

Præstationsfremmende databrug i udvalgte elitesportsgrene

It, læring og organisatorisk omstilling (ILOO)

Aalborg Universitet København

Kandidatspeciale



AALBORG UNIVERSITET

Udarbejdet af:

Simon Emilio Hald (20211000)

Kristoffer Harbo Hansen (20211953)

Mathias Doktor (20211148)

Vejleder: Jonas Dreyøe

Dato: 31/5-2023

Anslag: 271.691

Antal sider: 113

Abstract

This master thesis examines which processes there exist in the work with data between coaches and athletes in selected elite sports, from a coach perspective. Therefore, the study will provide an insight into the processes that occur when working with data that must be performance-enhancing. The selected elite sports are handball, wheelchair rugby and soccer, and at the same time there is an interview with a performance analytics from the Danish organization "Team Danmark"

In order to examine the stated issue, the thesis will be using Grounded Theory. With the use of a Grounded Theory approach, the study is empirically based on qualitative methodological considerations, where we use qualitative interviews. This study's design semi-structured interviews with one performance analyst and three assistant national coaches in selected elite sports. In accordance with Grounded Theory, empiricism is rooted in the final theory, and the study provides an insight into the very practice that is examined.

In the first part of the analysis, it highlights which processes exist in the work between coaches and athletes in the work with data. These processes were described through six main categories: "Coaches use data as a coaching tool", "Dissemination of data", "Players' involvement of data", "Data in the tactical presentation before the match", "Data is used for processing and evaluation" and "Challenges in the use of data". All six categories are analyzed based on the empirical data that was collected. In the second part of the analysis, the dynamic relationship between the main categories was discovered.

The discussion is a debate regarding the findings gathered throughout the study, and how they can contribute to existing research. The discussion will be based on relevant research. This leads to a new discussion, in connection to the choices that is made throughout the study, and how opt-outs affect the findings.

Based on the study, it can be concluded that there are six processes in the work with data between coaches and athletes in selected elite sports, from a coach's perspective. An additional conclusion is that the six processes are dynamic, which means that they influence one another. Furthermore, it can be concluded that the findings can contribute to previous studies. Nevertheless, it can be discussed how the methodological choices undeniably have an impact on how representative our findings are.

Indhold

Abstract	2
Introduktion	5
<i>Indledning.....</i>	<i>5</i>
<i>Problemformulering</i>	<i>6</i>
State of the art – Eksisterende forskning indenfor vores undersøgelsesfelt.....	7
<i>Wellness forecasting by external and internal workloads in elite soccer players: A machine learning approach</i>	<i>7</i>
<i>High-performance sport, learning, and culture: New horizons for sports pedagogues?</i>	<i>8</i>
<i>Youth athlete learning and the dynamics of social performance in Norwegian elite handball.....</i>	<i>10</i>
<i>The development of a personalized training framework: Implementation of emerging technologies for performance.....</i>	<i>11</i>
<i>Exploring irish high-performance sports coaches’ understanding and application of reflective practice</i>	<i>12</i>
<i>How Elite Coaches’ experiential knowledge might enhance empirical research on sport performance</i>	<i>14</i>
<i>Opsummering af artiklernes relevans til vores undersøgelse.....</i>	<i>15</i>
Grounded Theory.....	16
<i>Første fase af systematisk design.....</i>	<i>18</i>
<i>Anden fase af systematisk design</i>	<i>19</i>
<i>Tredje fase af systematisk design.....</i>	<i>19</i>
<i>Metoder og overvejelser gennem alle tre faser af det systematiske design</i>	<i>19</i>
Metodologi	20
<i>Videnskabsteoretisk afsæt</i>	<i>20</i>
<i>Induktiv tilgang</i>	<i>22</i>
<i>Den kvalitative metodes bidrag til vores undersøgelse.....</i>	<i>23</i>
<i>Den kvalitative forskningsmetode</i>	<i>23</i>
<i>Semistrukturerede Interview</i>	<i>23</i>
<i>Interviewguide</i>	<i>25</i>
<i>Transskribering af vores interview.....</i>	<i>28</i>
<i>NVivo.....</i>	<i>28</i>
Proces – Overgang mellem metode og analyse	29
<i>Interview med præstationsanalytiker fra Team Danmark</i>	<i>29</i>
<i>Interview med to assisterende landstrænere</i>	<i>29</i>
<i>Kodning af data, og udarbejdelse af kategorier.....</i>	<i>30</i>
<i>Nyt interview med assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold</i>	<i>30</i>
<i>Endelig udarbejdelse af kategorier og teori</i>	<i>30</i>
Analyse	31

<i>Analyse del 1 - Præsentation af kategorier</i>	31
Introduktion til analyse del 1	31
Efterspørgsel på data fra forbund	32
Trænere bruger data som et trænerværktøj	35
Formidling af data	50
Atleternes involvering i data	61
Data i det taktiske oplæg inden kamp	69
Data bruges til bearbejdning og evaluering	75
Udfordringer ved brugen af data	89
Delkonklusion - Analyse del 1	104
<i>Analyse del 2 – Udarbejdet teori</i>	104
Delkonklusion - Analyse del 2	108
<i>Sammenfatning af analysen</i>	108
Diskussion	109
<i>Diskussion af vores fund og State of the art</i>	110
<i>Gyldighed, transparens og genkendelighed</i>	113
Gyldighed	114
Transparens	116
Genkendelighed	117
Opsummering af gyldighed, transparens og genkendelighed	118
Konklusion	119
Litteraturliste	122

Introduktion

Indledning

I sportens verden bliver data på sportspræstationer mere og mere aktuelt, og er på vej ind i mange sportsgrene. Dette skaber nogle nye og spændende processer mellem trænere og atleter, hvor de skal forholde sig til deres præstationer gennem data. Dette kan bl.a. skabe nogle problematikker blandt atleter og trænere, som kan have en negativ effekt blandt de involverede parter. Brugen af data kan også have en positiv effekt som gør, at trænere bliver mere reflekteret over deres præstationer, og kan træffe valg gennem viden fra data. Det kræver også kompetencer fra træneres side at navigere og sortere i store datasæt, og anvende data på en hensigtsmæssig måde. Team Danmark hjælper forskellige forbund med at få integreret data i deres arbejde, hvor de bl.a. indsamler og leverer data til forbundene. I vores speciale vil vi undersøge, hvilke processer der eksisterer mellem trænere og atleter i arbejdet med data. Dette vil vi undersøge fra trænerens perspektiv, da trænerne har en stor påvirkning på, hvilke processer data fordrer til i elitesport. Derudover vil vi undersøge disse processer i udvalgte sportsgrene, hvoraf alle er holdsport. Dette er med til at afgrænse undersøgelsen og kunne svare mere specifikt på den problemstilling, som vi vil undersøge.

Der findes relevant forskning indenfor området, som er med til at understøtte dette speciales relevans. Pickering & Kiely (2019) pointerer, at nye teknologier kan være med til skabe bedre forudsætninger for at præstere bedre for trænere og atleter i elitesport. Lowry, Swanson & Kelly (2022) beskriver, at trænere anvender videoanalyse til at skabe en reflekterende praksis, og hvordan dette kan være med til at skabe bedre forudsætninger for at præstere bedre. Disse forskningsresultater bidrager til relevansen for vores speciale, da de har undersøgt, at der bliver brugt data og teknologier i elitesport fra trænerens side. Dette vil vores speciale forholde sig til og yderligere undersøge, hvilke processer der eksisterer mellem trænere og atleter i arbejdet med teknologier og data. En anden vigtig proces i arbejdet med data mellem trænere og atleter har Penney & McMahon (2016) beskrevet. Det omhandler, at atleter har forskellige behov og lærer forskelligt. Denne pointe vil blive undersøgt i vores speciale, da vi bl.a. undersøger, hvilke pædagogiske overvejelser trænere har i arbejdet med data. Øydna & Bjørndal (2022) pointerer også, at det er vigtigt, at

trænere har pædagogiske overvejelser, da atleter har brug for et godt læringsmiljø, hvis de skal præstere optimalt. Denne pointe bidrager også til specialets relevans.

Formålet med dette speciale er at undersøge, hvilke overvejelser trænere gør sig i arbejdet med data. Dertil er det relevant at undersøge, hvilke processer data i elitesport fordrer til. På den baggrund har vi udarbejdet følgende problemformulering:

Hvilke processer eksisterer i arbejdet med data mellem trænere og atleter i udvalgte elitesportsgrene, fra et trænerperspektiv?

Til at besvare ovenstående problemstilling indgår et interview med præstationsanalytiker i Team Danmark som arbejder med data, i samarbejde med forskellige forbund. Gennem dette interview fik vi adgang til to interviews med assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet, og assistenttræneren for kvindelandsholdet i håndbold. Det fjerde og sidste interview er med assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold. For at besvare vores problemformulering har vi valgt at arbejde med Grounded Theory, hvor vi på baggrund af den indsamlede empiri udarbejder en teori, som er forankret i vores empiriindsamling. Den endelige teori vil derfor afspejle, hvilke processer der eksisterer i arbejdet med data mellem trænere og atleter, ud fra vores adspurgte respondents svar.

Vores speciale er bygget op i seks kapitler. Det første kapitel vil introducere, hvilken eksisterende forskning der er indenfor vores undersøgelsesfelt. Det andet kapitel vil forklare, hvordan vi anvender Grounded Theory. Det tredje kapitel handler om, hvilke metodiske valg, som vi har truffet, og hvordan vores proces har været i opgavens udarbejdelse. Det fjerde kapitel vil indeholde vores analyse, hvor besvarelsenerne fra vores indsamlet empiri bliver præsenteret. Dernæst vil den udarbejdede teori også blive præsenteret. I det femte kapitel vil vi diskutere vores fund i forhold til eksisterende forskning og vores metodevalg. I det sidste kapitel vil vi på baggrund af de første fem kapitler præsentere vores fund.

[Problemformulering](#)

Hvilke processer eksisterer i arbejdet med data mellem trænere og atleter i udvalgte elitesportsgrene, fra et trænerperspektiv?

State of the art – Eksisterende forskning indenfor vores undersøgelsesfelt

I dette afsnit vil vi beskrive, hvilken eksisterende forskning, der er indenfor vores undersøgelsesfelt. Der vil til hver litterær tekst være en redegørende beskrivelse af, hvilken forskning den enkelte artikel undersøger. Samtidig vil vi forholde hver artikel til, hvordan den kan have en relation til vores undersøgelse. Både i forhold til, hvordan de kan være med til at understøtte vores speciale, men også, hvordan vi kan være med til at bidrage til videre forskning, gennem vores speciale. For at finde frem til artiklerne har vi brugt databasen, Scopus. Scopus er den største abstract- og citationsdatabase med peer-reviewed litteratur (Scopus, 2022). Når vi gør brug af Scopus så sikrer vi os, at de artikler, som vi søger os frem til, alle er peer-reviewed, og dermed øger det troværdigheden i forskningsartiklerne.

Vores søgestreng er opstået ved, at vi har startet ved at søge bredt, og dermed søgt på ord, som "Data", "Sports". Dette gav os en masse forskningsartikler, og vi var derfor nødt til at indsnævre vores søgning, og derfor endte vi med følgende søgestreng for at finde frem til de følgende artikler: "Sport" AND "Data" AND "Coach" AND "Elite Sports" AND "Performance" AND "Learning". Ordene er baseret på vores forskningsfelt, hvor vores problemformulering er omdrejningspunktet, og vi har på den baggrund prøvet at bruge vores problemformulering til at udarbejde vores søgeord. Vi har dog også brugt de kategorier, som vi har udarbejdet på baggrund af vores empiriindsamling, da forskningsartiklerne skal være med til at give indblik i vores undersøgelse. Ud fra vores søgestreng genererede Scopus 35 artikler, hvor vi læste abstract på dem alle. Hvis vi fandt en relevans i artiklernes abstract, så gemte vi den, så vi i sidste ende kunne gennemgå de artikler, som havde en form for relevans. På baggrund af denne gennemgang læste vi artiklerne nærmere igennem, og fandt frem til seks forskningsartikler, som vi vil beskrive i det kommende afsnit.

Wellness forecasting by external and internal workloads in elite soccer players: A machine learning approach

Denne artikel undersøger, hvordan man ved brug af Machine Learning kan få et indblik i atleters trivsels, på baggrund af deres fysiske og mentale tilstand. Her undersøger de både interne- og eksterne variabler, der kan have en effekt på atletens trivsel. De interne variabler bliver registreret på baggrund af målinger af hjertefrekvens, og generelle målinger

af kroppen. Samtidig har atleterne også udfyldt spørgeskemaer omkring, hvordan deres søvnkvalitet er samt, hvordan deres humør er og, hvor trætte de føler sig. Målingerne, som forskerne har lavet, er lavet på 17 fodboldspillere fra den bedste italienske liga (Rossi et al., 2022).

I artiklen diskuterer forfatterne, hvilken effekt en Machine Learning model har, der kan være med til at forudsige, hvordan atleterne er belastet, både internt og eksternt. De mener, at hvis man har den viden, som en Machine Learning model kan give, så vil trænere og fysiske trænere have mulighed for at forstå den enkelte atlet bedre. På den baggrund kan de tage beslutninger, som kan være præstationsforbedrende og samtidig undgå skader hos atleten (Rossi et al., 2022).

Konklusionen på baggrund af deres undersøgelse er, at man godt kan forudsige atleternes velvære, på baggrund af interne og eksterne variabler. En Machine Learning model ville kunne give indsigt i atleternes velvære, og på den baggrund kan trænerteamet og den fysiske stab tage nogle beslutninger. Det kan optimere præstationer hos den enkelte atlet, og minimere risikoen for skader. De konkluderer yderligere, at man kan bruge Machine Learning modellen i elitefodbold, men at den også ville kunne bruges i andre elitesportsgrene (Rossi et al., 2022).

Denne artikel kan relateres til vores undersøgelse, da den giver et indblik i, hvordan man på baggrund af data, både trivsels- og fysiske data, kan være med til at optimere præstationer hos den enkelte atlet. Dette kan relateres til vores kategori *"Data bruges som et trænerværktøj"*, da denne artikel også beskriver denne brug af data, som en mulighed for trænere til at få en viden om, hvordan de kan få deres atleter til at præstere bedst muligt. Denne artikel relaterer sig yderligere til vores empiriindsamling, da én af vores interviewpersoner forklarer i sit interview, hvordan han har prøvet at øge trivslen blandt sine atleter, gennem data. Her forklarer han, at de forsøger at øge atleternes søvnkvalitet på gennem data, hvilket, ifølge ham, har haft en positiv effekt.

[High-performance sport, learning, and culture: New horizons for sports pedagogues?](#)
Denne artikel er udarbejdet af Dawn Penney og Jenny McMahon og handler om, hvordan der er en sammenhæng mellem elitesport, læring og kultur.

I artiklen undersøges det, hvordan pædagoger med speciale i sport kan være med til at påvirke udviklingen af atleter i elitesport. De undersøger yderligere, hvilken rolle sports-pædagoger kan have i forhold til, hvordan læring og kulturelle faktorer påvirker atleters udvikling i elitesport. Artiklen beskriver, at elitesport handler om mere, end resultater på baggrund af præstationer, men at der i høj grad er en masse læring på baggrund af erfaringer for atleterne. De beskriver yderligere, at der ikke kun sker en læring hos atleter, på baggrund af generel og teknisk træning, men at der også er en læring gennem sociale og kulturelle elementer. De mener, at kulturen har en afgørende effekt på atletens udvikling og præstation (Penney & McMahon, 2016).

Artiklen beskriver yderligere, hvordan der kan være nogle udfordringer for sports-pædagoger, når de arbejder med elitesport, læring og kulturer. En udfordring kan ligge i, at sports-pædagoger skal være med til at skabe et læringsmiljø for atleterne, som skal være med til at udvikle deres præstationer, men læringsmiljøet skal også skabe personlig udvikling for dem. Her skal der være fokus på de kulturelle forskelle hos atleterne, mener forfatterne (Penney & McMahon, 2016).

Det beskrives i artiklen, at der er et behov for at udvide forståelsen af læring, inden for elitesport, og at man på den baggrund skal gøre brug af pædagogiske tiltag og metoder. På den baggrund skal sports-pædagoger have et fokus på kulturelle forskelle, og deres tilgang til den enkelte atlet skal derfor tilpasses, så den er i overensstemmelse med den enkelte atlets behov, og kulturelle baggrund (Penney & McMahon, 2016).

Afslutningsvis konkluderer de, at sports-pædagoger spiller en stor rolle, i forhold til, at de skal skabe et læringsmiljø, hvor atleter kan udvikle sine personlige kompetencer og sine sportslige præstationer. Samtidig konkluderer de også, at det kræver, at man har en forståelse af sammenhængen mellem kultur, læring og elitesport (Penney & McMahon, 2016).

Denne artikel relaterer sig til vores undersøgelse, da vi igennem vores empiriindsamling har fundet frem til, at trænere gør sig nogle pædagogiske overvejelser, når de arbejder med data. De pædagogiske overvejelser bliver gjort, når data skal formidles videre til atleterne, og er nogle overvejelser, som alle vores interviewpersoner gør sig. Derfor er artiklen med til

at bekræfte, at der er et større behov for, at trænere gør sig overvejelse om, hvordan de på bedst mulig måde kan optimere atleters præstationer, på baggrund af data.

Youth athlete learning and the dynamics of social performance in Norwegian elite handball

Denne artikel er udarbejdet af Maria Loka Øydna og Christian Thue Bjørndal i 2022, og handler om, hvordan sociale dynamikker kan påvirke unges præstationer i norsk elitehåndbold, og hvordan de lærer omkring og udvikler både deres sportslige og sociale kompetencer. Artiklen undersøger yderligere, hvordan den sociale præstation blandt unge kvindelige elitehåndboldspillere, i Norge, spiller en rolle, og hvordan den enkelte atlets præstation kan påvirkes af interaktion og relation mellem spillere og træneren (Øydna & Bjørndal, 2022).

I undersøgelsen har de interviewet 24 unge kvindelige elitehåndboldspillere, hvor 19 har deltaget i fokusgruppeinterview, og fem har deltaget i individuelle interview. Alle spillerne er en del af talentprogrammer i deres respektive klubber, og har været en del af ungdomslandshold i Norge (Øydna & Bjørndal, 2022).

I artiklen diskuterer de, hvordan det at præstere socialt har en betydning for ungdomsspillere i elitehåndbold, og de undersøger samtidig, hvordan gruppedynamikker, roller på holdet og sociale normer kan have en påvirkning på præstationer både kollektivt, såvel som individuelt. På den baggrund konkluderer de, at læring og udvikling er påvirket af de sociale dynamikker, blandt unge kvindelige håndboldspillere i Norge. Yderligere konkluderes der, at for at fremme sportslig succes og trivsel, så skal man have en forståelse for, at der skal være et positivt og understøttende læringsmiljø, hvor atleterne kan lære og udvikle sig. Samtidig skal der være et fokus på de sociale dynamikker blandt atleterne (Øydna & Bjørndal, 2022).

Denne artikel relaterer sig til vores undersøgelse, da det pædagogiske felt undersøges, som vi også berører. Vi har lavet et interview med assisterende landstræner for kvindelandsholdet i håndbold, Lars Jørgensen, der også forklarer, hvordan trivsel i truppen er vigtig, når de arbejder med data, og hvordan de bruger data til at øge trivslen hos den enkelte atlet. Samtidig bliver det også tilkendegivet på tværs af vores interviewpersoner, hvordan de prøver at skabe et godt læringsmiljø, med blandt andet "Open Hour", hvor atleterne kan arbejde med data efter en præstation.

