

Hva kjennetegner pasningsspillet blant midtstopperer på internasjonalt toppnivå i fotball?

En studie av midtstopperer i Europamesterskapet 2020 for herrer.

MATS HOLT

VEILEDERE

GAUTE SØRENSEN SCHEI
TOMMY HAUGEN

Universitetet i Agder, 2022

Fakultet for Helse- og idrettsvitenskap
Institutt for idrettsvitenskap og kroppsøving

Førord

Arbeidet med masteroppgaven har vært svært givende og lærerikt, men også krevende. I løpet av de to årene jeg har hatt som student ved Universitetet i Agder har jeg opparbeidet meg ny, interessant kunnskap både faglig og metodisk gjennom meget kompetente forelesere, og givende diskusjoner med dyktige medstudenter. Når nå dette kapittelet lukkes, er det på sin plass å takke en rekke mennesker som har vært helt sentrale for at denne masteroppgaven har vært mulig å gjennomføre.

Først og fremst ønsker jeg å takke mine to veiledere, Gaute Sørensen Schei og Tommy Haugen. Dere er begge ekstremt dyktige, og jeg er utrolig takknemlig for at jeg har fått ha dere som mine veiledere på denne masteroppgaven. Takk for alle gode innspill, kommentarer og motiverende ord dere har bidratt med kontinuerlig gjennom det siste året. Dere har alltid vært tilgjengelige og gitt meg gode svar på alle spørsmål jeg har kommet med.

Jeg ønsker å takke Lars Brotangen ved ballspillabben på Norges Idrettshøgskole for å ha vært så grei i forbindelse med å få tilgang til alle gruppespillskampene fra EM 2020. Videre ønsker jeg å takke Jan Tunli som var svært raus ved å la meg få gjennomføre kampanalysene i Interplay Sports. Dette er et analyseprogram på øverste hylle, og bidro til å gjøre analyseprosessen effektiv og grundig.

Den neste jeg ønsker å takke er min kjære samboer Camilla. Du er alltid så positiv, forståelsesfull, støttende, motiverende og full av kjærighet. Du er rett og slett helt enestående. Videre ønsker jeg å takke mamma Hanne og pappa Jarle, for alt dere gjør og har gjort for meg i alle år. Jeg er evig takknemlig for at dere alltid støtter opp og er interesserte i det jeg holder på med. Takk også til storebroren min Marius for gode samtaler og råd gjennom hele arbeidet med oppgaven.

Avslutningsvis sender jeg en takk til alle medstudenter jeg har vært så heldig å bli kjent med i løpet av min tid på Universitetet i Agder, i tillegg til alle vennene mine og resten av familien min for støtte hele veien.

Sammendrag

Hensikten med studien var å se hva som kjennetegner pasningsspillet blant midtstopperne på topp, internasjonalt nivå i fotball. Denne studien tar for seg midtstopperne som deltok i gruppespillet i Europamesterskapet 2020 for herrer. Det er benyttet et kvantitativt forskningsdesign, med et tilhørende «Ex Post Facto»-studiedesign. Samtlige 36 gruppespillkamper er analysert, der totalt 79 midtstopperne fra 24 ulike nasjoner danner grunnlaget for utvalget i denne studien. Det ble gjennomført statistiske tester som *Paired-Sample T Test* og *Independent-Samples T Test*. Det fremkommer av resultatene at det ble slått flere bearbeidingspasninger enn pasninger gjennom ledd, og at det ble slått flere pasninger gjennom ledd langs bakken enn i luften. Dessuten ble det slått flere positive pasninger gjennom ledd langs bakken enn i luften. Resultatene viser også at midtstopperne på lag som gikk videre fra gruppespillet slo flere bearbeidingspasninger, i tillegg til både flere positive og nøytrale pasninger gjennom ledd enn de som ikke gikk videre. Midtstopperne på lag som spilte med tre midtstopperne slo flere positive pasninger gjennom ledd i luften enn midtstopperne på lag som spilte med to midtstopperne. Venstrebeinte midtstopperne slo flere pasninger gjennom ledd og flere negative pasninger gjennom ledd enn høyrebeinte midtstopperne. Resultatene fra denne studien antyder at de beste midtstopperne er dyktigere i både pasningsvalg og utførelse på pasningene enn de nest-beste midtstopperne.

Studien kommer med indikasjoner på noen kjennetegn og trender ved pasningsspillet til midtstopperne i EM 2020, men det må understrekes at det er behov for mer forskning innenfor tematikken for å kunne trekke endelige konklusjoner.

Nøkkelord: Fotball, Europamesterskap, kampanalyse, midtstopper, pasningstype.

Abstract

The main aim of this study was to analyze central defenders at top, international level and try to see the characteristics in their passing game. This study goes in depth on the central defenders participating in the group stages in The European Football Championship 2020 for men. A quantitative research design, with a «Ex Post Facto» study design was conducted. All of the 36 group stage-matches, including 79 central defenders from 24 different nations were analyzed, and created the basis of the sample in this study. Statistical tests, like *Paired-Sample T Test* and *Independent-Samples T Test* were conducted. The results show that the central defenders of the teams that progressed from the group stages played more short passes and more positive and neutral passes between the lines, than central defenders of the teams that did not progress from the group stages. Central defenders playing in a back-three played more positive passes in the air compared to central defenders playing in a back-four. Left-footed central defenders played more passes between the lines and more negative passes between the lines than right-footed central defenders. The results from this study suggest that the best central defenders are better than the other central defenders when it comes to both decision-making and execution of the passes. This study indicates some of the characteristics and trends among the central defenders in the European Championship 2020, but it is important to add that more research in the subject is required in order to draw conclusions.

Keywords: Football, European Championship, match-analysis, central defender, passing.

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	1
1.1 Bakgrunn for studien	2
2.0 Teori	4
2.1 Idrett og ballspill	4
2.2 Fotballens egenart	5
2.2.1 Spillestil og formasjoner	7
2.2.2 Pasningsspillet	9
2.2.3 Talentidentifisering, periodisering og treningsplanlegging	11
2.2.4 Midtstopperrollen – tidligere og nå	13
3.0 Hensikten med studien	18
3.1 Hovedproblemstilling	18
4.0 Metode	19
4.1 Datamateriale	20
4.2 Analyseenheter	21
4.3 Datainnsamling	21
4.3.1 Variabelsett med operasjonalisering	22
4.3.2 Ethiske overveielser	24
4.4 Statistiske analyser	24
4.4.1 Validitet og reliabilitet	25
5.0 Resultater	27
5.1 Reliabilitetsresultater	27
5.2 Deskriptive resultater	28
6.0 Diskusjon	37
6.1 Hovedfunn	37
6.2 Studiens styrker og svakheter	45
6.3 Praktiske implikasjoner	49
6.4 Fremtidig forskning	52
7.0 Oppsummering	54
8.0 Referanseliste	56
Vedlegg	

1.0 Innledning

Fotball blir sett på som en av de aller mest populære idrettene i verden, hvor nærmere 1,4 milliarder mennesker anslås å ha en interesse for fotball (Giulianotti & Robertson, 2004). Ved inngangen til 2022 ble det slått fast at folketallet i verden er på drøyt 7,9 milliarder mennesker (Solerød & Tønnesen, 2022), noe som grovt regnet betyr at hvert femte menneske i verden finner fotball interessant. Tall fra en rapport som ble utformet av den verdensomfattende fotballassosiasjonen Fédération Internationale de Football Association (FIFA), viste at det i 2006 var 270 millioner mennesker som hadde en aktiv rolle i fotballen (FIFA, 2007). Av disse var 265 millioner fotballspillere, mens de resterende fem millionene var alle de som har aktive roller i fotballen, blant annet dommere (FIFA, 2007). Det blir anslått at rundt 29 millioner av fotballspillerne er kvinner (Martínez-Lagunas et al., 2014) og det viser seg at fotball er den idretten som vokser raskest blant kvinner i for eksempel England (Williams, 2003). Når det gjelder hvilke land som har flest spillere i prosent av populasjonen er det Costa Rica som er øverst med 27 %. På de neste plassene finner vi Tyskland med 20 %, etterfulgt av Færøyene med 17 %. Norge lå på en 13. plass med 12 % (FIFA, 2007). Ifølge en rapport fra FIFA (2019) er det over 128 000 mannlige profesjonelle fotballspillere, der Mexico har flest foran Brasil og England. Samtidig rapporterer 43 land om at de ikke har en eneste profesjonell fotballspiller (FIFA, 2019).

I fotball skiller vi ofte mellom bredde- og toppfotball, og til tross for at denne studien tar for seg toppfotball, så må også tematikken kunne sies å være aktuell for breddefotballen.

Innenfor den internasjonale toppfotballen har nasjonale forbund, sponsorer, publikum, klubbdirektører, trenere, øvrig støtteapparat, dommere, supportere og agenter viktige roller på hver sine måter. Når det er sagt, så er det liten tvil om at det er spillerne som virkelige er de sentrale aktørene i spillet som den brasilianske fotballegenden Pelé har omtalt som “The beautiful game” (Asken & Rabinovici, 2021). De 11 spillerne som til enhver tid går ut på banen for hvert lag er tildelt posisjoner og roller som skal utfylle hverandre og som forhåpentligvis skal føre til et best mulig resultat for spillernes respektive lag etter 90 minutter. Det skilles gjerne mellom fire lagdeler; målvakter, forsvarsspillere, midtbanespillere og angrepsspillere.

1.1 Bakgrunn for studien

I denne studien vil det fokuseres på en posisjon i forsvarsleddet som kalles midtstopper. En midtstopper spiller sentralt i forsvarsleddet, og de taktiske kravene og ansvaret som medfølger, gjør at midtstopperer i likhet med sentrale midtbanespillere er posisjonert for å ha lederroller i sine lag (Fransen et al., 2016). En midtstopper har viktige arbeidsoppgaver både defensivt (uten ball) og offensivt (med ball; Mota et al., 2021). I likhet med de andre posisjonene på banen, så kan vi sette opp overordnede kategorier med ferdigheter som er viktige å inneha som midtstopper, både med og uten ball, for å møte de kravene som stilles for å spille på toppnivå (Mota et al., 2021). Dette er de tekniske, taktiske og fysiske ferdighetene (Mota et al., 2021), samt mental tøffhet (Diment, 2014). De tekniske, taktiske og fysiske ferdighetene vil bli presentert senere i denne studien. Den siste overordnede ferdigheten som også er helt sentral, er mental tøffhet. Mental tøffhet kan defineres som “å besitte et medfødt eller utviklet psykologisk fortrinn som bidrar til at du generelt håndterer de ulike utfordringene du blir satt overfor bedre enn konkurrentene dine, i tillegg til å være bedre enn konkurrentene dine på å være fokusert, målrettet, selvsikker og å ha kontroll under stort press” (Jones, 2002, s. 209, min oversettelse). Det å utstråle en trygghet og selvsikkerhet på en så sentral posisjon som midtstopperplassen kan bidra til at dette smitter over på medspillerne rundt.

I likhet med fotballen generelt har også midtstopperrollen utviklet seg i løpet av de siste tiårene. Der det før i tiden var mer fokus på midtstopperer som kun skulle forsvare seg og kvitte seg med ballen så fort de vant den (Lowery, 2019), så fokuseres det i dag i mye større grad på den komplette midtstopperen. En komplett midtstopper er en som behersker de defensive arbeidsoppgavene og samtidig er god offensivt med ball (Lowery, 2019). At en midtstopper er god med ball vil si at vedkommende evner å slå gode pasninger på kort og lang avstand, kan føre ball og tørre å få press fra en motstander for å kunne gi bedre betingelser til en medspiller, i tillegg til å kunne ta av press gjennom å passere en motstander med ball (Lowery, 2019). Brasil vant Verdensmesterskapet (VM) i USA 1994, noe som i stor grad skyldtes deres offensive ferdigheter (Wymer, 2004). Det ble sagt at Brasils styrke lå i å kontrollere kampene gjennom et vellykket pasningsspill, og at de hadde flest antall vellykkede angrep av samtlige land som deltok, gjennom å spille seg ut bakfra (Wymer, 2004). Det var imidlertid mer vanlig at lag hadde en såkalt «safety-first» tilnærming, der det ble oppmuntret til lange pasninger med lav risiko for balltap på egen banehalvdel, og hvor man ikke skulle spille seg ut bakfra (Wymer, 2004). Mot slutten av 2000-tallet startet en utviklende trend parallelt med FC Barcelona og

Spanias suksess på henholdsvis klubb- og landslag (Hamil et al., 2010; Machado et al., 2010), som bygget videre på den fotballen Brasil hadde hatt stor suksess med i VM 1994. Det var et økende fokus på å spille seg ut bakfra med ball, fra keeper og forsvaret, noe som understreket viktigheten av å ha spillere også bak i banen som turte og evnet nettopp dette. Midtstopperrollen utvikler seg i takt med fotballen som helhet, noe som bidrar til at rollekrav og arbeidsoppgaver stadig blir flere for de som ønsker å beherske rollen. En av tingene som det fokuseres på nå til dags er midtstoppernes fremtredende rolle i angrepsspillet, altså med det som blir gjort med ball. Derfor falt valget på å studere pasningsspillet blant midtstopperer på topp, internasjonalt nivå i Europamesterskapet (EM) 2020, der de beste landslagene i Europa møttes til dyst.

2.0 Teori

2.1 Idrett og ballspill

Idrett defineres som «praktisering av kroppslige ferdigheter innenfor et bestemt regelverk» (Lesjø, 2008, s. 117) og kan betraktes som utøvelse av fysisk aktivitet, ofte gjennom mosjonsidrett eller konkurranseidrett (Bryhn, 2012). Hensikten med mosjonsidrett er å bedre både den fysiske og psykiske helsen til utøverne, mens konkurranseidrett handler om å oppnå så gode resultater som mulig (Bryhn, 2012). Organisert idrett spiller en sentral rolle som treningsarena for barn og ungdom (Bakken, 2019). Samtidig viser det seg at 33 % av de unge i et land som Norge faller fra i årene mellom de er 13-14 år til de er 17-18 år og at de som slutter med idretten i ungdomsalder skiller seg ut fra de som fortsetter når det kommer til «livskvalitet, risikoatferd og deltakelse i andre fritidsaktiviteter» (Bakken, 2019, s. 8). Til tross for dette, er det et konkret eksempel i Norge på et aldersbestemt lag i fotballklubben Bryne FK som har lyktes med deltakelse, prestasjon og personlig utvikling (Erikstad et al., 2021). Det ble rapportert om hovedfokus på å ha det gøy, der fotballaktiviteten i stor grad ble styrt av spillerne selv. Her var hovedtreneren til stede med fokus på å se og snakke med alle spillerne på hver treningsøkt, i tillegg til å organisere øktene med aktiv coaching på en til to økter i uka. Spillerne deltok ikke på turneringer i alderen 6-12 år, i tillegg til at de ble delt inn i blandede lag ut ifra ferdighetsnivå. Det var 40 spillere som startet å spille på laget i 5-6 årsalderen, og ved overgangen til voksenfotball spilte fremdeles 35 av disse fotball. Dette inkluderte fem spillere som hadde spilt på aldersbestemt landslag, seks spillere som hadde blitt profesjonelle, samt én i Eliteserien og to i Champions League (CL; Erikstad et al., 2021).

Ballspill er en form for fysisk aktivitet som involverer en ball og alt fra 1 til 25 deltakere (Nordberg & Thing, 1990). Eksempler på tradisjonelle og populære ballspill er fotball, håndball og basketball. Ball, bane, spillere, mål og regler er fem sentrale faktorer som legger premissene for spillet (Nordberg & Thing, 1990). Det er vanlig å dele ballspill inn i fire kategorier; nettspill, treffspill, slagspill og invasjonsspill. Fotball er både en lagidrett og et ballspill, som også kan kategoriseres som et invasjonsspill (Ronglan, 2003). Dette kan defineres som «en invasjon av motstanderens område der hensikten er å score mål og samtidig nekte motstanderen å score mål» (Ronglan, 2008, s. 50), noe som setter krav til samarbeidsevne innad i laget.

2.2 Fotballens egenart

Fotball handler om å håndtere tid og rom, med og uten ball, for å vinne over motstanderlaget (Bergo et al., 2002). En kamp varer i 90 minutter, hvor det handler om å score flere mål enn motstanderlaget for å vinne kampen (Ronglan, 2009). Hvert lag har 11 spillere som samtidig befinner seg i de samme rommene som oppstår på den samme banen (Cordón-Carmona et al., 2020). Det argumenteres for at en av årsakene til at så mange finner denne idretten attraktiv, er spenningen rundt utfallet av en kamp (Pawlowski et al., 2010). Spillernes individuelle prestasjon og lagets kollektive prestasjon avhenger av en rekke faktorer som blant annet viktigheten av kampen, medspillere, motspiller og hvilket taktisk system som anvendes (Paul et al., 2015). I tillegg har hvert lag mulighet til å bytte tre spillere i løpet av de 90 minuttene, noe trenere ofte benytter seg av for å ha en direkte påvirkning på kampen (Amez et al., 2021). I kjølvannet av koronapandemien valgte FIFA å innføre en regelendring som ga trenerne mulighet til å bytte fem spillere i stedet for tre i løpet av en kamp (Mota et al., 2020).

Fotballferdighet defineres som «hensiktsmessige valg og handlinger for å skape og utnytte spillsituasjoner til fordel for eget lag» (Bergo et al., 2002, s. 63). Vi kan dele fotballferdighet inn i fire ulike dimensjoner; den individuelle, den relasjonelle og den strukturelle dimensjonen, i tillegg til kampdimensjonen (Bergo et al., 2002). Videre skal de ulike dimensjonene presenteres med utgangspunkt i eksempelet over med pasningsferdigheten, som kan kategoriseres som en delferdighet (Lund, 2011). Den individuelle dimensjonen handler om at en spiller har ferdighetene som kreves for å løse de ulike situasjonene best mulig, evner å ta fornuftige valg, i tillegg til å utføre handlinger som er for lagets beste (Bergo et al., 2002). I Bergo et al. (2002) sin definisjon av fotballferdighet så legges det vekt på ord som «hensiktsmessig» og «til fordel for eget lag», noe som kan bety at dersom en spiller er god til å slå pasninger, men ikke benytter denne ferdigheten i tråd med sånn laget ønsker å spille så strider det imot det som kjennetegner god fotballferdighet (Holme, 2014). Den relasjonelle dimensjonen handler om samhandlingen mellom medspillere, gjennom å tenke og handle likt (Bergo et al., 2002). Samhandling er en spillers evne til å spille medspillerne sine mest mulig i situasjoner de behersker godt (Eggen, 1999), som da kan være å slå en vellykket pasning på rett tidspunkt, til en medspiller som er bedre posisjonert for å score mål. Dette får oss videre inn på den strukturelle dimensjonen, som innebærer at et lag har klare retningslinjer både med og uten ball for å gjøre det enklere for spillerne å foreta de rette valgene (Bergo et al., 2002). Dette vil kunne bidra til bedre flyt og presisjon i pasningsspillet, da det vil være tydelig for

ballfører hvor medspillerne befinner seg på banen. Spillerne er nødt til å håndtere de ulike situasjonene som til enhver tid oppstår i kamp, altså det som kalles kampdimensjonen (Bergo et al., 2002). Fotball handler om spill og motspill (Lund, 2011), så hvilke pasninger som er mest hensiktsmessig å slå er med andre ord situasjonsbetinget og kommer an på hvilke rom motstanderlaget gir avkall på i kampen, samt hvor spillerne på laget som har ball ønsker å motta ballen.

I fotball er det slik at det angripende laget ønsker å skape og utnytte rom for å oppnå gjennombrudd ved å bruke spilleprinsipper som bevegelse, bredde og dybde (Bergo et al., 2002). Det forsvarende laget skal på sin side forsøke å hindre motstanderlaget i å score mål og å komme inn i farlige rom (Hallén & Ronglan, 2013) som bakrom og mellomrom gjennom spilleprinsipper som dybde, balanse og komprimering (Bergo et al., 2002). Vi skiller altså mellom å ha ballen, den offensive delen av spillet, og å ikke ha ballen som er den defensive delen av spillet. Det betyr at når et lag har ballen og angriper, så forsvarer det andre laget seg og motsatt.

For å utføre aksjoner som driblinger og pasninger i fotball, settes det krav til hver enkelt spillers ferdigheter, i tillegg til de kontinuerlige mulighetene og eventuelle begrensninger som oppstår gjennom handlingene til med- og motspillere (Davids et al., 2005). Med andre ord blir rammene for en fotballkamp satt gjennom spill-motspill, der hver kamp defineres av kombinasjonen av lagenes eget spill og hvordan de håndterer motstanderens spill (Lexerød, 2010). Sett i lys av en dynamisk systemteori blir det henvist til tre ulike utfordringer som spillerne er nødt til å forholde seg til for å kunne prestere optimalt både individuelt og kollektivt (Gréhaigne et al., 1997). De er nødt til å håndtere at forhold som tid og rom kontinuerlig endres, og sørge for å innhente tilstrekkelig med informasjon for å få en forståelse av hvilke rom som finnes og hvordan disse kan utnyttes. I tillegg er hver enkelt spiller nødt til å utføre sine arbeidsoppgaver i henhold til lagets system, noe som innebærer å akseptere at enkelte handlinger må gjøres for lagets beste (Gréhaigne et al., 1997).

2.2.1 Spillestil og formasjoner

Spillestil kan defineres som «den måten et lag spiller på» (Olsen et al., 1994, s. 18) og kan betraktes som hvordan hele laget skal opptre for å oppnå de offensive og defensive målene de har satt seg i en kamp (Fernandez-Navarro et al., 2016). Et lags spillestil påvirker blant annet fysiske prestasjonsindikatorer som hvor mye det kreves at spillerne løper eller hvor mange høyintensitetsløp spillerne må ta i løpet av en kamp. I tillegg kan den si noe om hva slags type pasninger som foretrekkes, lengre pasninger kontra kortere pasninger, eller i hvor stor grad laget er opptatt av ballbesittelse og å holde ballen i laget (Fernandez-Navarro et al., 2016). Når det snakkes om spillestil, skilles det mellom defensiv spillestil og offensiv spillestil. I forsvarsspillet handler det om to ulike overordnede måter å organisere laget sitt på. Det kan enten være i et soneforsvar eller i et markeringsforsvar og dette er to motsetninger til hverandre (Olsen et al., 1994). I et soneforsvar fokuseres det på at førsteforsvareren kommer tett i press på ballføreren og at spillerne bak er i sikring (Olsen, 1994), altså at de er klare til å gå i press på ballfører dersom den opprinnelige førsteforsvareren blir passert. I soneforsvar forholder spillerne seg i stor grad til medspillerne og dekker ulike soner på banen, mens lag som praktiserer markeringsforsvar, på sin side orienterer seg i forhold til hvor motspillerne befinner seg (Olsen et al., 1994). Det kan argumenteres for at det også finnes ytterligere en form for forsvarstype (Bergo et al., 2002). Denne kalles kombinasjonsforsvar, som er en kombinasjon av sone- og markeringsforsvar (Bergo et al., 2002).

Høyt press og lavt press er to klassiske eksempler på defensive spillestiler (Bangsbo & Peitersen, 2000; Fernandez-Navarro, 2016). Det som i stor grad er med på å karakterisere disse to typene for defensiv spillestil er hvor på banen et lag velger å sette sitt press når motstanderen har ballen. I tilfellene der det velges å sette press i områder som er nære motstanders mål, er den defensive spillestilen kjennetegnet av et høyt press. På samme måte kalles det lavt press når laget uten ball først setter press på motstanderlaget med ball på deres egen banehalvdel (Fernandez-Navarro, 2016). Å sette press på motstanderlaget med ball innebærer blant annet å redusere avstanden mellom førsteforsvarer som er nærmest ball og motstanders ballfører, samtidig som motstanders nærmeste spillpunkter også blir satt under press av andre- og tredjeforsvarere.

Når det gjelder offensiv spillestil, skilles det som regel mellom direkte og ballbesittende spillestil (Olsen & Larsen, 1997), men begreper som kontringsangrep, totalfotball og innlegg er også sentrale i det offensive spillet (Bangsbo & Peitersen, 2000; Fernandez-Navarro, 2016).

Direkte spillestil preges av at et lag ønsker å søke gjennombrudd tidlig i angrepet og kjennetegnes av langpasninger, lavt antall pasninger innad i laget, korte pasningssekvenser og få ballberøringer (Fernandez-Navarro, 2016). Ballbesittende spillestil går på sin side ut på at et lag ønsker å benytte seg av flere pasninger som virkemiddel for å skape ubalanse hos motstanderen (Tenga et al., 2010). Trenerne med fokus på ballbesittende fotball, ønsker å spille seg ut bakfra, ved å skape og utnytte gunstige rom hos motstanderen gjennom et effektivt pasningsspill (Power et al., 2017). Totalfotball er et begrep som stammer fra nederlandsk fotball og er å betrakte som en kreativ spillestil med et flytende system der alle spillerne med unntak av keeperen skal være i stand til å beherske hvilken som helst rolle på banen (Jensen, 2014). Den avdøde fotballegenden Johan Cruyff var en av hovedhjernene bak totalfotball (van Ours, 2021; Mikkelsen, 2022), og han mente eksempelvis at en sentral midtbanespiller på høyt nivå enkelt burde være i stand til å bytte posisjon til midtstopper (Perarnau, 2016). Kontringsangrep oppstår når laget som forsvarer seg vinner ballen og flytter ballen raskt og direkte i retning av motstanderens mål (Sigari et al., 2015).

Basert på lagets spillestil og prinsipper vil spillerne bli satt opp i en formasjon eller i et system som treneren anser som den mest hensiktsmessige for å kunne utnytte både styrkene til eget lag og motstanderens svakheter, for å vinne kampen. En formasjon kan defineres som hvordan spillerne i et lag settes opp i utgangsposisjoner for å dekke ulike rom på banen og sier noe om antall spillere i hvert ledd; keeper, forsvar, midtbane og angrep (Müller-Budack et al., 2019), mens system sier noe om taktiske retningslinjer innad i et lag, både offensivt og defensivt (Goksøyr et al., 1997). I dagens fotball flytter formasjoner mer over i hverandre i form av at spillere kontinuerlig bytter posisjoner på banen (Müller-Budack et al., 2019) med tanke på hva som er mest hensiktsmessig for laget, både med og uten ball.

