikke var tilfredsstillende på gårdsdagens økt.		Totalt 16min	Totalt 54min

### Trening 3 Utviklingsklubb, 08.02.19.

Tid	Øvelse Beskrivelse	Ferdighetsfokus Beskrivelse	Playing form	Training form
10min	Oppvarming Løping i diverse varianter. Kryssløp, stigningsløp, sprinter osv.	Få i gang kroppen, bli varm.		X
22min	Rondo/ possession- spill 3 lag á 3 spillere + 1 joker. 7v3 i besittelse, det laget som mister ball går i midten. Etter 5-10min er det kun lov med to touch pr. spiller. Høy intensitet, mye bevegelse og kontinuerlig omstilling med og uten ball. Til stadighet nye lagkamerater som krever at man holder oversikt og fokus underveis.	Trener fokuserer på gjenvinning, pasningsvinkler og orientering. Øvelsen krever oversikt, posisjonering (Off/ def), teknikk og bevegelse fra spillerne grunnet begrenset plass og kontinuerlig rotasjon på hvem som er i midten. Søker etter å sette opp trekanter og gode pasningsvinkler.	X	
16min	Rondo. 4v4 + 2 jokere i midten. 2 keepere i hver sin ende av banen. 4 små mål. Mål kan ikke scores før offensiv keeper har vært innom ballen. Gjør at spillerne hele tiden må søke mot keeper, samtidig som de bearbeider motstander. Spillet starter hver gang bakfra fra defensiv keeper. Høy intensitet.	Øvelsen krever orientering, posisjonering, teknisk utførelse, og evne til å ta valg. Trener coacher på bevegelse og valg. Krever at spillerne er fokuserte og utfører med kvalitet.	X	
24min	Kamp 6v6 vanlig. Banestørrelse 43x40. 6 kamper á 4 minutter. Høy intensitet og mye vinnervilje.	Stiller krav til alle de ferdigheter som fotballen krever. Treneren coacher på bevegelse, posisjonering både offensivt og defensivt, struktur i laget og kvalitet i utførelsen.	X	
8min	Avslutningsøvelse. 6 spillere fordelt på hver stolpe. Én og Én spiller spurter opp til kjele på 16- meter streken, snur seg og mottar pasning fra spiller på motsatt stolpe, avslutter på direkten. Ruller hvilken stolpe man står på underveis, tvinger frem avslutning med begge ben.	Øvelsen krever hurtighet, retningsforandring, pasnings- og skuddteknikk.		X
Totalt 80min	I følge trener en mer normal økt. Mye spill, og høy intensitet gjennom det meste av treningen. Mye god fotball. Går rett i spilleøvelse etter oppvarmingen, flere runder med rondos/ possessionspill. Spillerne holder fokus oppe ved hjelp av coaching fra trener.		62min	18min