The development of a personalized training framework: Implementation of emerging technologies for performance

Denne artikel er udarbejdet af Craig Pickering og John Kiely, der er lavet i samarbejde med afdelingen: *Institute of Coaching and Performance, School of Sport and Wellbeing* på *University of Central Lancashire* i England.

Artiklen undersøger, hvordan trænere og atleter kan arbejde med nye teknologier til at forbedre sportspræstationer. Den forklarer i indledningen, at der har været stor interesse i det seneste årti i brugen af avanceret dataværktøjer og analyse af dette, til at kunne forbedre atlethers træning (Pickering & Kiely, 2019). Dertil forklarer de, at de har udarbejdet en teoretisk model til brugen af teknologier i elitesport, der kan være med til at besvare seks vigtige spørgsmål for trænere. Det er følgende:

1. *“To what training will my athlete best respond?”*
2. *How well is my athlete adapting to training?*
3. *When should I change the training stimulus (i.e., has the athlete reached their adaptive ceiling for this training modality)?*
4. *How long will it take for a certain adaptation to occur?*
5. *How well is my athlete tolerating the current training load?*
6. *What load can my athlete handle today?”* (Pickering & Kiely, 2019).

De forholder sig til, hvilken betydning den personlige træning, af den enkelte atlet har for at opnå optimale resultater i sportspræstationer. Dertil argumenterer de for, at traditionelle træningsmetoder fra træneres side, ikke har taget højde for atleternes behov førhen (Pickering & Kiely, 2019). De forklarer, at trænere og atleter, på baggrund af indsigt gennem teknologier, kan være med til at skræddersy træningsprogrammer for atleter. De pointerer også, at der kan være udfordringer i brugen af teknologier, fra trænere og atleternes side, og at dette bl.a. er, at det kræver teknologiske kompetencer at anvende avanceret teknologier (Pickering & Kiely, 2019).

Konklusionen af forskningsartiklen er, at der er et potentiale i brugen af teknologier til at udvikle en optimerende træningsramme, og at dette kan ende med at forbedre atleternes præstationer. De konkluderer også, at der skal tages højde for den enkelte atlet (Pickering & Kiely, 2019).

Forskningsartiklen forholder sig til, hvordan brugen af teknologier og data kan være præstationsforbedrende for atleter. I vores speciale undersøger vi, hvilke processer, der er eksisterende i arbejdet med data, mellem trænere og atleter. En af forudsætninger for trænerne arbejde med data er, at det skal være præstationsforbedrende. Det bliver bl.a. pointeret i denne forskningsartikel, at der kan være visse udfordringer ved brugen af teknologier, da det kræver teknologiske kompetencer. Dette forholder vores adspurgte respondenter sig også til. Forskningsartiklen beskriver også, at de har lavet en teoretisk model til brugen af teknologier i elitesport, der kan besvare vigtige spørgsmål fra trænere om deres atleter. Et af disse spørgsmål er, hvordan atleterne forholder sig til den belastning de får gennem træning, og denne pointe bliver også beskrevet af en af vores adspurgte respondenter. I vores speciale forholder vi os til brugen af data fra træning og kampe, hvor denne forskningsartikel kun forholder sig til atlethers træning, og dette er en væsentlig forskel fra dette studie til vores studie.

[Exploring irish high-performance sports coaches' understanding and application of reflective practice](#)

Denne forskningsartikel er udarbejdet af Simon Lowry, Steve Swanson og Seamus Kelly, og er fra 2022. Formålet med forskningen var at finde ud af, i hvilket omfang 10 elitetrænere fra Irland anvendte en reflekterende praksis, i deres arbejde. Dertil var formålet med forskningen også at undersøge, hvordan trænere anvender refleksion, som metode til at skabe bedre præstationer, og samtidig blive dygtigere trænere (Lowry, Swanson & Kelly, 2022). Forskningsartiklen blev lavet på baggrund af en kvalitativ metode, hvor de interviewede deres respondenter. De analyserede efterfølgende deres interviews for at finde gennemgående mønstre og tematikker, i elitetrænerne svar på deres spørgsmål (Lowry, Swanson & Kelly, 2022).

Forskningsartiklen påpeger, at de adspurgte trænere reflekterer over deres praksis, og det er en vigtig del af deres arbejde. Trænerne anvendte forskellige metoder til at reflektere over deres praksis, og det er bl.a. gennem videoanalyse og sparring med kollegaer og atleter. Indsigter gennem disse metoder gav trænerne mulighed for at evaluere på deres præstationer og de valg, som trænerne havde truffet undervejs (Lowry, Swanson & Kelly, 2022). De adspurgte trænere pointerer, at den reflekterende praksis var med til at skabe bedre forudsætninger til at forbedre deres præstationer og træffe taktiske valg. Dertil

pointerer størstedelen af de adspurgte trænere, at den reflekterende praksis har bidraget til et bedre forhold, mellem atleterne og trænere (Lowry, Swanson & Kelly, 2022).

Forskningsartiklen påpeger gennem de adspurgte trænere, at der er nogle udfordringer ved en reflekterende praksis. En af disse udfordringer er, at de adspurgte trænere ikke synes, at de har nok tid og ressourcer til at reflektere over deres praksis, da de har mange kampe og træningspas på kort tid. En anden udfordring, som de adspurgte trænere fremhæver er, om deres refleksion over deres egen praksis er objektiv nok (Lowry, Swanson & Kelly, 2022).

Forskerne fra forskningsartiklen pointerer, at de mener, at trænere skal have flere ressourcer til at kunne implementere en reflekterende praksis, for trænere i elitesport.

Forskningsartiklen konkluderer, at de adspurgte trænere vægter den reflekterende praksis højt, da det er med til at skabe bedre forudsætninger, for at kunne forbedre deres præstationer og deres træninger. Dette kan være med til, at trænere udvikler sig professionelt (Lowry, Swanson & Kelly, 2022).

Denne forskningsartikel kan relateres til vores undersøgelse, da vi undersøger, hvilke processer der eksisterer mellem trænere og atleter gennem arbejdet med data i udvalgte sportsgrene, fra et trænerperspektiv. Forskningsartiklen tager udgangspunkt i trænernes praksis, gennem 10 kvalitative interview med elitetrænere, hvorefter trænernes svar er blevet gennemgået for at finde fælles mønstre og tematikker. Det er samme udgangspunkt, som vi har gjort brug af i vores speciale, da vi også har interviewet elitetrænere for at få en forståelse af deres praksis. Derefter har vi kategoriseret de svar, som vi har fået fra de adspurgte trænere i vores speciale. Dette er også gjort for at finde gennemgående tematikker i de besvarelser, som vi har fået fra de adspurgte trænere. Denne forskningsartikel forholder sig til den reflekterende praksis for elitetrænere, hvor trænere bl.a. anvender videoanalyse, som metode, til at kunne evaluere på deres præstationer. De adspurgte trænere der indgår i vores speciale, anvender også videoanalyse, til at evaluere på deres præstationer. En udfordring de adspurgte trænere fra denne forskningsartikel fremhæver er, at de er presset på tid og ressourcer ift. at kunne skabe en reflekterende praksis, og det er de bl.a. fordi, at de har træning og kampe, i et stort omfang. Dette bliver også fremhævet af de adspurgte trænere fra vores speciale, da de mener det kræver meget tid og mange ressourcer at behandle og formidle data. I denne forskningsartikel bliver det også pointeret, at de adspurgte trænere kan være i tvivl om deres refleksioner er objektive.

Dette fremhæver nogle af de adspurgte trænere fra vores speciale sig også til, hvor de pointerer, at de bruger data til at skabe objektive og nuanceret diskussioner. Disse sammenhænge vil blive yderligere diskuteret i vores diskussion.

[How Elite Coaches' experiential knowledge might enhance empirical research on sport performance](#)

Denne artikel er udarbejdet af Daniel Greenwood, Keith Davids og Ian Renshaw og er fra 2012. Forskningsartiklen forholder sig til den viden, som elitetrænere besidder, gennem deres erfaring fra sporten. Denne erfaringsbaserede viden, som trænere besidder kan bidrage til forskning inden for sportspræstationer (Greenwood, Davids & Renshaw, 2012). Grunden til dette er fordi, at trænere med erfaring fra forskellige sportsgrene har en gennemgående forståelse, og dermed en forståelse af kompleksiteten af deres sportsgren og arbejdet med atleter på eliteniveau (Greenwood, Davids & Renshaw, 2012). Dertil forklarer artiklen, at elitetrænere kan bidrage til en mere nuanceret forståelse af forskellige sportsgrene end selve data fra forskellige sportsgrene, som de normalt bruger i forskningen. Dette kan bidrage til at skabe en praksisorienteret forskning, hvor man inddrager de personer der undersøges, i praksis (Greenwood, Davids & Renshaw, 2012).

Forskningsartiklen konkluderer vigtigheden af inddragelsen af elitetrænere i forskning, omkring sportspræstationer, da dette kan gøre forskningen i dette mere praksisorienteret (Greenwood, Davids & Renshaw, 2012).

Denne artikel kan relateres til vores undersøgelse, da den understreger vigtigheden af at inddrage elitetrænere i forskningen, omkring sportspræstationer. I vores speciale undersøger vi, hvilke processer der eksisterer mellem trænere og atleter i arbejdet med data i udvalgte elitesportsgrene, fra trænerens perspektiv. Derfor interviewer vi trænere, da de besidder en vigtig viden omkring disse processer, og dette gør vi for at undersøge de processer der eksisterer i praksis. En af de pointer, som flere af vores adspurgte respondenter nævner, er at finde balancen mellem ens egen tolkning af sporten og brugen af data. Denne forskningsartikel forholder sig til vigtigheden af, at elitetrænere udnytter den viden, som de besidder. Dertil belyser forskningsartiklen også, at elitetrænere kan nuancere og objektivisere den data, som de har om forskningsområdet. I vores speciale forklarer nogle af de adspurgte trænere, at de bruger data omvendt, så det er med til at objektivisere

og nuancere diskussioner, som de kan have i trænerteamet. Det er dog vigtigt at pointere, at det er to vidt forskellige former for data.

Opsummering af artiklernes relevans til vores undersøgelse

På baggrund af de ovenstående afsnit, hvor vi har beskrevet de seks forskningsartikler, der har en relevans til vores undersøgelse, så vil vi i dette afsnit lave en opsummering.

Artiklerne dækker nogle forskellige område, omkring vores undersøgelsesfelt, og vi mener derfor, at de alle er med til at understøtte relevansen af vores speciale.

Pickering & Kiely (2019) forholder sig til, hvordan nye teknologier kan være med at skabe bedre forudsætninger i at præstere bedre for trænere og atleter. Dette forholder Lowry, Swanson og Kelly (2022) sig også til. De har undersøgt, hvordan trænere anvender en reflekterende praksis, gennem brugen af videoanalyse og sparring med kollegaer og atleter, og hvordan dette kan være med til at skabe bedre forudsætninger, for at præstere bedre (Lowry, Swanson & Kelly, 2022). Rossi et al. (2022) forholder sig til, hvordan en Machine Learning model kan være med til at forudsige, hvordan atlethers velvære er, på baggrund af interne og eksterne variabler, så man som træner kan få sine atleter til at præstere bedst muligt (Rossi et al., 2022). Disse tre forskningsartikler forholder sig alle til, hvordan trænere og atleter arbejder med teknologier, som bl.a. kan give en indsigt i atleternes præstationer og på baggrund af dette kan skabe bedre forudsætninger, for at præstere bedre. Vores speciale undersøger, hvilke processer der eksisterer mellem trænere og atleter i arbejdet med data i udvalgte sportsgrene, fra et trænerperspektiv. Her har vi fundet frem til, at en af grundende til, at trænere arbejder med data, er bl.a. fordi, at det kan være med til at skabe bedre forudsætninger for en god præstation. Samtidig kan det skabe en reflekterende praksis for trænere. Derfor kan vores speciale give et detaljeret billede af de processer der eksisterer mellem trænere og atleter i arbejdet med data, og dermed bidrage til den eksisterende forskning indenfor dette område.

Penney & McMahon (2016) undersøger, hvordan sportspædagoger kan spille en afgørende rolle, i arbejdet med atlethers sportslige- og personlige udvikling. Det kan bl.a. være, at atleter har forskellige behov og lærer på forskellige måder (Penney & McMahon, 2016). Øydna & Bjørndal (2022) pointerer også, at det er vigtigt, at trænere reflekterer over, hvordan atleter har brug for et godt læringsmiljø, hvis de skal præstere optimalt. Vores speciale undersøger, hvilke pædagogiske valg elitetrænere træffer i formidlingen af data til

atleter. Vi undersøger, hvordan vores adspurgte trænere gør sig pædagogiske overvejelser, i formidlingen af data. Derfor understøtter disse forskningsartikler vores undersøgelse, da de understøtter behovet for pædagogiske overvejelser, når man arbejder i elitesport. Samtidig bidrager vores undersøgelse også til deres forskning, da vi giver en indsigt i, hvad elitesportstrænere faktisk gør sig af pædagogiske overvejelser, i praksis.

Afslutningsvis pointerer Greenwood, Davids & Renshaw (2012), at elitetrænere kan bidrage til forskningen om sportspræstationer, da trænere gennem deres erfaring besidder en vigtig mængde viden. Det gør de fordi, at elitetrænerne har erfaring fra forskellige sportsgrene, og har en gennemgående forståelse af kompleksiteten af sportsgrene, og har arbejdet med atleter på eliteniveau (Greenwood, Davids & Renshaw, 2012). Dette understøtter vores speciale, da vi undersøger elitetræneres praksis, og på den baggrund tager vi udgangspunkt i deres viden, og bruger det til at belyse vores undersøgelsesfelt. Vores speciale kan bidrage til deres forskning, da vi på baggrund af vores undersøgelse har fået noget aktuel viden der kommer direkte fra elitetrænere, og det giver dermed en indsigt i, at der er en stor mængde viden hos enkelte trænere.

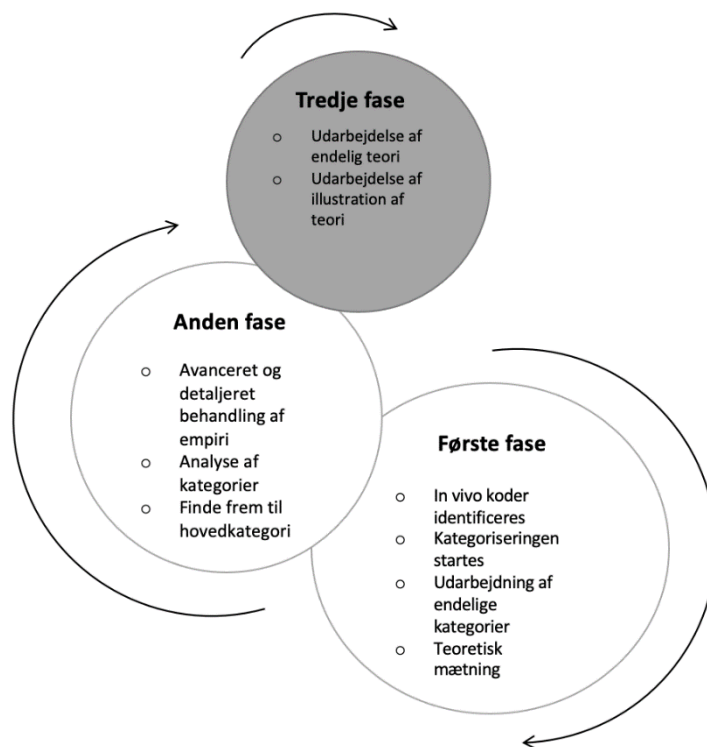
Grounded Theory

Vi har gennem vores empiriindsamling valgt at udarbejde vores egen teori. Vores teori vil blive lavet på baggrund af Grounded Theory (Glaser & Strauss, 2017), hvor ens teori er forankret i det data, som man har indsamlet. Derfor er vores teori forankret i vores empiriindsamling, og dermed vores data. I og med, at vores teori er forankret i vores empiriindsamling, så vil teorien give et mere nuanceret billede af vores undersøgelse, da den beskriver netop det felt, som vi har undersøgt. Den endelige teori vil derfor afspejle, hvordan praksis beskrives ud fra vores empiriindsamling (Creswell, 2011, s. 423). Yderligere vil vores teori kunne bidrage til den forskning, som vi henviser til i State of the art.

I vores valg af videnskabsteoretisk metode har valgt at arbejde ud fra pragmatismen. Derfor har vi haft meget fokus på, at der skal være overensstemmelse mellem Grounded Theory og den pragmatisk videnskabsteori. En af sammenhængende mellem pragmatisme og Grounded Theory er, hvordan man indsamler den data, som teorien er forankret i. Hvis ens analyse af sin empiriindsamling giver mening, så kan man på den baggrund finde frem til, hvordan man kan lave nye undersøgelser til at udvide og afgrænse sin teori (Morgan, 2020,

s. 70). Dette hænger sammen med John Deweys fem faser, hvor den *første fase* handler om: At man som undersøger står over for en problematisk situation, som ikke kan forklares ud fra andre erfaringer. *Anden fase* handler om, at man som undersøger skal reflektere over problemet og samtidig definere problemet. *Tredje fase* er dér, hvor man søger efter forskellige løsninger, som kan være den endelige løsning. I *fjerde fase* undersøger man, hvilke konsekvenser, der kan være ved at løse ens udfordring, og i *femte fase* tester man, hvad der kan være den bedste løsning på ens udfordring (Morgan, 2020, s. 65-66). I forlængelse af disse faser har vi har valgt at lave et systematisk design, når vi gør brug af Grounded Theory. I det systematiske design er der tre faser: *Open Coding*, *Axial Coding* og *Selective Coding* (Cresswell, 2011, s. 424-428). Disse tre faser har vi brugt, når vi har analyseret vores empiriindsamling, hvor vi har kodet vores data. I den første fase, *Open Coding*, laver man kategorier ud fra sin indsamlede empiri, der kan komme fra interviews, spørgeskemaer, observationer mm. (Cresswell, 2011, s. 424-426). I vores tilfælde er den indsamlede empiri bestående af fire semistruktureret interviews med relevante personer inde for forskningsområdet. Anden fase kaldes *Axial Coding*, og er der, hvor man analyserer sine kategorier. Ud fra analysen laver man én eller flere kategorier, der er hovedkategorier. Hovedkategorierne forbindes herefter til de kategorier, hvor der er en forbindelse imellem dem. Derfor har kategorierne en indflydelse på selve hovedkategorierne (Cresswell, 2011, s. 426). Tredje fase er *Selective Coding*, hvor man udarbejder sin teori, ud fra kategorisering i anden fase: *Axial Coding* (Cresswell, 2011, s. 426-427). Afslutningsvis udarbejder man en figur der illustrerer ens teori, og hvor det er tydeligt, hvordan ens kategorier passer til hovedkategorierne og mellem hinanden (Cresswell, 2011, s. 428).

Nedenstående figur er inspireret i Birk og Mills figur der illustrerer de essentielle metoder, som man arbejder med, når man arbejder med Grounded Theory (Birks & Mills, 2010, s. 13-14). Figuren skal være med til beskrive, hvordan vi har arbejdet med de 3 faser, som også vil blive beskrevet i de kommende afsnit.