Tradisjonelt har det vært vanlig å ha en utgangsformasjon med fire spillere i forsvarsleddet (Bush et al., 2015), altså med to sidebacker og to midtstopper. I EM 2000 skilte Italia seg ut fra de andre lagene ved at de spilte med tre midtstopper, mens de fleste lagene benyttet seg av en bakre firer og en 1-4-4-2-formasjon (Ødegaard, 2014). Denne formasjonen var også dominant i VM 2002, men det var tydelig at flere lag begynte å gå over til en 1-4-2-3-1-formasjon (Ødegaard, 2014). Samtlige av semifinalistene i EM 2000 benyttet denne utgangsformasjonen, og i EM 2008 var det enda flere lag som hadde gått over til denne formasjonen (Ødegaard, 2014). Utover på 2000-tallet har det derimot vært en økende trend å gå over til tre spillere i forsvarsleddet, hvor blant annet nærmere halvparten av lagene i

italienske Serie A spilte med tre bak i 2013-14 sesongen (Ødegaard, 2014). Denne trenden var tydelig også i EM 2020, der 15 av de totalt 24 lagene på et tidspunkt hadde tre spillere i det bakre leddet. Dette sto i kontrast til EM 2016, der det kun var fire lag som i større eller mindre grad gjorde det samme (UEFA, 2021). Det kan argumenteres både for at trebackslinje kan være en defensiv og offensivt anlagt formasjon, men dette kommer an på hvordan formasjonen og spillestilen utføres av hvert enkelt lag. Til tross for at det kan være flere fordeler ved at sidestopperne i en trebackslinje kan flytte høyere og bredere i banen når laget har ball, så kan det også by på enkelte utfordringer når laget mister ball. Midtstopperne er nødt til å dekke større avstander både i bredden og i lengden når de spiller en trebackslinje, sammenlignet med når de opererer i en firebackslinje (Forcher et al., 2022) noe som kan by på utfordringer dersom motstanderlaget er dyktige til å true bakrom og mellomrom både bredt og sentralt i banen. Dessuten har det vist seg at midtstopperer på generelt grunnlag sprinter mer når de spiller i en trebackslinje enn i en firebackslinje (Forcher et al., 2022). I EM 2020 var Sverige det eneste laget som benyttet den klassiske 1-4-4-2-formasjonen (UEFA, 2021).

2.2.2 Pasningsspillet

Å slå en pasning er den handlingen i fotball som forekommer oftest (Power et al., 2017). En pasning er når spilleren med ball slår ballen til en medspiller, over kort eller lang avstand (Owen et al., 2004). Vellykkede pasninger blir sett på som én av de mest sentrale faktorene for et lags offensive spill, og det har vist seg å være en positiv korrelasjon mellom vellykkede pasninger og sjansene for å vinne kamper (Clemente et al., 2020). Blant annet viser studier at de suksessfulle lagene fra VM 2002 og VM 2010 hadde flere pasninger per kamp enn de øvrige lagene (Clemente, 2012; Erdil et al., 2013; Szwarc, 2004). Dessuten viser det seg i toppdivisjonen i England, Spania og Tyskland, samt i de største internasjonale turneringene at det er en sammenheng mellom ballbesittelse og suksess (Bostanci et al., 2018). I tillegg har antall utførte pasninger i VM-finaler økt med nærmere 40 % de siste fire tiårene (Wallace & Norton, 2014), noe som også viste seg å være tilfelle over en syvårsperiode i engelske Premier League (Barnes et al., 2014). Det sentrale området rundt 16-meteren til motstanderen har i tidligere studier blitt omtalt som et effektivt område å spille pasninger inn i, i tillegg til å potensielt være en utslagsgivende faktor for utfallet av en kamp (Bostanci et al., 2018; Horn et al., 2002; Scoulding et al., 2004).

En analyse av kamper fra 1996/1997-sesongen i den engelske toppdivisjonen Premier League viste at lag som maktet å ha mer ballbesittelse enn motstanderen vant kampen i 50 % av

tilfellene (Carling et al., 2005). Dette ble underbygget i en studie fra 2001/2002-sesongen i Premier League der suksessfulle og mindre suksessfulle lag ble sammenlignet på bakgrunn av ballbesittelse (Jones et al., 2004). Funn fra studien viste at de lagene som oppnådde suksess hadde signifikant lengre perioder med ballbesittelse enn lagene som ikke hadde suksess, uavhengig av resultat i kampen (Jones et al., 2004). I denne sammenheng ble tre lag som havnet helt på toppen av tabellen omtalt som suksessfulle lag, mens de tre lagene som havnet nederst på tabellen ble referert til som lag som ikke hadde suksess.

Studien til Lago-Penas & Martin (2007) analyserte kamper fra spansk fotball og argumenterte for at lag som ofte vant hadde ballen mer enn lagene som spilte uavgjort eller tapte (Lago-Penas & Martin, 2007). En analyse av over 250 kamper i den europeiske mesterligaen, Champions League, understreket at å holde ballen i laget blant annet gjennom vellykkede kortpasninger førte til flere skudd på mål, som da ville øke sjansen for å vinne (Lago-Penas, 2011).

En studie av 2010/2011-sesongen i Premier League viste at de fire lagene som havnet høyest på tabellen slo signifikant flere pasninger langs bakken, samt signifikant færre pasninger i lufta enn de andre lagene (Parziale & Yates, 2013). Det ble konkludert med at pasninger i lufta ofte var lite hensiktsmessig for å holde ballen i laget. Det betyr imidlertid ikke at å slå langpasninger er ensbetydende med mindre vellykkede sportslige prestasjoner og resultater. Yiannakos & Armatas (2006) tok for seg scoringsmønstrene til alle målene i EM 2004. Blant annet kom det frem at langpasning var den handlingen som oftest førte til mål, like foran kombinasjonsspill. Derfor er det viktig å legge til at til tross for at angrepsspill og ballbesittelse er viktige variabler for å lykkes i dagens fotball, så er det ikke slik at dette nødvendigvis er ensbetydende med suksess (Bostanci et al., 2018).

2.2.3 Talentidentifisering, periodisering og treningsplanlegging

Talentidentifisering og spillerutvikling er temaer som er aktuelle både for topp- og breddefotball. Talentidentifisering handler om å legge merke til spillere i ung alder som ansees å ha et potensiale til å kunne lykkes og sørge for at disse får den coachingen og treningen som skal til for at deres utviklingsprosess skal skyte fart (Gil et al., 2014; Peña-González et al., 2018). Avgjørelsen om å velge en spiller eller ikke er i stor grad preget av intuisjon, basert på det totale inntrykket der det blir foretatt en subjektiv vurdering med hovedfokus på spillernes fart og «smartness» (Williams et al., 2020). Tekniske og psykologiske ferdigheter som oppførsel, motivasjon og evne til å ta til seg instruksjoner fra trenerne er også av betydning (Williams et al., 2020).

Barn og unge blir hovedsakelig delt inn i lag basert på hvilket år de er født (Vaeyens et al., 2005), noe som betyr at det kan skille nærmere ett år med kognitiv og fysisk utvikling på de eldste spillerne i et lag sammenlignet med de som er født senere på året (Musch & Grondin, 2001). Forskning viser at de som blir født tidlig på året tilriver seg et forsprang i både styrke, kraft og fart, noe som medfører at de oftere blir selektert enn de som er født sent på året (Meylan et al., 2010). Dette blir omtalt som den relative alderseffekten. Samtidig rapporterer trenere og speidere om at de er bevisste på at dette kan gi et uriktig bilde av modenheten til de unge spillerne og at de tar hensyn til dette når de identifiserer spillere (Williams et al., 2020).

Når vi snakker om toppidrett er periodisering og treningsplanlegging sentrale begreper, som i stor grad henger sammen. Periodisering og treningsplanlegging handler om å dele treningsåret inn i måneder, uker eller dager, der ulike treningsvariabler som volum og intensitet justeres for å maksimalisere den fysiologiske kapasiteten. Dette skal bidra til at utøverne skal få ut hele potensialet sitt i konkurransesituasjon (Bompa & Haff, 2009; García-Pallarés et al., 2010). I tillegg er restitution i form av kvalitetshvile, søvn og kosthold viktig for å hente seg inn igjen etter den belastningen kroppen har blitt utsatt for, enten på trening eller konkurranse (Torstveit & Hollekim-Strand, 2020).

I en idrett som fotball er det vanlig å dele året inn i oppkjøringsperiode, første- og andre halvdel av sesongen, samt perioden fra en sesong til den neste (Mara et al., 2015). Som følge av en stadig utviklende trend, har det vokst frem en form for periodisering som blir omtalt som taktisk periodisering (Delgado-Bordonau & Mendez-Villanueva, 2012). Her tar periodiseringen for seg de taktiske, tekniske, fysiske og psykologiske faktorene, med hovedfokus på det taktiske

(Afonso et al., 2020). Ettersom en fotballsesong inneholder en rekke kamper og strekker seg over mange måneder er det viktig å vektlegge hensiktsmessige fokusområder i periodiseringen, slik at spillerne er optimalt forberedt til de ulike kampene (Walker & Hawkins, 2018).

I fotball spiller både trenere og treningsinnhold en sentral rolle når det gjelder å bidra til at spillerne utvikler egenskaper og ferdigheter som kreves for å prestere best mulig (Ford et al., 2010; Williams & Hodges, 2005). Forskning på motorisk og implisitt læring, belyser at spillform-aktiviteter på trening bidrar til at spillerne må innhente «kampspesifikk informasjon» (O'Connor et al., 2018, s. 45, min oversettelse). I tillegg fremkommer det av spesifisitetsprinsippet, som står sentralt i treningslæren (Hallén & Ronglan, 2011), at den mest hensiktsmessige måten å utvikle spillere til et høyt nivå, både ferdighetsmessig og taktisk (Bergo et al., 2002) er gjennom å bli eksponert for situasjoner på trening som er så kamplike som mulig (Wright & Forrest, 2007). Dette vil i større grad fremme utvikling av blant annet beslutningstaking, oppfatning og utførelse (O'Connor et al., 2015) sammenlignet med mer ensformige treningsformer som ulike driller, som på sin side kan være mer fordelaktig som en form for oppvarming (Gabbett et al., 2009; O'Connor et al., 2018).

Monitorering av spillernes belastning på trening og i kamp vil hjelpe trenerne med å innhente nyttig informasjon som kan bidra til å planlegge trening som både legger til rette for best mulig utvikling og minimalt med skader blant spillerne (Oliveira et al., 2019). Blant annet viser studien til Malone et al. (2017) at desto mindre forskjellen i belastningen mellom trening og kamp er, desto mindre er risikoen for å bli skadet i kamp. Det skilles ofte mellom indre og ytre belastning (Teixeira et al., 2021). Den indre belastningen handler om psykologisk og fysiologisk stress som kan måles både subjektivt og objektivt (Teixeira et al., 2021), og kan også påvirkes av en faktor som genetikk (Impellizzeri et al., 2005). Subjektive målemetoder kan være ved spørreskjema om velvære (Teixeira et al., 2021) eller gjennom Borgs CR 10-skala for RPE der spilleren oppgir opplevd anstrengelse på en skala fra 1-10 (Borg, 1982). Måling av puls er et eksempel på en objektiv målemetode for å måle den indre belastningen (Teixeira et al., 2021).

Ytre belastning på sin side handler om det arbeidet som utføres i løpet av en trening, og ett eksempel på en ekstern målesystem som kan benyttes for å monitorere er Global Positioning Systems, også kalt GPS (Teixeira et al., 2021). GPS-systemet har bidratt til å gjøre det enklere å forske på de ulike fysiske kravene som er i toppfotballen idag, med et spesielt fokus på

forflytningsevnen til spillerne (Carling et al., 2008). Dupont & McCall (2016) argumenterer for at det er spillernes sprint- og høyhastighetsløp som avgjør fotballkampene, til tross for at viser seg at spillerne i mesteparten av tiden beveger seg rundt i gå- og joggetempo. Sprint- og høyhastighetsløp tilsvarer rundt 10 % av den totale løpsdistansen i en kamp, og det rapporteres om at profesjonelle fotballspillere legger ned et sted mellom 10-13 kilometer per kamp (Beato et al., 2020).

2.2.4 Midtstopperrollen – tidligere og nå

Basert på søk i ulike databaser viser det seg at det er forholdsvis begrenset med forskning som konkret tar for seg midtstoppernes pasningsspill. I denne studien er det blitt brukt fagfellevurderte forskningsartikler, analytiske artikler, dokumenter, samt rapporter utgitt av det europeiske fotballforbundet «Union of European Football Associations» (UEFA), og fotballens internasjonale lovkomité «International Football Association Board» (IFAB). I tillegg er det populærvitenskapelige fagtidsskriftet «The Athletic» benyttet, som gjennom anerkjente analytikere går i dybden på ulike tematikker innenfor fotball.

Tidligere i denne studien ble det presentert ulike overordnede kategorier med ferdigheter som en midtstopper bør besitte for å kunne utvikle seg til en midtstopper på topp, internasjonalt nivå. Videre skal tre av disse kategoriene med ferdigheter, henholdsvis de tekniske, taktiske og fysiske, både offensivt og defensivt, som kreves blant midtstopperne på toppnivå beskrives ytterligere. Tidligere studier som Mota et al. (2021) og Owen et al., (2004) har gått i dybden på rollekrav for midtstopperne på toppnivå, og disse studiene blir brukt som utgangspunkt når rollekravene videre skal presenteres. Å være god til å heade ballen, avskjære pasninger, takle, og blokkere skudd, samt evne til å slå gode kort- og langpasninger er eksempler på tekniske ferdigheter med ball som er viktig å ha for en midtstopper (Mota et al., 2021; Owen et al., 2004). Når det gjelder de taktiske ferdighetene så handler det om at midtstopperne er posisjonert sentralt, bak i banen og dermed har god oversikt som gjør at de har forutsetninger for å lese spillet og organisere medspillerne sine rundt seg i posisjoner som er fordelaktige for lagets struktur, og sørge for at laget opptrer i tråd med trenerens retningslinjer (Mota et al., 2021).

Fysiske ferdigheter som styrke og spenst er sentrale for midtstopperne (Mota et al., 2021), både for å vinne dueller rundt eget mål i tillegg til å kunne bidra med en scoring etter dødball når laget har ballen. Hurtighet er også viktig for midtstopperne (Mota et al., 2021), da det er en fordel å kunne være raskere eller matche hurtigheten til motstanderlagets angrepsspillere.

På 70- og 80-tallet ble ofte lagene satt opp med tre midtstopperer av den enkle grunn at motstanderlaget som regel hadde to spisser på topp (Lowery, 2019). To av midtstopperne kunne markere hver sin spiss, mens den siste midtstopperen ville være fri. Denne midtstopperen ble ofte kalt sweeper eller libero (Oluwabunmi et al., 2022) og kunne hjelpe de andre midtstopperne i det defensive spillet, samle opp baller, slå pasninger eller drible seg fremover i angrepet. I dagens fotball er det imidlertid sjeldent en ser lag som opererer med en sweeper, da de fleste foretrekker sonedeforsvar i stedet for markeringsforsvar (Lowery, 2019).

Tidligere har det i hovedsak blitt fokusert på midtstopperens defensive rollekrav, hvor det ble forventet at de duellerte, taklet, avskar pasninger og forsvarte målet sitt (Segrave, 2018). I dag er det imidlertid slik at midtstopperne i tillegg til dette er helt sentrale i den offensive delen av spillet og det viser seg at deres bidrag med ball har økt betraktelig (Armatas et al., 2020).

Midtstopperne spiller i tillegg en viktig rolle når laget har ball ved at det er de som starter oppbyggingen av angrepet, i tillegg til at de posisjonerer seg som støttealternativ for medspillerne (Armatas et al., 2020). Manchester City-trener Pep Guardiola har uttalt følgende: «Selvsagt er jobben til midtstopperne å forsvare området sitt, men de er i tillegg nødt til å beherske det å ta med seg ballen på en kontrollert og effektiv måte» (Perarnau, 2016, s. 471, min oversettelse). Nå kommer man ikke lenger unna med å bare mestre de defensive arbeidsoppgavene, for nå forventes det i tillegg at en midtstopper evner å følge raske angrepsspillere uten ball, legger ned mange meter med løping, slår pasninger, beveger seg for å skape gode pasningsvinkler, samt kan ta med seg ballen fremover i banen (Lowery, 2019). En studie som tok for seg Premier League fra 2006-2013 viste at midtstopperer hadde en økning i antall pasninger med 66 %, der det hovedsakelig var økning i kort og medium avstand på pasningene mens det ikke viste seg å være økning når det gjaldt langpasninger (Wallace & Norton, 2014; Bush et al., 2015). Dessuten viser studier fra den øverste divisjonen i England, Tyskland og Hellas at midtstopperne på de best rangerte lagene både slo flere pasninger og flere vellykkede pasninger enn de lavere rangerte lagene (Adams et al., 2013; Armatas et al., 2020; Konefał et al., 2019).

I 2019 innførte FIFA en ny regel ved 5-meter for keeper, som sa at «ballen er i spill når den er sparket og tydelig beveger seg» (IFAB, 2019, s. 174). Dette innebærer at ballen ikke lenger er nødt til å gå på utsiden av 16-meteren før den er i spill, noe som gjør at spillerne på laget som

har ballen nå har lov til å motta ballen inne i 16-meteren mens motstanderlagets spillere fremdeles må vente på utsiden av 16-meteren frem til ballen er i spill (Dolcetti, 2020). En av hovedhensiktene med å innføre denne regelen var å fremme mer konstruktivt spill fra 5-meterne (IFAB, 2019), altså å gjøre det enklere å spille seg ut bakfra med korte pasninger. Studien til Dolcetti (2020) viste at det var signifikant økning i korte igangsettinger fra keeper sammenlignet med før regelen ble innført. Videre viste det seg at korte igangsettinger førte til ballbesittelse i fire eller flere pasninger i 70 % av tilfellene, sammenlignet med lange utspill fra keeper hvor det endte med maks tre pasninger i 80 % av tilfellene (Dolcetti, 2020).

Den tekniske rapporten fra EM 2020 som ble utarbeidet av UEFA, tar for seg ulike trender som preger hvert mesterskap. En av tingene som trekkes frem fra dette mesterskapet er omtalt som «den kreative midtstopperen». Blant annet var nederlandske Daley Blind som i dette mesterskapet ble brukt som midtstopper, den spilleren i EM 2020 som slo nest-flest vellykkede pasninger gjennom ledd per 90 minutter. Den tyske midtbanespilleren Toni Kroos hadde flest pasninger gjennom ledd med 46.7 per 90 minutter, etterfulgt av nevnte Blind med 40.3 per 90 minutt, og den italienske midtbanespilleren Marco Verratti som hadde 33.1 vellykkede pasninger gjennom ledd per 90 minutter (UEFA, 2021). Daley Blind tydeliggjorde viktigheten av å ha en midtstopper som leser spillet, tar steget opp i midtbanen når det trengs, samt evner å sette igang angrep (UEFA, 2021).

Både på antall pasninger totalt og antall vellykkede pasninger slått, var 12 av de 25 øverst på listen midtstopperne, med 7 høyrebeinte og 5 venstrebeinte. Ifølge offisielle tall fra Premier League er 7 av de 10 som har slått flest pasninger i inneværende sesong midtstopperne. Tallene fra UEFA og Premier League underbygger trenden i dagens fotball der midtstopperrollen har blitt en viktig del av lagets offensive spill, i tillegg til de defensive arbeidsoppgavene. Det kan være flere grunner til at det blir ansett som fordelaktig å ha midtstopperne som er gode med ballen i beina. En studie av Premier League peker på at det lønner seg å bruke midtstopperne i det offensive, oppbyggende spillet for å flytte på motstanderlaget og for å skape ledige rom og muligheter i angrep (Adams et al., 2013). Dette kan eksempelvis gjøres ved å skape numerisk ubalanse hos det forsvarende laget, der en av motstanderens spillere lokkes ut for så at ballen spilles eller føres forbi vedkommende (Segrave et al., 2018). Det å dra på seg en motspiller for å skape overtallssituasjoner kalles pådrag (Gustavson & Larsen, 2019). Et eksempel på pådrag som skaper numerisk ubalanse hos motstanderen kan være et tilfelle der det er tre angreppspillere mot to forsvarsspillere (Giske et al., 2018). Når en midtstopper fører ballen

fremover mot en motstander gjør det at denne spilleren står overfor et valg; enten presse ballfører, noe som vil gjøre en annen spiller ledig for ballfører, eller velge spilleren uten ball som kan frigjøre rom midtstopperen kan ta med seg ballen inn i, nærmere motstanderens mål (Lowery, 2019). En annen form for ubalanse, kalles posisjonell ubalanse. Da kan det handle om at det forsvarende laget ikke har tilstrekkelig press på ballfører eller ikke har kontroll på de farligste rommene (Bergo et al., 2002).

Når et lag mister ballen på motstanderens banehalvdel, kan de velge å gå for umiddelbar gjenvinning eller å falle samlet ned på egen banehalvdel. Begge scenarioer byr på muligheter for midtstopperen som får ball. Dersom motstanderen går for gjenvinning vil det bety at de vil løpe mot midtstopperen som har ball, noe som gir muligheten til å enten spille en medspiller som er posisjonert i rommet de etterlater seg, eller dribble eller føre forbi motstanderen. Skulle laget som mister ball imidlertid velge å ikke gå for umiddelbar gjenvinning så vil det gjøre at midtstopperen får store rom foran seg som ballen kan føres inn i (Lowery, 2019).

Et annet tema som gjelder midtstopperer i det oppbyggende spillet, er deres foretrukne pasningsfot. En av de som har tatt for seg denne tematikken i en artikkel hos «The Athletic» er Tom Worville, som nå jobber med data og statistikk i den tyske storklubben RB Leipzig. Det kan argumenteres for at det å benytte en kombinasjon av venstrebeinte og høyrebeinte midtstopperer vil ha sine fordeler, blant annet når det kommer til pasningsvinkler og ballbane på pasning (Worville, 2020).

I EM 2020 benyttet 15 av 24 lag i gruppespillet én eller flere midtstopperer som har venstre som sin foretrukne fot. Ifølge offisielle tall fra UEFA så viste det seg at 16 av de 25 spillerne med høyest treffprosent på pasningene var midtstopperer, henholdsvis 10 høyrebeinte og 6 venstrebeinte. Både på antall pasninger og antall vellykkede pasninger slått var 12 av de 25 øverst på listen, midtstopperer, med 7 høyrebeinte og 5 venstrebeinte.

Det viser seg at 69,6 % av utvalget i denne studien er høyrebeinte midtstopperer (n=55), mens 30,4 % er venstrebeinte midtstopperer (n=24). Mennesket har en foretrukket fot, på samme måte som at vi har en hånd som foretrekkes (Carey et al., 2001). Hele 79 % av verdens befolkning er på generelt grunnlag høyrebeinte, noe som betyr en markant overvekt sammenlignet med venstrebeinte (Carey et al., 2001). En studie som tok for seg spillerne i VM 1998 indikerte at

det var like stor andel av spillerne som var høyrebeinte som i den generelle befolkningen og at det var svært få spillere som brukte begge bein like mye (Carey et al., 2001).

Carey et al. (2001) trekker frem at mange spillere er mer vant til å spille mot høyrebeinte spillere og at det i så måte kan by på annerledes utfordringer å møte en venstrebeint spiller. I tillegg viser statistikk fra Premier League-sesongen 2019/20 som «The Athletic» (2020) har lagt frem at det er forskjeller i antall pasninger som ble slått inn på siste tredjedel av banen og pasninger gjennom ledd mellom midtstopperduer med henholdsvis to høyrebeinte kontra en venstrebeint og en høyrebeint. Når det gjelder pasninger som ble slått inn på siste tredjedel så ble det slått 4.6 per 90 minutt av duer med to høyrebeinte, mot 8.1 per 90 minutt av duer med en av hver. På pasninger gjennom ledd ble det slått 4.0 per 90 minutt av to høyrebeinte, mens det ble slått 6.3 per 90 minutt av duer bestående av en venstrebeint og en høyrebeint. (Worville, 2020).

3.0 Hensikten med studien

Hensikten med studien er å bidra med mer eller ny forskning innenfor fagfeltet som tar for seg midtstopperrollen i fotball. Nærmere bestemt hva som kjennetegner de presumptivt beste i denne rollen i internasjonal fotball, når det kommer til pasningsspillet. Helt konkret blir det sett på bearbeidingspasninger og pasninger gjennom ledd, pasninger i lufta og pasninger langs bakken. Oppgaven sammenligner midtstopperer som har henholdsvis høyre og venstre fot som sin foretrukne pasningsfot, i tillegg til å se om det er forskjeller i pasningsspillet når lag spiller med to, kontra tre midtstopperer. Dessuten blir det sett på om det er noen forskjeller i pasningsspillet blant midtstopperne på de lagene som gikk videre, og de som ikke gikk videre fra gruppespillet.

3.1 Hovedproblemstilling

Hva kjennetegner pasningsspillet blant midtstopperne i fotball-EM 2020?

4.0 Metode

Metode handler om systematisk innsamling av informasjon og undersøkelse av virkeligheten, som potensielt kan bidra til få frem ny kunnskap (Halvorsen, 2002) på et eller flere fagområder. I forskning skilles det ofte mellom to ulike metoder; kvantitativ og kvalitativ metode. Hovedforskjellen mellom disse ligger i størrelsen på utvalget og fremgangsmåten på hvordan datainnsamlingen skal foregå (Thagaard, 2018). Kvantitativ metode samler inn data, ofte i form av tall (Polit & Beck, 2018) fra et stort utvalg mens kvalitativ metode i større grad går i dybden (Gunleifsen, 2006) på et mindre utvalg. Hensikten med å benytte en kvantitativ metode er å finne fellestrekk for en gruppe, mens kvalitativ metode ønsker å gå i dybden på det individuelle og unike (Hassmén & Hassmén, 2008). Sett i en passende kontekst til denne studien, så vil kvantitative data være pasninger som telles i en fotballkamp, mens kvalitative data vil fokusere på kvaliteten på pasningsteknikken som er benyttet (O'Donoghue, 2014).