#### Trening 4 Utviklingsklubb, 11.02.19.

Tid	Øvelse Beskrivelse	Ferdighetsfokus Beskrivelse	Playing form	Training form
7min	Oppvarming. "Skadefri" diverse løpsøvelser, kryssløp, høye kneløft, sparke bak osv. + en kort sekvens med bevegelighet	Få i gang kroppen og bli varm.		X
23min	Possession spill. 3 lag á 4 spillere. Et lag starter i midten, de to andre spiller ballen mellom seg, mens laget i midten forsøker å vinne ball. Om de vinner ball, går laget som mister i midten. Fører til hurtige omstillinger med og uten ball, stadig nye lagkamerater i besittelse.	Øvelsen krever orientering, posisjonering, valg, gjenvinning, bevegelse, pasninger, mottak +++ Trener fokuserer mye på hurtig omstilling mellom forsvar og angrep vice versa. Krever aktiv kommunikasjon mellom spillerne.	X	
18min	Rondo. 5v5 + 1 i firkant med to endesoner. For å score mål må angripende lag motta ballen inne i endesonen, ballen må ankomme endesonen før spilleren som mottar. Virker litt komplisert i starten, men nivået hever seg etterhvert som spillerne kommer inn i øvelsen. Øvelsesbetingelsene krever timing i løp og pasning, samt vinkel for å kunne lykkes.	Øvelsen krever orientering, posisjonering, valg, gjenvinning, bevegelse, pasninger, mottak +++ Trener fokuserer i forkant og underveis i øvelsen på å skape vinkler for pasninger.	X	
28min	Kamp. 6v6 vanlig kamp. Ballen starter alltid fra keeper når ballen går ut, noe som gjør at hvert angrep må bygges opp bakfra i banen. Spillerne jobber aktivt med posisjoneringen sin både offensivt og defensivt Tidvis mye fine bilder på pasningsvinkler og kombinasjonsspill.	Denne øvelsen krever alle typer ferdigheter som det stilles krav til i fotballen. Trener fokuserer på bevegelse hos laget med ball, gjøre seg spillbar og skape vinkler for pasning. Tette avstander og hurtig gjenvinning defensivt. "Skap vinkler og vinn ball"	X	
Totalt 76min	En økt bestående av veldig mye spill, med liknende øvelser som i foregående økter. Etter oppvarmingen er alle øvelser spilleøvelser. Trener coacher og veileder på pasningsvinkler, og posisjonering, noe som er gjennomgående gjennom hele økten.		69min	7min



## Vedlegg 7: Observasjonsdata toppklubb

### Trening 1 Toppklubb, 20.03.18.

Tid	Øvelse Beskrivelse	Ferdighetsfokus Beskrivelse	Playing form	Training form
10min	Oppvarmingsøvelse. "Skadefri". Løping, høye kneløft +++ Bevegelighet og mobilitet grundig gjennomført til sist i oppvarmingen. Uten ball.	Handler om å varme opp muskulaturen, og få i gang kroppen. Bevegelighet og mobilitet i rygg, kjerneområde, ankler, knær og hamstring spesielt.		X
26min	Rondo 3v2+4. Øvelsens struktur består av to firkanter inni hverandre. En større firkant rundt hvor det stod fire spillere fordelt på hver sin side. To forsvarere i midten, tre offensive spillere. De fire spillerne rundt fungerer som spillepunkter for de offensive. Den som mister ball går i midten. Tidvis høyt tempo på ballen og høy intensitet. Øvelsen gir både fast bredde og fast dybde i spillet. Etterhvert i øvelsen legges det til touch-begrensninger, noe som tar litt tid å få satt, før kvaliteten igjen hever seg. Etterhvert begynner man å telle pasninger, noe som gir mer konkurranse. Tre kortere pauser underveis i spillet hvor trener samler spillerne til en felles prat.	Alle spillets ferdigheter i spill ved unntak av avslutninger. Perseptuelle- kognitive ferdigheter i form av valg, orientering og posisjonering. Teknisk i form av pasninger og mottak, fysisk i form av utholdenhet. Trener coacher underveis på valgene og posisjonering hos spillerne med og uten ball. Informerende og spørrende coaching. Trener opptatt av kroppsstilling og at spillerne er nøye på å spille på rett fot.	X	
16min	Pasningsøvelse i firkant med seks ulike og bevegelige spillepunkter. Spiller 1 spiller ball til spiller 2 i midten av firkanten. Spiller 2 spiller ball til spiller 3 som har beveget seg frem i banen. Spiller 3 spiller ball til spiller 4 i midten av banen, som igjen spiller ball til spiller 1 som har forflyttet seg oppover i banen. Spiller 1 sender ballen til spiller 5 som spiller inn igjen til spiller 4. Spiller 4 fordeler ball til spiller 6 på motsatt side. Sånn fortsetter øvelsen dynamisk frem og tilbake i banen.  Etterhvert legges det til nye aspekter i bevegelsesmønstrene, hvor spillerne skal forflytte seg til andre posisjoner en de originalt innehar. Mer komplisert bevegelsesmønster.  Øvelsen har faste og gjentakende bevegelsesmønstre, men med relativt kompleks struktur, som varierer underveis. Det foregår samspill mellom flere spillere, som gir relasjonelle aspekter og bevegelser. Øvelsen kategoriseres likevel som training form på grunn av mangelen på motspill og grunnet de faste bevegelsesmønstrene. Dette gir ikke frie valg for spillerne, men krever likevel at de forholder seg til omgivelsene.	Teknisk øvelse med fokus på pasninger og mottak. Må orientere seg noe i forhold til medspillere. Utholdenhet gjennom løpingen, men med relativt lav intensitet. Øker vanskelighetsgraden gradvis for å utfordre spillerne sine evner til å prosessere og utføre øvelsen.		X
2min	Spesifikk oppvarming. Stigningsløp x4 for å forberede spillerne på kampsituasjonen. Henholdsvis 70, 80, 90 og 100% av maksimal hastighet.	Hurtighets trening.		X
25min	Small- sided games 7v7 på kortbane (én banehalvdel). Helt vanlig kamp mellom to lag.	Alle ferdigheter som kreves innen kampdimensjonen i fotball.	X	
Totalt 79min	Kommentar: Ganske variert økt, med mye spill. Den tekniske øvelsen var interessant grunnet de stadige variasjonene, som krevde mye tankevirksomhet hos spillerne og dermed var ganske utfordrende. Høy intensitet i store deler av økten.	Noe fysisk og teknisk fokus i deløvelser, men for det meste spilleøvelser i tråd med playing form kategorien.	Totalt 51min 64,6%	Totalt 28min 35,4%