(Figur 1, bilag 1)

Første fase af systematisk design

Den første fase i det systematiske design bliver kaldt *open coding*, og dette er den første behandling af ens indsamlede data. I denne fase behandles ens data og dertil bliver vigtige grupper af ord og selvstændige vigtige ord identificeret (Birks & Mills, 2010, s. 10). I denne fase bliver *In vivo* koder identificeret, og *in vivo* koder er vigtige grupper af ord, som er ordrette citater fra ens interviewpersoner. På denne måde bliver ens *In vivo* koder ens med det de adspurgte respondenter har fortalt. Efterfulgt af, at ens *in vivo* koder er blevet lavet, så laves der kategoriseringer af ens data. Ens kategorier bliver lavet på baggrund af de *in vivo* kodninger, der blev lavet i første behandling af ens data. Ens kategorier bliver teoretisk mættet, når nyt data passer ind i eksisterende kategorier, og disse kategorier kan blive forklaret gennem en tilstrækkelig mængde af *in vivo* kodninger. Vi lavede bl.a. vores fjerde interview efter de tre første interviews, for at undersøge, om vores eksisterende kategorier var teoretisk mættet. I denne fase anvendte vi et kvalitativt dataanalyseprogram, der kaldes NVivo. Programmet var med til at identificere *in vivo* kodninger, og derefter tilføjede vi dem i kategorier. Dette gjorde arbejdet mere systematisk og overskueligt, i den første fase.

Anden fase af systematisk design

Den anden fase i det systematiske design kaldes, som skrevet, *Axial Coding*. I denne fase gjorde vi også brug af en *intermediate coding*. I denne fase analyserer man sine kategorier for første gang. I denne fase begynder en mere avanceret og detaljeret behandling og analyse, af sin indsamlede data (Birks & Mills, 2010, s. 12). Forskeren bevæger sig i denne fase mellem *open coding* og *intermediate coding*, og sammenligner sine kategorier konstant. Dette gøres for at udvikle helt individuelle kategorier, hvor kategorierne indeholder underkategorier, for at understøtte de større kategorier. Derudover gøres det, for at kunne sammenholde de forskellige kategorier, og se om de passer sammen eller ej. Ved at sammenholde de forskellige kategorier og underkategorier, til hinanden, bliver ens kategorier mere stærke, og bedre forklaret (Birks & Mills, 2010, s. 12). Den indledende kodning, *open coding* er med til at bryde den indsamlede data op, hvor *intermediate coding* bruges til at genforene og genforbinde data igen (Ibid.). I vores opgave gør vi brug af *axial coding* for at sammenholde og genforbinde data igen.

I anden fase, hvor vi udvikler vores kategorier og underkategorier gennem *intermediate coding* øges ens begrebsanalyse, og forskeren bliver mere reflekteret over de begreber og kategorier, som informanterne har forklaret i den indsamlede data. Gennem en *intermediate coding* kan der opstå en kernekategori, som er med til at forklare og indkapsle helheden af den teori, som bliver forsøgt lavet af forskerne (Birks & Mills, 2010, s. 12). Dette opnås, hvis ens kernekategorier, underkategorier og deres egenskaber bliver fuldt mættet (Ibid.). Dette havde vi for øje i vores kodninger undervejs i processen.

Tredje fase af systematisk design

Den tredje fase i det systematiske design kaldes som skrevet, *selective coding*. I denne fase bliver ens teori udarbejdet mere konkret, og tager udgangspunkt i den *Axial coding* og *intermediate coding*, som er lavet i anden fase af det systematiske design. På baggrund af dette bliver der udarbejdet en figur, der illustrativt forklarer sammenhængen mellem ens kategorier (Cresswell, 2011, s. 428). Dette bliver præsenteret i analyse del 2.

Metoder og overvejelser gennem alle tre faser af det systematiske design

Gennem alle tre faser af det systematiske design er der nogle metoder, som med fordel kan gøres i alle faser. En af disse metoder er *constant comparative analysis* (Birks & Miils, 2010, s. 11). Grounded theory er en induktiv tilgang, da teorien bygges op omkring den indsamlede

data uden, at det forholdes til relevant teori og forskning undervejs i processen. Dertil er den *constant comparative analysis* med til at skabe en teori, som er gennem en induktiv tilgang (ibid.). Den konstante sammenligning og analyse af ens kategorier ender ud med en reflekteret og mættet teori. Idet kategorierne konstant bliver forholdt til hinanden i processen (Birks & Mills, 2010, s. 11).

Birks & Mills (2010) argumenterer for, at det er vigtigt at reflektere over sin egen filosofiske position, inden man begynder at undersøge et forskningsfelt og producere sin egen teori, gennem Grounded Theory (Birks & Mills, 2010, s. 1). Det er også vigtigt at reflektere over sin egen filosofiske position, i de tre faser af det systematiske design, da den har en påvirkning på, hvordan den indsamlet data fortolkes. De forklarer, at dette er vigtigt fordi, at ens filosofiske position definerer; hvad man mener er rigtigt og forkert i verdenen. Derudover er ens filosofiske position også med til at forklare, hvilke antagelser man har om verdenen (Birks & Mills, 2010, s. 6). Derfor vil vores filosofiske position også have en effekt på, hvordan vores afsluttende teori gennem Grounded Theory kommer til at se ud (Birks & Mills, 2010, s. 2). Derfor er det også vigtigt at pointere, at vi er opmærksomme på, at vi har en filosofisk position ift. undersøgelsesfeltet, der kan påvirke måden, hvorpå vi fortolker den indsamlede empiri. På baggrund af vores pædagogiske uddannelse har vi en naturlig pædagogisk filosofi. Dette kan påvirke måden vi tolker den indsamlede empiri. Derfor kan den endelige teori være præget af vores filosofiske position.

Metodologi

Følgende afsnit vil bestå af et længere procesafsnit, der vil give et indblik i, hvordan vi i vores undersøgelse har taget nogle metodiske beslutninger. Afsnittet er med til at beskrive processen i vores empiriindsamling, i forhold til, hvornår vi har lavet interview med forskellige informanter, og hvilken effekt det har haft på vores endelige undersøgelse. Efterfølgende vil der blive beskrevet, hvordan vores pragmatisk videnskabsteoretiske tilgang har været med til at understøtte vores undersøgelse, og hvordan vi prøver at skabe en transparens i vores metodevalg, så de er i overensstemmelse med en pragmatisk videnskabsteoretisk tilgang.

Videnskabsteoretisk afsæt

I vores undersøgelse af omkring, hvilke processer der eksisterer mellem trænere og atleter i arbejdet med data har vi en pragmatisk videnskabsteoretisk tilgang. Vi arbejder med vores

interviewpersonener i praksis, og vi er hele tiden nysgerrige på, hvordan praksis er for vores interviewpersoner. Derfor er vores empiri taget ud af praksis fra vores informanter, og derfor giver den pragmatisk videnskabssteoretiske tilgang en stor værdi i vores undersøgelse. I pragmatismen kan man kun få en viden om mennesker ved at interagere med dem, i deres praksis. Synet på mennesker udvikles, når man interagerer med andre mennesker, og menneskesynet er derfor påvirket af valg og handlinger i praksis. Der findes derfor ikke enkeltstående videnskabelige metoder, der har direkte relation til pragmatismen. Det er derimod "problemet" man undersøger, som bestemmer ens metodevalg (Løgstrup, 2020).

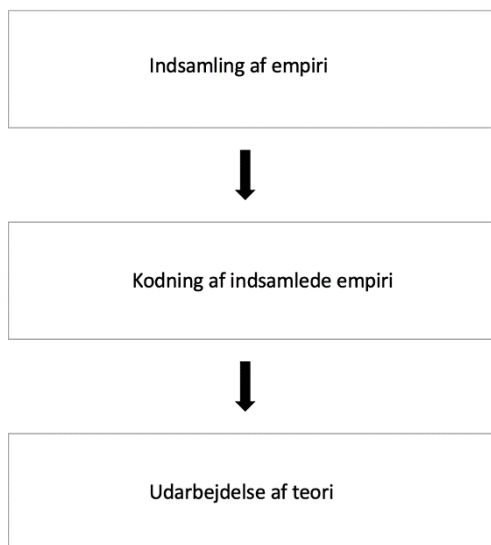
Vores analyse bygger på Grounded Theory (Glaser & Strauss, 2017), hvor vores teoretiske synspunkt er forankret i vores empiriindsamling. Derfor bidrager vores pragmatisk videnskabssteoretiske synspunkt til vores undersøgelse, da man i pragmatismen ikke mener, at en praksis ikke kan udvikles, hvis det teoretiske synspunkt ses ude fra praksis. En praksis kan kun udvikles, hvis man i sin undersøgelse er situeret i den praksis, som undersøgelsen drejer sig om. Ifølge Løgstrup ser John Dewey viden og menneskelige aktiviteter, som værende et udtryk for praksis. På den baggrund anses teori, i pragmatismen, ikke som noget, der kan stå alene eller være selvstændigt og uafhængigt. Teori skal ses, som en del af praksissen (Løgstrup, 2020).

Vores valg af videnskabssteoretisk metode er taget, så det er i overensstemmelse med, hvordan vi gerne vil belyse vores forskningsspørgsmål. Vi vil gerne undersøge, hvilke processer der arbejdes med, når man bruger data i elitesport mellem trænere og atleter, og derfor er vi nødt til at undersøge det, i praksis. Her er vores valg af informanter helt afgørende, da vi skal bruge viden direkte fra praksis, og vi har derfor valgt at indsamle empiri fra trænere, fra elitesporten. Vores informanter er én præstationsanalytiker og tre assisterende landstrænere fra hhv. kørestolsrugbylandsholdet, kvindelandsholdet i håndbold og kvindelandsholdet i fodbold, og er alle sammen nogle der bruger data aktivt, i arbejdet på landsholdet. Dette giver os gode forudsætninger for at undersøge praksis, i praksis, hvilket er en afgørende del, når man arbejder med pragmatisme. Men det giver os samtidig også gode forudsætninger for at arbejde med Grounded Theory, hvor ens empiriindsamling er omdrejningspunktet for, at man kan udarbejde en teori, som er "grounded" i ens data.

Induktiv tilgang

Idet vi har anvendt Grounded Theory til at udarbejde en teori, så har vi anvendt en induktiv tilgang, da teorien bygges op med den indsamlet data fra praksis. Denne indsamlede data bliver ikke forholdt relevant teori og forskning undervejs i processen, og dette er med til at understøtte, at det er en induktiv tilgang, som vi har taget brug af. Derfor valgte vi at lave vores *State of the art* efter vi havde udarbejdet vores teori.

Nedenstående figur har vi udarbejdet for at visualisere, hvordan vi har arbejdet induktivt:



(Figur 2, bilag 1)

Vi havde på forhånd ikke valgt et teoretisk ståsted, og dette er med til at understøtte vores induktive tilgang. Det kan dog ikke udelukkes, at vi har haft en filosofisk position, som har haft indflydelse på vores forståelse af verden. Dette kan også have påvirket måden, hvorpå vi har tolket den indsamlede data. Denne forståelse af verden kan have udsprunget sig fra teori og forskning, som vi har arbejdet med tidligere. Der har dog ikke været fokuseret på relevant teori og forskning, hverken inden eller undervejs i indsamlingen af empirien. Derfor kan vi argumentere for, at vores tilgang har været induktiv. Yderligere så lavede vi en kodning af den empiri, som vi har indsamlet. Her koder vi det med henblik på at finde mønstre og udarbejde kategorier, hvor den indsamlede empiri kan beskrive de processer, som vi undersøger. Afslutningsvis udarbejder vi en teori, som med udgangspunkt i vores analyse af den indsamlede og kodede empiri skal bidrage med at svare på vores forskningsspørgsmål. På den måde er det empirien, der er styrende for vores

undersøgelsens teoretiske ståsted. Vores induktive tilgang blev indhentet via en kvalitativ metode, som bliver videre forklaret i næste afsnit.

Den kvalitative metodes bidrag til vores undersøgelse

Den kvalitative forskningsmetode

Vi har i vores speciale benyttet os af den kvalitative forskningsmetode og har gennem specialeforløbet afholdt fire dybdegående interviews, der har dannet grundlag for vores speciale. Brinkmann og Tanggaard (2015) beskriver, at interessen i den kvalitative forskning ligger i at undersøge, hvordan noget gøres, siges, opleves, eller udvikles (Brinkmann & Tanggaard, 2015, s. 29-30). I den kvalitative forskning lægges der vægt på at forstå og beskrive forskellige processer ud fra aktørernes egne perspektiver. Den kvalitative forskning har flere metoder, hvor vi har valgt kvalitative forskningsinterviews for at få en dybere forståelse fra fagpersoner, der i dette speciale er fra Team Danmark og udvalgte trænere fra deres forbund. Dette underbygger også vores pragmatiske videnskabsteoretiske metode, hvor man undersøger praksis, igennem mennesker, der er i praksis.

Ifølge Brinkmann og Tanggaard (2015) kan kvalitative forskningsinterviews beskrives, som menneskeligorienteret tilgang til forskningen der dykker ned i og analysere komplekse sammenhænge og samspil. Vores fokus i den kvalitative forskning er at skabe en grundig forståelse af interviewpersonernes specifikke kontekst og oplevelser, der er med til at give nye indsigter til forskningen (Brinkmann & Tanggaard, 2015, s. 32). Vi har været opmærksomme på at indsamle en grundig og dybdegående dataindsamling, da vi har arbejdet med Grounded Theory. Dette har givet os muligheden for at lave en grundig analyse af vores data, og dermed udvikle en teori, på baggrund af vores bearbejdning af den indsamlede data. Vores kvalitative tilgang er med til, at teorien bliver tæt forbundet til virkeligheden, og dette kan skabe en høj validitet af vores udarbejdet teori.

Semistrukturerede Interview

Jævnfør ovenstående afsnit har vi gennem specialet indsamlet empiri fra kvalitative metoder, der er bestående af interviews. Vores informanter er ekspertpersoner indenfor deres område, og er derfor udvalgt for at give en bred forståelse for problemfeltet, og hvordan de arbejder med data i elitesport, i praksis. De fire interviews er afholdt med deltagelse af hele specialegruppen for, at alle har fået indsigt i informanternes svar og viden.

Formålet med at afholde semistrukturerede interviews har været at komme så tæt på vores interviewpersoner, som muligt, for at indsamle uddybende informationer om emnet og forståelse for deres processer. Tanggaard og Brinkmann bruger Charmaz til at beskrive, at når man bruger semistrukturerede interviews i Grounded Theory, så vil man have for øje, at man ikke har en fastlagt teoretisk forudsætning. Derimod skal man undersøge ens undersøgelsesfelt med så få forudsætninger, som det er muligt, og på den baggrund selv udarbejde sine kategorier og temaer, med udgangspunkt i ens data (Brinkmann & Tanggaard, 2015, s. 38). Dette er også nogle overvejelser, som har vi gjort os, når vi lavede semistrukturerede interviews. Vi havde ikke på forhånd nogle teoretiske standpunkter i vores spørgsmål, da vi arbejder induktivt, men vi arbejder i høj grad mod at undersøge, hvordan praksis er for vores interviewpersoner.

I anvendelse af semistrukturerede interviews er der frihed til at stille opfølgende spørgsmål, eller undersøge informanternes svar i dybden. Dette kan være med til at gøre det muligt for informanten at udtrykke viden og tanker mere frit, og dermed føre til flere nuancerede og detaljerede svar (Brinkmann & Tanggaard, 2015, s. 37). Det har været med til at give os muligheden for at stille yderligere, undrende og opfølgende spørgsmål, der har været vigtigt for os, da vi på forhånd ikke havde et dybdegående kendskab til de sportsgrene, som vi undersøger. Selvom vi har udarbejdet en række spørgsmål på forhånd, og at det semistrukturerede interview giver os mulighed for at stille opfølgende spørgsmål, så er det ikke sikkert, at vi har gjort brug af alle spørgsmålene. Tanggaard og Brinkmann (2015) beskriver, at fastlagte interviewspørgsmål ikke nødvendigvis behøver at være styrende, og at man derfor godt kan afvige fra dem. De begrundet det med, at når man interagerer med en interviewperson, så kan man være nødt til at forfølge den fortælling, som interviewpersonen gerne vil fortælle, og dermed er man nødt til at afvige fra sine planlagte spørgsmål. Ofte kan det ske, at man får den viden man ville have gennem sine interviewspørgsmål, hvis man lytter til interviewpersonens fortælling (Brinkmann & Tanggaard, 2015, s. 38). Dette har vi også oplevet i vores interviews, hvor vi har afholdt fire interviews med fire forskellige mennesker, hvor tre af dem har den nogenlunde samme position, i hver deres praksis. Dermed prøver vi at undersøge, hvordan praksis fungerer i praksis, som også taler ind i vores tidligere beskrevne pragmatiske videnskabsteoretiske metode.

Til alle interviews har vi udarbejdet en interviewguide, hvor nogle spørgsmål går igen, men de har ændret sig, ud fra den viden, som vi opnår i forbindelse med behandlingen af interviewene. Dette vil vi komme nærmere ind på, i det kommende afsnit.

Interviewguide

I forlængelse af, at vi har anvendt semistrukturerede interviews, som vores primære empirikilde, så har vi udarbejdet interviewguides til alle interviews. En interviewguide kan være mere eller mindre styrende for ens interviews, ifølge Brinkmann og Tanggaard (Brinkmann & Tanggaard, 2015, s. 38). I det kommende afsnit vil vi beskrive, hvordan vi har udarbejdet de forskellige interviewguides samt, hvilke overvejelser vi har gjort os, i udarbejdelsen af spørgsmålene. I forlængelse af dette vil vi vise nogle af de spørgsmål, som vi har stillet, i de forskellige interviews. Dette er for at vise, hvordan nogle spørgsmål er gået igen, gennem de forskellige interviews, men også for at vise, hvordan de har ændret sig undervejs, i forbindelse med at vi har fået udvidet vores viden.

Interview med Benjamin fra Team Danmark

Processen omkring at begynde vores undersøgelse begyndte med, at vi havde en kort uformel samtale med Benjamin Jensen fra Team Danmark. Han viste en stor interesse for vores undersøgelse, og vi aftalte derfra, at vi skulle afholde et interview med ham. Derfor udarbejdede vi en interviewguide, der var målrettet mod Benjamins arbejde, som præstationsanalytiker i Team Danmark. Interviewguiden havde til formål, at vi skulle skabe os en viden om, hvordan Benjamin arbejder med de forskellige forbund, trænere og atleter omkring data. Spørgsmålene er derfor rettet mod at give os et mere overordnet billede af, hvordan han arbejder med data, i samarbejde med forskellige forbund.