Til tross for at pasningene som er analysert i denne studien både er samlet inn og gradert, er det kun benyttet kvantitativ metode i denne studien. Dersom det hadde vært fokusert på pasningsteknikk som er benyttet på de ulike pasningene, hadde det også vært benyttet kvalitativ metode.

Studiedesignet som er benyttet i denne studien er et «Ex Post Facto»-design (Thomas et al., 2011), som betyr å studere hendelser og fakta som allerede har funnet sted (Simon & Goes, 2013).

4.1 Datamateriale

Datamaterialet som er lagt til grunn i denne studien er fra EM 2020 for herrer, en turnering som arrangeres hvert fjerde år der de presumptivt beste landslagene i Europa konkurrerer mot hverandre (Smith & Bedwell, 2021). Det utvalgte datamaterialet er valgt på bakgrunn av en subjektiv utvelgelsesmetode, der turnering og kamper bevisst er valgt ut. Det vil med andre ord si at utvalget i denne studien ikke er valgt tilfeldig (Hellevik, 1991). EM 2020 markerte at det var 60 år siden den ble arrangert for første gang og skulle i utgangspunktet finne sted sommeren 2020, men grunnet COVID-19 ble det utsatt ett år (Metelski et al., 2022). Til tross for utsettelsen til sommeren 2021 ville turneringen fremdeles ha det offisielle navnet EM 2020. Samtlige av UEFA sine 55 medlemsland deltok i kvalifiseringen til mesterskapet, hvorav 24 sikret seg plass i gruppespillet i EM 2020. Landene som kvalifiserte seg til gruppespillet var: Belgia, Danmark, England, Finland, Frankrike, Italia, Kroatia, Nederland, Nord-Makedonia, Polen, Portugal, Russland, Skottland, Slovakia, Spania, Sveits, Sverige, Tsjekkia, Tyrkia, Tyskland, Ukraina, Ungarn, Wales og Østerrike (Metelski et al., 2022).

Det ble trukket seks grupper med fire lag i hver, og det ble til sammen spilt 36 gruppespillkamper som alle er analysert i denne studien. I gruppespill og sluttspill ble det til sammen totalt spilt 51 kamper. Kampene ble spilt i 11 forskjellige byer, i 11 forskjellige land; Amsterdam (Nederland), Baku (Aserbajdsjan), București (Romania), Budapest (Ungarn), Glasgow (Skottland), København (Danmark), London (England), München (Tyskland), Roma (Italia), St. Petersburg (Russland) og Sevilla (Spania) (Metelski et al., 2022).

For å designe studier av høy kvalitet, er det vanlig å etablere tydelige inklusjons- og eksklusjonskriterier for studiens utvalg (Connelly, 2020; Patino & Ferreira, 2018). Det kan argumenteres for at generaliserbarheten er større desto færre inklusjonskriterier det er i en studie (McMahon, 2002; Revicki & Frank, 1999). Inklusjonskriterier sier noe om en type karakteristikk utvalget må inneha for å bli inkludert i studien (Connelly, 2020; Polit & Beck, 2018). Enkelte vil kanskje tenke at eksklusjonskriterier er det motsatte av inklusjonskriterier, for eksempel at de ikke innehar de egenskapene som legges til grunn for å bli inkludert, men dette er ikke tilfelle. Eksklusjonskriterier sier noe om personenes karakteristikk som gjør at vedkommende ikke blir inkludert i studien (Connelly, 2020; Gray et al., 2017)

Utvalget i denne studien er midtstopperne til samtlige lag i gruppespillet i EM 2020. De som ved tidligere eller senere anledning har spilt eller spiller i en annen posisjon enn midtstopper, men som spilte midtstopper i dette mesterskapet ble inkludert som midtstopper. Inklusjonskriteriet i denne studien var med andre ord de som spilte midtstopper i EM 2020. Det totale antallet midtstopper i gruppespillet var 85. Eksklusjonskriteriet var de midtstopperne som hadde spilt mindre enn 45 min, og etter å ha lagt til grunn inklusjons- og eksklusjonskriteriene var det 79 midtstopper som sto igjen som det endelige utvalget i denne studien.

4.2 Analyseenheter

I denne studien ble pasningsspill blant midtstopperne brukt som analyseenheter, i form av at samtlige situasjoner der midtstopperne slo enten bearbeidingspasninger eller pasninger gjennom ledd (se Tabell 1), ble kvantitativt vurdert basert på antall pasninger.

4.3 Datainnsamling

Datainnsamlingen ble gjennomført i analyseprogrammet Interplay Sports og regnearket Microsoft Excel versjon 16.57. Det første som ble gjort var å lage egne variabler basert på det som var ønskelig å gå i dybden på i analysen. Det ble laget to hovedvariabler: *Bearbeidingspasning* og *Pasning gjennom ledd*, med tilhørende underkategorier som ble kalt *Langs bakken* og *I lufta*. I tillegg ble det laget tre variabler for å gradere de ulike pasningene; Positiv (+) dersom pasningen som ble slått bidro til at laget beholdt ballen og satt opp en medspiller i en potensielt gunstig posisjon, Nøytral (N) dersom pasningen førte til at laget fremdeles beholdt ballen uten at pasningen i seg selv satte medspilleren i en gunstigere posisjon. Den siste graderingen, Negativ (-), dersom pasningen førte til balltap.

I forkant av datainnsamlingen ble det gjennomført pilottesting fra flere kamper, for å sikre at de nevnte variablene fungerte slik de skulle, i tillegg til å sikre nøyaktig og god kvalitet på data som er lagt til grunn for denne studien. Tilgang til videofiler av høy kvalitet fra samtlige gruppespillkamper ble gitt av ballspillabben på Norges Idrettshøgskole. Kampene ble lastet inn i Interplay og analysert, der midtstoppernes pasningsinvolvementer fortløpende ble registrert. I etterkant av hver kamp ble samtlige aksjoner gjennomgått på nytt for å etterprøve at disse var lagt inn på riktig måte. Videre ble innsamlet data overført til Excel for å få tallfestet data fra alle midtstopperne. Til slutt ble alle data sortert og lagt inn i statistikkprogrammet SPSS versjon 25 for å gjennomføre statistiske analyser. I tillegg er opplysninger rundt spillerne

personalia som navn, nasjonalitet og tilhørende klubb lag hentet fra UEFAs offisielle nettside om EM 2020.

4.3.1 Variabelsett med operasjonalisering

Tabell 1. Oversikt over benyttede variabler og variabelenes operasjonalisering.

Variabel	Operasjonalisering
Pasningstype	Bearbeidingspasninger, pasning som går gjennom ledd, pasning langs bakken og pasning i lufta. Pasninger som blir slått når ballen er over knehøyde ekskluderes. Frispark inkluderes, men ikke klareringer, cornere og pasninger som blir blokkert før den har blitt slått eller som blir slått til spiller som er i offside.
Bearbeidingspasninger (BA)	Pasninger som ikke passerer ett eller flere av motstanders ledd (angrepsledd, midtbaneledd og/eller forsvarledd) i lengderetning. Her regnes både støttepasning, tversoverpasning og pasning som går i lengderetning uten å passere ett eller flere av motstanders ledd. Kan være både i lufta og langs bakken. Pasningen blir gradert til +, N eller -.
Pasninger gjennom ledd langs bakken (PB)	Pasninger som går i lengderetning, forbi enten ett eller flere av motstanders ledd til medspiller langs bakken. Klareringer eller annen situasjon der det ikke er en klar intensjon om å sette medspiller i en potensielt gunstig situasjon blir ikke tatt med som pasning gjennom ledd i denne studien. Pasningen blir gradert til +, N eller -.
Pasninger gjennom ledd i lufta (PL)	Pasninger som går i lengderetning, forbi enten ett eller flere av motstanders ledd til medspiller i lufta. Klareringer eller annen situasjon der det ikke er en klar intensjon om å sette medspiller i en potensielt gunstig situasjon blir ikke tatt med som pasning gjennom ledd i denne studien. Pasningen blir gradert til +, N eller -.
Pasninger gjennom ledd (PGL)	Pasninger gjennom ledd langs bakken (PB) + Pasninger gjennom ledd i lufta (PL).

Tabell 1 fortsettelse.

Klareringer	Når spilleren har blikket festet til ball (ser ikke opp) i forkant av handling med ball og det tydelig ikke er en hensikt å treffe medspiller, men heller få ballen unna.
Pasningsutfall	Tre ulike graderinger: Positiv (+), Nøytral (N) og Negativ (-).
Positiv (+)	Pasninger som direkte fører til mål eller når som setter opp en medspiller i en gunstig posisjon for å kunne oppnå gjennombrudd, og hvor medspilleren får kontroll på ballen. Positiv er i denne sammenheng kun knyttet til utfallet på pasningen.
Nøytral (N)	Pasninger som går til medspiller uten at det bidrar til å sette medspilleren opp i en mer gunstig posisjon for å oppnå gjennombrudd. Pasninger i lufta som fører til duell, men der laget i etterkant beholder kontroll på ballen markeres ved denne graderingen.
Negativ (-)	Når spilleren slår pasninger som fører til at motstanderlagets spillere tar kontroll over ballen i åpent spill eller pasninger som går utover sidelinje/dødlinje. Negativ er i denne sammenheng kun knyttet til utfallet på pasningen.

4.3.2 Etske overveielser

Uavhengig av type forskningsdesign, utvalg og valg av metode i en studie, er det viktig å ta i betraktning de etiske overveielserne som er knyttet til studien (Gratton & Jones, 2014). En etisk overveielse i denne studien vil være knyttet til å identifisere de analyserte spillerne ved navnene deres. For å kunne si noe om både spillerne individuelt og lagene sammenlignet med hverandre, så er det i denne studien oppgitt navnene til spillerne. Informasjonen som samles inn om spillerne og som deles i denne studien vil kun være basert på ulike prestasjonsvariabler i forbindelse med deres pasningsspill og ingenting vil kunne utsette spillerne for sensitiv, utenomsportslig eller privat informasjon. Informasjonen om spillerne er dessuten offentlig tilgjengelig.

4.4 Statistiske analyser

Deskriptive data er presentert i form av tekst, tabeller og figurer, ved totalt antall pasninger, gjennomsnitt per spiller og per 90. minutt, samt konfidensintervaller på 95 %.

For å foreta statistiske analyser og å lage figurer på bakgrunn av disse, ble SPSS benyttet. Det ble laget seks kategorivariabler som *Gruppe*, *ID nummer*, *Land*, *Foretrukken fot*, *Formasjon* og *Videre/ikke videre*. Når det gjaldt *Formasjon*, ble lagene delt inn i to grupper, ut ifra om de spilte med to eller tre midtstopperer i utgangsformasjon. De lagene som benyttet begge formasjonene i løpet av gruppespillet, ble valgt inn i en av gruppene basert på hvilken utgangsformasjon de har valgt flest ganger (dvs. to kamper med en formasjon vs. én kamp med en annen). *Videre/ikke videre* delte lagene inn i to ulike grupper; de som gikk videre fra gruppespillet og de som ikke gjorde det.

De resterende variablene var kontinuerlige data og disse tok for seg *Bearbedingspasninger* og *Pasninger gjennom ledd*. Under sistnevnte ble det laget flere undervariabler som gikk på om pasningene ble slått langs bakken eller i lufta, samt gradering av pasningene. Det er regnet ut de ulike pasningstypene per 90. minutt, noe som ble gjort ved å ta det totale antallet av de ulike type pasningene og dele på 90. Slik ble nye variabler laget og lagt til i listen med de øvrige variablene.

I denne studien er det benyttet to ulike typer T-tester. Den ene typen T-test er *Paired-Sample T Test*, der det testes hvorvidt det er statistiske forskjeller på ulike variabler innenfor samme utvalg. Et eksempel der denne testen ble brukt i denne studien var for å teste om det var

statistisk forskjell i antall pasninger gjennom ledd langs bakken kontra pasninger gjennom ledd i lufta. Den andre typen T-test som ble benyttet er *Independent-Samples T Test*, som tester om det er statistiske forskjeller på to uavhengige utvalg innenfor samme variabel. Et eksempel der denne testen er brukt i denne studien var for å teste hvorvidt det var statistisk forskjell blant venstrebeinte midtstoppere kontra høyrebeinte midtstoppere når det gjaldt antall pasninger gjennom ledd.

I denne studien er det benyttet konfidensintervall og p-verdi for å kunne si om resultatene er statistisk signifikante. Statistisk signifikans forteller noe om i hvilken grad det er sannsynlig at resultatene skyldes tilfeldigheter eller ikke (Braut, 2018; Drageset & Ellingsen, 2009). Konfidensintervallet i denne studien er satt til 95 % med et alfanivå på 0.05, noe som betyr at dersom p-verdien er under 0.05, vil resultatene være signifikante.

4.4.1 Validitet og reliabilitet

Validitet og reliabilitet er de to hovedkriteriene som kvaliteten på de kvantitative målingene baseres på (Polit & Beck, 2018). Det kan argumenteres for at det er et forhold mellom de to begrepene (Gratton & Jones, 2014), der reliabiliteten kan bli påvirket av målefeil, mens målefeil igjen kan påvirke validiteten til dataen (Ringdal, 2013).

Validitet betyr gyldighet og forteller om metoden som benyttes faktisk undersøker det den skal undersøke (Johannesen et al., 2011). Det skilles gjerne mellom indre og ytre validitet (Hassmén & Hassmén, 2008). Indre validitet handler om at resultatene er riktige og gyldige for studiens utvalg (Pripp, 2018), noe som setter krav til tolkning av resultatene i forkant av konklusjonen (Watson, 2015). Ytre validitet på sin side sier noe om hvorvidt resultatene er generaliserbare for andre utvalg enn det som er i den gjeldene studien (Hassmén & Hassmén, 2008; Pripp, 2018).

Reliabilitet betyr pålitelighet og handler om i hvilken grad funnene fra forskningen kan repeteres og reproduseres, samt hvor nøyaktig forskningen er gjennomført (Benestad & Laake, 2013). I observasjonell forskning kan reliabiliteten undersøkes gjennom intraobservatør-reliabilitet og interobservatør-reliabilitet (Jansen et al., 2003). Intraobservatør-reliabilitet handler om i hvor stor grad samme observatør får like resultater etter å ha gjennomført samme analyse av samme data, men der tidspunktet er forskjellig (Jansen et al., 2003). Interobservatør-reliabilitet på sin side handler om graden av samsvar når to ulike observatører uavhengig av

hverandre analyserer samme data (Jansen et al., 2003). I denne studien er det gjennomført en intraobservatør-reliabilitetstest. Kamp nummer ni ble valgt ut tilfeldig i Excel og ble analysert på nytt 20 uker etter første analyse. Det ble gjennomført en tilfeldig utvelgelse av kamp for å forsikre seg om at definisjonen av bearbeidingspasning og pasning gjennom ledd var tilfredsstillende. Det ble benyttet følgende formel for samsvar $\text{Enig}/(\text{Enig} + \text{Uenig}) \times 100$ (Kratochwill & Wetzel, 1977), der et tilfredsstillende samsvar bør være på minimum 70-80 % (Kazdin, 1977).

5.0 Resultater

Resultatkapittelet består av reliabilitetsresultater og deskriptive resultater, presentert i form av tekst, tabeller og figurer. Figur 1 – 6 er presentert i gjennomsnitt per midtstopper per 90. minutt, og med tilhørende standardavvik (SD) i parentes.

5.1 Reliabilitetsresultater

Det ble totalt gjennomført tre reliabilitetstester som tok for seg henholdsvis bearbeidingspasninger, pasninger gjennom ledd og til slutt en samlet reliabilitetstest som inkluderte begge de to pasningstypene.

For bearbeidingspasninger var det 90,1 % samsvar, mens det var 81,2 % samsvar i pasninger gjennom ledd. Den totale enigheten for bearbeidingspasninger og pasninger gjennom ledd kombinert resulterte i 86,2 % enighet. Det var med andre ord tilfredsstillende samsvar for intraobservatør-reliabilitet.

5.2 Deskriptive resultater

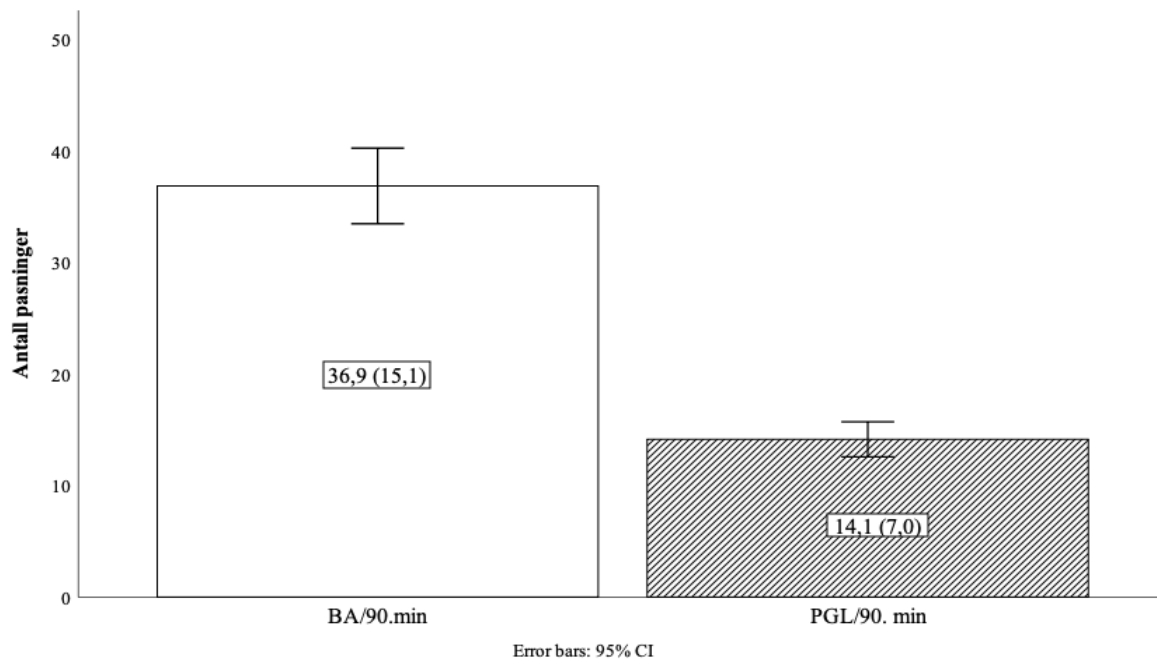
Tabell 2. Antall pasninger slått av midtstopperne i EM 2020.

Fot	N BA	-BA	TOT BA	+PB	N PB	-PB	TOT PB	+PL	N PL	-PL	TOT PL	TOT
Venstre	1841 (39,5)	13 (0,3)	1854 (39,7)	148 (3,2)	369 (7,9)	41 (0,9)	558 (12,0)	61 (1,3)	75 (1,6)	99 (0,6)	235 (5,0)	2647 (56,7)
Høyre	4419 (35,6)	31 (0,2)	4450 (35,5)	276 (2,1)	834 (6,5)	64 (0,5)	1174 (9,1)	145 (1,1)	153 (1,2)	213 (1,7)	511 (4,0)	6135 (47,6)
Totalt	6260 (35,6)	44 (0,3)	6304 (35,9)	424 (2,4)	1203 (6,8)	105 (0,6)	1732 (9,9)	206 (1,2)	228 (1,3)	312 (1,8)	746 (4,3)	8782 (50,0)

Note. Oversikt over totalt antall pasninger slått av venstrebeinte (n=24) og høyrebeinte midtstopperne (n=55). Tallene i parentes er oppgitt per midtstopper, per 90. minutt.

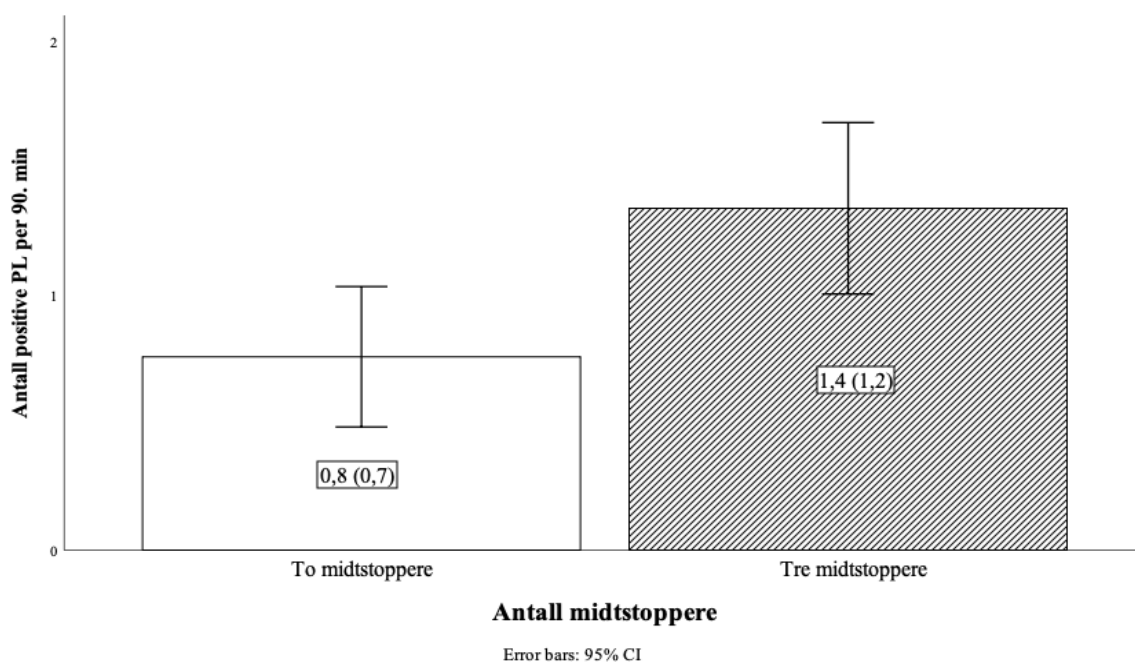
N BA = Nøytrale bearbeidingspasninger. -BA = Negative bearbeidingspasninger. TOT BA = Totalt antall bearbeidingspasninger. +PB = Positive pasninger gjennom ledd langs bakken. N PB = Nøytrale pasninger gjennom ledd langs bakken. -PB = Negative pasninger gjennom ledd langs bakken. TOT PB = Totalt antall pasninger gjennom ledd langs bakken. +PL = Positive pasninger gjennom ledd i lufta. N PL = Nøytrale pasninger gjennom ledd i lufta. -PL = Negative pasninger gjennom ledd i lufta. TOT PL = Totalt antall pasninger gjennom ledd i lufta. TOT = Totalt antall pasninger.

Figur 1. Antall bearbeidingspasninger (BA) og pasninger gjennom ledd (PGL) per 90. min, per midtstopper i EM 2020.



Figur 1 viste at det var en signifikant forskjell mellom totalt antall BA og PGL ($p < 0.05$). I gjennomsnitt ble det slått 36,9 BA og 14,1 PGL per 90. minutt per midtstopper.

Figur 2. Antall positive pasninger gjennom ledd i lufta (PL) per 90.minutt per midtstopper, blant lagene som hadde spilt med to midtstopper kontra lagene som spilte med tre midtstopper i gruppespillet i EM 2020.



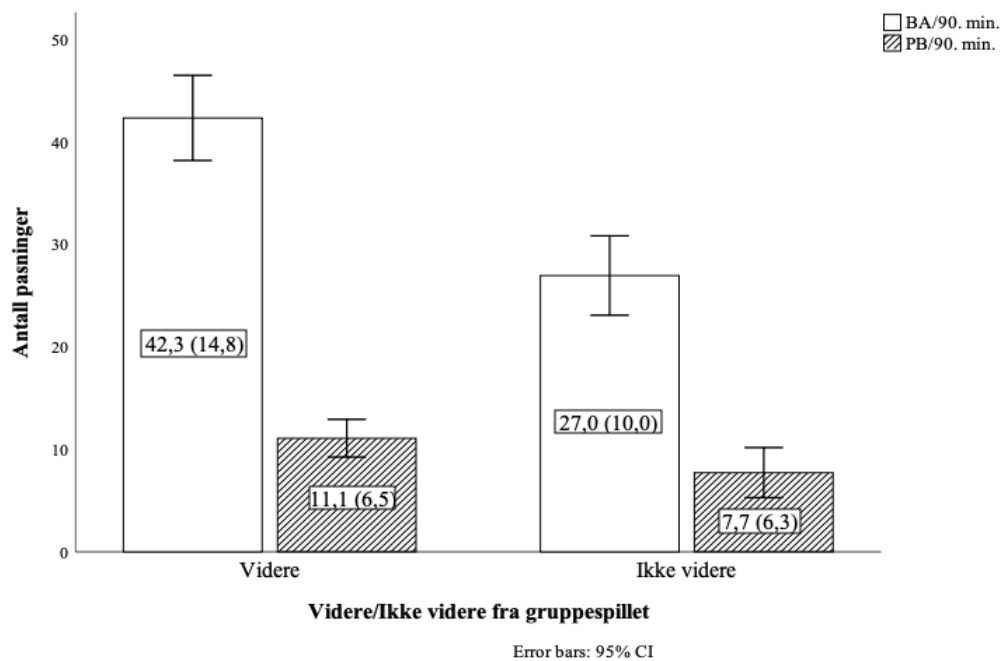
Det ble foretatt statistiske tester for å se om det var forskjeller i antall pasninger og kvalitet på pasningsspillet blant lagene som spilte majoriteten av gruppespillskampene med to eller tre midtstopperer som utgangsformasjon. Resultatene viste ingen signifikant forskjell ($p > 0.05$) i antall BA eller antall PGL. Midtstopperne som spilte på lag med tre midtstopperer slo i snitt 39,1 BA og 14,9 PGL per 90. minutt hver, mens midtstopperne på lag med to midtstopperer slo i snitt 35,6 BA og 12,9 PGL per 90. minutt hver. Imidlertid viste det seg å være signifikant forskjell mellom to eller tre midtstopperer i positive PL per 90. minutt, som er illustrert ved Figur 2. Midtstopperne på lag med tre midtstopperer slo i gjennomsnitt 0,6 flere positive PL per 90. minutt hver enn midtstopperne på lag som spilte med to midtstopperer.