## Trening 2 Toppklubb, 25.03.18.

Tid	Øvelse Beskrivelse	Ferdighetsfokus Beskrivelse	Playing form	Training form
5min	Sirkel rondo 8v2. Alle spillerne i sirkel, to i midten. Spillerne rundt skal holde ballen i gang ved å spille korte pasninger til hverandre, mens de to i midten jager for å vinne ballen.	Teknikk i form av ballkontroll og pasninger. Perseptuelle-kognitive i form av valg, orientering og evne til å lese og se pasningsmuligheter.	X	
21min	Tekniske øvelser. Deler gruppen i to mindre grupper, og hver gruppe fordeler seg på to kjepler som står overfor hverandre med 15m avstand. Spillerne på kjeplene fører ballen mot hverandre og bytter ball på midten. Spiller deretter til spiller som står på møtende kjeple.  Samme oppsett på øvelsen, men spillerne skal nå trikse ballen fra den ene kjeplen til den andre, hvor neste mann skal overta ballen. Optimalt sett skal ballen aldri i bakken.  Samme øvelse, men med ny variasjon i form av at spillerne nå skal spille ballen på en touch.  Siste variasjon er at ballen igjen skal trikkes, men nå skal man bytte ball med møtende spiller på midten.	Tekniske ferdigheter i form av ballkontroll, pasninger og mottak.		X
11min	Teknisk- kognitiv øvelse. "Tre på rad". Spillerne deles i to lag, som starter på hver sin kjeple. Ballen skal trikkes inn til midten hvor det står oppstilt 9 kjepler i formasjon. Hvert lag har tre vester som skal fordeles på kjeplene, målet er å få til tre på rad. Ballen må holdes i luften når man beveger seg både inn mot midten og tilbake til start. Om det ikke lykkes starter man på nytt.  Samme øvelse, ny variant. Etter x antall runder med trikking skal spillerne nå føre ballen med sålen på annenhver fot. Igjen er det om å gjøre å plassere vestene tre på rad. Høy intensitet og mye konkurranse.	Krever teknikk i forhold til å kontrollere ballen, samt at spillerne er i stand til å tenke og se mønstrene for å kunne vinne øvelsen.		X
17min	Rondo 7v3. Vanlig firkant spill med 7 spillere plassert rundt firkanten. To på den ene enden, én på den andre enden. To på hver av sidene. Tre spillere jager i midten.	Alle ferdigheter som man møter i kamp. Spill – motspill.	X	
16min	Kamp 4v4 + 2. Vanlig kamp mellom to lag med to små mål på hver banehalvdel og to frispillere i hvert sitt frie område foran målene. Mål scores kun på assist fra frispiller.	Alle ferdigheter i spill, som i vanlig kampsituasjon. Møter samme kontekst som i kampsituasjon, men ved enkelte justeringer for å skape flere situasjoner som trener ønsker, med trekantspill og vinkler i pasningsspillet.	X	
Totalt 70min	Kommentar: Fryktelig dårlig vær, med vind og nedbør, gjorde økten noe kortere. Teknisk fokus i deler av økten, trener mener det er et viktig fokusområde for spillerne.	En todelt økt, hvor første del har rent teknisk fokus, mens siste del har mer fokus på kampdimensjonen.	Totalt 38min 54,3%	Totalt 32min 45,7%