- *Kan du forklare, hvordan dit arbejde fungerer?*
- *Er den forskellige fra forbund til forbund?*
- *Hvilke overordnet problemstillinger opstår undervejs?*
- *Forventningsafstemning af data og levering?*
- *Hvem skal data leveres til? Træner eller atleter?*
- *Fysisk eller digital dialog? Ift. levering og formidling? (Bilag 2)*

Interview med Thor – Assisterende landstræner på Kørestolsrugbylandsholdet

Da vi udarbejdede spørgsmålene, havde vi ikke nogen klar forestilling omkring, hvem vi yderligere skulle interviewe. Da vi så fik mulighed for at interviewe Thor, der er assisterende

landstræner på kørestolsrugbylandsholdet, var det klart, at vi skulle bruge noget viden fra vores interview med Benjamin. Den viden vi fik fra interviewet med Benjamin brugte vi til at give os yderligere viden om arbejdet med data mellem Team Danmark og forbund, atleter og trænere. Derfor udarbejdede vi en ny interviewguide (Bilag 6), hvor vi udviklede på de spørgsmål vi havde lavet i det tidligere interview med Benjamin. Samtidig var vi nysgerrige på den generelle brug af data på kørestolsrugbylandsholdet, og vi udarbejdede derfor spørgsmål, der skulle gøre os klogere på en organisation, som vi ikke havde noget kendskab til. Samtidig var vi meget nysgerrige på de forskellige processer i arbejdet med data, og vi ville derfor gerne have Thor til at fortælle, om udvælgelse af relevant data samt formidlingen fra træner til atlet. Afslutningsvis udarbejdede vi et spørgsmål, hvor vi gerne ville have Thor til at fortælle om, hvordan deres arbejde med data kunne se ud i fremtiden. Dette gjorde vi, da det skulle være med til at give os et indblik i, hvilke parametre, der kan optimeres i arbejdet med data, men også, hvor udviklingen i arbejdet er på vej hen.

- *Hvordan er jeres organisation bygget op?*
- *Hvor udbredt er databrugten i jeres sportsgren?*
- *Er det pres fra andre hold? Eller egen interesse?*
- *Hvor meget bruger I data?*
- *Hvem udvælger det data I får?*
- *Er der nogle situationer, hvor I ikke får, det ønskede ud af jeres data?*
- *Oplever I nogle gange, at det er svært at udvælge data?*
- *Hvem bliver præsenteret for data?*
- *Hvordan ser det ideelle billede ud fra jeres brug af data? (Bilag 6)*

Interview med Lars Jørgensen - Assisterende landstræner på kvindelandsholdet i håndbold

Ud fra interviewet med Thor fik vi noget ny viden, der var meget interessant for os, når man ser på samarbejdet med Team Danmark, og på den baggrund udviklede vi på interviewguiden vi lavede til Thor. Til interviewet med assisterende landstræner på kvindelandsholdet i Håndbold, Lars Jørgensen, ville vi gerne undersøge nogle af de samme ting, som vi også havde spurgt om i interviewet med Thor. Her drejede det sig hovedsageligt om det overordnede samarbejde med Team Danmark, men også den generelle brug af data på kvindelandsholdet i håndbold. Vi havde dog gennem vores interview med Thor fået nogle indsigter omkring deres formidling af data, som vi gerne ville undersøge yderligere, i

interviewet med Lars Jørgensen. Samtidig ville vi også gerne undersøge, hvordan arbejdet med formidlingen til atleter og generelt samarbejdet med atleter, i arbejdet med data er. Dette gjorde vi på baggrund af, at vi ud fra tidligere interviews havde fundet ud af, at det ikke var nogen konkret dialog med atleterne omkring udvælgelsen af relevant data.

- *Hvordan er jeres organisation bygget op?*
- *Hvordan er samarbejdet mellem jer og Team Danmark?*
- *Hvor meget bruger I data?*
- *Hvem udvælger det data I får?*
- *Oplever I nogle gange, at det er svært at udvælge data?*
- *Hvordan fungerer open hour?*
- *Oplever I nogle gange at atleterne ikke forstår den data, I formidler videre?*
- *Oplever I nogle gange modstand på den data, som I præsenterer for atleterne?* (Bilag 4)

Afslutningsvis i interviewet har vi lavet spørgsmål, der havde et fokus på præsentationen af data, både før og efter kamp. Dette skulle være med til, at Lars Jørgensen skulle forklare os omkring, hvordan de arbejder med evaluering af kampe, og mere konkret deres tiltag "Open Hour", som vi også var blevet præsenteret for i tidligere interviews. Vi havde fået fortalt i tidligere interviews, at der kan være udfordringer ved at bruge data, når man skal forberede og evaluere kampe for atleter. Dette var vi meget nysgerrige på, og vi ville derfor også gerne have fortalt om Lars Jørgensens oplevelser af dette.

Interview med Kristian – Assisterende landstræner- og analytiker på kvindelandsholdet i fodbold

Interviewet med Lars Jørgensen gjorde, at vi kunne begynde at bearbejde vores data, og ud fra dette kunne vi lave kategorier der kunne indsnævre de processer, som vi gerne ville undersøge. For at vi yderligere kunne sikre, at vores kategorier var fyldestgørende nok, så ville gerne lave et interview mere, med en relevant informant. Vi fik derfor kontakt til assisterende landstræner fra kvindelandsholdet i fodbold, der arbejder med data. Vores interview ville i modsætning til de tidligere interviews være styret af vores kategorier, som vi havde udarbejdet, og dermed ikke kun være informerende, men også bekræftende i forhold til nogle af de processer, som vi har fundet frem til i vores kategorier.

- *Hvem bliver præsenteret for data?*
- *Hvordan bliver atleterne præsenteret for data?*
- *Hvilke overvejelser gør I jer, hvis I præsenterer data for atleterne inden end en kamp?*
- *Hvilke overvejelser gør I jer, hvis I præsenterer data for atleterne efter end en kamp?*
- *Ser du primært data som et trænerværktøj eller atletværktøj?*
- *Oplever I nogle gange, at det er svært at udvælge og formidle data? (Bilag 8)*

De overordnede tematikker i vores spørgsmål er derfor b.l.a. *udvælgelse, formidling, præsentation af data før- og efter kampe*. Samtidig havde vi brug for yderligere at få noget viden om Kristians holdning til, at data i højere grad er et trænerværktøj, som er en af de kategorier vi var nået frem til. Afslutningsvis ville vi have Kristian til at fortælle om sine oplevelser af udfordringerne, omkring arbejdet med data, da det kunne være med til underbygge vores kategori omkring udfordringer.

Transskribering af vores interview

Som nævnt tidligere har vi afholdt fire interviews, der har dannet grundlag for vores speciale. Alle fire interviews er optaget og transskriberet efterfølgende. De fire Interviews ligger transskriberet i bilag 3, 5, 7 og 9. Transskriberingen af vores interviews indebærer at omskrive den mundtlige data, der kan læses og analyseres efterfølgende. Vi har gennemarbejdet interviewene, hvor vi har lyttet til det flere gange for at sikre os, at præcisionen og nøjagtigheden af transskriberingen er korrekt. Dette har været en vigtig del af processen, da vi har arbejdet med Grounded Theory, hvor informantens citater og udsagn analyseres for at identificere mønstre og kategorier (Brinkmann & Tangaard 2015, s. 44). Dette har vi gjort ved at benytte Nvivo, til at kode betydningsfulde sætninger og nøgleord fra transskriberingerne.

NVivo

Vi har i vores opgave anvendt Nvivo til behandlingen af vores data. Nvivo er et kvalitativt dataanalyseprogram, der kan bruges til at få dybere indsigt i sin data. Vi har anvendt NVivo gennem alle tre faser af det systematiske design, og i udarbejdelsen af vores endelige teori. Programmet er brugt til at holde overblik over *in vivo* koder, underkategorier og hovedkategorier. Det gjorde det nemmere for os at sammenligne og forholde os til forskellige underkategorier og hovedkategorier.

Proces – Overgang mellem metode og analyse

Vi vil i dette afsnit redegøre og forklare, hvordan processen har været i udarbejdelsen af vores undersøgelse. Derfor vil dette afsnit være en opsummering af ovenstående metodeafsnit, der skal være med til at give et indblik i, hvordan vi analyserer vores kategorier. Vi har inddelt afsnittet i fem faser, der skal være med til at skabe et overblik og en sammenhæng af undersøgelse. De fem faser er illustreret i nedenstående figur:



(Figur 3, bilag 1)

Interview med præstationsanalytiker fra Team Danmark

I den første fase vil vi beskrive, hvordan vi kom i kontakt med præstationsanalytiker fra Team Danmark, og heraf hvordan dette interview opstod. I vores indledende fase af undersøgelsen var vores overordnede interesseområde, hvordan data bruges i elitesport og hvilke læringsprocesser, der er i arbejdet med data. Vi startede med at kontakte Team Danmark, der henviste os videre til Benjamin der arbejder, som præstationsanalytiker i Team Danmark. Vi forklarede ham vores grundtanker omkring specialeemnet, og om vores egen interesse i sportens verden. Han var interesseret i at samarbejde med os og samtidig nysgerrig på undersøgelsens fund. Efterfølgende aftalte vi et fysisk interview, hvor vi havde udarbejdet en interviewguide med en række spørgsmål der omhandlede data i sportens verden (bilag 2). Dette interview var bl.a. med til at give os viden, om de processer der eksisterer i arbejdet med data. På baggrund af interviewet blev vi klogere på forskningsområdet, og dette gjorde os nysgerrige på at undersøge problemstillingen yderligere.

Interview med to assisterende landstrænere

I forlængelse af ovenstående fase og vores refleksioner over præstationsanalytikerens svar i hans interview, valgte vi at fokusere på, hvilke processer der eksisterer i arbejdet med data. I samarbejde med præstationsanalytiker i Team Danmark valgte vi at interviewe to assisterende trænere for henholdsvis håndbold -og kørestolsrugbylandsholdet. Valget på de

to assisterende landstrænere er taget på grund af, at de har ansvaret for data for deres respektive landshold. Dette gav os indsigt i problemstilling om, hvilke processer der eksisterer i arbejdet med data. Undersøgelsen blev således indsnævret til at fokusere på data, inden for holdsportsgrene og dermed afgrænset os fra individuelle sportsgrene. Ovenstående fokus beror på præstationsanalytikerens svar fra interviewet samt vores nysgerrighed på, hvilke læringsprocesser der opstår i arbejdet mellem trænere og atleter. Derudover ville vi undersøge landsholdenes brug af data, og hvilke pædagogiske overvejelser trænerne har i arbejdet med data. Vi udarbejdede dernæst en interviewguide til begge trænere med åbne spørgsmål, der begge var semistrukturerede interviews (Bilag 4 og 6). I følgende fase vil vi beskrive processen fra, da vi indsamlede empiri til, da vi startede kodningen af vores af data.

Kodning af data, og udarbejdelse af kategorier

I denne fase har vi kodet den indsamlede empiri, og dette endte ud i at blive vores kategorier. Vi startede med at gennemgå de tre interviews, hvorefter vi ved brugen af det systematiske design lavede en *Open Coding* ved at udvælge relevante citater og kode dem i NVivo. Vores *Open Coding* genererede nogle overordnede kategorier, hvor vi benyttede os af informanternes beskrivelser til at gøre kodningerne praksisnære. Dernæst analyserede vi vores kategorier og dette genereret syv hovedkategorier med tilhørende underkategorier.

Nyt interview med assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold

I denne fase vil vi beskrive baggrunden for vores valg at interviewe endnu en datafaglig assisterende landstræner. Vi ønskede at interviewe en fagperson, der ikke er tilknyttet Team Danmark, for at undersøge, om de havde samme eller andre processer i arbejdet med data. Vi afholdte heraf et interview med Kristian fra Dansk Boldspil-Union, der er dataspecialist og assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold. Vores fokus var at undersøge deres processer, indenfor brugen af data, samt undersøge om vores kategorier var teoretisk mættet. I følgende og sidste fase vil vi beskrive den afsluttende del af udarbejdelsen af kategorier og teori.

Endelig udarbejdelse af kategorier og teori

I den sidste fase udarbejdede vi kategorierne og dermed den endelige teori. Vi har på baggrund af vores fire interviews dannet nogle hovedkategorier der beskriver, hvilke

processer der eksisterer mellem trænere og atleter i arbejdet med data i udvalgte elitesportsgrene. Disse kategorier vil blive analyseret i det kommende analyseafsnit.

Analyse

Vores analyse er opdelt i to dele. I den første del af analysen vil vi præsentere de syv hovedkategorier, med tilhørende underkategorier. Kategorierne er blevet lavet på baggrund af vores åbne kodning af vores fire interviews med præstationsanalytiker i Team Danmark, og de tre assistenttrænere fra kørestolsrugbylandsholdet, kvindelandsholdet i håndbold og kvindelandsholdet i fodbold. I analyse del 2 vil vi analysere på sammenhængen mellem de kategorier, der er blevet præsenteret i analyse del 1. Dette vil vi gøre gennem en udarbejdet figur der indkapsler helheden af den teori, som vi har udarbejdet på baggrund af vores indsamlede empiri. I analysen beskriver de adspurgte respondenter atleter, som spillere i deres citater.

Analyse del 1 - Præsentation af kategorier

Introduktion til analyse del 1

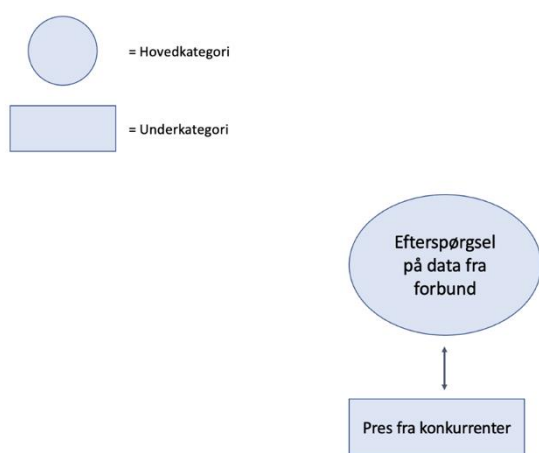
I første del af vores analyse indeholder en analyse af vores syv hovedkategorier, der alle indeholder tilhørende underkategorier. Kategorierne er blevet lavet på baggrund af vores åbne kodning af vores fire interviews. Rækkefølgen på de syv kategorier har ikke nogen betydning for forståelsen, af de enkelte kategorier. Vi har dog reflekteret over rækkefølgen, så det er nemmere for læseren at forstå de adspurgte respondents praksis. Derudover har vi interviewet forskellige trænere, som har forskellige udgangspunkt i arbejdet med data, da udvikling og brugen af data i de forskellige sportsgrene er forskellige. Det er de bl.a. fordi, at data har været i nogle af sportsgrenene i længere tid end andre, og derved er der en naturlig forskel i kvaliteten af den data der bliver arbejdet med. Det er også vigtigt at pointere, at nogle citater er repræsenteret i forskellige kategorier, da de nuancerer forskellige tematikker. De syv hovedkategorier er følgende:

- Efterspørgsel på data fra forbund
- Trænere bruger data som et trænerværktøj
- Formidling af data
- Atleters involvering i data
- Data i det taktiske oplæg inden kamp
- Data bruges til bearbejdning og evaluering

- Udfordringer ved brugen af data

Efterspørgsel på data fra forbund

En af grundende til, at der bliver anvendt data på kørestolsrugbylandsholdet og kvindehåndboldlandsholdet er på grund af efterspørgsel fra deres forbund. Denne efterspørgsel forholder præstationsanalytiker i Team Danmark og assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold sig til gennem deres interviews. Disse besvarelser vil blive fremhævet i denne hovedkategori og den tilhørende underkategori der omhandler det pres, der kan opstå fra konkurrenter (figur 4, bilag 1).



(Figur 4, bilag 1)

Præstationsanalytiker i Team Danmark forklarer, at efterspørgslen i første omgang er fra forbundene og fremhæver vigtigheden i at have indledende dialog med trænerne:

"Inspirationen kommer mange steder fra, og det kan også være en sportschef, der lige pludselig siger, jeg har lige snakket med sportschefen over i håndbold, og de har været vildt positive over denne her indsats, kunne vi lave noget lignede [med data]. Og det kan da godt være, men så skal jeg i hvert fald lige snakke med trænerne først, i forhold til, sådan så vi ikke bare kommer med et eller andet kæmpe setup, som de slet ikke gider at arbejde med. Der er et par forskellige vinkler ind i det der." (Bilag 3)

I starten af ovenstående citat forklarer præstationsanalytiker i Team Danmark, at det typisk er en sportschef fra et forbund der henvender sig til ham for at høre, hvilke muligheder, der er for et samarbejde omkring brugen af data med deres afdeling i Team Danmark. Derefter forklarer han, at et samarbejde skal være afstemt med trænerne fra forbundet, inden de

indleder et samarbejde med trænerne, da dette er en vigtig forberedelse i forhold til et godt samarbejde.

Dette forholder assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold sig også til, og forklarer, at efterspørgslen også kan komme fra atleterne:

"Så mange spillere som er med på landsholdet, begynder lige så stille at finde ud af, okay, der kommer nogen og skubber til mig i min klub på de her ting, og de kan lige pludselig rigtig mange ting [på klubhold]. Det er mærkeligt, at landsholdet skulle være mindre professionelt end klubhold." (Bilag 5)

I første del af ovenstående citat, forklarer han, at nogle af atleterne fra landsholdet arbejder med data i deres klubber, og de føler det skaber en udvikling for deres klubhold. Han forklarer efterfølgende, at nogle atleter kan undre sig over, hvorfor brugen af data ikke bruges i samme omfang, som på deres klubhold. Det kan være en udfordring for atleterne, hvis data ikke bruges på samme niveau på klub og landshold. Derfor kan efterspørgslen komme fra mange forskellige led i et forbund, og det kan samtidig også være fra sportschefer og atleter.

Pres fra konkurrenter

En anden grund til, at der er efterspørgsel fra forbundene på data, kommer fra konkurrenter der bruger data. I dette afsnit vil vi fremhæve relevante besvarelser fra vores empiriske materiale, der er med til at forklare denne underkategori. Det første citat, som vi vil fremhæve, er fra præstationsanalytiker i Team Danmark der forklarer, hvordan konkurrenter kan skubbe til brugen af data:

"Så kan der komme et skub fra spillerne. Der kan også komme et skub fra nogle trænere, som iagttager, at Gud, Frankrigs landstræner, står med en Airpod i øret under kampen." (Bilag 3)

I første sætning af ovenstående citat forklarer han, hvordan der kan komme en efterspørgsel fra atleterne. Denne efterspørgsel kan være på baggrund af erfaringer fra klubhold, hvor de bruger data på en bestemt måde. Derudover forklarer han, at trænerne under en kamp kan opleve, at modstanderens træner kan stå med en Airpod i øret, der giver mulighed for at kommunikere med andre. Dette kan skabe en nysgerrighed fra trænerne

side om, hvem kommunikerer trænerne med. Han forklarer også et andet eksempel på, hvordan der kan være pres fra en konkurrent:

“Danmark er jo en lille spiller i det her, hvis man skal se det sådan på det. Der kan man bare se, at andre de investerer mere, og har større staber omkring deres landshold, og så kan vi work-smarter, måske et stykke hen ad vejen, men på et eller andet tidspunkt, så når, nu er det bare et tænkt eksempel, men når Norge kommer med en stab på håndbold, der hedder 18 mand i staben, og Danmark så kommer med 7, så må man gå ud fra, at der er en eller anden forbedring, de leder efter med deres store stab, som vi potentielt går glip af.” (Bilag 3)

I starten af ovenstående citat forholder præstationsanalytiker i Team Danmark sig til, at Danmark har et lavere budget sammenlignet med nogle konkurrenter. Han forklarer i midten af ovenstående citat at, hvis en modstander kommer med en stab på 18 personer, hvor de selv har syv personer med, så må der være en forbedring modstanderen leder efter. Denne forbedring kan Danmark potentielt gå glip af, hvis modstanderne har en større stab. Dette er et eksempel på, hvordan konkurrenter kan presse et landshold til at undersøge mulighederne for brugen af data. Han uddyber med følgende:

“Jeg tror helt sikkert, at der er nogle lande, som har sådan nogle kasser, ting på hylder, sådanne kasser, der bare står på en hylde over forskellige præstationsanalytiske redskaber og så bare trækker dem ned og så bare propper dem ind et eller andet sted, og investeringen er ikke så stor, fordi de har et større budget. Så om hvor meget, det bliver brugt, er måske lidt mere ligegyldigt for dem, fordi de har et stort setup i forvejen eller et eller andet. Den luksus har vi ligesom ikke.” (Bilag 3)

I første del af ovenstående citat pointerer præstationsanalytiker i Team Danmark, at andre lande har et større budget, og de har flere redskaber til arbejdet med data i forhold til Danmark. Han forklarer efterfølgende, at investeringen i arbejdet med data for en konkurrent ikke nødvendigvis er særlig stor, da de allerede har disse værktøjer til rådighed. Han forklarer i sidste sætning, at denne luksus har de landshold, der er i samarbejde med Team Danmark ikke nødvendigvis.