Resultatene viste ingen signifikant forskjell ($p > 0.05$) i BA, PB, PL eller PGL, verken i antall eller kvalitet, mellom lagene som hadde midtstopperer med samme foretrukne pasningsfot kontra de som hadde midtstopperer med ulike foretrukne pasningsføtter. Dette gjaldt både for lagene med to midtstopperer og lagene med tre midtstopperer. Med andre ord ble lagene som benyttet kun høyrebeinte eller kun venstrebeinte midtstopperer sammenlignet med de lagene som benyttet midtstopper-konstellasjoner bestående av ulike foretrukne pasningsføtter

Videre ble det gjennomført flere statistiske tester for å se hvorvidt det kunne være signifikante forskjeller mellom lagene som tok seg videre til sluttspillet ($n=16$) og de som ikke gjorde det ($n=8$). De statistiske testene viste at midtstopperne på lagene som tok seg videre i gjennomsnitt slo 2,8 positive PB per 90. minutt hver, mens midtstopperne på lagene som ikke gikk videre i gjennomsnitt slo 1,8 positive PB per 90. minutt hver. Dette viste en signifikant forskjell ($p < 0.05$). I tillegg var det signifikant forskjell i nøytrale PB, der midtstopperne på lagene som gikk videre i gjennomsnitt slo 7,7 hver per 90. minutt, mens midtstopperne på lagene som ikke gikk videre slo 5,3 hver per 90. minutt.

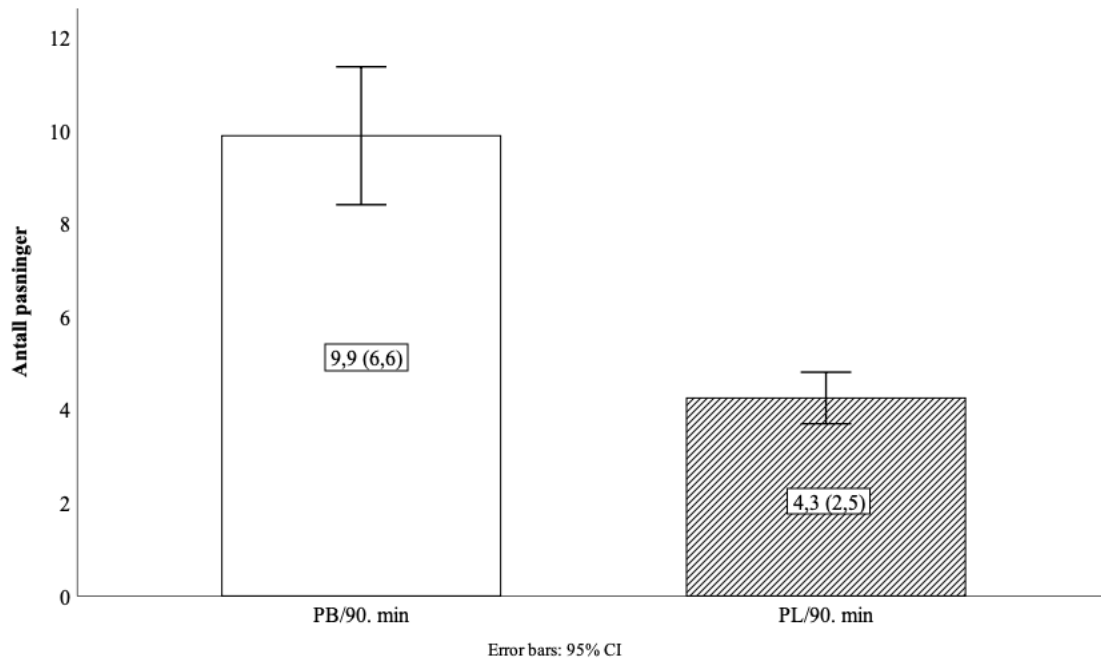
Det var ingen signifikant forskjell både når det gjaldt positive PL per 90. minutt og negative PB per 90. minutt blant midtstopperne på lag som gikk videre fra gruppespillet og de som ikke gjorde det. Imidlertid viste det seg å være signifikant forskjell ($p < 0.05$) mellom de to gruppene når det kom til negative PL per 90. minutt. Midtstopperne på lag som ikke tok seg videre fra gruppespillet slo i gjennomsnitt 0,8 flere negative PL per 90. minutt hver enn midtstopperne på lag som gikk videre.

Figur 3. Antall bearbeidingspasninger (BA) og pasninger gjennom ledd langs bakken (PB) per 90.minutt per midtstopper, blant lagene gikk videre vs. de som ikke gikk videre fra gruppespillet i EM 2020.



Figur 3 viser at midtstopperne på lagene som tok seg videre slo på sin side signifikant flere BA hver per 90. minutt med 15,3 BA flere i gjennomsnitt per 90. minutt ($p < 0.05$), mens det også var signifikant forskjell ($p < 0.05$) mellom de to gruppene når det gjaldt PB per 90.minutt. Midtstopperne som gikk videre fra gruppespillet slo i gjennomsnitt 3,4 flere PB per 90. minutt hver enn de som ikke gikk videre. Det var imidlertid ingen signifikant forskjell mellom de to gruppene i antall PL og totalt i antall PGL.

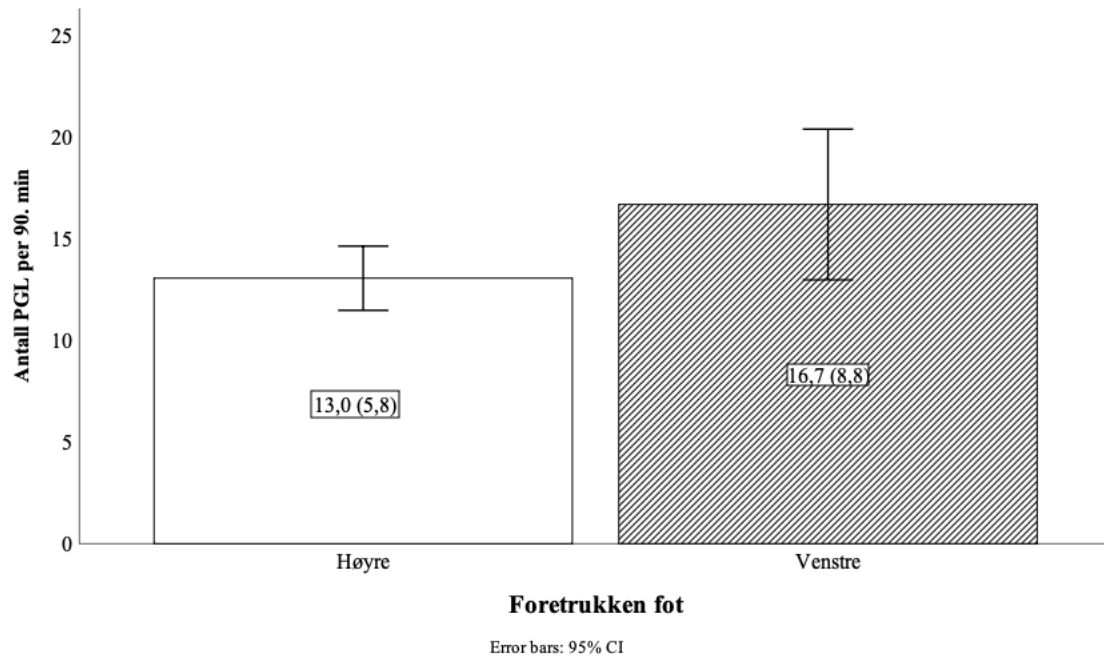
Figur 4. Oversikt over antall pasninger gjennom ledd langs bakken (PB) og i lufta (PL) per 90. minutt, per midtstopper i EM 2020.



Figur 4 viser at det var signifikant forskjell ($p < 0.05$) mellom antall PB og PL per 90. minutt. Det ble slått i gjennomsnitt 9,9 PB per 90. minutt, mens det ble slått i gjennomsnitt 4,3 PL per 90. minutt.

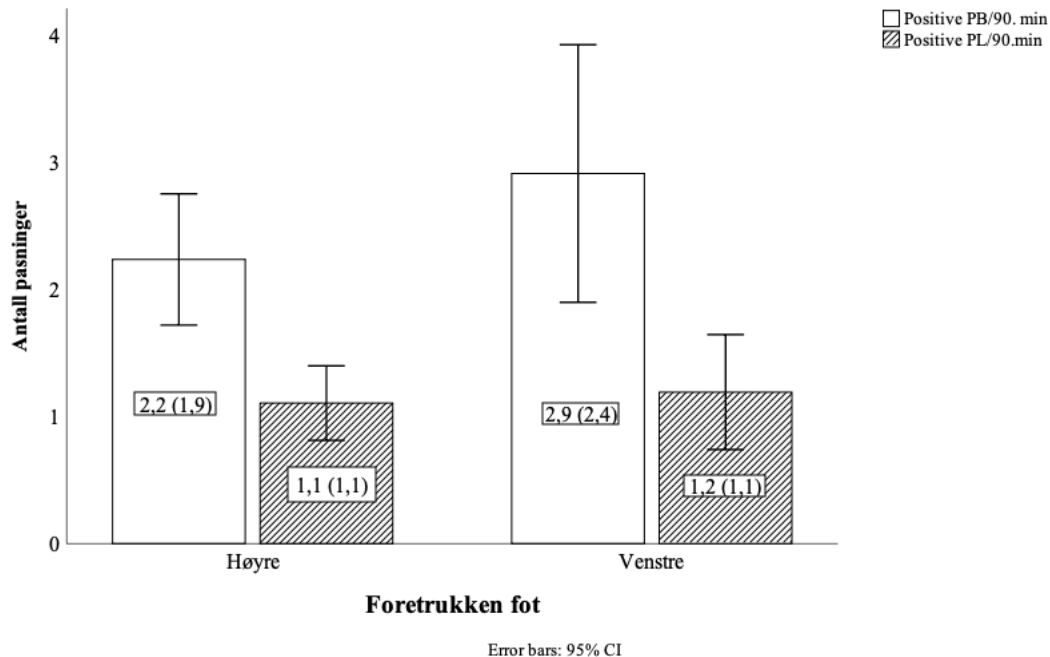
Det var signifikant forskjell i pasningskvalitet både for positive PB vs. PL og mellom negative PB vs. PL per 90. minutt. I gjennomsnitt ble det slått 1,3 flere positive PB og 1,2 flere negative PL per 90. minutt.

Figur 5. Antall pasninger gjennom ledd (PGL) per 90. minutt per spiller, av høyrebeinte og venstrebeinte midtstopperer i EM 2020.



Som Figur 5 illustrerer, slo venstrebeinte midtstopperer i snitt 3.6 flere PGL per 90.minutt enn høyrebeinte midtstopperer ($p < 0.05$). Det var ingen forskjell i BA eller positive PGL mellom venstrebeinte og høyrebeinte midtstopperer, men venstrebeinte slo signifikant flere negative PGL enn høyrebeinte midtstopperer med 0.5 flere per 90. minutt.

Figur 6. Antall positive pasninger gjennom ledd langs bakken (PB) og i lufta (PL), per 90. minutt per spiller, av høyrebeinte og venstrebeinte midtstopper i EM 2020.



Figur 6 viser at det var ingen signifikant forskjell i antall PB og PL per 90.minutt blant høyrebeinte og venstrebeinte midtstopper ($p > 0.05$). Det ble i gjennomsnitt slått 11.9 PB per 90 min blant venstrebeinte mot 9.0 blant høyrebeinte. Når det gjelder PL per 90. min ble det slått 4.0 blant høyrebeinte og 4.8 blant venstrebeinte.

Det ble også foretatt statistiske tester for å undersøke om det i gruppespillet i EM 2020 var tegn på forskjeller på de ulike pasningsvariablene blant midtstopperne som i den påfølgende sesongen hadde spilt i CL for klubblaget sitt ($n=35$) og de som ikke hadde gjort det ($n=44$). Det var signifikant forskjell mellom de to gruppene med spillere på flere variabler. For det første viste det seg å være signifikant forskjell ($p < 0.05$) i både antall PB og positive PB per 90. min, der det i gjennomsnitt ble slått 3.7 flere PB og 1.3 flere positive PB per midtstopper blant de som hadde spilt i CL den foregående sesongen enn de som ikke hadde gjort det. Videre slo hver midtstopper som deltok i CL i gjennomsnitt 11 flere BA per 90.min enn de som ikke deltok i CL, noe som var signifikant forskjell ($p < 0.05$). I tillegg slo midtstopperne som ikke hadde deltatt i CL den foregående sesongen signifikant flere negative PL per 90. minutt, med 0.7 flere enn de som hadde deltatt i CL ($p < 0.05$).

Avslutningsvis vil individuelle midtstopper som utmerket seg i pasningsspillet, innenfor de ulike pasningsvariablene BA, PB, PL og PGL presenteres.

Tabell 3. Topp 3 midtstopperer med flest antall BA, PB, PL og PGL i gruppespillet i EM 2020.

Pasningstype	Navn (Nasjonalitet)	Antall pasninger
BA		
	Dedryck Boyata (Belgia)	75,5
	Jan Vertonghen (Belgia)	65,5
	Eric Garcia (Spania)	63,4
PB		
	Daley Blind (Nederland)	31,0
	Dmitri Barinov (Russland)	30,0
	Thomas Vermaelen (Belgia)	28,1
PL		
	Andrei Semenov (Russland)	12,0
	Attila Szalai (Ungarn)	10,4
	Liam Cooper (Skottland)	10,0
PGL		
	Daley Blind (Nederland)	38,9
	Dmitri Barinov (Russland)	34,0
	Thomas Vermaelen (Belgia)	28,1

Note. Tallene er oppgitt i gjennomsnitt per 90. minutt.

Tabell 3 viser de tre midtstopperne som slo flest BA, PB, PL og PGL i gjennomsnitt per 90. minutt. Dedryck Boyata slo flest BA med 75.5, etterfulgt av Jan Vertonghen og Eric Garcia som slo henholdsvis 65.5 og 63.4. Når det gjelder PB og PGL så var det tre spillere som flest av begge pasningstypene. Daley Blind slo flest, med 31.0 PB og 38,9 PGL, mens Dmitri Barinov slo nest-flest med 30.0 PB og 34.0 PGL. Thomas Vermaelen slo tredje flest med 28.1 PB og 28.1 PGL. De tre spillerne som slo flest PL var Andrei Semenov, Attila Szalai og Liam Cooper som slo henholdsvis 12.0, 10.4 og 10.0 PL.

Tabell 4. Topp 3 midtstopperne med flest positive PB, PL og PGL i gruppespillet i EM 2020.

Pasningstype	Navn (Nasjonalitet)	Antall pasninger
PB		
	Daley Blind (Nederland)	9,9
	Eric Garcia (Spania)	7,6
	Leonardo Bonucci (Italia)	7,2
PL		
	Stefan de Vrij (Nederland)	4,4
	Andrei Semenov (Russland)	4,0
	Toby Alderweireld (Belgia)	3,5
PGL		
	Daley Blind (Nederland)	12,8
	Stefan de Vrij (Nederland)	8,0
	David Alaba (Østerrike)	8,0

Note. Tallene er oppgitt i gjennomsnitt per 90. minutt.

Tabell 4 viser de tre midtstopperne som slo flest positive PB, PL og PGL i gjennomsnitt per 90. minutt. Daley Blind slo flest positive PB med 9.9, etterfulgt av Eric Garcia og Leonardo Bonucci som slo henholdsvis 7.6 og 7.2. Når det gjelder positive PL, så var det Stefan de Vrij som slo flest med 4.4, Andrei Semenov slo nest-flest med 4.0, mens Toby Alderweireld slo tredje flest med 3.5. Daley Blind slo flest positive PGL med 12.8, etterfulgt av Stefan de Vrij og David Alaba som begge slo 8.0.

6.0 Diskusjon

I diskusjonsdelen skal hovedfunnene fra denne studien knyttes opp mot aktuell litteratur, og styrker og svakheter ved studien skal diskuteres. I tillegg vil praktiske implikasjoner belyses, samt eventuell fremtidig forskning innenfor den gjeldende tematikken.

6.1 Hovedfunn

Hensikten med denne studien var å se hva som kjennetegner pasningsspillet blant midtstopperne i EM 2020. Dette ble gjort gjennom å ta for seg ulike pasningsvariabler som bearbeidingspasninger og pasninger gjennom ledd, både langs bakken og i lufta.

Resultatene viser at det var signifikante forskjeller i flere av pasningsvariablene mellom midtstopperne på de lagene som gikk videre fra gruppespillet og de som ikke gikk videre fra gruppespillet. For det første illustrerer Figur 3 at midtstopperne på lag som gikk videre slo signifikant flere positive pasninger gjennom ledd langs bakken enn midtstopperne på lag som ikke gikk videre. I tillegg fremkommer det av Tabell 4 at de tre midtstopperne som både slo flest positive pasningene gjennom ledd langs bakken og flest pasninger gjennom ledd totalt, i tillegg til to av de tre midtstopperne som slo flest positive pasninger gjennom ledd i lufta, alle spilte på lag som gikk videre fra gruppespillet. Resultatene gjenspeiler funn fra studien til Armatas et al. (2020) som viser at forsvarsspillere fra de beste rangerte lagene slår flere vellykkede pasninger gjennom ledd enn forsvarsspillerne på de lavere rangerte lagene. Videre viste det seg at midtstopperne på lag som ikke gikk videre fra gruppespillet slo signifikant flere negative pasninger gjennom ledd i lufta, enn de som gikk videre. Dette kan underbygges med funn fra tidligere studier (Clemente et al., 2010; 2012, Erdil et al., 2013, Jones et al., 2004, Lago-Penas, 2011) som argumenterer for at lagene som har suksess slår flere vellykkede pasninger enn lagene som ikke har suksess.

Det kan være flere forklaringer til funnene som er presentert over. For det første kan en medvirkende faktor for at midtstopperne på lagene som gikk videre slo flere pasninger og flere positive pasninger gjennom ledd enn lagene som ikke gikk videre kan skyldes høyere taktisk og tekniske ferdigheter blant spillerne som spilte på de suksessfulle lagene (Armatas et al., 2020), altså de som gikk videre. En annen mulig forklaring kan være at midtstopperne på lagene som lykkes i tillegg til å være gode individuelt, spiller på lag som har en tydelig, innarbeidet spillestil både offensivt og defensivt. Dette gjør at midtstopperne har flere spillalternativer som

beveger seg i forhold til hverandre og dermed gjør det enklere for midtstopperne å slå positive pasninger på kort og lang avstand. Ofte vil de kvalitativt underlegne lagene ha en «safety-first»-tilnærming (Wyer, 2004) til kampene mot de bedre lagene, med et defensivt hovedfokus noe gjør det vanskelig å bryte gjennom. Dette fører til at laget uten ball ofte har mange spillere lavt i banen, i tillegg til at motstanderlaget har mange spillere høyt i banen og det kan da bli utfordrende når de først vinner ballen. For det første vil de bli satt under umiddelbart press fra motstanderlaget som ønsker å vinne tilbake ballen, i tillegg til at det vil være få klare alternativer høyere i banen som de kan spille ballen til. Dette kan bidra til at midtstopperne velger å slå lange baller i lufta, til områder de ikke har spillere, eller at de få spillerne de har i de områdene vil være i undertall, og dermed får pasningene et negativt utfall. I tillegg vil det ofte kunne være vanskelig å slå bearbeidingspasninger og pasninger gjennom ledd langs bakken for lag som blir presset langt tilbake uten ball og som blir satt under stort press av motstanderlaget så fort de vinner ball. Kampbildet, i form av resultat og behov for poeng, kan være en annen mulig forklaring til at midtstopperne på lagene som ikke gikk videre fra gruppespillet slo flere negative pasninger gjennom ledd i lufta. Midtstopperne på lag som ikke gikk videre vil i en eller flere av gruppespillskampene ha vært i en posisjon der deres respektive lag er avhengig av mål for å få tiltrente poeng. Ofte velger lag som trenger mål å ha en direkte spillestil mot slutten av kampene, preget av lange pasninger gjennom ledd i lufta for å sette motstanderlaget under press i nærheten av deres mål. De fleste lag har en eller flere midtstopperer som er høye og gode i lufta, noe som gjør at de i mange tilfeller vil vinne den hodeduellen som oppstår som følge av den lange pasningen. Dermed er også sannsynligheten for at pasningen gjennom ledd i lufta kan få et negativt utfall, mens lag som leder kampen ofte ønsker å holde i ballen gjennom pasninger på kortere avstand.

Figur 3 viser blant annet at lagene som tok seg videre fra gruppespillet slo flere bearbeidingspasninger enn lagene som røyk ut, noe som er med på å belyse noe av det som skiller lag som lykkes kontra de som ikke lykkes i dagens toppfotball. Tabell 3 presenterer de tre midtstopperne som i gjennomsnitt slo flest bearbeidingspasninger per 90. minutt gruppespillet, og det viser seg at alle tre spilte på lag som tok seg videre fra gruppespillet. Dette kan være med på å underbygge studien til Adams et al. (2013) som konkluderte med at en av hovedforskjellene mellom suksessfulle lag og ikke-suksessfulle lag var vellykkede kortpasninger blant forsvarsspillerne. I tillegg fremgår det av resultatene i denne studien at midtstopperne som hadde spilt i Champions League den foregående sesongen også slo

signifikant flere bearbeidingspasninger i gruppespillet i EM 2020, enn de som ikke hadde deltatt i denne turneringen. Champions League er ansett som den mest prestisjefylte europeiske turneringen på klubbnivå (Lago-Peñas et al., 2011) der de beste klubblagene i Europa møtes.

En av årsakene til at lagene som gikk videre slo flere bearbeidingspasninger kan være at midtstopperne er dyktigere til å unnlate å benytte seg av pasningsalternativer som de ikke mener er hensiktsmessige, og heller velger å slå flere bearbeidingspasninger før de etterhvert velger pasningsalternativ framover i banen. I tillegg viser det seg at midtstopperne på lag som gikk videre fra gruppespillet slo signifikant flere nøytrale pasninger gjennom ledd lang bakken enn midtstopperne på lag som ikke gikk videre fra gruppespillet. Ifølge Hutton & Klein (1999) vil eksperter oppfatte og gjenkjenne kontekstspesifikke mønster, og i denne sammenheng er eksperter de midtstopperne som i størst grad evner å ta de mest hensiktsmessige valgene ut ifra spillsituasjonene de står overfor. Det vil bety at i mange tilfeller vil midtstopperne slå bearbeidingspasninger eller nøytrale pasninger gjennom ledd langs bakken for å vente på at rom skal åpnes, slik at motstanderlaget kan brytes ned. Eksperter evner både å være tilpasningsdyktige, fleksible og kreative, i tillegg til å forenkle utfordringene når de står overfor situasjoner med høy vanskelighetsgrad (Shanteau, 1987).

Videre viser Figur 2 at midtstopperne på lag med tre midtstopperne i gjennomsnitt slo signifikant flere positive pasninger gjennom ledd i lufta per 90. minutt enn de som spilte med to midtstopperne. Det fremkommer videre av Tabell 4 hvilke tre spillere som i gjennomsnitt slo flest positive pasninger gjennom ledd per 90. minutt, og alle tre spilte på lag som benyttet tre midtstopperne. En av grunnene til dette kan være at sidestopperne i trebackslinjer ofte flytter bredere og høyere i banen enn når de spiller i en stopperduo. Dette skyldes at vingbackene kan ligge enda høyere når laget har ball og bidra til å ha enda flere spillere høyt i banen. Dette med tanke på at de tre midtstopperne bidrar til større defensiv beskyttelse enn når det bare er to midtstopperne (Forcher et al., 2022). Avstanden på eventuelle pasninger gjennom ledd til prioriterte rom som bakrom eller mellomrom vil ofte være kortere og enklere å utføre for sidestopperne i trebackslinje da de i større grad har en høyere utgangsposisjon nærmere disse rommene enn midtstopperne som spiller i duo. Ofte har midtstopperne i duo en mer sentrert og ikke så høy utgangsposisjon, der det er lengre til motstanderens mål. Dette poengteres også av Pep Guardiola som argumenterte for at fordelene med å spille med tre midtstopperne kontra to er at avstanden mellom spilleren som slår pasningen og mottakeren blir kortere, og sånn sett er det større sannsynlighet for at pasningene vil være vellykkede (Perarnau, 2016). På en annen

side vil trolig bakrommet og mellomrommet være betydelig mindre jo lengre inn på banehalvdelen til motstanderen sidestopperne kommer, noe som kan gjøre det mer krevende å slå positive pasninger gjennom ledd i luften, spesielt sentralt i banen.