### Trening 3 Toppklubb, 26.03.19.

Tid	Øvelse Beskrivelse	Ferdighetsfokus Beskrivelse	Playing form	Training form
9min	Oppvarming. Løpsøvelser som i første økten. Mobilitets og bevegelse del. Avslutter med en runde stigningsløp.	Få i gang, og gjøre klar kroppen for økten. Gjør seg klar for å gå rett i spilleøvelse med å kjøre stigningsløp.		<b>X</b>
21min	Possession- spill 4v4 + 2 Vanlig possession øvelse, om å gjøre å holde ballen innad i laget 4v4, i tillegg til to frispillere som hjelper det laget med ballen.	Tekniske i form av pasninger, mottak og generell ballkontroll. Perseptuelle-kognitive i form av oversikt, spilleforståelse, valg osv. Fysisk i form av hurtighet og bevegelse.	<b>X</b>	
23min	Trening av angrepsmønster med 4 variasjoner. Variant 1: Spill mot et mål. Ball spilles fra sentral ut på kant, som legger igjen til indreløper. Indreløper spiller kant i gjennom, som går i "bakrommet". Kant legger inn til to angrepspillere som angriper inn i boks. Spillet foregår på annenhver side.  Variant 2: Nytt bevegelsesmønster. Ball spilles igjen til kant, som denne gangen spiller igjennom indreløper på som har startet i halfspace. Indreløper går ned mot dødlinje og legger inn til angrepspillere. Angrep fra annenhver kant. Variant 3: Ball spilles til kant, som tar med seg ballen innover i banen. Back overlapper på utsiden og blir spilt gjennom av kantspiller. Back går ned mot linja og legger inn til angrepspillere som avslutter.  Variant 4: Her får spillerne selv bli enige om hvilken av de foregående tre variantene som skal spilles. Annenhver side angriper.  På basis av Ford et al. (2010) sine definisjoner av training form aktiviteten "skills" som en aktivitet med isolerte simulerte kamp situasjoner er dette en training form øvelse. Ikke motspill, låst struktur.	Spillemønster i angrepsfasen. Pasninger, mottak, bevegelser med riktig timing. Innlegg og avslutninger.		<b>X</b>
18min	Small- sided game 5v5 + 4 (Vegger på dødlinjen, kanter i siderom). Banestørrelse: dobbel 16- meter.  Vanlig matchspill, men med fire jokere. To på hver dødlinje og én spiller i hvert siderom. Alle spillerne unntatt jokersene har kun en touch. Korte intensive kamper.  Ved å gi kanter frie touch blir kantene sentrale i spillet, noe som viderefører det mønsteret som ble jobbet med i forrige øvelse.	Alle ferdigheter som man finner i kampdimensjonen. Tekniske, fysiske og perseptuelle- kognitive. Touch- begrensningen gir bra tempo i spillet, og stiller krav til posisjonering og evnen til å gi medspillerne pasningsalternativer. Samtidig som spillerne må identifisere medspillerne fortere.	<b>X</b>	
Totalt 71min	Kommentar: Nærmer seg kamp for laget, derfor jobbes det med en del taktiske og prinsipielle aspekter i spillet deres, noe økten bærer preg av.		Totalt 39min 54,9%	Totalt 32min 45,1%