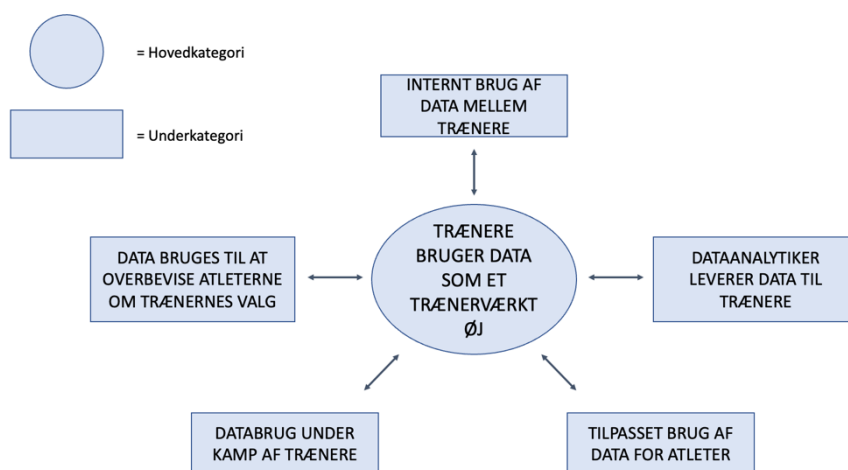
Sammenfatning af hovedkategori: Efterspørgsel på data fra forbund

I denne hovedkategori har vi belyst efterspørgslen fra forbund og den tilhørende underkategori der omhandler pres fra konkurrenter. Disse besvarelser har været med til at

beskrive, hvorfor data bruges med de landshold, som Team Danmark samarbejder med. Dette har også belyst, at der har været en efterspørgsel fra sportschefer, trænere og atleter. Dertil har der været et pres fra konkurrenter der bruger data, til at forbedre deres præstationer. Den næste hovedkategori, som vi vil analysere er, hvordan trænere bruger data som et trænerværktøj.

Trænere bruger data som et trænerværktøj

Denne kategori blev lavet på baggrund af besvarelser fra alle fire respondenter, i deres interview. De forklarede alle, at de bruger data, som et trænerværktøj. På baggrund af vores kodning har vi valgt denne hovedkategori der indeholder fem understøttende underkategorier. Den første underkategori, som vi vil analysere på er, hvordan dataanalytikere leverer data til trænere. Den anden underkategori omhandler, hvordan trænere tilpasser data, inden de præsenterer det for atleterne. Den tredje underkategori handler om, hvordan trænere bruger data under kampe. Den fjerde underkategori omhandler, hvordan den interne brug af data er mellem trænere. Den sidste underkategori handler om, hvordan trænere bruger data til at overbevise atleter om deres taktiske valg (figur 5, bilag 1).



(Figur 5, bilag 1)

Vi vil starte med at tage udgangspunkt i assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdets tanker om, hvordan han bruger data, som et trænerværktøj. Han fortæller bl.a. om delingen af kamprapport til atleter, hvor han siger:

"Ja, det gør vi. Jeg er heller ikke bleg for at vise dem [atleterne] kamprapporten og sige, det var sådan og sådan, det kan være de spillede en pissegod kamp. Og det kan vi også godt vise dem. Men som udgangspunkt deler vi ikke kamprapporterne, det er mere et coachingtool."

(Bilag 7)

I starten af citatet forholder assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet sig til, at han ikke er bange for at vise atleterne kamprapporten der indeholder data fra præstationen, hvis holdet har spillet en god kamp. Afslutningsvis i citatet beskriver han, at kamprapporter, som udgangspunktet, ikke bliver delt til atleter. Dette begrundes han med, at kamprapporterne er til trænerens brug. Dette citat viser, at trænerne bruger kamprapporterne, som et trænerværktøj, men i visse situationer godt kan finde på, at dele rapporten med atleterne. Denne pointe uddybes yderligere i nedenstående citat, da assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet forklarer om vigtigheden, af data i trænerens arbejde.

"Den ene ting er, at al data er primært til trænerne. Fordi vi skal træffe nogle beslutninger af dem." (Bilag 7)

Her understreger assistenttræneren, at datas primære formål er at informere og støtte trænerens beslutningstagning. Dette bidrager til forståelsen af data, som et trænerværktøj, og underbygger hans tidligere pointe om, at kamprapporter typisk ikke deles med atleterne. Endelig fortsætter han med at udforske dette koncept yderligere, idet han ser data generelt, som et lærende værktøj. Han udtrykker det på følgende måde:

"Hvorimod der var det mere et tool, der faciliterede læring. Det er det selvfølgelig stadigvæk. Men nu er det endnu mere datadrevet, og måske noget, der leder til coaches decisions, hvis der er nogle gennemgående mønstre. De her mønstre leder jo til nogle statistiske tilgange til, som kan ændre på noget." (Bilag 7)

Dette citat runder argumentationen af ved at forklare, hvordan data ikke kun støtter trænerens beslutninger, men også faciliterer en læreproces. Det underbygger og styrker det overordnede argument om, at data er et vigtigt og værdifuldt værktøj i trænerens arsenal.

Assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold har også pointer om, hvordan data er et værdifuldt værktøj i trænerens arsenal. Han forklarer, at han bruger data til at objektivisere,

nuancere og bringe en forståelse hos atleterne for de valg, som trænerne træffer. Det forklarer han på følgende måde:

"Så der kan det [data] være med til at objektivisere noget, nuancere noget. Det har også nogle gange været med til at bringe en forståelse til nogle spillere for hvorfor vi gør nogle ting. Altså helt konkret, så er det helt klassisk, du har ikke spillet særlig meget i en kamp, du skal løbe efter kamp. Det er helt fuldstændig min praksis. Vi har spillere, som hader det, og som nærmest kan sige, hvorfor skal jeg nu det? Jeg skal jo også træne i morgen." (Bilag 9)

Træneren er blevet spurgt ind til, hvad han bruger data til. I starten af citatet fremhæver han, at data kan bruges til at objektivisere og nuancere noget, der kan være spilsituationer. Dernæst i citatet beskriver han en specifik situation, hvor han har brugt data til at understøtte en pointe, der er blevet formidlet til sine atleter. Han bruger eksemplet, at atleter skal løbe efter en kamp, selvom de ikke har spillet meget i kampen. Dertil forklarer han i citatet, at atleterne ofte kan være uforstående overfor denne pointe. Afslutningsvis forklares det, hvordan træneren bruger data til at overbevise sine atleter.

Assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold uddyber med følgende forklaring om, hvordan han gennem data overbeviser atleterne om sine idéer:

"Der har vi taget deres data fra en højintens kamp, og så har vi sagt, til en slutrunde risikerer du at spille tre gange på otte dage. Så den intensitet, du har i din klub hen over en uge, den skal du ramme. Så den svarer til tre af de her kampe, eller 2,5 på en uge. Der har vi så kunnet sige til spillerne bagefter, her er dine data uden løbe efter kamp, her er dine data med løbe efter kamp. Nu rammer du rent faktisk intensiteten, der svarer til 2,5 kamp. Nu er du i stand til at spille til et EM. Det har gjort, at nogle af dem lige pludselig selv opsøger at løbe efter kampe." (Bilag 9)

I starten af ovenstående citat forklarer assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold, hvordan han overbeviser atleterne gennem data om, hvorfor det er en god idé at løbe efter kampe, selvom atleterne ikke har spillet meget. I midten af citatet forklarer han, hvordan han viser atleterne data på kampe, hvor atleterne har løbet efter en kamp kontra data, hvor atleterne ikke har løbet efter en kamp. Afslutningsvis i citatet forklarer han, at effekten af atleternes indsigt i data har været med til, at atleterne selv opsøger at løbe efter kamp, da

atleterne ved at det har en positiv effekt. Dette eksempel illustrerer, hvordan atleterne køber ind på trænerens idéer gennem udvalgt data.

Denne hovedkategori, og udvalgte citater fra assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold og assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet, har været med til at forklare, hvordan de bruger data som et trænerværktøj. Dette har de forklaret gennem deling af kamprapporter og, hvordan trænere overbeviser atleter gennem udvalgt data.

Dataanalytiker leverer data til trænere

En underkategori, der er med til at understøtte hovedkategorien, *trænere bruger data som et trænerværktøj* er denne underkategori, *dataanalytiker leverer data til trænere*. Dette betyder, at den eller de personer der indsamler data, leverer data til trænere, og ikke atleterne. De to personer, der vil blive anvendt i dette afsnit, er præstationsanalytiker hos Team Danmark og assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet.

Det første citat vi vil fremhæve, er fra præstationsanalytiker hos Team Danmark, der argumenterer for, at det er vigtigt, at den indsamlede data bliver leveret til trænere og ikke direkte til atleterne på følgende måde:

"Fordi det er ikke nødvendigvis vurderet, at bidraget til, at jeg leverer data til spillerne af deres præstationsevner, er hensigtsmæssigt. Hvis de bliver præsenteret for alle mulige data, specielt på holdspil, hvor der er vildt mange ting i spil, så det er ikke altid, at det er fordelagtigt, at individet analyserer sin egen præstation alt for meget uden kontekst, når der er et fuldt hold, og det kræver meget indsigt i, hvordan man gør det på en så on-bias måde som muligt, eller i hvert fald opmærksom på din egen bias i den proces. Det er en af grundene til, at jeg leverer data til trænere." (Bilag 3)

I første del af ovenstående citat beskriver præstationsanalytiker hos Team Danmark, at det ikke er hensigtsmæssigt, at han leverer data direkte til atleterne. Han forklarer efterfølgende, at det ikke er fordelagtigt for atleterne at analyserer deres egen præstation, uden en form for understøttelse af, hvad formålet er, og hvad der er vigtigt at fokusere på. Dertil forklarer han i samme afsnit, at der er mange faktorer på spil i holdsport, og dette er endnu et argument for ikke at aflevere data direkte til atleterne, uden trænerens involvering. Afslutningsvis i ovenstående citat forklarer præstationsanalytiker hos Team Danmark, at det kræver meget indsigt fra atleternes side at kunne analysere sin egen data,

uden at være for fokuseret på sig selv. Dette er en af grundene til, at han leverer data til trænerne og ikke atleterne. I et andet citat uddyber præstationsanalytikeren, hvilken rolle han og Team Danmark har i forhold til trænere og atleter. Han forklarer det på denne måde:

"Man kan sige, at Team Danmark er sat i verden for at forbedre præstationsmulighederne. Men vi har jo ikke beslutningskompetencer over atleterne. Det er jo deres træner, der har dem. Så vi kan jo kun klæde trænerne så godt som muligt på, til at de aftager den information eller viden, vi kommer med i forhold til data." (bilag 3)

I starten af ovenstående citat forklarer præstationsanalytikeren, at Team Danmarks arbejde er at forbedre præstationsmulighederne for de forbund, som de samarbejder med. Han forklarer efterfølgende, at Team Danmark ikke har beslutningskompetencer over atleterne. Dette indebærer, at de ikke kan kommunikere direkte til atleterne ift. den data, som de har indsamlet. Afslutningsvis i ovenstående citat beskriver han, at Team Danmarks opgave er at understøtte trænerens arbejde, og at dette indeholder, at trænerne skal forstå den viden, som Team Danmark bidrager med ift. data. Dette citat er med til at forklare, at data bliver leveret direkte til trænerne, og grundende til det.

Assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet forholder sig også til, hvorfor data skal afleveres til træneren på følgende måde:

"Ser vi det samme som trænere, som data fortæller os? Så det er mere sådan noget med, at vi træffer nogle, oplyste valg som træner. Vi ved, sådan her siger data. Og så kan vi så sige, vi kan vælge at følge data, eller vi siger, ja, jeg tror mere på det her, selvom data ikke siger det. Jeg tror mere på det, som jeg ved er erfaringsbaseret. Jo, det er klart, at de også spiller meget ind, og så er der en tolkning af det hele. Derfor er det vigtigt, at data bliver leveret til os." (Bilag 7)

I starten af ovenstående citat beskriver assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet en af processerne, når de arbejder med data. Han forklarer, at de reflekterer over, om de ser det samme, som data fortæller dem om en præstation. Derefter beskriver han processen om træneren er enige i den data, som de har fået leveret, og om det kan være med til at ændre noget. Han forklarer, at en af grundene til, at data bliver leveret til trænere, er fordi, at trænerne skal forholde sig til den viden, som data giver dem.

I denne underkategori har præstationsanalytiker hos Team Danmark og assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet forklaret, hvorfor data skal leveres til trænerne. Det skal de bl.a. fordi, at trænerne skal analysere og udvælge relevant data, inden de formidler det videre til atleterne. Dette leder videre til næste underkategori der hedder *tilpasset brug af data for atleter*.

Tilpasset brug af data for atleter

En anden underkategori, der er med til at forklare hovedkategorien, *trænere bruger data som et trænerværktøj* er denne underkategori, *tilpasset brug af data til atleter*. I dette afsnit vil vi fremhæve relevante og centrale besvarelser fra vores empiriske materiale. Disse besvarelser vil komme ind på, hvorfor trænere tilpasser og gennemgår data, inden de formidler og forklarer atleterne, om relevante pointer. De fire personer fra vores empiriske materiale, der vil blive anvendt i dette afsnit, er assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet, assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold, assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold og en præstationsanalytiker fra Team Danmark.

Det første citat vi vil fremhæve fra denne underkategori, er fra assistenttræneren for kvindelandsholdet i håndbold. Han forklarer, hvordan han som udgangspunkt filtrerer data til atleterne på følgende måde:

"Så filtrerer man den viden og data, som man nu synes, der giver mening til spillerne." (Bilag 5)

I ovenstående citat forklarer han, at han altid sorterer i data, inden han formidler det videre til atleterne. En grund til dette kan være, at trænerne ikke vil overvælde atleterne med for meget data, da atleterne kan miste fokus, hvis de får præsenteret for meget data. Denne pointe uddybes yderligere i følgende citat:

"Noget data vælger vi ikke at videreformidle, fordi det kan sagtens sætte nogle tanker i gang hos spilleren." (Bilag 5)

I dette citat forklarer assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold, at trænerne ikke videreformidler alt data videre til atleterne, da det kan sætte nogle tanker i gang hos atleterne. Det kan starte nogle unødvendige tanker hos atleterne, og atleterne kan miste fokus på opgaven. Dette er med til at forklare, hvorfor trænere tilpasser den data, som de videreformidler til atleterne.

En anden pointe omhandlende den tilpassede præsentation af data til atleterne forklarer assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold om. Denne pointe handler om, hvornår atleterne bliver præsenteret for data. Han forklarer det på følgende måde:

"I vores eget arbejde vælger jeg ikke at give spillerne adgang til individuelle klip, fx i de første 48 timer efter en kamp. Det handler primært om, at den korte tid, de har kort efter en kamp, til at evaluere på. Der vil vi hellere have, at de evaluerer på relationer, end de evaluerer kun på at se sine egne aktioner. Hvis man gør det, så har man kun et klip med, hvor de rører bolden, og der kan være enormt mange sekvenser, hvor de ikke rører bolden, som er vigtige at evaluere på. Så hvis de kun går ind og kigger på, hvad var mine stats [statistikker], så mister de også stats [statistikker], der potentielt kunne have været der, hvis de havde gjort andre ting." (Bilag 9)

I starten af ovenstående citat forklarer assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold, at han ikke giver adgang til atleternes individuelle klip, i de første 48 timer efter en kamp. Han forklarer efterfølgende, at en af grundene til dette er fordi, at atleterne har kort tid efter en kamp til at reflektere og evaluere over deres egen præstation. Dertil beskriver han, at det er vigtigere, at atleterne reflekterer over relationerne på holdet, i stedet for kun at fokusere på sine egne aktioner. I midten af ovenstående citat forklarer han, at en anden grund til, at atleterne ikke bliver præsenteret for individuelle klip i de første 48 timer efter en kamp er fordi, at atleterne kan misse mange sekvenser, hvor atleterne ikke rører bolden. Han forklarer, at de sekvenser, hvor atleterne ikke rører bolden kan være lige så vigtige som sekvenser, hvor de rører bolden. Afslutningsvis i citatet forklarer han, at atleterne kan misse vigtige statistikker, hvis de kun fokuserer på deres egen præstation. Denne pointe fra assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold belyser et element i forhold til den tilpassede præsentation af data for atleterne. Han forklarer ligeledes en anden pointe omhandlende, hvordan han tilpasser den data der bliver præsenteret for atleterne på følgende måde:

"Jamen i første omgang præsenterer jeg noget til trænergruppen, når vi kigger på modstandere, eller hvis vi kigger på vores egen præstation. Og ud fra det vælger vi, i den gruppe der, som er den anden assistenttræner og så cheftreneren, vælger vi, hvad der kunne give mening at præsentere videre til spillerne." (Bilag 9)

I starten af ovenstående citat forklarer han, at han altid præsenterer data til trænergruppen før han præsenterer det for atleterne. Derefter beskriver han, at den data, som han præsenterer for trænergruppen, kan omhandle modstandere eller deres egen præstation. I den sidste sætning af ovenstående citat forklarer han, at trænergruppen udvælger, hvilket data der giver mening at præsentere for atleterne. Trænerne er derfor reflekteret over, hvilken data de præsenterer for atleterne, og dette er med til at understøtte at data bruges, som et trænerværktøj.

Assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet begrundet også, hvorfor data skal gennemgås af trænere, før de involverer atleterne for den præsenterede data på følgende måde:

"Det er sjældent særlig godt at involvere spillerne alt for meget i data. Det kan godt være, vi viser dem nogle datapunkter nogle gange, men jeg vil ikke vise dem min kamprapport, hvor jeg får et detaljeret overview over, hvor mange turnovers vi lavede i den her line-up, og hvor mange gange, og hvor gode de var til at komme over midten. Fordi det skaber altså nogle diskussioner for den enkelte spiller og internt på holdet." (Bilag 7)

I starten af ovenstående citat siger assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet, at det sjældent er godt at involvere atleterne for meget i data. Han begrundet afslutningsvis i ovenstående citat, at grunden til dette er fordi, at det kan skabe diskussioner for den enkelte atlet, men også internt på holdet. Disse diskussioner er ikke altid fordelagtige for holdet og den enkelte atlet, da det kan skabe unødvendige tanker. I anden sætning af citatet forklarer han, at han godt kan vise enkelte datapunkter fra kamprapporten, men at han ikke vil vise hele kamprapporten. Dette er med til at forklare, hvordan han ser data, som et trænerværktøj. Han forklarer yderligere om deling af kamprapport til atleterne:

"Vi prøver sådan ikke at dele kamprapporten alt for meget til spillerne. Det er tilbage til det der igen med, at der kan komme skæve ting ud af det. Der kan også komme god læring ud af det. Men der kan også komme nogle ting og diskussioner ud af det, som egentlig ikke er nødvendige." (Bilag 7)

I ovenstående citat forklarer assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet i den første sætning, at de ikke deler kamprapporten for meget til atleterne. Derefter beskriver han endnu en gang, at der kan komme skæve ting ud af det, og med det kan han mene

unødvendige atlet-diskussioner eller negative tanker hos den enkelte atlet. I tredje sætning af ovenstående citat forklarer han, at der også kan komme god læring ud af at dele kamprapporten med atleterne, da de kan få et indblik i det data, som trænerne arbejder med. I sidste sætning i ovenstående citat understreger han, at der kan komme unødvendige diskussioner, hvis trænerne ikke behandler den data, som de får ind.

Assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet uddyber også en anden pointe om denne underkategori, *tilpasset brug af data for atleter*. Han forklarer, at trænerne får meget data ind og det er ikke alt data, der skal vises til atleterne, da det ikke er relevant for atleterne. Han forklarer det på følgende måde:

"Så nogle gange kommer der sådan nogle tal ind fra vores dataanalytiker. Men typisk er det ikke tallene [der er vigtige]. Typisk er det mere de ting, som tallene viser [der er det vigtigste for trænerne]. For tallene er jo som sådan ikke vigtige. Det vigtigste er, at du skal vide, at spillerne er pisse gode til det her, og de er mega dårlige til det der. Så tallene fremstiller vi ikke altid. Mere det, som tallene viser. Og det er også det, du sagde, at det bliver tit understøttet med video." (Bilag 7)

I første del af ovenstående citat forklarer assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet, at deres dataanalytiker leverer data til trænerne. Dernæst forklarer han, at det ikke er de specifikke tal, der skal formidles videre til atleterne, men betydningen af det som tallene viser, der skal formidles videre til atleterne. I midten af ovenstående citat beskriver han, at det vigtigste for atleterne er at vide, hvad modstanderne eller dem selv er gode til, og hvilke udfordringer de kan have. Dette citat er med til at understøtte, hvorfor det er vigtigt, at trænerne behandler den data, som de får leveret, inden de formidler videre til atleterne.

Assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet uddyber yderligere, hvorfor det er vigtigt at behandle data inden det bliver præsenteret for atleterne. Han siger det på denne måde:

"Det er svært at tolke på [data], for vi kan faktisk godt have spillet en god kamp, hvor vi har haft en hel masse røde spilsituation. Men som faktisk har løst sig. Så hvis vi kunne have haft røde spilsituationer hele vejen på tværs af det hele, været mega presset. Så havde vi været pisse god i execution-fasen, og så havde du slet ikke smidt bolden væk alligevel. Så Data kan jo tolkes i alle mulige retninger, og derfor skal man også være lidt påpasselig med, hvordan man bruger det." (Bilag 7)

I første del af ovenstående citat forklarer assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet, at data kan være svært at tolke på. Dernæst forklarer han, at holdet kan have spillet en god kamp og vundet, men data viser det modsatte, som de røde spilsituationer indikerer. I afslutningen af ovenstående citat forklarer han, at man skal være påpasselig med, hvordan man bruger data. Med dette mener han, at det kan være unødvendigt at vise data til atleterne, hvis data viser de har været dårlige, men de alligevel har vundet. Dette kan skabe negative tanker for atleterne, og kan være uhensigtsmæssige for atleterne efter en kamp. Dette citat er også med til at forklare, hvorfor trænere skal behandle og reflektere over, hvornår data formidles videre til atleterne.

Denne underkategori har forklaret, hvorfor og hvordan trænere tilpasser brugen af data for atleterne. De forklarer bl.a., at deling af data kan skabe unødvendige tanker hos den enkelte atlet og for holdet. Derfor er det vigtigt, at trænere reflekterer over, hvilket data de præsenterer for atleterne. I næste underkategori vil vi analysere på, hvordan trænere bruger data under kampe.

Databrug under kamp af trænere

I denne underkategori vil vi analysere på, hvordan trænere bruger data under kampe. Dette er med til at understøtte, at trænere bruger data som et trænerværktøj. De to personer, der er inddraget i denne underkategori, er præstationsanalytiker hos Team Danmark og assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold.

Præstationsanalytiker hos Team Danmark er den første i denne underkategori til at beskrive, hvordan trænere bruger data under kampe. Han beskriver det på følgende måde:

"Så rapporten [kamprapporten] falder 10 minutter efter kamp. Dengang at jeg rejste med håndboldlandsholdet, faldt rapporten i pausen, og det var til trænerne, der var med. Jeg havde sådan en oplevelse, at det bidrog til deres praksis som trænere. Det er jo lige så vigtigt, måske endnu vigtigere nærmest nogle gange, at klæde dem [trænerne] på til at være så skarpe som muligt." (Bilag 3)

Han forklarer i starten af ovenstående citat, at når han rejser med kvindelandsholdet i håndbold, så videregiver han data fra første del af kampen i pausen til trænerne. Denne data kan være med til, at trænerne kan træffe kampafgørende valg i pausen. Derefter forklarer han, at han har en oplevelse af, at det bidrog til trænernes praksis og var med til at

forbedre deres forudsætninger for at vinde en kamp. Præstationsanalytikeren uddyber med, at han har talt med trænere om at kunne levere data til dem undervejs i kampe og, hvilke styrker det kunne give til trænerne. Han forklarer det på følgende måde:

"Jeg har snakket med trænerne om, hvis nu de havde fået den her information [data] i pausen, havde det så kunne bidrage til deres [trænernes] arbejde i pausen. Det kunne måske godt være, at vi skulle teste det af [levere data til trænerne i pausen]." (Bilag 3)

Han beskriver i starten af ovenstående citat, at han har talt med trænerne fra kvindelandsholdet i håndbold om, hvilken effekt det ville have, hvis trænerne havde fået data fra præstationen undervejs i kampen i stedet for efter kampen. Dette kan være med til at ændre på nogle taktiske valg og dermed kunne forbedre holdets præstation på banen, gennem leveret data i pausen.

Assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold pointerer også, at data kan bruges aktivt i en pause af en fodboldkamp. Han beskriver det på følgende måde:

"Men hvis vi taler om data, så kan det være med til at nuancere en præstation ret hurtigt, og det kan allerede være i en pause i en kamp, hvor vi kan gøre det." (Bilag 9)

I starten af ovenstående citat forklarer assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold, at data bruges til at nuancere en præstation hurtigt. Han forklarer efterfølgende, at det allerede kan gøres i en pause af en kamp. Dette kan være ændre taktisk valg i pausen af en kamp, som præstationsanalytikeren også forklarede. Assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold uddyber efterfølgende, hvordan de bruger data undervejs i en kamp:

"Vi bruger det, hvor vi spiller mod en række lavere rangerende modstandere, og vi ikke er kommet foran ved pause. Hvad er det for nogle afslutninger, vi er kommet til? Hvorhenne på banen er det? Og hvordan ser det ud i forhold til tidligere kampe? Sådan, at vi havde det klar i pausen for at sige til dem [spillerne], at alt har været normalt, vi har bare ikke scoret. Altså, I skal fortsætte med det samme, vi har gjort før." (Bilag 9)

I starten af citatet forklarer han, at de blandt andet bruger data i pausen, når de spiller mod lavere rangerede hold og ikke er kommet foran. Derefter forklarer han, at den indsamlede data fra kampen kan omhandle hvor henne på banen de er kommet til afslutninger. Dette

præsenteres allerede i pausen for atleterne, så data kan være med til at berolige atleterne, og samtidig motivere atleterne til at blive ved med at tro på en sejr.

Denne underkategori har med til at fremhæve, hvordan trænere bruger data i pausen. Assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold og præstationsanalytiker i Team Danmark forklarer, at den leveret data i pausen er med til at give trænerne flere redskaber til at ændre eller fastholde taktiske valg. Næste underkategori vil uddybe trænerens interne arbejde med data.

Internt brug af data mellem trænere

En underkategori, der har været med til at forme hovedkategorien er, at data bliver brugt internt mellem trænere. Denne underkategori minder om nogle af de andre underkategorier, men belyser dog nogle andre perspektiver og pointer. Vi vil fremhæve relevante besvarelser fra de tre trænere, som vi har interviewet. Det er assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold, assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold og assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet. Det første citat vi vil fremhæve, er fra Lars Jørgensen, der er assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold. Han forklarer, at trænerpersonalet også bruger data internt. Han forklarer det på følgende måde:

"Så den data [leveret data], den står jeg for at sende videre, men meget af den holder vi egentlig bare internt, Jesper [cheftræner] og jeg. Den bruger vi til kollektive evalueringer og til det fremadrettede årshjul, vi så kigger ind i. Så vil jeg sige, hvad er det så for nogle indsatser, vi med baggrund i data, vil lave i forhold til det spillemæssige det kommende år, eller de tre års kontrakt, vi nu har forlænget med." (Bilag 5)

I starten af ovenstående citat forklarer Lars Jørgensen, at han er den primære person der står for at sende data videre internt på holdet. Derefter forklares det, at han og cheftræneren holder meget data internt mellem dem, og den bruges til den kollektive evaluering. Han forklarer efterfølgende, at de bruger data til at kigge ind i, hvilke spillemæssige ændringer de skal lave de år, hvor de har kontrakt med Dansk Håndbold Forbund. Dette citat belyser, at trænerpersonalet holder noget data internt, da de vurderer det giver bedst mening. En af grundene til dette kan være, at atleterne ikke skal præsenteres for meget data, da de kan miste overblikket.

Assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet forklarer også, at de bruger data internt i trænerstemaet. En af grundene til, at de holder data internt, forklares i følgende citat:

"Og det er heller ikke nødvendigvis, at vi altid selv er enige i data, fordi noget er statistik, og noget er empiri. Altså noget kan godt se sådan der ud på statistik. Det er også en af grundene til, at vi holder det internt." (Bilag 7)

I starten af ovenstående citat forklarer assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet, at trænerne ikke altid er enige i den data, som de får leveret. Han forklarer, at grunden til dette er, at noget er statistik og noget er empiri, og ved empiri mener han trænerens holdning og tolkning af spillet. Derefter forklarer han i midten af ovenstående citat, at data kan forklares statistisk og dette kan betyde, at de ikke altid er enige i den indsamlede data. Dette forklarer han er en af grundene til, at trænerne holder den indsamlede data internt på holdet.

Assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold forholder sig også til, at data bliver brugt internt i trænerteamet. Han forklarer bl.a., hvordan trænerteamet bruger data til at skabe objektive diskussioner:

"Ja, så ser jeg data som et grundlag for lidt mere objektive diskussioner." (Bilag 9).

I ovenstående citat forklarer assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold, at han ser data, som et grundlag for at skabe objektive diskussioner. De diskussioner han taler om, kan være i trænerteamet og dette kommer han med et helt konkret eksempel på i nedenstående citat:

"En af de helt konkrete ting, vi lige har diskuteret, var, at der i en spillestil på tværs af fodbold skal være en strategi for at slå indlæg ude fra brede positioner. Og der er nogle, der argumenterer for, at det skal vi ikke have med, fordi det er ikke ønskværdigt, og så videre, det er ikke en måde at vinde på. Hvor jeg så kan gå ind og sige, det kan I jo godt synes, men det er sket x antal gange i en EM-finale. Så hvis vi ikke har en strategi for det, så risikerer vi aldrig at træne det, og så vil vi prioritere noget andet. Det kan godt være, vi ikke ønsker det, men hvis vi skal kunne stå i den finale, så skal vi kunne håndtere det. Det viser data." (Bilag 9)

I starten af ovenstående citat beskriver han en specifik situation, hvor trænerteamet har diskuteret en strategi for at slå indlæg ude fra brede positioner. Derefter forklarer han, at der var nogle i trænerteamet, der synes det ikke var relevant at tale om, da det ikke var den spillestil, de ville anvende. I midten af ovenstående citat forklares, hvordan han har brugt data til at nuancere diskussionen ved at sige, at trænerteamet skal forholde sig til det, da data viser det er en aktuell problemstilling, hvis de en dag står i en finale. En af grundene til at data holdes internt mellem trænere er fordi, at det kan skabe nuanceret og reflekteret diskussioner. Derudover bruges data internt mellem trænerne, da det også ligger op til nogle nødvendige diskussioner, da data viser, at de skal forholde sig til.

Besvarelsene fra denne underkategori tydeliggør vigtigheden af data. Det kan skabe nuanceret og objektive diskussioner blandt trænere. Derudover bruges data internt mellem trænere, da det kan udfordre trænerens taktiske valg. Næste underkategori beskriver, hvordan trænerne med nuanceret refleksioner bruger dette til at overbevise atleterne om deres valg.

Data bruges til at overbevise atleter om trænerens valg

Denne underkategori er med til at understøtte hovedkategorien der belyser, at trænerne bruger data som et trænerværktøj. Underkategorien omhandler, hvordan trænere kan bruge data til at overbevise atleterne om deres taktiske valg. Trænerne kan udvælge, hvilke data de vil præsentere for atleterne, og gennem denne data overbeviser atleterne om, at det er den rigtige løsning, som de bliver præsenteret for. I denne underkategori vil vi bruge relevante besvarelser fra assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold.

Han fortæller, hvordan de bruger data til at overbevise nogle af atleterne. Han forklarer det på følgende måde:

"Nogle gange er det, tror jeg også sagde det sidste gang [i indledende samtale], at data er propaganda. Altså så er det for at underbygge noget, vi gerne vil have dem [atleterne] til at ændre. Og det er jo ikke fordi, det er uærligt, men vi kan nogle gange også fortælle andre historier [gennem data]. Men fordi vi vurderer, at det her vil være den bedste udvikling for holdet, så viser vi præcis den data." (Bilag 9)

I starten af ovenstående citat forklarer han, at han ser data som propaganda. Derefter udfolder han sin pointe med at forklare, at han bruger data til at underbygge en pointe, som

han gerne vil have atleterne, ændrer på. I tredje sætning i ovenstående citat uddyber han med, at han ikke synes det er uærligt overfor atleterne. Det synes han fordi, at han bruger data til at pejle atleterne i den retning, som trænerteamet mener er den bedste for holdet. Derfor viser de data, som viser det, som de gerne vil havde. Han uddyber med følgende citat om, hvorfor de bruger data til at overbevise atleterne på følgende måde:

"Når jeg beskriver her, at vi bruger det til at understøtte et andet formål, og vi udvælger det, som jeg kalder propaganda, til at belyse nogle pointer, så er det jo også fordi, når vi spiller landsholdsfodbold, hvis det er u-landshold, så er det 10 kampe på et år. Med a-landshold er det lidt flere [kampe], men der er ret langt mellem målpunkterne. Og spillerne skal tro på mindre sager undervejs." (Bilag 9)

Han beskriver i starten af citatet, at han bruger data til at understøtte et formål og til at belyse nogle pointer, som trænerne har overfor atleterne. Derefter forklarer han, at landsholdet ikke spiller så mange kampe på et år, og der kan være lang tid mellem deres kampe. Derfor er det vigtigt, at atleterne tror på træneres taktiske valg. Trænerne har mindre tid sammen med atleterne, og derfor kan trænerne bruge data mere aktivt til at overbevise atleterne, om deres taktiske valg.

Sammenfatning af hovedkategori: Trænere bruger data som et trænergærktøj

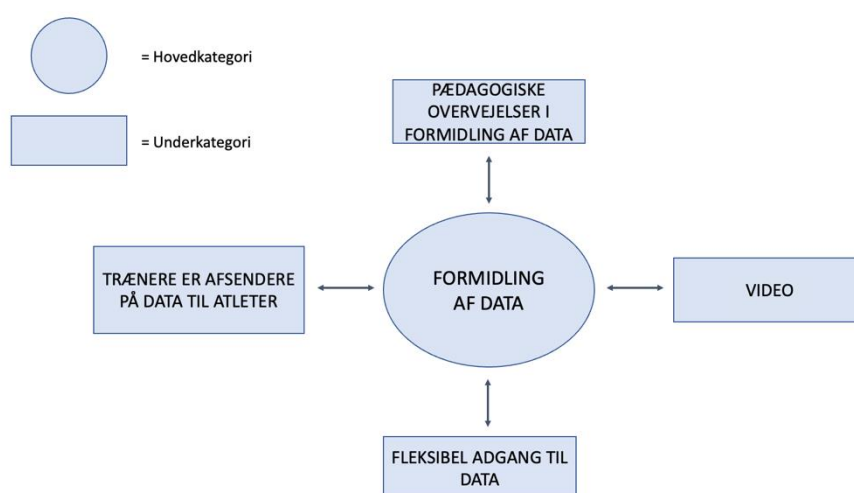
I denne kategori har vi belyst hovedkategorien, *trænere bruger data som et trænergærktøj*, gennem de fem underkategorier:

- Dataanalytiker leverer data til trænere
- Tilpasset brug af data for atleter
- Databrug under kamp af trænere
- Internt brug af data mellem trænere
- Data bruges til at overbevise atleterne om træneres valg

Det var en gennemgående tendens blandt vores respondenter om, at de synes, at data bliver brugt hovedsageligt, som et trænergærktøj. En af grundene til det er fordi, at dataanalytikere leverer data direkte til trænere og ikke til atleterne. Trænerne forklarer også, at de tilpasser data, inden de præsenterer det for atleterne, og de samtidig bruger data til at overbevise atleterne, om deres taktiske valg. Derudover bruger trænere også data internt til at evaluere deres præstationer og skabe faglige diskussioner.

Formidling af data

Denne kategori omhandler, hvordan formidlingen af data er fra trænere til atleter. I vores kodning af vores empiri har formidling fyldt meget, ud fra de deltagende, i de fire interviews. På baggrund af vores kodning har det dog ikke været muligt, at formidling kunne stå alene, som en kategori, da vi har fundet frem til, at der er forskellige processer, når trænere skal formidle data til atleter. Derfor har vi udarbejdet fire underkategorier, der med udgangspunkt i vores empiri skal være med til at beskrive forskellige processer i formidlingen af data fra trænere til atleter. Underkategorierne beskriver processer inden for pædagogiske overvejelser i formidlingen, trænerens rolle i formidlingen, hvordan video er med til at formidle data og hvordan, der kan være en fleksibel tilgængelighed for, at atleterne kan se deres data (figur 6, bilag 1).



(Figur 6, bilag 1)

Trænere er afsendere på data til atleter

Denne underkategori er med til at beskrive, hvordan trænere er afsendere på data til atleter. Det er derfor træneren på de respektive hold, der er formidler af den data, som atleterne bliver præsenteret for. Dette beskriver Lars Jørgensen, i nedenstående citat:

"At alt den data, der ryger ud og ind [af holdet]. Det vil egentlig være, ja, det er sgu primært mig, der skyder den ud, altså jeg er ligesom den der cirkel i midten, og så er der en masse pile, der peger ind på mig, og så skal jeg være med til at skyde det videre ud i universet."