Sidestoppere i trebackslinjer kommer oftere i posisjon som gjør at de kan slå innlegg inn bak motstanderens forsvar, enn midtstopperer som spiller i midtstopperduoer. Tidligere studier viser at utoverskrudde innlegg leder til flere skudd på mål og scoringsforsøk enn innoverskrudde innlegg (Casal et al., 2015; Mitrotasios et al., 2022). Innoverskrudde innlegg på sin side fører oftere til at keeper får kontroll på ballen, med tanke på at de innoverskrudde innleggene vinkles mer inn mot keeperen (Mitrotasios et al., 2022; Pulling et al., 2018). Dette kan igjen være med på å forklare hvorfor venstrebeinte midtstopperer totalt slo flere pasninger gjennom ledd og flere negative pasninger gjennom ledd enn høyrebeinte. I de tilfellene hvor lag spilte med venstrebeint midtstopper som sidestopper så ble det ofte slått utoverskrudde innlegg fra disse, når de posisjonerte seg høyere i banen. Disse innleggene kan være vanskelig å forsvare seg mot, men samtidig er det også høy vanskelighetsgrad for spilleren som skal slå de. Dette gjør at disse innleggene kan få et negativt utfall i form av at motstanderlaget overtar ballen. Det var flere lag som brukte høyrebeinte midtstopperer som venstre sidestopper og i så måte ikke fikk den naturlige vinkelen til å slå utoverskrudde innlegg som flere av de venstrebeinte gjorde. For de høyrebeinte midtstopperne som spilte venstre sidestopper ville det da i mange tilfeller heller bli spilt en bearbeidingspasning til en medspiller fremfor å slå innoverskrudde innlegg, som tidligere studier viser er enklere for keeper å få kontroll på.

De tre midtstopperne som i gjennomsnitt slo flest pasninger gjennom ledd per 90. minutt er presentert ved Tabell 4. Det er interessant å bemerke seg at alle disse tre midtstopperne tok del i trebackslinjer og at alle tre spilte sidestopper, der Blind og Vermaelen spilte venstre sidestopper for sine lag mens Barinov spilte høyre sidestopper for sitt lag. En av årsakene til at det er tre sidestopperer som slo flest pasninger gjennom ledd kan skyldes at avstanden mellom sidestopper og vingback på samme side ofte ikke er så stor og at det er lav risiko ved å slå pasningen, samtidig som avstanden ofte er stor nok til at sidestopper spiller gjennom ledd når pasningen blir slått til vingback.

Videre fremkommer det av Tabell 4 at de to midtstopperne som i gjennomsnitt slo flest positive pasninger gjennom ledd per 90. minutt, kommer fra Nederland. I tillegg viser Tabell 3 de tre

midtstopperne som i snitt slo flest pasninger gjennom ledd per 90. minutt. Både Daley Blind og Dmitri Barinov, som var to av de tre midtstopperne som slo flest pasninger gjennom ledd, ble brukt som midtstopperer for landslaget sitt i denne turneringen, men blir eller har i utgangspunktet blitt brukt mye som sentral midtbanespiller på klubblaget sitt. Sentrale midtbanespillere på toppnivå er som regel svært dyktige med ballen (Perarnau, 2016). Pep Guardiola er en som har gjort dette i flere av klubbene han har vært i, blant annet i Barcelona hvor han omskolerte Yaya Touré til midtstopper før Champions League-finalen i 2009 og det samme med Javier Mascherano før Champions League-finalen i 2011 (Perarnau, 2016). Domenèc Torrent, tidligere assistenttrener under Guardiola og nåværende Galatasaray-manager har uttalt følgende: «For Guardiola vil en god sentral midtbanespiller på midtstopperplass evne å ta med seg ballen ut med kraft, som en katapult og virke som en drivkraft på resten av laget» (Perarnau, 2016, s. 132, min oversettelse). Det er med andre ord flere mulige fordeler ved å bruke en sentral midtbanespiller som midtstopper, og da spesielt mulighetene det gir offensivt. Med tanke på at to av midtstopperne som slo flest vellykkede pasninger gjennom ledd var nederlandske, samt to av de som slo flest pasninger gjennom ledd i utgangspunktet har vært eller er sentrale midtbanespillere, så kan det diskuteres hvorvidt dette kan være et tegn på at totalfotballen, med opphav i Nederland, kan være hensiktsmessig å dyrke for å få frem midtstopperer med pasningsferdigheter på internasjonalt toppnivå.

Det fremkommer av resultatene at det var stor og signifikant forskjell mellom totalt antall bearbeidingspasninger og pasninger gjennom ledd, illustrert ved Figur 1. Dette må kunne sies å være forventet, da majoriteten av pasningene midtstopperne slår er pasninger som blir slått til keeper, andre spillere i forsvarsleddet eller nærmeste spiller i midtbaneleddet. Grunnen til dette kan være både at det er lav risiko ved å spille disse pasningene, i tillegg til at de blir slått for å holde ballen i gang, ha en kontrollert oppbygging av spillet og ikke nødvendigvis for å oppnå gjennombrudd i tidlig fase.

Videre illustrerer Figur 4 at det var signifikant forskjell i antall pasninger som ble slått gjennom ledd langs bakken vs. i luften. I tillegg er det interessant å nevne at de tre midtstopperne som slo flest pasninger gjennom ledd i luften, presentert i Tabell 3, alle er midtstopperer på lag som ikke tok seg videre fra gruppespillet. Dette underbygger studien til Parziale & Yates (2013). De pekte på at det er viktig for mange lag å kontrollere kampen i form av å ha ballen mye, og fant ut at lagene som lyktes slo færre pasninger i luften enn de som ikke lyktes, i tillegg til at

pasninger i luft oftere førte til balltap enn pasninger langs bakken. Det kan tenkes at det ofte vil være høyere vanskelighetsgrad å få til en vellykket pasning i lufta enn langs bakken og dette kan skyldes flere ting. En av grunnene kan være at det ofte er lang avstand på pasningen i lufta, noe som gjør at en er avhengig av at utførelse på pasning og bevegelse/posisjonering til mottaker er så optimal som mulig. Utførelsen på pasningen kan være feilfri, men et fraværende initiativ fra mottaker kan gjøre at pasningen ikke blir vellykket, som igjen kan bety at motstander får kontroll over ballen. I så måte har en mer kontroll på kortere avstand og i tillegg kan det argumenteres for at utførelsen på en pasning langs bakken er mindre teknisk krevende. Dette underbygges videre av funn fra denne studien som viser at det i gjennomsnitt blir slått 1,3 flere positive pasninger gjennom ledd langs bakken per midtstopper enn i lufta per 90. minutt og at det i gjennomsnitt blir slått 1,2 flere negative pasninger per midtstopper i lufta enn langs bakken per 90. minutt. Dette innebærer at det signifikant forskjell i både antall og utførelse på pasninger langs bakken i forhold til i lufta.

Samtidig som det var forventet å være signifikant forskjell i antall pasninger som ble slått langs bakken vs. i lufta, er det ikke nødvendigvis sikkert at resultatene hadde vært det samme for 15-20 år siden, noe studien til Yiannakos & Armatas (2006) kan være et tegn på. Der kom det frem at langpasning var den handlingen som oftest ledet til mål i EM 2004. I dag er det stort fokus på å spille seg ut bakfra, noe som setter krav til midtstoppernes ferdigheter med ball. Tidligere har det imidlertid vært mer vanlig at laget med ball flytter seg høyere i banen ved en 5-meter og at keeperen slår en lang ball inn på motstanders banehalvdel. Dette innebærer svært lav risiko for balltap rundt egen sekstenmeter, men fører ofte til en duell høyere i banen der laget ikke har kontroll på ballen. Det argumenteres for at lag på toppnivå også i de seneste årene har hatt suksess med en direkte og gjennombruddshissig spillestil, blant annet ved Leicester City som vant Premier League i 2016 (Aquino et al., 2017; Ruiz et al., 2017). Det samme gjelder Atlético de Madrid (Aquino et al., 2017) som de siste ti sesongene har vunnet La Liga to ganger. I tillegg har de aldri vært dårligere enn nummer tre, har spilt to Champions League finaler og vunnet Europa League ved tre anledninger i løpet av de siste ti årene. Sesongen Leicester vant ligaen hadde de i gjennomsnitt 43 % ballbesittelse hver kamp (Ruiz et al., 2017), mens Atletico i den samme sesongen, hvor de kom til finalen i Champions League i gjennomsnitt hadde 46 % ballbesittelse hver kamp (Aquino et al., 2017). Med andre ord er ikke det å spille seg ut bakfra og å ha ballen mest mulig ensbetydende med suksess på toppnivå,

men samtidig er det ofte slik at lagene som vinner og havner høyt på tabellen på generell basis har mer ball enn de som havner lenger nede på tabellen.

Worville (2020) analyserte samtlige kamper i Premier League-sesongen 2019/20 og fant ut at midtstopper-konstellasjoner bestående av både venstrebeinte og høyrebeinte midtstopperer slo signifikant flere pasninger inn på siste tredjedel og flere pasninger gjennom ledd enn midtstopper-konstellasjonene som kun besto av høyrebeinte midtstopperer. Dette er ikke i overensstemmelse med funnene fra denne studien, som viste ingen forskjell i verken bearbeidingspasninger eller pasninger gjennom ledd, både langs bakken og i luften, blant de lagene som benyttet midtstopperer med samme foretrukne pasningsføtter og de som hadde midtstopperer med ulike foretrukne pasningsføtter, i gruppespillet i EM 2020. Andersen (2021) peker på at spillerne er samlet i et kort tidsrom på landslagssamlingene sine, hvor det ofte er to kamper på fem dager og flere måneder mellom hver samling. Det vil derfor være mindre tid til å utvikle seg som lag, både på og utenfor banen (Andersen, 2021). Av den grunn, er det nærliggende å tenke at klubbene i større grad enn landslagene får tid til å innarbeide en tydelig spillestil, der relasjonene mellom spillerne får utviklet seg på daglig basis, både på trening og i kamp gjennom hele året. Trenere på klubbene har i så måte god tid på å instruere spillerne sine detaljert i sitt system, noe som kan bidra til at midtstopperne er innlært med hvor medspillerne sine beveger seg. Kombinasjonen av en tydelig spillestil og velutviklede relasjoner med medspillerne kan være med på å forklare hvorfor det er ulikheter i resultatene fra analysen til Worville (2020) og denne studien.

Til tross for at resultatene fra analysen til Worville (2020) og denne studien ikke er i overensstemmelse når det gjelder pasninger gjennom ledd blant midtstopper-konstellasjoner med like og ulike foretrukne føtter, så var det imidlertid andre resultater fra denne studien som kan ha likhetstrekk til analysen til Worville (2020). I denne studien viste det seg at venstrebeinte midtstopperer både slo flere pasninger gjennom ledd og flere negative pasninger gjennom ledd enn høyrebeinte midtstopperer i EM 2020. Analysen til Worville (2020) viste at det ble slått signifikant flere pasninger på siste tredjedel og gjennom ledd når et lag hadde minst en venstrebeint og høyrebeint midtstopper sammen med lag som kun benyttet høyrebeinte midtstopperer. Basert på dette, i tillegg til resultatene fra denne studien så kan det diskuteres om det kan være små tegn på at dette kan være en trend på toppnivå, både for klubb- og landslag, at venstrebeinte midtstopperer bidrar til å slå flere pasninger gjennom ledd. Som nevnt

tidligere er det ofte større risiko knyttet til denne typen pasninger enn bearbeidingspasninger og ved å slå mange av de vil risikoen samtidig øke for at pasningene får et negativt utfall.

Til tross for at resultatene fra denne studien ikke viste forskjell i midtstopper-konstellasjoner med ulike foretrukne pasningsføtter, så kan det å ha en venstrebeint midtstopper til venstre og en høyrebeint midtstopper til høyre i en midtstopperduo være fordelaktig offensivt. Blant annet kan det åpne flere pasningsvinkler og muligheter til å slå pasninger gjennom ledd for midtstopperne. Dette i motsetning til å eksempelvis spille med to høyrebeinte eller to venstrebeinte midtstopperer, noe som er illustrert ved Vedlegg 3 og Vedlegg 4.

Vedlegg 3 viser England som i denne kampen spilte med to høyrebeinte midtstopperer i forsvaret sitt, mens Vedlegg 4 viser Spania som spilte med to venstrebeinte midtstopperer. I begge disse tilfellene er det vanskelig å se at ballføreren kan slå gode, kontrollerte pasninger gjennom ledd uten at det er stor fare for at motstanderlaget vil bryte pasningen. Hadde det vært midtstopperer med samme foretrukne fot som den siden de spiller på i disse situasjonene kunne det vært muligheter for å ta med seg ballen utover som kunne åpnet pasningsvinkelen til spillerne høyest i banen på bildet, vist ved den øverste hvite pilen. Dette kunne vært en effektiv måte å bryte gjennom ledd sentralt for så å åpne mulighetene både sentralt og bredt høyere i banen. Denne muligheten blir borte når midtstopperne velger å ta med seg ballen inn i banen, på sin foretrukne fot. Dessuten ser vi i begge tilfellene at det er stor avstand mellom ballfører og back på ballside, og dersom ballfører ønsker å slå pasningen til backen nå så vil ballbanen på den pasningen gå som den sorte pilen illustrerer. Dette innebærer at det er en fare for at pasningen blir brutt av motstanderlagets kantspiller. Det er selvsagt en mulighet for venstrebacken å posisjonere seg dypere i banen for å motta ball, men da mister man samtidig muligheten til å komme seg forbi ett eller flere av motstanderlagets ledd ved å slå en pasning. Som den nederste hvite pilen viser, kunne en midtstopper med en foretrukken fot som samsvarte med siden vedkommende er posisjonert på, hatt mulighet til å slå en pasning som skruer vekk fra motstanderlagets nærmeste spillere. Dette kunne potensielt ført til at venstrebacken kunne vært forbi både ett og to av leddene til motstanderen når han mottar ballen. Det stilles fremdeles krav til stor nøyaktighet på pasningen, men ved de to tilfellene som er eksemplifisert og illustrert med piler i Vedlegg 3 og Vedlegg 4 så er mulighetene for å komme seg gjennom ledd ved bare én pasning større ved at midtstopperne har foretrukne føtter som tilsvarer den siden de spiller på. Dette innebærer at man har en venstrebeint midtstopper

til venstre og en høyrebeint midtstopper til høyre. Midtstopperne har selvfølgelig anledning til å slå disse pasningene med deres ikke-foretrukne fot, men som regel vil man benytte seg av den foten man føler seg best med, og er mest komfortabel å slå pasninger med.

6.2 Studiens styrker og svakheter

Det er flere potensielle svakheter ved denne studien. For det første var videomaterialet som ble benyttet i denne studien den samme som ble brukt i tv-sendingene, noe som gjorde at det ikke var mulig å få et større overblikk over hele banen (Tenga et al., 2009). Det ble vist repliser av hendelser, nærbilder av trenere, spillere og/eller andre på stadion underveis i kampene noe som kan bety at det kan være pasninger og involveringer som ikke har vært mulig å få med seg når kampene har blitt analysert og data har blitt samlet inn. For mest mulig optimal datainnsamling burde kampene blitt filmet med eget kamera på stadion, for så å bli analysert i etterkant. Dette var imidlertid umulig å få til, både med tanke på COVID-19 og fra et økonomisk perspektiv.

En av de metodiske styrkene i denne studien er de tydelige inklusjons- og eksklusjonskriteriene, samt at det ble gjennomført en reliabilitetstest, noe som ble gjort for å forsikre seg om at variabelsett og operasjonalisering var tilfredsstillende og til å stole på. Det er kun studiens forfatter som har samlet inn data fra kampene samt gjennomført intra-reliabilitetstest, noe som kan være en mulig feilkilde da to eller færre observatører kan føre til mindre objektivitet og effektivitet (Thomas et al., 2011). Samtidig er variabelsettet og dets operasjonalisering definert og forklart tydelig noe som styrker tanken om at dersom en eller flere andre analytikere hadde samlet inn data fra de samme kampene med det samme variabelsettet så hadde det vært gode muligheter for et tilfredsstillende samsvar med min analyse.

I kvantitative studier er begreper som validitet og reliabilitet sentrale, og en mulig utfordring med å oppnå en tilfredsstillende validitet og reliabilitet kan være at studiens forfatter er nødt til å forandre på problemstillingen underveis i studien (Johannesen et al., 2011). Denne studien har imidlertid hatt samme problemstilling fra start til slutt, noe som derfor kan betraktes som en metodisk styrke.

«Ex Post Facto»-studiedesignet som er benyttet i denne studien, er et ikke-eksperimentelt studiedesign (Simon & Goes, 2013). Eksperimentelle studier kan ta for seg et utvalg bestående

av mennesker med likheter i karakteristikk, der de eksempelvis blir satt til å gjennomføre ulike programmer for å se konkrete forskjeller på bestemte variabler (Cohen et al., 2000). Ikke-eksperimentelle studiedesign innebærer altså at situasjonene ikke er konstruerte, men er ekte og det kan bli sett på som en styrke ved dette studiedesignet (Giuffre, 1997) at hendelsene som er skjedd ikke kan manipuleres av forskeren i forkant (Simon & Goes, 2013).

Variabelsett og operasjonalisering har jeg utformet selv, noe som er viktig å ha i bakhodet dersom en skal sammenligne med andre studier eller oppgaver som kan ha benyttet andre variabler eller operasjonaliseringer. På en side kan det argumenteres for at graderingen av pasningene som ble analysert kunne blitt delt inn i to kategorier fremfor å ha tre kategorier slik som er tilfellet i denne studien. I denne studien er pasningene gradert til positive, nøytrale og negative, mens det alternativt hadde vært mulig å kategorisere pasningene som enten positive eller negative, der alle vellykkede pasninger hadde vært positive mens alle ikke-vellykkede pasninger hadde vært negative. I planleggingen av denne studien ble det reflektert rundt dette, men etter en grundig vurdering falt valget på å ha tre ulike graderinger. Hovedgrunnen til dette er at hensikten med denne studien er å skille de mindre gode pasningene og de brukbare pasningene fra de pasningene som potensielt kan være helt kampavgjørende. Av den grunn har det i denne studien satt høye krav til de pasningene som har blitt gradert til positiv.

En annen mulig begrensning ved studien er at jeg ikke har mye erfaring som videoanalytiker. Når det er sagt har jeg brukt mye tid i forkant av datainnsamling til å analysere tidligere kamper helt til jeg har følt meg trygg på at mine ferdigheter som videoanalytiker er gode nok til å gjennomføre analyser på det nivået som kreves for at datainnsamlingen skal være så presis og reliabel som mulig.

Det ble valgt å kun analysere kampene fra gruppespillet og dermed ekskludere kampene i sluttspillet. På en side kan det argumenteres for at datamaterialet som er samlet inn ikke er tilstrekkelig for å kunne si noe om tematikken/trenden for hele EM 2020. På en annen side er det flere styrker ved å kun inkludere gruppespillkampene; alle lagene (n=24) vil ha spilt likt antall kamper og sånn sett kan sammenlignes direkte opp mot hverandre. Resultatene fra denne studien er basert på et relativt lite utvalg av både kamper og spillere, og bør derfor betraktes som indikasjoner på hva som kan være en trend blant midtstopperer i internasjonal toppfotball.

Det er kun benyttet en kvantitativ metode ved analysen og datainnsamlingen som ligger til grunn for resultatene fra denne studien. Dette skyldes at hensikten med denne oppgaven har vært å få konkrete tall og kjennetegn på ulike pasningsvariabler blant midtstopperne på internasjonalt toppnivå. Når det er sagt, så må dette sies å være en mulig begrensning ved studien, da Olsen et al. (1994) argumenterer for at en analyse bør bestå av både kvalitative og kvantitative metoder for å at analysen skal være best mulig.

I denne studien er en av styrkene at utvalget er de presumptivt beste midtstopperne på de beste landslagene i Europa i den rollen som det er gått i dybden på i denne studien. Dette bidrar til å få dagsaktuell kunnskap om midtstopperne på det øverste nivået. Til tross for at utvalget er de presumptivt beste midtstopperne i EM, er det flere midtstopperne som ikke deltok i turneringen grunnet skader eller andre årsaker. To eksempler på dette er nederlandske Virgil van Dijk og spanske Sergio Ramos som begge er eller har vært ansett som to av de beste forsvarsspillerne i verden i flere år (Decroos & Davis, 2019, s. 579; Stöckl et al., 2021). Dette er to midtstopperne som de seneste årene har blitt stemt inn på FIFAs offisielle verdenslag, i tillegg til at førstnevnte ble kåret til årets spiller av UEFA i 2019, samt kom på 2. plass i den offisielle kåringen av verdens beste fotballspiller det samme året. Med andre ord er det ikke sikkert at resultatene i denne studien hadde sett like ut dersom alle de beste midtstopperne i Europa hadde deltatt i mesterskapet.

Studien i seg selv tar for seg EM 2020, en turnering for landslag i Europa, noe som betyr at resultatene fra denne studien ikke nødvendigvis er generaliserbare for hvordan de vil være i andre turneringer både på klubb- og landslagsnivå. Det å samle inn data fra VM, en turnering som utvilsomt er verdens største turnering på seniornivå (Acar et al., 2008) der land fra hele verden er med hadde vært å foretrekke, da resultatene i større grad kunne fortalt noe om hva som kjennetegner midtstopperrollen med ball på et globalt plan og ikke kun i Europa. Når det er sagt ble det gjort en grundig vurdering, med påfølgende konklusjon om at det var ønskelig å se på en internasjonal turnering som fant sted så nylig som mulig og som kom med dagsaktuell kunnskap, enn å se på forrige VM som fant sted i 2018. Det ble vurdert å ta for seg Copa América 2021, en internasjonal turnering for søramerikanske land som Argentina og Brasil, men EM 2020 ble valgt da det blir sett på som en av de største og mest prestisjefulle internasjonale turneringene, bak VM (Metelski et al., 2022; Scoppa, 2015).

Kvaliteten på eget lag og motstanderlaget har en viktig innvirkning på prestasjon (Jones et al., 2004; Oluwabunmi, 2022) og i denne studien er det ikke tatt høyde for pressspillet til motstanderlaget. Ofte vil lavere rangerte lag forsvare seg mer kompakt og nærmere sitt eget mål og således vil det settes krav til at midtstopperne på laget som har ball bidrar med både flere pasninger gjennom ledd og flere positive pasninger gjennom ledd for å bryte gjennom et lavtliggende forsvar (Armatas et al., 2020). En av årsakene til at midtstopperne på lag som ikke gikk videre fra gruppespillet slo flere negative pasninger gjennom ledd i luften kan være at de kvalitativt beste lagene i større grad ønsket å presse høyt. Det kunne gi laget med ball dårligere forutsetninger for å spille seg ut ved hjelp av bearbeidingspasninger, slik at det oftere ble slått lengre pasninger i luften under hardt press fra motstander og dermed kunne det være vanskeligere å slå positive pasninger gjennom ledd i luften for disse lagene.

En annen mulig begrensning er at det ikke ble tatt hensyn til hvorvidt lagene spilte på hjemme- eller bortebane. Kampbeliggenhet blir sett på som en av de viktigste kontekstuelle forholdene som kan ha en påvirkning på hvordan spillerne på et lag presterer, både kollektivt og individuelt (Gomez et al., 2013). Tidligere studie fra Champions League viser at midtstopperne hadde signifikant bedre prestasjon på hjemmebane kontra bortebane på variabler knyttet til pasninger (Yi et al., 2020). Studien til Harrop & Nevill (2014) viste at lag som spilte på bortebane hadde 80 % mindre sannsynlighet for å vinne når de spilte på bortebane enn på hjemmebane. I EM 2020 spilte enkelte av lagene én eller flere av kamper på hjemmebane, mens andre land brukte mye tid på å reise til ulike land og byer for å spille kamper. Tidligere forskning viser at det er flere fordeler ved å spille på hjemmebane; støtten fra hjemmesupporterne, at spillerne er kjent med stadion, reiseslitasje hos bortelaget, i tillegg til at dommerne har en tendens til å favorisere hjemmelaget i form av å oftere få straffespark og færre gule og røde kort (Ponzo & Scoppa, 2018).

Det kan argumenteres for at det kan være en begrensning for denne studien at det er en skeivfordeling i utvalget når det gjelder høyrebeinte (69,6 %) og venstrebeinte (30,4 %) midtstopperne. Samtidig viser studien til Carey et al. (2001) at denne overvekten av spillere som er høyrebeinte reflekterer hvordan vi som mennesker som regel foretrekker én fot bedre enn den andre, og at det som regel er høyre. Derfor er det trolig at de fleste er høyrebeinte, uavhengig av hvilke turneringer, posisjoner eller spillere som legger grunnlaget for en studie.

6.3 Praktiske implikasjoner

Når det gjelder utvikling av midtstopperer og fotballspillere generelt, vil det basert på studiene Gabbett et al. (2009), O'Connor et al. (2018) og Wright & Forrest (2007) være fordelaktig å sette spillerne så mye som mulig i kamplike situasjoner på trening, der de må prosessere flere inntrykk på en gang. Dette vil gjøre at spillerne i kamp har mye erfaring fra liknende situasjoner og dermed kan gjenkjenne hvilke løsninger som er mest hensiktsmessige fra situasjon til situasjon, samt gi spillerne en større forståelse og bidra til å utvikle tekniske og taktiske ferdigheter (Werner et al., 1996). Dessuten viser studien til Memmert & Roth (2007) at spill på trening bidrar til dypere forståelse og økt kreativitet hos barn. Samtidig viser studien til Erikstad et al. (2021) at trenere bør ha fokus på lekpreget aktivitet fra tidlig alder, fokusere på sosiale verdier, vise at de tror på spillernes ferdigheter, fokusere på læring i stedet for resultater og oppriktig bry seg om hver enkelt spiller i jakt på å utvikle og beholde flest mulig spillere, lengst mulig i fotballen.

Resultater fra denne studien viser at midtstopperens rolle i angrepsspillet kan være en av flere medvirkende faktorer for hvorvidt et lag oppnår suksess eller ikke. I tillegg viser tidligere studier som Perarnau (2016) og Armatas et al. (2020) at lag som ønsker å lykkes legger vekt på midtstopperens sentrale rolle også med ball. Derfor er det å anbefale at trenere legger til rette for at spillerne fra tidlig alder får mulighet til trene på å spille seg ut bakfra ved hjelp av korte pasninger, som gjør at det ligger i ryggmargen hos midtstopperne fra ung alder. Dette er en krevende øvelse, som også innebærer en risiko i form av at dette foregår i nærheten av eget mål og som kan gjøre at motstanderlaget har kort vei til mål dersom de skulle vinne ballen. Samtidig er trenden i dagens fotball at dersom midtstopperer ønsker å spille på toppnivå internasjonalt så holder det ikke lenger å bare være god i den defensive delen av spillet til tross for at dette fremdeles er hovedoppgaven for en midtstopper. Derfor bør det legges til rette for en kultur som oppmuntrer midtstopperne til å forsøke å spille seg kontrollert ut bakfra med korte pasninger, også dersom de skulle feile ved flere anledninger.