## Trening 4 Toppklubb, 02.04.19.

Tid	Øvelse Beskrivelse	Ferdighetsfokus Beskrivelse	Playing form	Training form
17min	Diverse oppvarmingsøvelser. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Løpsøvelser uten ball + bevegelse.</li> <li>- Kryssløp, høye kneløft, sparke bak osv.</li> <li>- Bevegelse med fokus på kjerneområde, hamstring, lyske og ankler.</li> <li>- Dynamisk pasningsøvelse, gruppe på 5 og 6. Spiller ballen mellom seg, mens det er konstant bevegelse i et dynamisk mønster. Pass &amp; move, alltid en spiller plassert i midten av gruppen som link up.</li> <li>- Stabilitet og balanse, med fokus på hofteparti.</li> <li>- Stigningsløp x 4.</li> </ul>	Få i gang kroppen med diverse løpsøvelser. Varme opp sentrale muskelgrupper. Litt intensitet og teknisk trening i form av pasninger og mottak med pasningsøvelsen. Gen. Styrke, spesielt fokus på hofteparti. Hurtighet.		<b>X</b>
38min	Spill – motspill 6 angreppspillere mot 5 forsvarspillere + keeper. Kampspill med tilpassede betingelser for å trene struktur i angreps- og forsvarspill. Trener slår ballen fra bak i banen, kamp om ballen. Om forsvaret vinner ball prøver de å spille seg fri og spille tilbake til trener. Angrep forsøker å vinne tilbake ballen igjen. Om angrepet vinner ballen forsøker de å bearbeide motstanderen og score mål. Øvelsen krever at man må være forberedt på å spille både med og uten ball, offensivt og defensivt.  Trener varierer innspillene, langt, kort og hvilke kanter ballen spilles til. Krever hurtig strukturering defensivt. Og gir variasjon i angrep. Forsvaret varierer med å stå høyt og lavt i banen, bevist trening på begge aspekter for å kunne beherske begge former for forsvar. Angreppspillet sitter bedre etterhvert, spesielt når forsvaret senker seg, noe som gir angriperne mer tid og ro med ball til å bearbeide. Lang øvelse, mange men varierende repetisjoner.	Alle ferdigheter det stilles krav om i kampdimensjonen. Spesielt posisjonering i forhold til ballfører for å kunne tilby alternativer. Pasninger og mottak av stor viktighet. Stiller krav til hurtig omstillinger både offensivt og defensivt, noe som gjør at posisjoneringen til en hver tid er viktig.  Offensiv struktur og posisjonering. Defensiv struktur, gjenvinning og frispilling. Må hele tiden restrukturere ut i fra hvilken pasning treneren slår.  Én trener coacher de offensive spillerne, én annen coacher det defensive. Coacher på fart i pasningsspillet og samhandling i bevegelsene. Viktig at spillerne orienterer seg for neste pasning/ bevegelse, for valget blir tvunget frem av presset.	<b>X</b>	
18min	Small- sided game 6v6. Vanlig small sided game. Struktur i begge lag, med to sentrale spillere, to kanter og én spiss.  Prøver å sette opp strukturerte angrep, med utgangspunkt i kampformasjonen. Tidvis godt spill. Spiller mye via kantene for å åpne sentrale rom. Høy intensitet.  Lar forsvarende lag få tid til å restrukturere før ballen settes i gang igjen.	Alle ferdigheter det stilles krav om i kampdimensjonen.  Trener coacher på struktur både offensivt og defensivt, så spillerne kan bearbeide motstander, samtidig som de er forberedt på omstilling.  Trener coacher spillerne på valgene de tar med ballen.	<b>X</b>	
7min	Avslutningsøvelse. Frispark fra utenfor 16- meteren. Én og én.	Skuddteknikk.		<b>X</b>
Totalt 80min	Økt bestående av mye spill. Starter rett i spill etter en lengre og grundig oppvarming. Bruker god tid på trening av angrepsmønster og defensiv struktur i spill- motspill		Totalt 56min 70%	Totalt 24min 30%