(Bilag 5)

Han forklarer i ovenstående citat, at han er cirklen i midten ift. databrugten på holdet. Han forklarer yderligere, at alt den data, der bliver udvalgt til at skulle bruges, er igennem ham, og samtidig er det også ham, der videreformidler til både trænere og atleter. Derfor beskriver han sig selv, som cirklen i midten, da han er en mellemmand mellem data og atleter, trænere og andre interessante. Han uddyber det yderligere med, at der er mange pile der peger på ham, og han derfor også er med til at videreformidle det til dem, som skal bruge det. Dette uddyber han i nedenstående citat:

”Så al den data, de [dataanalytikere] løfter ud, det er den data, jeg får, som jeg så i et eller andet omfang videreformidler.” (Bilag 5)

Her uddybes det i ovenstående citat, at den data, som analytikerne får fra deres præstationer leveres til ham, og så skal han videreformidle det til atleter, trænere og andre relevante ansatte. Dette kan kræve nogle kompetencer og overvejelser fra trænerens perspektiv for at kunne videreformidle data til atleterne på den rette måde.

Præstationsanalytiker i Team Danmark forklarer i forlængelse af dette, hvordan leveret data til trænerne er på deres præmisser:

”Ja det skal langt hen ad vejen være på deres præmisser. Det kan godt være, der er nogle træner, som er helt trygge ved at præsentere en kamprapport, for deres spillere. Men der er også nogen, som aldrig kunne finde på det. Fordi de er nervøse for, om det bliver lavet nogle fejltolkninger på det, eller hvad nu, hvis man får klædt dem på, med noget information, som er overflødig.” (Bilag 3)

Benjamin fra Team Danmark forklarer i ovenstående citat, hvordan han giver den data, som han og hans team får ud af præstationer. Han forklarer, at det i høj grad er på trænernes præmisser, hvilket data, der skal formidles videre til atleterne. Han beskriver yderligere, at der godt kan være nogle trænere, der kan finde på at videreformidle en kamprapport, som Benjamin og hans team har udarbejdet. Samtidig er der også nogle, der aldrig ville kunne finde på det. Dette forklarer han med, at der nogle trænere, der er meget nervøse for, at atleter laver fejlfortolkninger af en kamprapport, eller er bange for, at analytikerne får givet noget data, som trænere mener er overflødig, og dermed ikke relevant for atleternes kommende præstationer. Han uddyber med følgende:

”Alle trænere har indtil for 15 år siden, hvor de første analytikere begyndte at dukke op været meget autodidaktiske analytiker. Men det har jo været deres ansvarsområde. Det kan da godt være svært, at der er nogle andre, der kommer ind. Og specielt nogle, som er outsiders. Jeg arbejder jo i sportsgrene som jeg ikke selv har dyrket.” (Bilag 3)

I ovenstående citat forklarer Benjamin, hvordan trænere har været autodidakte analytikere indtil for nogle år siden, hvor der begyndte at komme uddannede analytikere ind og arbejdede med data og holdene. Han beskriver, at det har været trænernes ansvarsområder, og han mener derfor, at det godt være udfordrende, at der kommer andre ind og sætte sit præg på den data, der er på holdende, og som trænere ellers har været styrende omkring. Han uddyber i slutningen af ovenstående citat yderligere, at det kan endnu en udfordring for trænere, at det er analytikere, der er ”outsiders”. Med det mener han, at det er analytikere, som kommer udefra, og dermed ikke har noget med holdet eller sporten at gøre. Benjamin beskriver det med at forklare, at han jo arbejder med sportsgrene, som han ikke selv har dyrket, og dermed ikke nødvendigvis har det rette kendskab til.

Denne underkategori er med til at beskrive den proces, hvor at trænere i høj grad er dem der formidler data til atleterne. De analyserede citater giver et indblik i, at de forskellige trænere vi har interviewet, er afsendere på data til deres atleter. Dette underbygger præstationsanalytiker fra Team Danmark, Benjamin, også. Han begrundet det blandt andet med, at han jo formidler data i sportsgrene, som han ikke selv har dyrket, og dermed ikke nødvendigvis har den rette viden til at videreformidle til atleter. Den næste underkategori omhandler de pædagogiske overvejelser, som trænere har i forbindelse med formidlingen af data.

Pædagogiske overvejelser i formidlingen af data

Denne underkategori beskriver, hvilke processer der eksisterer i formidlingen af data fra trænere til atleter. Derudover belyser denne underkategori de pædagogiske overvejelser trænere har i formidlingen af data. Underkategorien indeholder relevante besvarelser fra præstationsanalytiker i Team Danmark, assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold, assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold og assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet. Det første citat vi vil fremhæve, er fra præstationsanalytiker i Team Danmark, Benjamin:

”Der er rigtig mange, som simpelthen ikke evner at bruge den gave det er, at have en kæmpestor analyseafdeling. For eksempel, fordi de har underprioriteret det pædagogiske led, der også hedder at få formidlet det ordentligt, eller også at have adfærdspsykologi i forhold til, hvordan ændrer vi os rent faktisk på de baner, der er opstået, eller gør vi, at vi kan finde fede måder at begynde at beskrive spillet på, hvis vi ikke ved, hvordan vi skal ændre det. Eller hvis vi ikke har en træner, som agerer i forhold til den del, så skal man jo skabe et bagland, og der tror jeg, der er mange i et analysemiljø, som nærmest bliver deres egne lille gruppe, internt i det.” (Bilag 3)

I ovenstående citat forklarer Benjamin, at der er mange sportsorganisationer, der ikke får det maksimale udbytte af at have en meget stor analyseafdeling. Han mener, at det er på den baggrund, at de ikke prioriterer det pædagogiske led. Det pædagogiske led handler, ifølge Benjamin om, at man skal formidle data på en hensigtsmæssig måde, så atleterne kan bruge det aktivt. Han forklarer yderligere, at man også kan gøre brug af adfærds-psykologer, der kan være med til at arbejde med de ændringer, der kan opstå, når man arbejder med data. Adfærds-psykologerne kunne yderligere, ifølge Benjamins citat, bidrage i forhold til, hvis man har fået noget viden, på baggrund af data, og trænergruppen og analytikere ikke ved, hvordan de skal bruge den nye viden, til at ændre i truppen. Det kan også bruges, hvis trænere ikke agerer på baggrund af den nye viden. Benjamin beskriver, at i analysemiljø er der en tendens til, at analytikere grupperer sig, og dermed kun arbejder med hinanden, og ikke bruger udefrakommende hjælp, som f.eks. en adfærds-psykolog.

Et andet pædagogisk tiltag pointerer assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold, Lars Jørgensen. I nedenstående citat beskriver han et andet pædagogisk tiltag, som de har indført på kvindelandsholdet i håndbold:

”Der har alle deres notes-blog med, hvor de sidder og skriver ned alt sammen.” (Bilag 5)

Han beskriver, at alle atleter har en notes-blog med, som de bruger under taktiske oplæg, hvor der indgår data. Her sidder atleterne og skriver noter til den viden, som de får formidlet. Det gør, at de kan gense deres noter, hvis de har behov for det. Det gør også, at de aktivt selv får formidlet den viden, som de får fra et taktisk oplæg, ned til deres egne ord, i deres personlige notes-blog. En anden form for, hvordan man kan bruge pædagogiske tiltag i formidlingen af data, beskriver Lars Jørgensen i nedenstående citat:

”Og den der meget simple ting med at bruge ”og” i stedet for ”men”, den køber alle mennesker sgu ind på. Altså hvis jeg siger til Annemette Hansen, rigtig god bevægelse, ”men” du skal gå mere på mål, du er nødt til at lægge nogle mere kræfter i det, så vil hun nok høre det negativt. Siger til hende, Annemette Hansen, edderhåbende fed fart du kommer i, ”og” hvis du havde lykkedes med at komme mere på kant af hende der, så havde det fandeme været genialt. Så tror jeg hun hører det mere positivt på den måde.” (Bilag 5)

Han forklarer i første sætning af ovenstående citat, at han har en oplevelse af, hvis man ændrer mindre sproglige elementer, i sin formidling, så kan det bidrage til forståelsen hos den enkelte atlet. Lars Jørgensen forklarer, at han i sin formidling til en atlet på kvindelandsholdet i håndbold har ændret sig fra at sige ”men” og byttet det ud med ”og”. Dette har han gjort, da han mener, at når man bruger ordet ”men” i sin formidling, så kan det have en negativ tone. Dermed kan en positiv samtale, omkring en evaluering af en atlets præstation, ende med at have en negativt ladet diskurs, selvom det ikke er hans intention. Når han derimod bruger ”og”, så mener han, at det har en mere positiv diskurs, og dermed vil atleten også høre det mere positivt.

En anden pædagogisk overvejelse, som de gør sig på kvindelandsholdet i håndbold er, når det er hårdt for atleterne at være til mesterskaber som f.eks. verdensmesterskaber eller europamesterskaber:

”Det er krævende at være til mesterskaber med kamp hver anden dag og træning og en masse spillere, som har enormt meget på spil med mange interesser udefra, med internt og eksternt pres. Så derfor er det også en afvejning af, hvor meget vi kan tillade os at bruge [data].” (Bilag 5)

I første sætning i ovenstående citat forklarer Lars Jørgensen, at atleterne har kampe hver anden dag og træninger imellem kampene. Han forklarer også, at atleterne har meget pres på dem, hvor der både er et pres udefra, som kan være pressen, klubhold, familie mm. der presser dem. Der er også det interne pres, hvor der er konkurrence internt på holdet, der også lægger et pres på atleterne. På den baggrund forklarer Lars Jørgensen, at de er nødt til at finde en afvejning af, hvor meget data de kan formidle til atleterne, uden at det bliver endnu et pres, som atleterne får på deres skuldre. En anden pædagogisk overvejelse i formidlingen af data pointerer assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold:

”Jeg tror sjældent, vi ville bruge det [data] med det formål at bringe dem ned i glæde.”

(Bilag 9)

Han fortæller, at han ”sjældent” ville bruge data til at bringe hans atleter ned i glæde. Med dette kan han mene, at han ikke vil formidle noget data til hans atleter, som ikke ville give dem en positiv følelse, på baggrund af deres præstation. Dette er også en overvejelse, som Lars Jørgensen gør sig i følgende citat:

”Det vil sige at alle de klip jeg har med, de vil altid have en positiv snitflade, fordi vi har brug for det i det lille vindue, som vi sammen. Det er simpelthen vigtigt, at der er en eller anden form for positiv energi.” (Bilag 5)

Han forklarer i ovenstående citat, at han ikke viser klip, der ikke har en positiv snitflade. Dermed mener han, at han ikke viser klip, der direkte kan påvirke atleterne i en negativ retning. Han forklarer det med, at holdet ikke er meget sammen, og derfor har de brug for en positiv energi. Dette skal forstås i forhold til, at landsholdet, i modsætning til klubhold, ikke er samlet særlig ofte. De er i højere grad samlet i kortere og mere intensive perioder, og dermed mener han, at det vigtigt med den positive energi, i forhold til atleternes præstationer.

En anden pædagogisk overvejelse, som assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold gør sig omkring formidlingen af data er, at han ikke har en fast måde at formidle data på:

”Ja, vi har ikke en fastlagt måde, hvor vi altid gør det på samme måde, for så tror jeg også, det bliver udvandet, så bliver det bare et tal. Nå ja, nu får vi det tal der.” (Bilag 9)

Han forklarer i ovenstående citat, at de, i hans træner-team, ikke har en fastlagt metode, hvor de formidler data på den samme måde, hver gang. Han forklarer, at det kan blive ”bare” tal for atleterne, og at de så føler, at de bliver præsenteret for noget, som de ikke kan nuancere eller koble til deres præstationer. En anden grund til dette kan også være, at atleterne har brug for variation i formidlingen af data, så det ikke bliver for ensformigt.

Thor forklarer yderligere, at de ikke altid præsenterer tallene for atleterne, men de i højere grad viser det, som tallene viser, hvilket de så understøtter med video. Dette uddyber han mere i nedenstående citat:

”Med mindre, at der er noget forklaring, eller noget video, eller en coachende samtale omkring det [data]. Så det er jo ikke sådan, at jeg bare kaster en kamprapport ud og siger, at det var sådan, det havde set ud. Som regel er det noget, hvor man så viser det, og så siger, at det så sådan og sådan ud. Og I spillede mod den der line-up, og det kan måske være sådan og sådan.” (Bilag 9)

I ovenstående citat beskriver han, at han ikke bruger data, hvis han ikke kan uddybe det med en form for formidling, der kan være gennem video, en snak eller en mere coachende samtale. Her vil atleterne først se tallene efter, at han har formidlet de pointer, som han gerne vil have frem, på baggrund af data. Han uddyber det yderligere ved, at han viser videoklip til atleterne, hvor de spiller mod modstanderholdets line-up, og hvordan de så klarede det, og dette vil han så uddybe med nogle tal.

Denne underkategori understøtter, hvordan trænere fra forskellige landshold gør sig nogle pædagogiske overvejelser, når de formidler data til atleter. De pædagogiske overvejelser ligger både i ordvalget omkring formidlingen, hvordan man kan få atleterne til at skrive noter til taktiske oplæg og generelt overvejelser omkring, hvordan og hvilke data de viser deres atleter. Næste underkategori vil omhandle, hvordan trænere bruger video i deres formidling af data.

Video

Denne underkategori skal være med til at beskrive processen omkring, at trænere brugere videomateriale, i deres formidling af data. Der vil indgå relevante citater fra assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet, assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold og præstationsanalytiker i Team Danmark.

Det første citat vi vil fremhæve, er fra assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet. Han forklarer i nedenstående citat, hvordan de bruger video til at understøtte pointer de gerne vil have frem, omkring taktiske oplæg:

”Så lige nu vælger vi bare nogle klip ud, som understøtter de punkter, vi har. Altså den måde, vi kan se modstanderen spille på, de er så understøttet af andet video. Eller der er nogle ting, som vi skal forbedre, så er der nogle klip, der understøtter det. Og det er primært sådan, vi bruger det. Men der kunne sagtens være situationer, hvor man tager et klip ud,

men hvor man så også er i stand til at tegne på videoklippet faktisk. At nu kommer det til at ske det her, så hold øje med det.” (Bilag 9)

I ovenstående citat forklarer han, at de gennem videomateriale viser atleterne, hvordan deres modstander spiller, eller hvis de i en tidligere præstation har haft udfordringer med noget i deres spil. Han kan derfor illustrere det gennem videomateriale, der understøtter hans pointer. Dernæst forklarer han, at det er primært, er den måde de bruger video på, men at der i nogle tilfælde kan være, at de tager klip fra kampe, og tegner virtuelle streger på klippene, så det er tydeligere, hvad pointen med klippet er. Han beskriver, at de på klippet kan vise, hvad det er atleterne skal holde øje med. Metoden med at bruge video benytter Lars Jørgensen sig også af på håndboldlandsholdet og forklarer i nedenstående citat:

”Vi spiller kamp på onsdag i Sverige, så er der noget video af den kamp. Den kamp bliver klippet, så alle aktioner er klippet ud, så der ligger 176 klip på sådan en håndboldkamp, med alle forsvarsaktioner, alle skud, alle målmandsredninger, alle straffekast klippet ud i små bider, altså sådan en 10-20 sekunders varighed, og det viser vi så på kollektivplan til spillerne.” (Bilag 5)

Han beskriver i ovenstående citat, hvordan deres proces omkring video er, i forbindelse med evaluering af en kamp. De klipper video af kampen ned i 176 klip der viser, hvordan holdet præsterer i forskellige aktioner i kampen samt skud, redninger og straffekast. Disse aktioner bliver klippet ud i korte klip, og det bliver så vist i kollektivt til alle atleterne. Han forklarer yderligere i nedenstående citat, hvordan atleterne også har adgang til klippene:

”Og der har de adgang til alle de her klip, plus ekstra på flere personlige klip af de modstandere, de kommer til at stå overfor.” (Bilag 5)

I ovenstående citat beskrives det, at atleterne har adgang til alle klippene fra deres tidligere kampe, men de har også adgang til yderligere klip omkring modspillere, som atleterne kommer til at interagere med under den kommende præstation. Præstationsanalytiker i Team Danmark forklarer yderligere omkring, hvordan atleterne på kørestolsrugbylandsholdet også har videomateriale tilgængeligt, som de kan se individuelt:

”Så lige nu sidder jeg og hjælper kørestolsrugbylandsholdet med at sammenfatte nogle taktiske videoer, de kan vise til spillerne i sådan størrelsesorden 7-8 minutter, der ligesom runder op, hvad det er vores gameplan er. Disse videoer kan de se på deres telefoner, eller efter taktikmødet lige få genopfrisket, hvad er det egentlig der blev sagt, når taktikmødet nogle gange godt kan tage 40-45 minutter, nogle gange op til en time. Så det er meget godt lige at have sådan bullets i et mere visuelt format.” (Bilag 3)

Han forklarer i ovenstående citat, at der bliver lavet videomateriale på 7-8 minutter, der er med til at opsummere den gameplan, der er blevet lagt af trænerne. Dette videomateriale skal være med til at genopfriske, hvad der er blevet gennemgået til et taktisk oplæg, da et taktisk oplæg godt kan være i 40-45 minutter, eller op til en time. Han forklarer, at det derfor kan være godt at have nogle korte klip til at opsummere den viden, som atleterne er blevet præsenteret for til det taktiske oplæg, så der er mindre viden der går tabt.

Assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet understøtter præstationsanalytiker i Team Danmarks forklaring omkring, at de laver korte videoer til atleterne. Det er præstationsanalytiker i Team Danmark, der er med til at lave videoerne, ud fra nogle fokusområder der kommer fra trænerteamet. Dette fremhæves i følgende citat:

”Så gør vi typisk det, at vi laver sådan en otte minutters video til spillerne. Det er så Benjamin [præstationsanalytiker i Team Danmark], der laver den samme video, men klipper de her fokusområder ud. Typisk har vi tre fokusområder, som går igen hver eneste gang. Der er noget omkring angreb og to typer af forsvar.” (Bilag 9)

Assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet forklarer i ovenstående citat, at de typisk har tre fokusområder der går igen, hver gang de klipper videomateriale, som er angreb og to typer af forskellige typer forsvarsformationer. Ud over de tre kategorier forklarer han, at de også har fokus på ”must win battles”, i deres videomateriale. Dette er angrebsaktioner, hvor de skal vinde aktionen, og dermed score et point. I nedenstående citat forklarer han yderligere, at de på baggrund af deres ”must win battles” inddeler dem i de tre fokusområder, og ud fra det understøtter de det med video, men i nogle tilfælde vil de også bruge tal fra en kamprapport:

”Og rundt omkring de tre ting, der har vi sådan nogle fokuspunkter, og nogle must win battles. Altså vi har en overordnet ”must win battle”, når vi spiller mod England. Der er så tre

fokuspunkter, der er overordnet. Og så går vi ned i de tre faser, eller de tre områder. Og dem understøtter vi så med video. Nogle gange understøtter vi dem også med data faktisk.”

(Bilag 9)

Denne underkategori er med til at beskrive, hvordan vores forskellige interviewpersoner bruger videoklip, når de formidler data videre til atleterne. Trænerne bruger i høj grad kortere klip, hvor det både kan være flere korte klip, der er klippet sammen til en video på mellem 5-8 minutter. Videoklippene bruges også til, at atleterne kan se data på deres modspillere, og dermed ikke kun atleterne selv. Næste afsnit vil omhandle atleternes fleksible adgang til de videoer, som bliver stillet til rådighed for dem.