Når det er sagt, så er det i tillegg viktig å dyrke frem spillere som behersker å slå pasninger over lang avstand, både langs bakken og i lufta. Det å spille av et høyt press enten ved kortpasninger eller langpasninger kan være effektivt med tanke på å sette opp offensive medspillere i fordelaktige posisjoner høyere i banen der de er i numerisk overtall/liketall i forhold til motstanderlaget. Det å gi konkret instruksjon med tanke på hvilke rom som bør

prioriteres i de ulike situasjonene som oppstår, samt hvor og hvordan spillerne bør posisjonere seg for å gjøre det enklest mulig å spille seg ut på en kontrollert måte kan være en nøkkel for å oppnå gunstige situasjoner med ball. Et konkret eksempel på dette kan være å fokusere på å ha en åpen kroppsstilling når en mottar ball. En slik kroppsstilling bidrar til at spilleren ser ballen komme samtidig som spilleren kan få et overblikk over hvor medspillere og motspillere befinner seg før man mottar ballen, og bidra til å gjøre vellykkede handlinger på banen (Harridon, 2022). Et eksempel på en lukket kroppsstilling hos en midtstopper er hvis midtstopperen mottar en pasning fra sin midtstoppermakker og har kroppen vendt mot spilleren som slår ballen. Det betyr at midtstopperen har ryggen mot backen på sin side og ikke har mulighet til å slå pasning rett til vedkommende.

Det å kunne beherske pasningsspill på kort og lang avstand bidrar til å stille spørsmål til motstanderlaget som gjør det utfordrende for de å vite om det er mest hensiktsmessig å presse høyt eller lavt. I tillegg er det viktig å lære spillerne fra ung alder å slå pasninger som har en hensikt, altså at en pasning blir slått fordi den skal bidra til at laget kommer seg nærmere motstanderlagets mål og til slutt scorer, og ikke bare holde ballen i laget for å ha den. Pep Guardiola, anerkjent som en de største forkjemperne for en ballbesittende fotball har uttalt følgende: «Du må slå pasninger der hensikten er å ende opp i motstanderens mål – ikke bare slå pasninger for pasningenes skyld» (Power et al., 2017, s. 1605, min oversettelse). Derfor er det viktig å bygge en forståelse av hvorfor de ulike pasningene er mest hensiktsmessige i de ulike situasjonene. En slik forståelse kan utvikles gjennom dialog mellom spiller og trener og instruksjon fra trener, men med tanke på læringsprosessen til spilleren er det å anbefale at treneren i større grad stiller spørsmål til spilleren fremfor å legge frem sin subjektive fasit (Wright & Forrest, 2007). Dette underbygges videre av studien til Wulf et al. (2002), som så på læring av langpasning i fotball og konkluderte med at feedback som bevisstgjorde spilleren på hvilke muligheter som oppstod i de ulike situasjonene hadde en positiv effekt på læring, sammenlignet med å gi en detaljert løsning på det treneren selv anså som fasiten. Derfor bør trenere legge til rette for refleksjon og diskusjoner som omhandler hvordan situasjonene som oppstår kan løses på mest mulig hensiktsmessige måte med hensyn til hvilke muligheter som oppstår. Filming av treninger og kamper, etterfulgt av gjennomgang med spillerne både individuelt og kollektivt kan være en læringsmetode som tydeliggjør de ulike situasjonene for spillerne, samt gir spillerne mulighet til å forklare hva de tenker i de ulike situasjonene (Eccles & Tenenbaum, 2004; Schei & Giske, 2020).

Funn fra denne studien viser at to av de tre midtstopperne som slo flest pasninger gjennom ledd i gruppespillet i EM 2020 har blitt brukt eller brukes til vanlig som sentrale midtbanespillere på klubblaget sitt, samt at to av de tre midtstopperne som slo flest positive pasninger gjennom ledd er nederlandske. I tillegg har det nederlandske totalfotball-systemet, med en grunntanke om at spillerne bør beherske å spille i de fleste posisjonene på banen, blitt presentert tidligere i denne studien. På bakgrunn av dette, kan det tenkes at trenere for barn og unge bør la spillerne få erfare hvilke krav som settes til de ulike rollene på banen, gjennom å la spillerne få spilletid i alle posisjoner. På denne måten vil en spiller som eksempelvis har spilt midtstopper ta med seg duellkraften som kreves i den rollen over i den sentrale midtbanerollen, mens en sentral midtbanespiller som har ballen mye kan ta med seg ballferdighetene sine over i midtstopperrollen. I midtstopperrollen kan dette bidra til en større forståelse av spillet og en positiv utvikling av individuelle ferdigheter, som pasningsferdigheten. Spillerne bør også oppmuntres til å trene på å bruke begge bein i pasningsspillet, da det vil være en stor fordel å kunne beherske bruk av både høyre- og venstrebein (Carey et al., 2001).

6.4 Fremtidig forskning

Når det gjelder fremtidig forskning innenfor den gjeldende tematikken, og i forlengelsen av denne studien, så er det andre utvalg som det også hadde vært interessant å gå i dybden på. For det første hadde det vært interessant å se eventuelle likheter og ulikheter i herre- og kvinnefotball, både på senior- og aldersbestemt nivå, på ulike pasningsvariabler blant midtstopperne på internasjonalt toppnivå. Med tanke på at denne studien har tatt for seg gruppespillet i EM for herrer ville det være spennende å sammenligne direkte mot gruppespillet i EM for kvinner.

Videre kunne det vært interessant i å samle inn data med samme variabelsett der utvalget hadde vært det norske landslaget og sammenligne de norske midtstopperne med midtstopperne som spiller på nasjoner som deltar i store internasjonale turneringer som EM. Kanskje kunne det da komme tallfestbare data som kunne være et grunnlag til en diskusjon om karakteristikken ved de norske midtstoppernes pasningsspill som eventuelt skiller seg ut, sammenlignet med midtstopperne fra presumptivt bedre nasjoner.

I denne studien er det tatt for seg EM, men det kunne være av interesse å se hva som går igjen eller ikke går igjen sammenlignet med andre store internasjonale turneringer for landslag, som Copa America og Afrikamesterskapet. Gjennom å sammenligne ulike turneringer der spillere fra ulike deler av verden deltar vil det kunne være ulike trender som gjelder både i pasningsspillet og i midtstopperrollen generelt. Eksempelvis kan enkelte land ha hovedfokus på å kun dyrke de defensive arbeidsoppgavene til en midtstopper, mens andre land vil ha andre fokusområder knyttet til rollen. I så måte kan det være grunnlag for å gå dypere inn i tematikken og således dra inn kvalitativ metode i tillegg til kvantitativ metode i analysen.

Et annet eksempel på fremtidig forskning innenfor gjeldende tematikk kan være å utforske pasningsspillet blant midtstopperne på klubbnivå, både blant de presumptivt beste ligaene men også i den norske Eliteserien for å se hvorvidt det er likheter i resultatene sammenlignet med resultatene fra denne studien. Spillerne tilbringer langt mer tid sammen med klubblaget sitt i løpet av en sesong enn med landslaget sitt der spillerne som regel er samlet 1-2 uker av gangen per samling. Ofte består disse landslagssamlingene av flere kamper innenfor et kort tidsrom, noe som igjen betyr mindre tid til trening sammen i landslagene og dette kan gjøre det er mer krevende å få spilt inn de ønskede relasjonene mellom spillerne, som er viktig for hvorvidt et

lag er samspilt både med og uten ball. Derfor hadde det vært spennende å se hvorvidt resultater på de samme pasningsvariablene hadde skilt seg ut den ene eller den andre veien sammenlignet med de som er kommet frem gjennom denne studien.

I denne studien er det kun antall bearbeidingspasninger og pasninger gjennom ledd langs bakken og i lufta med graderinger som har blitt analysert og samlet inn. I forlengelsen av dette ville det vært interessant å gå dypere inn i selve pasningen som blir slått; en ting er å tallfeste hvor mange pasninger som blir slått, men hva som faktisk kjennetegner de positive og negative pasningene. Hvor på banen de blir slått fra, hvor på banen de blir slått til og hvor mange som leder direkte eller indirekte til mål og målsjanser kunne vært spennende å se på. Majoriteten av lagene i EM 2020 spilte med tre midtstopperer. Da vil det oppstå rom bredt i banen hos motstanderlaget som kan utnyttes umiddelbart ved ballvinning på egen banelhalvdel, med tanke på at motstanderens vingbacker ofte sendes høyt i banen når de spiller mot et etablert forsvar. I den forbindelse kunne det være interessant å se om det er forskjell i pasninger gjennom ledd inn i disse rommene bredt i banen, kontra sentralt i banen. Dersom man ser på det som skjer i forkant av pasningen, så kunne det vært interessant å se på om midtstopperne med flest positive pasninger gjennom ledd skiller seg ut sammenlignet med resten når det gjelder kroppsstilling i forkant av ballmottak og pasning.

7.0 Oppsummering

Hensikten med denne studien var å foreta en grundig analyse av pasningsspillet blant midtstopperne i EM 2020, for å se hva som kjennetegner de beste spillerne internasjonalt i denne rollen.

Resultatene viser at det i gjennomsnitt ble slått flere bearbeidingspasninger enn pasninger gjennom ledd blant midtstopperne, samt flere pasninger gjennom ledd langs bakken enn i lufta. Det ble slått flere positive pasninger gjennom ledd langs bakken enn i lufta og det ble slått flere negative pasninger gjennom ledd i lufta enn langs bakken.

Midtstopperne på lag som gikk videre slo både flere bearbeidingspasninger, flere positive pasninger gjennom ledd og flere nøytrale pasninger gjennom ledd enn midtstopperne på lag som ikke gikk videre. Midtstopperne på lagene som ikke gikk videre slo på sin side flere negative pasninger gjennom ledd i lufta enn midtstopperne på lag som gikk videre. Disse funnene underbygger tidligere forskning som argumenterer for at midtstopperne på lag som har suksess både slår flere vellykkede kortpasninger og flere vellykkede pasninger gjennom ledd, enn midtstopperne på lag som ikke har suksess (Adams et al., 2013; Armatas et al., 2020).

Videre fremkommer det av resultatene at midtstopperne på lag som spilte med tre midtstopperne i gjennomsnitt slo flere positive pasninger gjennom ledd i lufta enn midtstopperne på lag som spilte med to midtstopperne. Det var imidlertid ingen andre forskjeller på de ulike pasningsvariablene mellom midtstopperne på lag med tre kontra to midtstopperne.

Venstrebeinte midtstopperne slo i gjennomsnitt både flere pasninger gjennom ledd og flere negative pasninger gjennom ledd enn høyrebeinte midtstopperne, men det viste seg ikke å være forskjell i noen av pasningsvariablene hos lag som brukte både venstrebeinte og høyrebeinte midtstopperne og lag som kun brukte midtstopperne med samme foretrukne fot.

Resultatene fra denne studien antyder at noe av det som kjennetegner de beste midtstopperne på internasjonalt toppnivå, og som skiller de fra de nest-beste midtstopperne i pasningsspillet, både er pasningsvalgene de tar og selve utførelsen på pasningene. De beste midtstopperne virker å være dyktigere til å gjenkjenne når det er mest hensiktsmessig å slå bearbeidingspasninger og når det er mest hensiktsmessig å slå pasninger gjennom ledd.

Nettopp bearbeidingspasninger og pasninger gjennom ledd kan virke å være en av flere medvirkende faktorer for hvorvidt lag har suksess eller ikke suksess på internasjonalt toppnivå i fotball.

Trenere bør være oppmerksomme på hvilke gevinster og eventuelle utfordringer det å spille med to kontra tre midtstopperer kan gi og hva som er å foretrekke basert på lagets spillestil samt hvilke kvaliteter lagets midtstopperer besitter både med og uten ball. For å utvikle midtstopperer til et høyt ferdighetsnivå med ball kan det være hensiktsmessig å ta utgangspunkt i den nederlandske totalfotballen, slik at spillere får erfaring i andre posisjoner på banen der de blir eksponert for mange situasjoner med ballen i beina fra tidlig alder, som for eksempel sentral midtbane. Denne studien kommer med indikasjoner på noen kjennetegn og trender ved pasningsspillet til midtstopperne i EM 2020, men det er samtidig viktig å understreke at det er behov for mer forskning innenfor tematikken for å kunne trekke endelige konklusjoner.

8.0 Referanseliste

- Acar, M. F., Yapicioglu, B., Arikan, N., Yalcin, S., Ates, N., & Ergun, M. (2008). Analysis of goals scored in the 2006 World Cup. I T. Reilly & F. Korkusuz (Red.), *Science and Football VI: The Proceedings of the Sixth World Congress on Science and Football* (s. 261-268). Routledge.
- Adams, D., Morgans, R., Sacramento, J., Morgan, S., & Williams, M. D. (2013). Successful short passing frequency of defenders differentiates between top and bottom four English Premier League teams. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 13(3), 653-668. <https://doi.org/10.1080/24748668.2013.11868678>
- Afonso, J., Bessa, C., Nikolaidis, P. T., Teoldo, I. & Clemente, F. M. (2020). A systematic review of research on tactical periodization: absence of empirical data, burden of proof, and benefit of doubt. *Human Movement*, 21(4), 37–43. <https://doi.org/10.5114/hm.2020.95329>
- Amez, S., Neyt, B., Van Nuffel, F., & Baert, S. (2021). The right man in the right place? Substitutions and goal-scoring in soccer. *Psychology of Sport and Exercise*, 54, 101898. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2021.101898>
- Andersen, T., L. (2021). *Prestasjonskultur – “There ain’t no cure»*. En studie av lederstilen til en landslagstrener i fotball [Doktorgradsavhandling, UiT Norges arktiske universitet]. UiT Munin. <https://hdl.handle.net/10037/22384>
- Armatas, V., González-Ródenas, J., Varamenti, E., & Gkoumas, D. (2020). Effect of team ranking on defenders' offensive performance in Greek top football league. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(5), 2652-2658. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.05361>
- Asken, B. M., & Rabinovici, G. D. (2021). Professional soccer and dementia risk—the ugly side of the beautiful game. *JAMA Neurology*, 78(9), 1049-1051. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2021.2246>
- Aquino, R., Manechini, J. P., Bedo, B. L., Puggina, E. F., & Garganta, J. (2017). Effects of match situational variables on possession: The case of England Premier League season 2015/16. *Motriz: Revista de Educação Física*, 23, 1-6. <https://doi.org/10.1590/S1980-6574201700030015>
- Bakken, A. (2019). *Idrettens posisjon i ungdomstida. Hvem deltar og hvem slutter i ungdomsidretten?* (NOVA rapport 2/19). Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring. <https://hdl.handle.net/20.500.12199/1298>
- Bangsbo, J., & Peitersen, B. (2000). *Soccer systems and strategies*. Human Kinetics.

- Barnes, C., Archer, D. T., Hogg, B., Bush, M., & Bradley, P. (2014). The evolution of physical and technical performance parameters in the English Premier League. *International Journal of Sports Medicine*, 35(13), 1095-1100.
<http://dx.doi.org/10.1055/s-0034-1375695>
- Beato, M., Drust, B., & Iacono, A. D. (2021). Implementing high-speed running and sprinting training in professional soccer. *International Journal of Sports Medicine*, 42(4), 295-299. <https://doi.org/10.1055/a-1302-7968>
- Bergo, A., Johansen, P, A., Larsen, Ø. & Morisbak, A. (2002). *Ferdighetsutvikling i Fotball – handlingsvalg og handling*. Akilles.
- Bloomfield, J. R. Polman, R. C. & O'Donoghue, P. G. (2005). Effects of score-line on team strategies in FA Premier League Soccer. *Journal of Sport Sciences*, 23, 192-193.
<https://doi.org/10.1080/02640410512331334413>
- Bompa T. & Haff G. (2009). *Periodization. Theory and Methodology of Training* (5. utg). Human Kinetics.
- Borg, G. A. V. (1982). Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 14(5), 377–381. <https://doi.org/10.1249/00005768-198205000-00012>
- Bostanci, Ö., Mayda, M. H., Ceylan, L., Kaplan, A., Satıcı, A., & Yazıcı, Ö. (2018). 2016 UEFA European Championship: Pass and shot association. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(2), 319-327.
<https://doi.org/10.14198/jhse.2018.132.07>
- Braut, G. S. (2018). statistisk signifikans. *Store Norske Leksikon*. Hentet fra https://snl.no/statistisk_signifikans
- Bryhn, R. (2012). Idrett. *Store Norske Leksikon*. Hentet fra <https://snl.no/idrett>
- Bush, M., Barnes, C., Archer, D. T., Hogg, B., & Bradley, P. S. (2015). Evolution of match performance parameters for various playing positions in the English Premier League. *Human Movement Science*, 39, 1-11.
<https://doi.org/10.1016/j.humov.2014.10.003>
- Carey, D. P., Smith, G., Smith, D. T., Shepherd, J. W., Skriver, J., Ord, L., & Rutland, A. (2001). Footedness in world soccer: an analysis of France'98. *Journal of Sports Sciences*, 19(11), 855-864. <https://doi.org/10.1080/026404101753113804>
- Carling, C. Williams, A.M. & Reilly, T. (2005). *The Handbook of Soccer Match Analysis: A Systematic Approach to Improving Performance*. Routledge.

- Carling, C., Bloomfield, J., Nelsen, L. & Reilly, T. (2008). The role of motion analysis in elite soccer: Contemporary performance measurement techniques and work rate data. *Sports Medicine*, 38 (10), 839–862. <https://doi.org/10.2165/00007256-200838100-00004>
- Casal, C.A., Manerio, R., Arda, T., Losada, J.L., & Rial, A. (2015). Analysis of corner kick success in elite football. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 15(2), 430-451. <https://doi.org/10.1080/24748668.2015.11868805>
- Clemente, F. (2012). Study of successful teams on FIFA World Cup 2010 through notational analysis. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 3(3), 90-103.
- Clemente, F. M., Sarmiento, H., & Aquino, R. (2020). Player position relationships with centrality in the passing network of world cup soccer teams: Win/loss match comparisons. *Chaos, Solitons & Fractals*, 133, Artikkel 109625. <https://doi.org/10.1016/j.chaos.2020.109625>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education* (5. utg.). Routledge.
- Cordón-Carmona, A., García-Aliaga, A., Marquina, M., Calvo, J. L., Mon-López, D., & Refoyo Roman, I. (2020). What is the relevance in the passing action between the passer and the receiver in soccer? Study of elite soccer in La Liga. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), Artikkel 9396. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249396>
- Connelly, L. M. (2020). Inclusion and exclusion criteria. *Medsurg Nursing*, 29(2), 125-116.
- Davids, K., Araújo, D. & Shuttleworth, R. (2005). Applications of dynamical systems theory to football. I T. Reilly, J. Cabri & D. Araújo (Red.), *Science and Football V: The Proceedings of the Fifth World Congress on Sports Science and Football* (s. 537-550). Routledge.
- Decroos, T., & Davis, J. (2019). Player vectors: Characterizing soccer players' playing style from match event streams. I U. Brefeld, E. Fromont, A. Hotho, A. Knobbe, M. Maathuis & C. Robardet (Red.), *Machine learning and knowledge discovery in databases*, (s. 569-584). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-46133-1_34
- Delgado-Bordonau, J. L., & Mendez-Villanueva, A. (2012). Tactical periodization: Mourinho's best-kept secret. *Soccer NSCAA Journal*, 3, 28-34.
- Diment, G. M. (2014). Mental Toughness in Soccer: A Behavioral Analysis. *Journal of Sport*

- Behavior*, 37(4), 317-332.
- Dolcetti, L. (2020). *The new goal kick rule: an analysis of its impact on time wasting and performance in English Premier League top clubs* [Doktorgradsavhandling] University of Chichester.
- Drageset, S., & Ellingsen, S. (2009). Forståelse av kvantitativ helseforskning-en introduksjon og oversikt. *Nordisk Tidsskrift for Helseforskning*, 100-113.
<https://doi.org/10.7557/14.244>
- Dupont, G. & McCall, A. (2016). Targeted Systems of the Body for Training. I T. Strudwick (Red.), *Soccer science* (s. 221- 246). Human Kinetics.
- Eccles, D. W., & Tenenbaum, G. (2004). Why an expert team is more than a team of experts: A social-cognitive conceptualization of team coordination and communication in sport. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(4), 542-560.
<https://doi.org/10.1123/jsep.26.4.542>
- Eggen, N. A. (1999). *Godfoten: Samhandling – veien til suksess*. Aschehaug.
- Erdil, N. G., Bozkurt, S., İşleyen, Ç., & Ölçücü, B. (2013). 2010 Futbol dünya kupasında İspanya takımının kollektif performansının maçların kazanılmasında etkisi. *Journal of Sports and Performance Research*, 4(2), 5-12.
- Erikstad, M. K., Johansen, B. T., Johnsen, M., Haugen, T., & Côté, J. (2021). “As many as possible for as long as possible”—A case study of a soccer team that fosters multiple outcomes. *The Sport Psychologist*, 1, 1-11.
<https://doi.org/10.1123/tsp.2020-0107>
- 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.
<https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1169309>
- FIFA Big Count 2006: 270 million people active in football. (2007, 31.05). I *FIFA Communications Division, Information Services*.
<https://digitalhub.fifa.com/m/55621f9fdc8ea7b4/original/mzid0qmguixkcmruvema.pdf.pdf>
- FIFA. (2019). *Professional football report 2019*. Fédération Internationale de Football Association. <https://img.fifa.com/image/upload/jlr5corccbsef4n4brde.pdf>
- Forcher, L., Forcher, L., Jekauc, D., Woll, A., Gross, T., & Altmann, S. (2022). Center backs work hardest when playing in a back three: The influence of tactical formation on

- physical and technical match performance in professional soccer. *PloS ONE*, 17(3), Artikkel e0265501. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265501>
- 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. <https://doi.org/10.1080/02640410903582750>
- Fransen, K., Haslam, S. A., Mallett, C. J., Steffens, N. K., Peters, K., & Boen, F. (2016). Leading from the centre: a comprehensive examination of the relationship between central playing positions and leadership in sport. *PloS ONE*, 11(12), Artikkel e0168150. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0168150>
- Gabbett, T., Jenkins, D., & Abernethy, B. (2009). Game-based training for improving skill and physical fitness in team sport athletes. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 4(2), 273–283. <https://doi.org/10.1260/174795409788549553>
- García-Pallarés, J., García-Fernández, M., Sánchez-Medina, L., & Izquierdo, M. (2010). Performance changes in world-class kayakers following two different training periodization models. *European Journal of Applied Physiology*, 110(1), 99–107. <https://doi.org/10.1007/s00421-010-1484-9>
- Gil, S. M., Zabala-Lili, J., Bidaurrezaga-Letona, I., Aduna, B., Lekue, J. A., Santos-Concejero, J., & Granados, C. (2014). Talent identification and selection process of outfield players and goalkeepers in a professional soccer club. *Journal of Sports Sciences*, 32(20), 1931–1939. <https://doi.org/10.1080/02640414.2014.964290>
- Giske, R., Gaard, H.S. & Gjerde, J. (2018). Felles mentale modeller i elitelagballspill: En kvalitativ analyse av spilleres opplevelse av medspillerkunnskap i fotball og håndball. I T. Haugen & R. Høigaard (Red.), *Trender i idrettspsykologisk forskning i Skandinavia* (s. 163–185). Cappelen Damm Akademisk.
- Giuffre, M. (1997). Designing research: Ex post facto designs. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 12(3), 191–195. [https://doi.org/10.1016/S1089-9472\(97\)80038-X](https://doi.org/10.1016/S1089-9472(97)80038-X)
- Giulianotti, R., & Robertson, R. (2004). The globalization of football: a study in the glocalization of the ‘serious life’. *The British Journal of Sociology*, 55(4), 545–568. <https://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2004.00037.x>
- Goksøyr, M., Larsen, Ø. & Peterson, T. (1997, juni-juli): ”The Development of Playing Styles in Soccer – From Diffusion to Contradiction?”. Innlegg presentert ved ISSA Symposium om Sport Sociology, Oslo.

- Gomez, M. A., Lago-Penas, C. & Pollard, R. (2013). Situational variables. I McGarry, T., O'Donoghue, P. & Sampaio, J. (Red.), *Routledge Handbook of Sports Performance Analysis* (s. 259-269). Routledge.
- Gratton, C., & Jones, I. (2014). *Research methods for sports studies* (3.utg). Routledge.
- Gray, J. R., Grove, S.K., & Sutherland, S. (2017). *Burns and Grove's the practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence* (8 utg.). Elsevier.
- Gréhaigne, J. F., Bouthier, D., & David, B. (1997). Dynamic-system analysis of opponent relationships in collective actions in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 15(2), 137-149. <https://doi.org/10.1080/026404197367416>
- Gunleifsen, E. (2006). Den kvalitative forskningssamtalen som metode i talemålsforskningen. *Målbryting*, (8), 117-131.
- Gustavson, B. F., & Larsen, Ø. (2019). *Mot det ferdige spillet fra nier til ellever*. Norges Fotballforbund. https://www.fotball.no/globalassets/barn-og-ungdom/verdier-og-virkemidler/mot-det-ferdige-spille_nierfotball.pdf
- Hallén, J., & Ronglan, L. T. (2013). *Treningslære for idrettene*. Akilles
- Halvorsen, K. (2002). *Forskningsmetode for helse-og sosialfag: En innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Cappelen Damm Akademisk.
- Hamil, S., Walters, G., & Watson, L. (2010). The model of governance at FC Barcelona: balancing member democracy, commercial strategy, corporate social responsibility and sporting performance. *Soccer & Society*, 11(4), 475-504. <https://doi.org/10.1080/14660971003780446>
- Harrop, K., & Nevill, A. (2014). Performance indicators that predict success in an English professional League One soccer team. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 14(3), 907-920. <https://doi.org/10.1080/24748668.2014.11868767>
- Harridon, M. (2022). Body Position of Soccer Players: Kuala Lumpur City FC versus Melaka United FC. *International Journal of Science, Engineering and Technology*, 10(1), 1-6.
- Hassmén, N., & Hassmén, P. (2008). *Idrottsvetenskapliga forskningsmetoder*. SISU idrottsböcker.
- Hellevik, O. (1991). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Universitetsforlaget.
- Holme, G. (2014). *Kompetansekrav i rolle: En studie av den høye playmakeren og dens evne til å forløse spillet* (UEFA A-lisens oppgave). Norges Fotballforbund.
- Horn, R., Williams, M., Ensum, J. (2002). Attacking in central areas: A preliminary

- analysis of attacking play in the 2001/2002 FA Premiership season. *Insight – The FA Coaches Association Journal*, 3, 31-34.
- Hutton, R. J., & Klein, G. (1999). Expert decision making. *Systems Engineering: The Journal of The International Council on Systems Engineering*, 2(1), 32-45.
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6858\(1999\)2:1<32::AID-SYS3>3.0.CO;2-P](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6858(1999)2:1<32::AID-SYS3>3.0.CO;2-P)
- IFAB (2019). *Laws of the game: 2019/20*. The International Football Association Board.
<http://static-3eb8.kxcdn.com/files/document-category/062019/frRhKJNjSBAtiyt.pdf>
- Impellizzeri F. M., Rampinini E. & Marcora S. M. (2005). Physiological assessment of aerobic training in soccer. *Journal of Sports Science*, 23(6), 583 – 592.
<https://doi.org/10.1080/02640410400021278>
- Jansen, R. G., Wiertz, L. F., Meyer, E. S., & Noldus, L. P. (2003). Reliability analysis of observational data: Problems, solutions, and software implementation. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 35(3), 391-399.
<https://doi.org/10.3758/BF03195516>
- Jensen, R. (2014). Looking at the extraordinary success of the ‘Clockwork Orange’: examining the brilliance of total football played by the Netherlands. *Soccer & Society*, 15(5), 720-731. <https://doi.org/10.1080/14660970.2014.912018>
- Johannesen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P.A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag* (3.utg.). Abstrakt forlag.
- Jones, G. (2002). What is this thing called mental toughness?
An investigation of elite sport performers. *Journal of Applied Sport Psychology* 14(3), 205-218. <https://doi.org/10.1080/10413200290103509>
- Jones, P. D. James, N. & Mellalieu, S. D. (2004). Possession as a performance indicator in soccer. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 4(1), 98-102. <https://doi.org/10.1080/24748668.2004.11868295>
- Kazdin, A. E. (1977). Artifact, bias, and complexity of assessment: The abc of reliability. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10(1).
<https://doi.org/10.1901/jaba.1977.10-141>
- Konefał, M., Chmura, P., Zając, T., Chmura, J., Kowalczyk, E., & Andrzejewski, M. (2019). Evolution of technical activity in various playing positions, in relation to match outcomes in professional soccer. *Biology of Sport*, 36(2), 181-189.
<https://doi.org/10.5114/biolSport.2019.83958>
- Kratochwill, T.R., & Wetzel, R.J. (1977). Observer agreement, credibility and judgment:

- Some considerations in presenting observer agreement data. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10(1), 133-139. <https://doi.org/10.1901/jaba.1977.10-133>
- Lago-Penas, C. Ballesteros, J. & Rey E. (2011). Differences in performance indicators between winning and losing team in the UEFA Champions League. *Journal of Human Kinetics*, 27(1), 135-146. <https://doi.org/10.2478/v10078-011-0011-3>
- Lago-Penas, C. & Martin, R. (2007). Determinants of possession of the ball in soccer. *Journal of Sport Sciences*, 25(9), 969-974. <https://doi.org/10.1080/02640410600944626>
- Lesjø, J. H. (2008). *Idrettssosiologi: Sportens ekspansjon i det moderne samfunn*. Abstrakt.
- Lexerød, N. (2010). *Hvordan gjøre de beste best?* (UEFA A-lisens oppgave). Norges Fotballforbund.
- Lowery, J. (2019). How ball-carrying center backs reshape the modern game in the past's image. *The Athletic Media Company*.
- Lund, S. (2011). *Sammenhengen mellom antall touch ved scoring og sjanser, og om sjansen for scoring øker, jo færre touch spilleren bruker?* (UEFA A-lisens oppgave). Norges Fotballforbund.
- Machado, J., Barreira, D., & Garganta, J. (2010). Attacking game-patterns in Soccer. A sequential analysis of the World Cup 2010 winner team. *Research Methods and Performance Analysis*, 238.
- Malone, J. J., Lovell, R., Varley, M. C., & Coutts, A. J. (2017). Unpacking the black box: applications and considerations for using GPS devices in sport. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12(2), 1-26. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2016-0236>
- Mara J. K., Thompson K. G., Pumpa K. L. & Ball N. B. (2015). Periodization and Physical Performance in Elite Female Soccer Players. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 10(5), 664-669. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2014-0345>
- Martínez-Lagunas, V., Niessen, M., & Hartmann, U. (2014). Women's football: Player characteristics and demands of the game. *Journal of Sport and Health Science*, 3(4), 258-272. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2014.10.001>
- McMahon, A. D. (2002). Study control, violators, inclusion criteria and defining explanatory and pragmatic trials. *Statistics in medicine*, 21(10), 1365-1376.

<https://doi.org/10.1002/sim.1120>

- Memmert, D., & Roth, K. (2007). The effects of non-specific and specific concepts on tactical creativity in team ball sports. *Journal of Sports Sciences*, 25(12), 1423-1432. <https://doi.org/10.1080/02640410601129755>
- Metelski, A., Kornakov, K., Sharda, R., & Chłapowski, J. (2022). How the value of football players influences a team's chances of victory-a Euro 2020 example. *Journal of Physical Education and Sport*, 22(1), 167-173. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.01021>
- Meylan, C., Cronin, J., Oliver, J., & Hughes, M. (2010). Talent identification in soccer: The role of maturity status on physical, physiological and technical characteristics. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 5(4), 571-592. <https://doi.org/10.1260/1747-9541.5.4.571>
- Mikkelsen, M. (2022). Johan Cruyff. *Store Norske Leksikon*. Hentet fra https://snl.no/Johan_Cruyff
- Mitrotasios, M., Kubayi, A., Armatas, V., & Larkin, P. (2022). Analysis of Crossing Opportunities at the 2018 FIFA World Cup. *Montenegrin Journal of Sports Science and Medicine*, 11(1), 43-52. <https://doi.org/10.26773/mjssm.220305>
- Mota, G. R., Santos, I. A. D., Arriel, R. A., & Marocolo, M. (2020). Is it high time to increase elite soccer substitutions permanently?. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), Artikkel 7008. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197008>
- Mota, T., Silva, R., & Clemente, F. (2021). Holistic soccer profile by position: a theoretical framework. *Human Movement*, 22(4). <https://doi.org/10.5114/hm.2023.110751>
- Müller-Budack, E., Theiner, J., Rein, R., & Ewerth, R. (2019). "Does 4-4-2 exist?" - An Analytics Approach to Understand and Classify Football Team Formations in Single Match Situations. *Proceedings Proceedings of the 2nd International Workshop on Multimedia Content Analysis in Sports*, 25-33. <https://doi.org/10.1145/3347318.3355527>
- Musch, J., & Grondin, S. (2001). Unequal competition as an impediment to personal development: A review of the relative age effect in sport. *Developmental review*, 21(2), 147-167. <https://doi.org/10.1006/drev.2000.0516>
- Nordberg, N. & Thing, M. (1990). *Boldspil på tværs*. Clausen Bøger.
- 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. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1277034>
- O'Donoghue, P. (2014). *An introduction to performance analysis of sport*. Routledge.
- Oliveira, R., Brito, J., Martins, A., Mendes, B., Calvete, F., Carriço, S., Ferraz, R., & Marques, M. C. (2019). In-season training load quantification of one-, two-and three game week schedules in a top European professional soccer team. *Physiology & Behavior*, 201, 146-156. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.11.036>
- Olsen, E. & Hauge, O. D. (2011). *Spill effektiv fotball- Drillos Fotballfilosofi*. Kagge Forlag.
- Olsen E. & Larsen O (1997) Use of match analysis by coaches. I T. Reilly, M. Hughes & J. Bangsbo (Red.), *Science and Football III: Proceedings of The World Congress of Science and Football* (s. 251-306). Taylor & Francis.
- Olsen, E., Semb, N. J. & Larsen, Ø. (1994). *Effektiv Fotball*. Gyldendal Norsk Forlag.
- Oluwabunmi, B. A., Olajide, A. O., Adetayo, A. A., Gabriel, A. O., Okunola, O. A., & Gabriel, O. T. (2022). Assessing Team's Back '4' for Predicting Match Draw. *Journal of Science and Technology Research*, 4(1), 266-288. <https://doi.org/10.37933/nipes/4.1.2022.23>
- Owen, A., Twist, C., & Ford, P. (2004). Small-sided games: The physiological and technical effect of altering pitch size and player numbers. *Insight*, 7(2), 50-53.
- Parziale, E. J., & Yates, P. A. (2013). Keep the ball! The value of ball possession in soccer. *Reinvention: an International Journal of Undergraduate Research*, 6(1), 1-24.
- Patino, C. M., & Ferreira, J. C. (2018). Inclusion and exclusion criteria in research studies: definitions and why they matter. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 44(2), 84-84. <https://doi.org/10.1590/S1806-37562018000000088>
- Paul, D. J., Bradley, P. S., & Nassis, G. P. (2015). Factors affecting match running performance of elite soccer players: Shedding some light on the complexity. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 10(4), 516–519. <https://doi.org/10.1123/IJSP.2015-0029>
- Pawlowski, T., Breuer, C., & Hovemann, A. (2010). Top Clubs' Performance and the Competitive Situation in European Domestic Football Competitions. *Journal of Sports Economics*, 11(2), 186–202. <https://doi.org/10.1177/1527002510363100>
- Peña-González, I., Fernández-Fernández, J., Moya-Ramón, M., & Cervelló, E. (2018).

- Relative age effect, biological maturation, and coaches' efficacy expectations in young male soccer players. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 89(3), 373-379. <https://doi.org/10.1080/02701367.2018.1486003>
- Perarnau, M. (2016). *Pep Guardiola: The Evolution*. Birlinn Ltd.
- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2018). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice* (9 utg.). Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins.
- Ponzo, M., & Scoppa, V. (2018). Does the home advantage depend on crowd support? Evidence from same-stadium derbies. *Journal of Sports Economics*, 19(4), 562-582. <https://doi.org/10.1177/1527002516665794>
- Premier League. (u.å.). *Premier League player stats*. Hentet 13. Mai 2022. Fra https://www.premierleague.com/stats/top/players/total_pass
- Pripp, A. H. (2018). Validitet. *Tidsskrift for Den norske legeforening* (13. utg). <https://doi.org/10.4045/tidsskr.18.0398>
- Power, P., Ruiz, H., Wei, X., & Lucey, P. (2017). Not all passes are created equal: Objectively measuring the risk and reward of passes in soccer from tracking data. *KDD '17: Proceedings of the 23rd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, 1605-1613. <https://doi.org/10.1145/3097983.3098051>
- Pulling, C., Eldridge, D., Ringshall, E., & Robins, M. T. (2018). Analysis of crossing at the 2014 FIFA World Cup. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 18(4), 657-677. <https://doi.org/10.1080/24748668.2018.1509255>
- 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 & Sport Pedagogy*, 15(2), 117-137. <https://doi.org/10.1080/17408980902791586>
- Revicki, D. A., & Frank, L. (1999). Pharmacoeconomic evaluation in the real World. *PharmacoEconomics*, 15(5), 423-434. <https://doi.org/10.2165/00019053-199915050-00001>
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg.). Fagbokforlaget.
- Ronglan, L. T. (2003). Ballspill er problemløsning, hvilke didaktiske implikasjoner har det? I L. T. Ronglan, & M. Goksøy, *Moving bodies - mennesket i bevegelse. Ballspill:*

- egenart, trening og læring* (s. 91-111). Norges idrettshøgskole.
- Ronglan, L. T. (2008). *Lagspill, læring og ledelse*. Akilles forlag.
- Ronglan, L. T. (2009). Vi mot dem: Om meningen med fotball. I: K. Steen-Johnsen & I. B. Neumann (Red.), *Meningen med idretten*. (s. 47-67). UniPub.
- Ruiz, H., Power, P., Wei, X., & Lucey, P. (2017). "The Leicester City Fairytale?" Utilizing New Soccer Analytics Tools to Compare Performance in the 15/16 & 16/17 EPL Seasons. *Proceedings of the 23rd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, 1991-2000.
<https://doi.org/10.1145/3097983.3098121>
- Segrave, J., Spenser, T., & Santos, K. (2018). Pep Guardiola and Manchester City, 2017-2018: A Case Study. *Sport Journal*.
- Schei, G. S., & Giske, R. (2020). Shared situational awareness in a professional soccer team: an explorative analysis of post-performance interviews. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9203.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17249203>
- Scoppa, V. (2015). Fatigue and team performance in soccer: Evidence from the FIFA World Cup and the UEFA European Championship. *Journal of Sports Economics*, 16(5), 482-507. <https://doi.org/10.1177/1527002513502794>
- Scoulding, A., James, N., & Taylor, J. (2004). Passing in the Soccer World Cup 2002. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 4(2), 36-41.
<https://doi.org/10.1080/24748668.2004.11868302>
- Shanteau, J. (1987). Psychological characteristics of expert decision makers. I Mumpower, J. L., Phillips, L.D., Renn, O., and Uppuluri, V.R.R. (Red.), *Expert Judgment and Expert Systems* (s. 289-304) Springer-Verlag.
- Sigari, M. H., Soltanian-Zadeh, H., Kiani, V., & Pourreza, A. R. (2015). Counterattack detection in broadcast soccer videos using camera motion estimation. In 2015 *The International Symposium on Artificial Intelligence and Signal Processing (AISP)*, 101-106. <https://doi.org/10.1109/AISP.2015.7123487>
- Simon, M. K., & Goes, J. (2013). Dissertation and Scholarly Research: Recipes for Success. *Dissertation Success LLC*.
- Smith, S. M., & Bedwell, J. R. (2021). Euro 2020 goal analysis: an ecological dynamics approach for football shooting practice. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(6), 3319-3325. <https://doi.org/10.7752/jpes.2021.06451>

- Solerød, H. & Tønnesen, M. (2022). verdens befolkning. *Store Norske Leksikon*. Hentet fra https://snl.no/verdens_befolkning
- Stöckl, M., Seidl, T., Marley, D., & Power, P. (2021). Making offensive play predictable- using a graph convolutional network to understand defensive performance in soccer. In *Proceedings of the 15th MIT Sloan Sports Analytics Conference*, 1-19.
- Szwarc, A. (2004). Effectiveness of Brazilian and German teams and the teams defeated by them during the 17th FIFA World Cup. *Kinesiology*, 36(1), 83-89.
- Teixeira, J. E., Forte, P., Ferraz, R., Leal, M., Ribeiro, J., Silva, A. J., Barbosa, T. M. & Monteiro, A. M. (2021). Monitoring accumulated training and match load in football: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(8), 3906. <https://doi.org/10.3390/ijerph18083906>
- Tenga, A., Kanstad, D., Ronglan, L. T., & Bahr, R. (2009). Developing a new method for team match performance analysis in professional soccer and testing its reliability. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 9(1), 8-25. <https://doi.org/10.1080/24748668.2009.11868461>
- Tenga, A., Holme, I., Ronglan, L. T., & Bahr, R. (2010). Effect of playing tactics on achieving score-box possessions in a random series of team possessions from Norwegian professional soccer matches. *Journal of Sports Sciences*, 28(3), 245-255. <https://doi.org/10.1080/02640410903502766>
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og Innlevelse- En innføring i kvalitative metoder* (5. Utg.). Fagbokforlaget.
- Thomas, J. R., Nelson, J. K., & Silverman, S. J. (2011). *Research methods in physical activity* (6. utg.). Human Kinetics.
- Torstveit, M. K. & Hollekim-Strand, S. M. (2020). Restitusjon for idrettslig prestasjon. I Eitzen, I., Hollekim-Strand, S. M., & Markussen, H. (Red.), *Idrettsfysioterapauten: Breddeidrett – Toppidrett – Aktivitetsmedisin* (s. 391-412). Cappelen Damm.
- UEFA (2021). *UEFA Euro 2020: Technical report*. Union of European Football Associations. <https://uefatechnicalreports.com/uefa-euro-2020>
- Vaeyens, R., Philippaerts, R. M., & Malina, R. M. (2005). The relative age effect in soccer: A match-related perspective. *Journal of Sports Sciences*, 23(7), 747-756. <https://doi.org/10.1080/02640410400022052>
- van Ours, J. (2021). Johan Cruyff and his Contribution to Success and Stadium Attendance at Feyenoord. *Tinbergen Institute Discussion Paper*.

<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3905947>

- Walker, G. J., & Hawkins, R. (2018). Structuring a program in elite professional soccer. *Strength & Conditioning Journal*, 40(3), 72-82.
<https://doi.org/10.1519/SSC.00000000000000345>
- Wallace, J. L., & Norton, K. I. (2014). Evolution of World Cup soccer final games 1966-2010: Game structure, speed and play patterns. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 17(2), 223-228. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2013.03.016>
- Werner, P., Thorpe, R., & Bunker, D. (1996). Teaching games for understanding: Evolution of a model. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 67(1), 28-33.
<https://doi.org/10.1080/07303084.1996.10607176>
- Williams, J. (2003). The fastest growing sport? women's football in England. *Soccer & Society*, 4(2-3), 112-127. <https://doi.org/10.1080/14660970512331390865>
- 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., Ford, P. R., & Drust, B. (2020). Talent identification and development in soccer since the millennium. *Journal of Sports Sciences*, 38(11-12), 1199-1210.
<https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1766647>
- Worville, T. (2020). Explained: Why left-footed centre-backs are so in demand. *The Athletic Media Company*.
- Wright, J., & Forrest, G. (2007). A social semiotic analysis of knowledge construction and games centred approaches to teaching. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12(3), 273-287. <https://doi.org/10.1080/17408980701610201>
- Wulf, G., McConnel, N., Gärtner, M., & Schwarz, A. (2002). Enhancing the learning of sport skills through external-focus feedback. *Journal of Motor Behavior*, 34(2), 171-182.
<https://doi.org/10.1080/00222890209601939>
- Wymer, P. (2004). *Coaching soccer tactics: an essential resource for coaches, teachers, players and spectators*. Soccertactics.com.
- Yi, Q., Gómez-Ruano, M. Á., Liu, H., Zhang, S., Gao, B., Wunderlich, F., & Memmert, D. (2020). Evaluation of the technical performance of football players in the UEFA Champions League. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), 604. <https://doi.org/10.3390/ijerph17020604>
- Yiannakos, A., & Armatas, V. (2006). Evaluation of the goal scoring patterns in European Championship in Portugal 2004. *International Journal of Performance Analysis in*

Sport, 6(1), 178-188. <https://doi.org/10.1080/24748668.2006.11868366>

Ødegaard, E. (2014). «*En analyse av Juventus' spillestil*» - hvordan anvende 3-5-2 formasjonen som et virkemiddel i utøvelsen av eget lags spillestil? (UEFA A-lisens oppgave). Norges Fotballforbund.

Vedlegg

Vedlegg 1: Eksemplifisering av en pasning gjennom ledd langs bakken, fra Italia-Wales.

Vedlegg 2: Eksemplifisering av en pasning gjennom ledd i luften, fra Danmark-Belgia.

Vedlegg 3: Eksemplifisering av muligheter/begrensninger med å spille med midtstopperer som har samme foretrukne fot, fra Tsjekkia-England.

Vedlegg 4: Eksemplifisering av muligheter/begrensninger med å spille med midtstopperer som har samme foretrukne fot, fra Spania-Sverige.

Vedlegg 5: Oversikt over samtlige gruppespillkamper fra EM 2020.

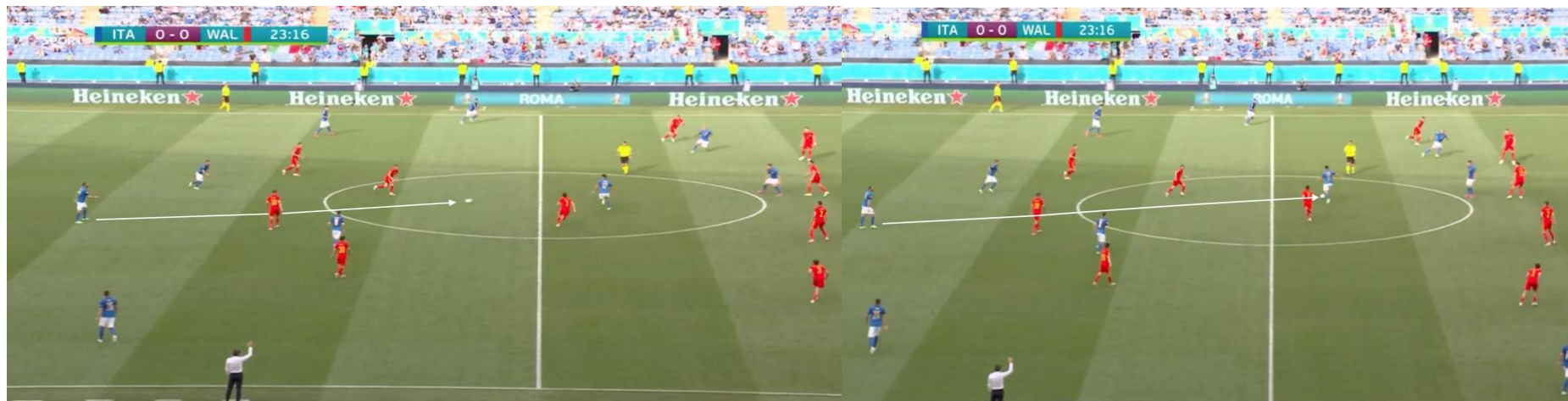
Vedlegg 6: Oversikt over totalt antall pasninger av samtlige midtstopperer som spilte minimum 45 min. i gruppespillet i EM 2020.

Vedlegg 7: Oversikt over totalt antall pasninger av samtlige midtstopperer som spilte minimum 45 min. i gruppespillet i EM 2020, per 90. min.

Vedlegg 8: Oversikt over totalt antall pasninger av samtlige midtstopperer som spilte mindre enn 45 min. i gruppespillet i EM 2020.

Vedlegg 1

Bildeserie med to skjermbilder fra kampen mellom Italia-Wales i EM 2020. Her er et eksempel på pasning gjennom ledd langs bakken, eksemplifisert ved midtstopper Leonardo Bonucci, som slår pasningen.



Mats Holt

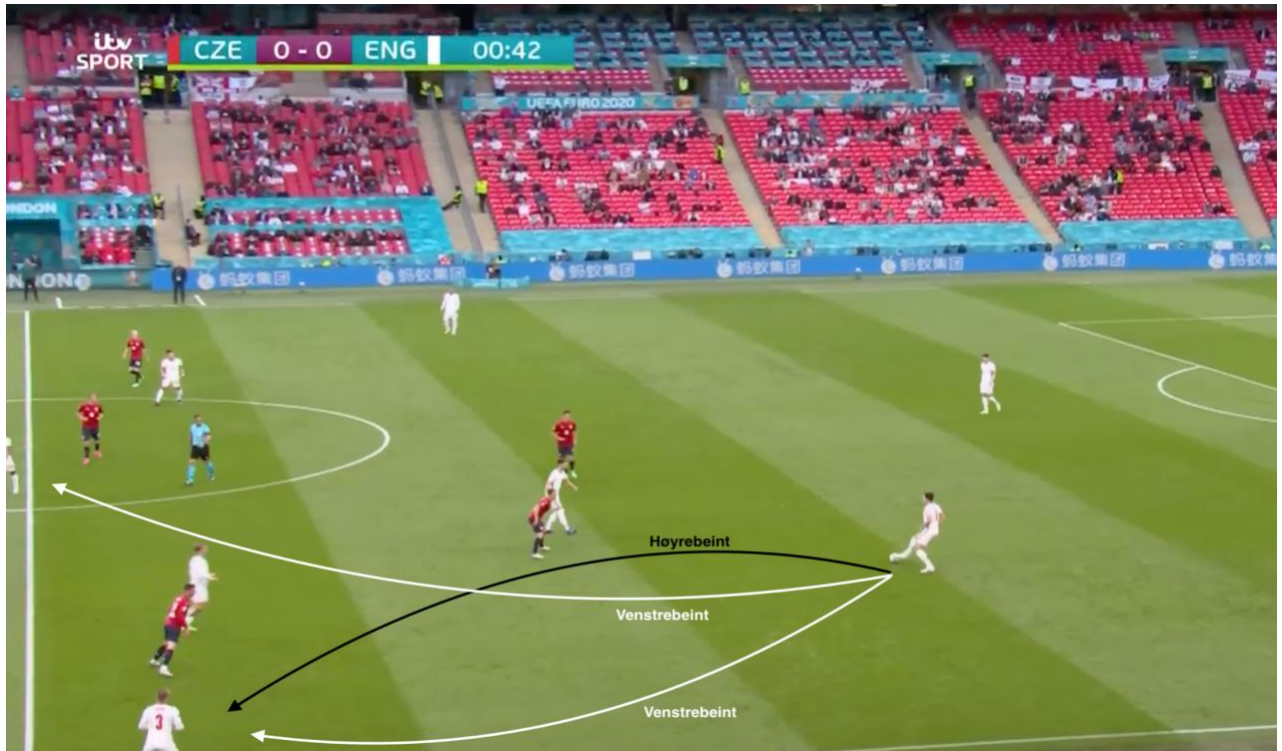
Vedlegg 2

Bildeserie med tre skjermbilder fra kampen mellom Danmark-Belgia i EM 2020. Her er et eksempel på pasning gjennom ledd i luften, eksemplifisert ved midtstopper Jan Vertonghen.



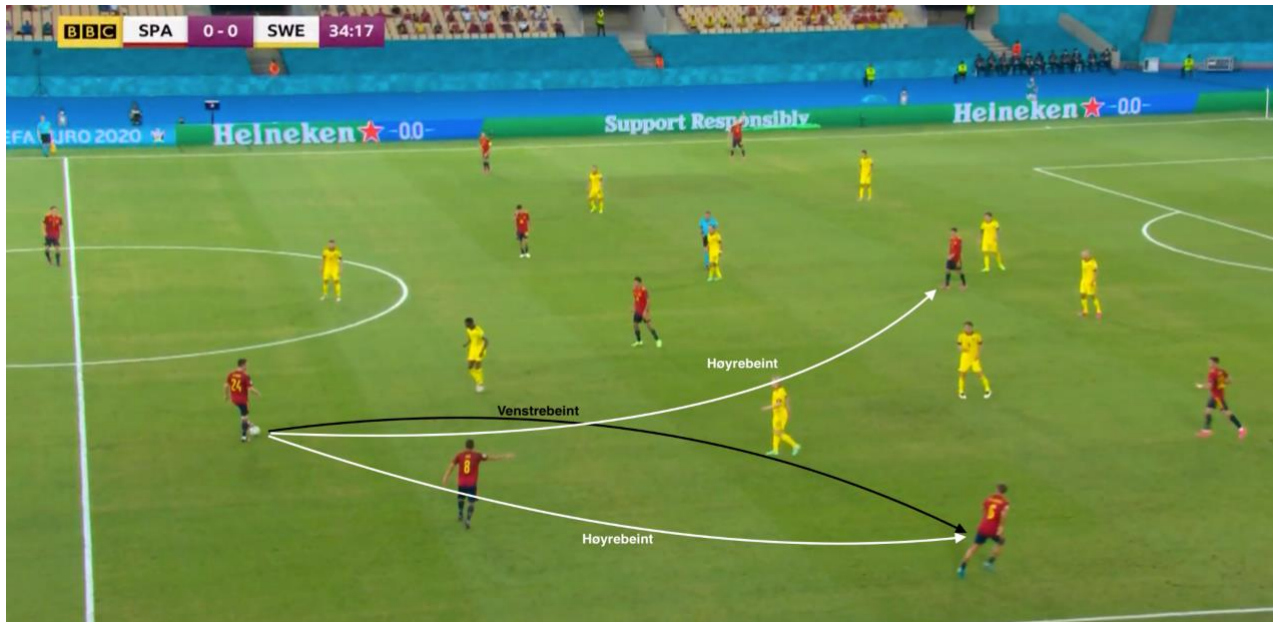
Vedlegg 3

Skjermbilde fra kampen mellom Tsjekia-England i EM 2020. Eksempel på hvilke ulike pasningsvinkler og muligheter/begrensninger som dukker opp ved å bruke en høyrebeint midtstopper på venstre midtstopperplass.



Vedlegg 4

Skjermbilde fra kampen mellom Spania-Sverige i EM 2020. Eksempel på hvilke ulike pasningsvinkler og muligheter/begrensninger som dukker opp ved å bruke en venstrebeint midtstopper på høyre midtstopperplass.



Vedlegg 5

Oversikt over alle gruppespillkampene i EM 2020 (n=36).

Gruppe	Hjemmelag	Bortelag
A	Tyrkia	Italia
A	Wales	Sveits
A	Tyrkia	Wales
A	Italia	Sveits
A	Sveits	Tyrkia
A	Italia	Wales
B	Danmark	Finland
B	Belgia	Russland
B	Finland	Russland
B	Danmark	Belgia
B	Russland	Danmark
B	Finland	Belgia
C	Østerrike	Nord-Makedonia
C	Nederland	Ukraina
C	Ukraina	Nord-Makedonia
C	Nederland	Østerrike
C	Nord-Makedonia	Nederland

Mats Holt

C	Ukraina	Østerrike
D	England	Kroatia
D	Skottland	Tsjekkia
D	Kroatia	Tsjekkia
D	England	Skottland
D	Kroatia	Skottland
D	Tsjekkia	England
E	Polen	Slovakia
E	Spania	Sverige
E	Sverige	Slovakia
E	Spania	Polen
E	Slovakia	Spania
E	Sverige	Polen
F	Ungarn	Portugal
F	Frankrike	Tyskland
F	Ungarn	Frankrike
F	Portugal	Tyskland
F	Portugal	Frankrike
F	Tyskland	Ungarn

Vedlegg 6

Oversikt over alle pasningene til midtstopperne (n=79) som spilte i gruppespillet i EM 2020. Gruppe, nasjonalitet, spillernavn, foretrukken fot (venstre eller høyre), minutter spilt, antall BA, antall PGL (PB + PL) samt totalt antall, med graderinger.

GRUPPE	LAND	SPILLER	FOT	MIN. SPILT	BA		PGL						TOTALT		
							PB			PL					
							N	-	+	N	-	+	N	-	+
A	Italia	Francesco Acerbi	V	111	69	0	3	6	1	1	2	3	4	77	4
A	Italia	Alessandro Bastoni	V	90	62	0	1	3	1	2	0	2	3	65	3
A	Italia	Leonardo Bonucci	H	225	119	0	18	9	1	2	2	9	20	130	10
A	Italia	Giorgio Chiellini	V	114	75	0	3	5	0	1	2	2	4	82	2
A	Sveits	Manuel Akanji	H	270	101	0	18	23	2	3	8	5	21	132	7
A	Sveits	Nico Elvedi	H	270	107	0	6	36	3	2	0	3	8	143	6
A	Sveits	Ricardo Rodríguez	V	123	38	0	4	19	0	1	3	1	5	60	1
A	Sveits	Fabian Schär	H	147	79	0	5	1	4	5	2	7	10	82	11
A	Tyrkia	Kaan Ayhan	H	45	22	0	2	4	0	0	2	1	2	28	1
A	Tyrkia	Merih Demiral	H	225	102	1	1	8	3	1	1	4	2	111	8
A	Tyrkia	Çağlar Söyüncü	H	270	115	2	4	18	1	8	6	7	12	139	10
A	Wales	Ethan Ampadu	H	55	16	3	1	2	0	0	0	0	1	18	3
A	Wales	Chris Gunter	H	90	21	0	0	2	0	0	2	2	0	25	2
A	Wales	Chris Mepham	H	180	22	0	1	2	0	2	0	4	3	24	4
A	Wales	Joe Rodon	H	270	47	0	0	3	1	1	1	4	1	51	5
B	Belgia	Toby Alderweireld	H	180	113	1	2	23	1	7	3	6	9	139	8

Mats Holt

B	Belgia	Dedryck Boyata	H	180	151	0	2	10	0	1	1	0	3	162	0
B	Belgia	Jason Denayer	H	180	110	1	1	25	1	0	1	1	1	136	3
B	Belgia	Thomas Vermaelen	V	106	57	0	4	28	1	0	0	0	4	85	1
B	Belgia	Jan Vertonghen	V	166	121	0	8	12	1	4	4	2	12	137	3
B	Danmark	Andreas Christensen	H	270	128	0	13	23	0	2	0	1	15	151	1
B	Danmark	Simon Kjær	H	243	83	0	3	7	2	7	2	8	10	92	10
B	Danmark	Jannik Vestergaard	H	201	87	1	3	7	1	2	4	5	5	98	7
B	Finland	Paulus Arajuuri	H	270	61	0	4	4	0	2	2	1	6	67	1
B	Finland	Daniel O'Shaughnessy	V	270	68	1	7	10	5	10	4	12	17	82	18
B	Finland	Joonas Toivio	H	265	57	0	1	15	1	5	5	6	6	77	7
B	Rusland	Dmitri Barinov	V	90	43	0	5	21	4	0	3	1	5	67	5
B	Rusland	Igor Diveev	H	225	64	3	5	8	2	2	9	6	7	81	11
B	Rusland	Georgi Dzikiya	V	270	81	0	3	14	1	6	7	7	9	102	8
B	Rusland	Fedor Kudryashov	V	67	6	0	0	1	0	0	1	4	0	8	4
B	Rusland	Andrei Semenov	H	90	33	1	0	0	0	4	3	5	4	36	6
C	Nederland	Nathan Aké	V	52	26	1	0	2	1	1	0	0	1	28	2
C	Nederland	Daley Blind	V	218	133	2	24	47	4	7	5	7	31	185	13
C	Nederland	Matthijs de Ligt	H	180	79	0	2	11	2	1	2	1	3	92	3
C	Nederland	Stefan de Vrij	H	225	96	0	9	11	2	11	2	3	20	109	5
C	Nederland	Jurriën Timber	H	133	58	1	6	6	0	0	0	1	6	64	2

Mats Holt

C	Nord-Makedonia	Visar Musliu	H	266	68	2	0	14	1	0	1	1	0	83	4
C	Nord-Makedonia	Stefan Ristovski	H	130	35	2	2	11	1	0	1	4	2	47	7
C	Nord-Makedonia	Darko Velkovski	H	265	62	1	6	8	4	7	6	11	13	76	16
C	Ukraina	Mykola Matviyenko	V	270	103	1	8	20	3	4	3	4	12	126	8
C	Ukraina	Ilia Zabarnyi	H	270	82	0	10	18	1	3	5	2	13	105	3
C	Østerrike	David Alaba	V	180	112	1	11	24	1	5	4	5	16	140	7
C	Østerrike	Aleksandar Dragović	H	220	77	2	10	29	2	5	3	4	15	109	8
C	Østerrike	Martin Hinteregger	V	270	90	2	11	20	4	4	5	7	15	115	13
C	Østerrike	Philipp Lienhart	H	51	25	0	2	5	0	0	1	1	2	31	1
D	England	Harry Maguire	H	90	40	0	4	13	1	1	3	0	5	56	1
D	England	Tyrone Mings	V	191	86	0	4	16	0	1	2	7	5	104	7
D	England	John Stones	H	259	128	0	12	24	0	3	8	3	15	160	3
D	Kroatia	Duje Ćaleta-Car	H	90	38	0	0	1	0	3	0	0	3	39	0
D	Kroatia	Dejan Lovren	H	180	68	0	2	16	0	1	5	4	3	89	4
D	Kroatia	Domagoj Vida	H	270	81	0	6	20	0	0	4	0	6	105	0
D	Skottland	Liam Cooper	V	90	38	1	3	4	2	2	2	6	5	44	9
D	Skottland	Grant Hanley	H	213	68	0	1	6	1	0	0	2	1	74	3
D	Skottland	Jack Hendry	H	67	11	0	2	3	0	1	0	2	3	14	2
D	Skottland	Scott McKenna	V	57	11	0	0	3	0	0	1	0	0	15	0

Mats Holt

D	Skottland	Scott McTominay	H	203	42	0	2	22	2	3	4	2	5	68	4
D	Skottland	Kieran Tierney	V	180	50	1	3	2	1	3	5	4	6	57	6
D	Tsjekkia	Ondřej Čelůstka	H	270	67	1	1	19	1	2	7	5	3	93	7
D	Tsjekkia	Tomáš Kalas	H	270	68	0	1	13	0	1	4	7	2	85	7
E	Polen	Jan Bednarek	H	265	96	0	10	22	1	3	1	6	13	119	7
E	Polen	Bartosz Bereszyński	H	270	66	2	10	54	4	2	7	7	12	127	13
E	Polen	Kamil Glik	H	270	92	0	5	3	0	2	3	2	7	98	2
E	Slovakia	Lubomír Šatka	H	270	126	2	17	21	1	3	2	4	20	149	7
E	Slovakia	Milan Škriniar	H	270	108	0	4	24	2	1	2	6	5	134	8
E	Spania	Eric García	H	71	50	0	6	8	1	0	0	3	6	58	4
E	Spania	Aymeric Laporte	V	270	182	0	18	40	2	1	2	0	19	224	2
E	Spania	Pau Torres	V	204	140	0	15	34	4	0	5	4	15	179	8
E	Sverige	Marcus Danielson	V	270	40	0	0	8	0	0	4	6	0	52	6
E	Sverige	Victor Lindelöf	H	270	60	1	4	8	3	1	2	1	5	70	5
F	Frankrike	Presnel Kimpembe	V	270	149	1	6	20	3	0	3	0	6	172	4
F	Frankrike	Raphaël Varane	H	270	148	1	8	28	1	5	2	5	13	178	7
F	Portugal	Rúben Dias	H	270	164	0	12	32	0	5	2	8	17	198	8
F	Portugal	Pepe	H	270	140	2	7	23	1	5	6	6	12	169	9
F	Tyskland	Matthias Ginter	H	260	151	1	4	39	2	6	5	7	10	195	10

Mats Holt

F	Tyskland	Mats Hummels	H	242	147	0	6	34	1	6	4	2	12	185	3
F	Tyskland	Antonio Rüdiger	H	270	154	0	10	45	1	3	1	4	13	200	5
F	Ungarn	Attila Szalai	V	270	61	2	7	10	2	8	8	15	15	79	19
F	Ungarn	Endre Botka	H	270	32	0	2	9	5	0	3	8	2	44	13
F	Ungarn	Willi Orbán	H	270	54	0	3	4	0	5	3	6	8	61	6
Totalt				15810	6260	44	424	120 3	105	206	22 8	31 2	630	7691	461

Vedlegg 7

Oversikt over alle pasningene til midtstopperne (n=79) som spilte i gruppespillet i EM 2020, per 90. minutt.

GRUPPE	LAND	SPILLER	FOT	MIN. SPILT	BA		PGL						TOTALT		
							PB			PL					
					N	-	+	N	-	+	N	-	+	N	-
A	Italia	Francesco Acerbi	V	111	56,0	0	2,4	4,9	0,8	0,8	1,6	2,4	3,2	62,4	3,2
A	Italia	Alessandro Bastoni	V	90	62,0	0	1	3	1	2	0	2	3	65	3
A	Italia	Leonardo Bonucci	H	225	47,6	0	7,2	3,6	0,4	0,8	0,8	3,6	8	52	4
A	Italia	Giorgio Chiellini	V	114	59,2	0	2,4	4,0	0	0,8	1,6	1,6	3,2	64,7	1,6
A	Sveits	Manuel Akanji	H	270	33,7	0	6,0	7,7	0,7	1	2,7	1,7	7	44	2,3
A	Sveits	Nico Elvedi	H	270	35,7	0	2,0	12,0	1,0	0,7	0	1,0	2,7	47,7	2,0
A	Sveits	Ricardo Rodríguez	V	123	27,8	0	2,9	13,9	0	0,7	2,2	0,7	3,7	43,9	0,7
A	Sveits	Fabian Schär	H	147	48,4	0	3,1	0,6	2,5	3,1	1,2	4,3	6,1	50,2	6,7
A	Tyrkia	Kaan Ayhan	H	45	44,0	0	4,0	8,0	0	0	4,0	2,0	4,0	56,0	2,0
A	Tyrkia	Merih Demiral	H	225	40,8	0,4	0,4	3,2	1,2	0,4	0,4	1,6	0,8	44,4	3,2
A	Tyrkia	Çağlar Söyüncü	H	270	38,3	0,6	1,3	6,0	0,3	2,7	2,0	2,3	4,0	46,3	3,3
A	Wales	Ethan Ampadu	H	55	26,2	4,9	1,6	3,3	0	0	0	0	1,6	29,5	4,9
A	Wales	Chris Gunter	H	90	21,0	0	0	2,0	0	0	2,0	2,0	0	25,0	2,0
A	Wales	Chris Mepham	H	180	11,0	0	0,5	1,0	0	1	0	2,0	1,5	12,0	2,0
A	Wales	Joe Rodon	H	270	15,7	0	0	1	0,3	0,3	0,3	1,3	0,3	17	1,7
B	Belgia	Toby Alderweireld	H	180	56,5	0,5	1	11,5	0,5	3,5	1,5	3	4,5	69,5	4

Mats Holt

B	Belgia	Dedryck Boyata	H	180	75,5	0	1	5	0	0,5	0,5	0	1,5	81	0
B	Belgia	Jason Denayer	H	180	55	0,5	0,5	12,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	68,0	1,5
B	Belgia	Thomas Vermaelen	V	106	48,4	0	3,4	23,8	0,9	0	0	0	3,4	72,1	0,9
B	Belgia	Jan Vertonghen	V	166	65,6	0	4,3	6,5	0,5	2,2	2,2	1,1	6,5	74,3	1,6
B	Danmark	Andreas Christensen	H	270	42,7	0	4,3	7,7	0	0,7	0	0,3	5	50,3	0,3
B	Danmark	Simon Kjær	H	243	30,7	0	1,1	2,6	0,7	2,6	0,7	3,0	3,7	34,1	3,7
B	Danmark	Jannik Vestergaard	H	201	39,0	0,5	1,3	3,1	0,5	0,9	1,8	2,2	2,2	43,9	3,1
B	Finland	Paulus Arajuuri	H	270	20,3	0	1,3	1,3	0	0,7	0,7	0,3	2	22,3	0,3
B	Finland	Daniel O'Shaughnessy	V	270	22,7	0,3	2,3	3,3	1,7	3,3	1,3	4,0	5,7	27,3	6
B	Finland	Joonas Toivio	H	265	19,4	0	0,3	5,1	0,3	1,7	1,7	2,0	2,0	26,1	2,4
B	Rusland	Dmitri Barinov	V	90	43,0	0	5,0	21,0	4,0	0	3,0	1,0	5,0	67,0	5,0
B	Rusland	Igor Diveev	H	225	25,6	1,2	2,0	3,2	0,8	0,8	3,6	2,4	2,8	32,4	4,4
B	Rusland	Georgi Dzikiya	V	270	27,0	0	1	4,7	0,3	2,0	2,3	2,3	3,0	34	2,7
B	Rusland	Fedor Kudryashov	V	67	8,1	0	0	1,3	0	0	1,3	5,4	0	10,8	5,4
B	Rusland	Andrei Semenov	H	90	33,0	1,0	0	0	0	4,0	3,0	5,0	4,0	36,0	6,0
C	Nederland	Nathan Aké	V	52	45	3,6	0	3,5	1,7	1,7	0	0	1,7	48,5	3,5
C	Nederland	Daley Blind	V	218	54,9	0,8	9,9	19,4	1,7	2,9	2,1	2,9	12,7	76,4	5,4
C	Nederland	Matthijs de Ligt	H	180	39,5	0	1	5,5	1	0,5	1	0,5	1,5	46	1,5
C	Nederland	Stefan de Vrij	H	225	38,4	0	3,6	4,4	0,8	4,4	0,8	1,2	8	43,6	2,0
C	Nederland	Jurriën Timber	H	133	39,2	0,7	4,1	4,1	0	0	0	0,7	4,1	43,3	1,4

Mats Holt

C	Nord-Makedonia	Visar Musliu	H	266	23,0	0,7	0	4,7	0,3	0	0,3	0,3	0	28,1	1,4
C	Nord-Makedonia	Stefan Ristovski	H	130	24,2	1,4	1,4	7,6	0,7	0	0,7	2,8	1,4	32,5	4,8
C	Nord-Makedonia	Darko Velkovski	H	265	21,1	0,3	2,0	2,7	1,4	2,4	2,0	3,7	4,4	25,8	5,4
C	Ukraina	Mykola Matviyenko	V	270	34,3	0,3	2,7	6,7	1,0	1,3	1,0	1,3	4,0	42,0	2,7
C	Ukraina	Ilia Zabarnyi	H	270	27,3	0	3,3	6,0	0,3	1,0	1,7	0,7	4,3	35	1,0
C	Østerrike	David Alaba	V	180	56	0,5	5,5	12,0	0,5	2,5	2,0	2,5	8,0	70,0	3,5
C	Østerrike	Aleksandar Dragović	H	220	31,5	0,8	4,1	11,9	0,8	2,1	1,2	1,6	6,1	44,6	3,3
C	Østerrike	Martin Hinteregger	V	270	30,0	0,7	3,7	6,7	1,3	1,3	1,7	2,3	5,0	38,3	4,3
C	Østerrike	Philipp Lienhart	H	51	44,1	0	3,5	8,8	0	0	1,8	1,8	3,5	54,7	1,8
D	England	Harry Maguire	H	90	40,0	0	4,0	13,0	1,0	1,0	3,0	0	5,0	56,0	1,0
D	England	Tyrone Mings	V	191	40,5	0	1,9	7,5	0	0,5	0,9	3,3	2,4	49,0	3,3
D	England	John Stones	H	259	44,5	0	4,2	8,3	0	1,0	2,8	1,0	5,2	55,6	1,0
D	Kroatia	Duje Ćaleta-Car	H	90	38,0	0	0	1,0	0	3,0	0	0	3,0	39,0	0
D	Kroatia	Dejan Lovren	H	180	34,0	0	1,0	8,0	0	0,5	2,5	2,0	1,5	44,5	2
D	Kroatia	Domagoj Vida	H	270	27	0	2	6,7	0	0	1,3	0	2	35	0
D	Skottland	Liam Cooper	V	90	38,0	1,0	3,0	4,0	2,0	2,0	2,0	6,0	5,0	44,0	9,0
D	Skottland	Grant Hanley	H	213	28,7	0	0,4	2,5	0,4	0	0	0,9	0,4	31,2	3
D	Skottland	Jack Hendry	H	67	14,8	0	2,7	4,0	0	1,3	0	2,7	4,0	18,8	2,7
D	Skottland	Scott McKenna	V	57	17,4	0	0	4,7	0	0	1,6	0	0	15	0

Mats Holt

D	Skottland	Scott McTominay	H	203	18,6	0	0,9	9,8	0,9	1,3	1,8	0,9	2,2	30,2	1,8
D	Skottland	Kieran Tierney	V	180	25	0,5	1,5	1,0	0,5	1,5	2,5	2,0	3,0	28,5	3
D	Tsjekkia	Ondřej Čelůstka	H	270	22,3	0,3	0,3	6,3	0,3	0,7	2,3	1,7	1,0	31,0	2,3
D	Tsjekkia	Tomáš Kalas	H	270	22,7	0	0,3	4,3	0	0,3	1,3	2,3	0,7	28,3	2,3
E	Polen	Jan Bednarek	H	265	32,6	0	3,4	7,5	0,3	1,0	0,3	2,0	4,4	40,4	2,4
E	Polen	Bartosz Bereszyński	H	270	22,0	0,7	3,3	18,0	1,3	0,7	2,3	2,3	4,0	42,3	4,3
E	Polen	Kamil Glik	H	270	30,7	0	1,7	1,0	0	0,7	1,0	0,7	2,3	32,7	0,7
E	Slovakia	Lubomír Šatka	H	270	42,0	0,7	5,7	7,0	0,3	1,0	0,7	1,3	6,7	49,7	2,3
E	Slovakia	Milan Škriniar	H	270	36,0	0	1,3	8,0	0,7	0,3	0,7	2,0	1,7	44,7	2,7
E	Spania	Eric García	H	71	63,4	0	7,6	10,1	1,3	0	0	3,8	7,6	73,5	5,0
E	Spania	Aymeric Laporte	V	270	60,7	0	3,0	13,3	0,7	0,3	0,7	0	6,3	74,7	0,7
E	Spania	Pau Torres	V	204	61,8	0	6,6	15,0	1,8	0	2,2	1,8	6,6	79,0	3,5
E	Sverige	Marcus Danielson	V	270	13,3	0	0	2,7	0	0	1,3	2,0	0	17,3	2,0
E	Sverige	Victor Lindelöf	H	270	20,0	0,3	1,3	2,7	1,0	0,3	0,7	0,3	1,7	23,3	1,7
F	Frankrike	Presnel Kimpembe	V	270	49,7	0,3	2,0	6,6	1,0	0	1,0	0	2,0	57,3	1,3
F	Frankrike	Raphaël Varane	H	270	49,3	0,3	2,7	9,3	0,3	1,7	0,7	1,7	4,3	59,3	2,3
F	Portugal	Rúben Dias	H	270	54,7	0	4,0	10,7	0	1,7	0,7	2,7	5,7	66,0	2,7
F	Portugal	Pepe	H	270	46,7	0,7	2,3	7,7	0,3	1,7	2,0	2,0	4,0	56,3	3,0
F	Tyskland	Matthias Ginter	H	260	52,3	0,4	1,4	13,5	0,7	2,1	1,7	2,4	3,5	67,5	3,5

Vedlegg 8

Oversikt over alle midtstopperne (n=6) som spilte i gruppespillet i EM 2020, men som bortfalt etter at inklusjons- og eksklusjonskriteriene ble lagt til grunn. Gruppe, nasjonalitet, spillernavn, foretrukken fot minutter spilt, antall BA, antall PGL (PB + PL) samt totalt antall, med graderinger.

GRUPPE	LAND	SPILLER	FOT	MIN. SPILT	B.A.PASNINGER		PASNINGER GJ./FORBI LEDD						TOTALT		
							LANGS BAKKEN			I LUFTA					
					N	-	+	N	-	+	N	-	+	N	-
C	Nederland	Joël Veltman	H	2	4	0	1	0	0	2	0	0	3	4	0
C	Nord-Makedonia	Egzon Bejtulai	H	27	3	0	0	0	1	0	0	0	0	3	1
C	Nord-Makedonia	Kire Risteovski	V	5	4	0	0	3	0	0	0	0	0	7	0
E	Polen	Pawel Dawidowicz	H	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
F	Tyskland	Emre Can	H	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
F	Tyskland	Niklas Süle	H	17	4	0	0	3	0	0	0	0	0	7	0
Totalt				65	17	0	1	3	1	2	0	0	3	22	2