Fleksibel adgang til data

Denne underkategori er med til at beskrive, hvordan atleter har fleksibel adgang til data, gennem forskellige videoplatforme. Underkategorien vil indeholde relevante besvarelser fra assistenttræner fra kvindelandsholdet i håndbold og assistenttræner fra kvindelandsholdet i fodbold. Det første citat vi vil fremhæve, er fra assistenttræner fra kvindelandsholdet i håndbold:

“Og der har de adgang til alle de her klip, plus ekstra klip på flere personlige klip af de modstandere, de kommer til at stå overfor.” (Bilag 5)

Ovenstående citat bruges også i underkategorien, *video*. Citatet beskriver også noget omkring den fleksibilitet, der er i adgangen til data for atleterne. Assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold beskriver, at alle atleterne har adgang til de klip, som deres kampe er blevet klippet ned til. Samtidig har de også adgang til personlige klip, hvor det er atleternes direkte modstander, der er i fokus. Den enkelte atlet kan på den baggrund blive klogere på, hvordan de skal præstere over for deres direkte modstander, via denne fleksible adgang til data. Han forklarer også i følgende citat, at alle atleter har adgang til det samlede taktiske oplæg, gennem et system der hedder Sideline:

“Derudover har spillerne fået adgang til hele det taktiske oplæg via den samme platform, der hedder Sideline. Det er det program, hvor der bliver klippet kampe.” (Bilag 5)

Han forklarer i ovenstående citat, at Sideline, er det program som de bruger til at klippe præstationer ned i mindre klip, og hvor de kan kategorisere de enkelte klip, så atleterne kan se præcist de elementer fra en præstation, som de skal arbejde videre med.

Kristian, der er assisterende landstræner- og analytiker på kvindelandsholdet i fodbold, forklarer i forlængelse om brugen af videoklip, at han ikke giver atleterne adgang til individuelle klip fra en præstation, i de første 48 timer i nedenstående citat:

“I vores eget arbejde vælger jeg ikke at give dem adgang til individuelle klip, fx i de første 48 timer efter en kamp. Det handler primært om, at den korte tid, de har kort efter en kamp, til at evaluere på, der vil jeg hellere have, at de evaluerer på relationer, end de vil evaluere på kun at se sine egne aktioner. Hvis man gør det, så har man kun et klip med, hvor de rører bolden, og der kan være enormt mange sekvenser, hvor de ikke rører bolden, som er vigtige at evaluere på. Så hvis de kun går ind og kigger på, hvad var mine stats, så mister de også stats, der potentielt kunne have været der, hvis de havde gjort andre ting.” (Bilag 9)

Han begrundet i ovenstående citat, at de har kort tid til at evaluere præstationer. Han vil i højere grad have, at de evaluerer på de relationelle dele i præstationen, end de individuelle præstationer. Han forklarer yderligere, at hvis de evaluerede på individuelle præstationer, så ville de kun have klip, hvor den enkelte atlet er i direkte aktion med bolden, hvilket kan gøre mængden på data mindre. Han mener også, at der mange vigtige analysepunkter i klip, hvor atleterne ikke er i direkte aktion med bolden, men derimod bevæger sig rundt på banen, og i højere grad er styret af relationer til andre atleter. Han mener, at hvis atleterne kun ser på deres individuelle data, så er det ikke sikkert, at de får en fyldestgørende evaluering af deres præstation, da der kan være ”ikke-målbare” elementer fra præstationen, der ikke fremgår af de tal, som atleterne kan få efter kampen.

I forlængelse af ovenstående citat, beskriver Kristian yderligere i nedenstående citat, at det internationale fodboldforbund (FIFA) har én analytiker per atlet der sidder og kategoriserer data på den enkelte atlet, under præstationer:

“FIFA har en analytiker per spiller på banen til at live-tagge kampe. Så der får de alle informationer om, hvor mange gange de har lavet berøringer med deres højre og venstre ben. Og det får de selv stillet til rådighed, uden at jeg kan filtrere i det.” (Bilag 9)

Han forklarer på den baggrund i ovenstående citat, at atleterne har en fleksibel adgang til deres egne data, efter en kamp. Dette kan Kristian ikke filtrere i, og han kan derfor ikke bidrage til formidlingen af den individuelle data, som atleterne modtager efter en præstation, til et mesterskab. Han uddyber i følgende citat:

“Det tænker jeg er fint nok. Jeg tænker, at de har ret til at få alle oplysninger om deres egen præstationer.” (Bilag 9)

Han forklarer i ovenstående citat, at han ikke har noget imod, at atleterne får disse data, om deres egne præstationer. Han mener, at atleterne er i deres ret til at få de data, omkring deres præstationer.

Denne underkategori er med til at beskrive, hvordan atleterne har fleksibel adgang til data. Dette kan både være, at trænerne lægger videoklip ud til dem via online platforme. Men det kan også være i forbindelse med en slutrunde, hvor arrangørerne tilgængeliggøre data på den enkelte atlet.

Sammenfatning af hovedkategorien: Formidling af data

I denne kategori har vi belyst hovedkategorien, *formidling af data* gennem de fire underkategorier:

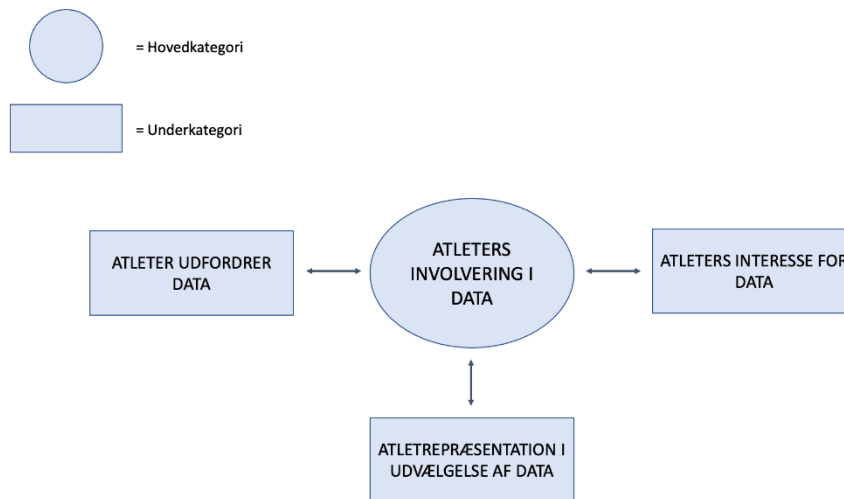
- Trænere er afsendere på data til atleter
- Pædagogiske overvejelser i formidlingen af data
- Video
- Fleksibel adgang til data

I alle disse kategorier har der været en gennemgående fokus på formidlingen af data til atleter. De adspurgte trænere har haft pædagogiske overvejelser i formidlingen af data, hvor de bl.a. har tænkt over deres ordvalg i formidlingen. Derudover har trænerne også anvendt video i formidlingen af data til at understøtte deres pointer. Desuden har flere af de adspurgte trænere nævnt, at der i nogle tilfælde har været en fleksibel adgang til data gennem video.

Atleternes involvering i data

Kategorien *atleternes involvering i data* er valgt på baggrund af de fire interviews med præstationsanalytiker i Team Danmark, og trænerne fra kvindelandsholdet i håndbold, kørestolsrugbylandsholdet og kvindelandsholdet i fodbold. De fortæller alle i deres interview, at involvering af atleterne, og manglende involvering af atleterne, har indflydelse i deres arbejde. Vi vil i dette afsnit fremhæve relevante citater fra hoved- og underkategorierne, der er med til at understøtte valget af kategorien. Den første underkategori omhandler atleternes interesse for den data, som de bliver præsenteret for, da

dette kan have en effekt på læringen gennem data. Den anden underkategori handler om atletrepræsentation i udvælgelse af data. Den sidste underkategori handler om, hvordan atleter kan udfordre data, og hvilken effekt det kan have (figur 7, bilag 1).



(Figur 7, bilag 1)

Det første citat vi vil fremhæve, er fra assistenttræneren fra kvindelandsholdet i håndbold, Lars Jørgensen, der fortæller følgende:

“Jeg tror, at der hos os er meget sådan, at det er os eller Jesper [cheftræner], der snakker mest, men det er blevet bedre, for jeg synes, at der ligger en enorm stor viden hos den enkelte spiller, som vi ønsker at fremme og hive frem. Men vi er der ikke helt endnu.” (Bilag 5)

I ovenstående citat forklarer Lars Jørgensen, at det på kvindelandsholdets primært er Jesper, der er cheftræneren, og resten af trænerteamet, der snakker mest, når data bliver præsenteret for atleterne, men pointerer, at det er blevet bedre med tiden ift. involvering af atleter. Lars Jørgensen beskriver i midten af citatet, at der ligger en enorm stor viden hos atleterne, og den viden prøver de at hive frem fra atleterne samt, at de ønsker mere involvering fra atleternes side. Afslutningsvis påpeger han, at de ikke er der helt endnu ift. involvering af atleterne, hvilket er noget de har arbejdet løbende på. Dette eksempel fra Lars Jørgensen er med til at belyse trænerteamets arbejde i at involvere atleterne, og samtidig bruge deres viden og erfaringer. Denne hovedkategori indeholder et enkelt citat fra Lars Jørgensen der pointerer arbejdet fra et trænerperspektiv med at involvere atleterne.

Trænerteamet oplever, at atleterne besidder en brugbar viden, som de gerne vil fremme. Denne viden, og atleternes interesse for data, vil vi analysere videre på i følgende underkategori der omhandler atlethers interesse for data.

Atlethers interesse for data

Denne underkategori indeholder citater fra alle fire interviews, og er med til at beskrive *atleternes interesse for data*, og hvordan de arbejder med interessen på de forskellige hold. Det første citat vi vil fremhæve, er fra Benjamins interview, hvor han svarer på, hvorvidt de som præstationsanalytikere har en indledende dialog med atleterne, med henblik på deres interesse for data:

”Jeg arbejder mest i holdsport. Og der kan man sige, hvad håndboldspilleren gerne vil have af data, er som udgangspunkt ikke interessant for mig. Det, som er interessant for mig, det er, hvad håndboldspillernes trænere mener gør håndboldspillerne bedre.” (Bilag 3)

I ovenstående citat beskriver Benjamin, at han primært arbejder med forbund, der er holdsport, og at de derfor har andre tilgange i dialogen med atleterne. Han forklarer ligeledes, at det som atleterne gerne vil have data på, ikke altid er interessant for ham, da hans samarbejde primært er med trænere for holdet. Det er derfor trænere der efterspørger konkret data, som de vurderer, kan forbedre atleternes præstation. Atleternes interesse for data skal dermed foregå mellem deres trænere, der så rapporterer videre til præstationsanalytikeren. I det resterende afsnit vil vi inddrage citater fra de vores tre interviews, hvor de alle er en del af trænerteamet fra deres holdsportsgren. Dette er med til at understøtte valget af underkategorien, *atlethers interesse for data*. Assistenttræneren fra kørestolsrugbylandsholdet fortæller i følgende citat om atleternes interesse:

”Men der er helt klart stor interesse for det, kan vi mærke. Altså i spillertruppen, de vil rigtig gerne have det her data. De vil rigtig gerne have det her video.” (Bilag 7)

Thor fortæller, at de oplever en stor interesse for data fra atleternes side, og at de meget gerne vil se både data og video fra deres præstation. Atleternes motivation for brugen af data kan give trænere bedre forudsætning for brugen af data. Thor påpeger efterfølgende, fra et trænerperspektiv, om deres holdning til brugen af data og atleternes interesse:

”Det er jo fedt, at vi har en spillertrup, der er interesseret i at bruge data. Så fortsætter jeg med at bruge den. Brugen af det er højere end hvis spillerne ikke var interesseret i det.”

(Bilag 7)

I første del af ovenstående citat pointerer Thor, at det er fedt med den interesse atleterne har for data, og at de derfor fra trænerens side vil fortsætte med at benytte sig af den data, som de får leveret fra Team Danmark. Afslutningsvis påpeger han, at brugen af data, i deres arbejde med holdet, er højere, idet atleterne er interesseret i det. Thor pointerer også, at de oplever, at spillertruppen efterspørger data på deres præstationer:

”Der er rigtig stor efterspørgsel på data. Spillerne vil gerne vide, om vi nu også er så gode, som vi selv synes.” (Bilag 7)

I citatet ovenover fremhæver Thor, at der er stor efterspørgsel på data fra atleterne. Han forklarer derefter, at atleterne bruger data til at vurdere, om de har præsteret så godt, som de selv føler. Atleterne bruger dermed data til at analysere og vurdere på, om deres præstation i kampen bliver understøttet af data. I forlængelse af atleterne fra kørestolsrugbylandsholdets efterspørgsel på data og interessere for data pointerer Lars Jørgensen fra kvindelandsholdet i håndbold også, at atleterne bruger data til at forbedre deres positioner og taktik, som beskrives i følgende citat:

”Men jeg synes mere, at det er i de uformelle samtaler efter taktiske oplæg, at snakken kører, og de [atleterne] internt snakker sammen. Og at de internt kommer til os og siger, at vi er i centerforsvaret, så kan vi ikke lige prøve at se sådan og sådan.” (Bilag 5)

I ovenstående beskriver Lars Jørgensen i starten af citatet, at atleterne fra håndboldlandsholdet bruger den data, som de får præsenteret, til at snakke internt på holdet. Derefter fremhæver han med et konkret eksempel, at atleterne kommer til dem for f.eks. at forbedre deres position i centerforsvaret. Atleterne bruger dermed deres interesse i data for at prøve forskellige metoder af for at forbedre deres præstation. Det sidste citat vi vil fremhæve fra Lars Jørgensen, er omkring dialogen med atleterne om data:

”Det er i hvert fald ret aktuelt under klippene af modstandere, fordi der er jo nogen, som spiller sammen med de her modstandere til dagligt. Der er nogen, der har mødt dem mange gange. Er vi enige om, at hun er god til at gå den vej? Ja. Hun kan også godt lide at lave det

indspil der. Det laver hun rigtig meget i klubben, især når hun spiller sammen med den streg, så vil hun gerne gøre sådan og sådan. Så løfter spillerne deres egne observationer og tanker ind.” (Bilag 5)

I første del af citatet forklarer Lars Jørgensen, at de også bruger atleternes viden og erfaringer til at analysere på modstanderne, da atleterne kan have et godt kendskab til enkelte atlet eller hold. Trænerne bruger dermed underliggende parametre, såsom tidligere data til at analysere på modstanderen og præsentere det for atleterne. Yderligere fortæller Lars Jørgensen i sidste del af citatet, at dialogen mellem trænere og atleter om data er med til at sætte tanker og observationer i gang hos atleten. Dette kan være med til at bidrage til en øget interesse for brugen af data for atleterne, da de kan føle sig mere involveret. Afslutningsvis vil vi inddrage Kristian fra trænerteamet hos kvindelandsholdet i fodbold, der også oplever interesse fra atleterne omkring data, og hvordan de arbejder med det på holdet:

”Det er primært os [trænerne], der gør det i første omgang. Grov sorterer [data], eller hvad man skal sige. Og så kan der være nogle af dem [atleterne], der har nogle specifikke ting, de gerne vil, fordi de måske tidligere har fået det oplyst, og så vil gerne se hvordan har min udvikling været i det her.” (Bilag 9)

Kristian fortæller, at de i trænerteamet grovsorterer data til atleterne, men at de nogle gange oplever, at atleterne har specifikke ønsker til, hvilke områder de gerne vil have data på. I den sidste del af citatet pointerer Kristian, at atleterne bl.a. har interesse for at se, hvordan deres egen udvikling har været gennem data. Dette kan være med til at gøre brugen af data mere integreret i trænerens arbejde, hvis de har en fornemmelse af, at atleterne er interesseret i at bruge det.

Denne underkategori er den største i hovedkategorien, *Atlethers involvering i data*, og er med til at belyse, hvordan atleterne interesserer sig for data. Underkategorien understøtter også, at atleterne fra de forskellige sportsgrene, som vi har undersøgt, viser et engagement for data. Vi vil i næste afsnit analysere, hvilken effekt det har, når atleter er repræsenteret i udvælgelsen af data.

Atletrepræsentation i udvælgelse af data

Denne underkategori er valgt på baggrund af kodningen fra interviewet med assistenttræneren fra kørestolsrugbylandsholdet, Thor. Han pointerer, hvilken betydning hans rolle, som både assistenttræner og tidligere atlet har af indflydelse. Thor bliver i følgende citat spurgt ind til interessen og udvælgelsen, af data fra atleternes side:

”Men ellers er fordelene jo, at jeg selv har været landsholdsspiller i 20 år, og så også har en vis indsigt i, hvordan mange af de her ting hænger sammen, og hvad vi gerne vil se på [ift. udvælgelse af data]. Det er jo selvfølgelig en fordel. Og cheftræneren, han har også selv spillet på højt niveau. Ja, allerhøjeste niveau også i mange år. Sådan har vi spillerdelen repræsenteret.” (Bilag 7)

I første del af ovenstående citat forklarer Thor, at han selv har været landsholdsspiller i 20 år, og at han derfor har en stor erfaring og indsigt i, hvilke dataparametre, som atleterne er interesseret i. Han fortæller dernæst, at det er en stor fordel for holdet, at både ham og cheftræneren har kendskab til sporten, og selv har spillet på allerhøjeste niveau.

Afslutningsvis i citatet påpeger Thor, at deres store spillererfaring og kendskab til sporten gør, at atleterne er repræsenteret i udvælgelsen af data. Det er dog ikke med sikkerhed, at atleterne føler sig repræsenteret i udvælgelsen af data, selvom Thor fremhæver vigtigheden i, at han selv har spillet. Han fremhæver i næste citat, i forlængelse af ovenstående, en ny rolle til en atlet, der lige er gået på pension:

”Ja, men altså, vi har faktisk overvejet, at vi har en spiller, der lige er gået på pension, og kommer han nu tilbage igen. Han er faktisk personligheds-mæssigt også ret analytisk, og har en god erfaring. Han kunne fx være ret god til at vide hvilken data spillerne interesserer sig for.” (Bilag 7)

I første del af ovenstående citat, forklarer Thor, at atleten der lige er gået på pension, besidder en analytisk tilgang og samtidig har en stor spillererfaring fra kørestolsrugby. Thor vurderer derfor, at atleten ville være god, som atletrepræsentant, da han vil have kendskab til, hvilken data atleterne interesserer sig for. Dette kan også bidrage til koblingen mellem atleterne og trænerne ift. data, og på den måde styrke holdet og atleternes følelse af involvering.

Denne underkategori har belyst, hvilken effekt det kan have, hvis trænerne tager højde for atleternes interesse ift. udvælgelse af data. Derudover har assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet påpeget betydningen af, at han selv og en nuværende atlet har spillet på højt niveau, og der derfor kan argumenteres for, at atleterne automatisk er inddraget i udvælgelsen af relevant data.

I næste afsnit vil vi analysere, hvilken effekt det har, når nogle atleter har en skepsis overfor brugen af data. Derudover vil vi fremhæve relevante besvarelser der forklarer, hvilke dynamikker det kan skabe, når atleter udfordrer den præsenterede data.

Atleter udfordrer data

Denne underkategori er valgt på baggrund af udsagn fra assistenttræneren for henholdsvis kørestolsrugbylandsholdet og kvindelandsholdet i fodbold der fortæller, hvilken effekt det har, når atleter kan være skeptiske og udfordrer den præsenterede data. Det første citat, som vi vil fremhæve i denne underkategori, er fra assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold der fortæller følgende:

”Men der er sådan en skepsis fra nogen [atleter] omkring, at det er fint nok med de tal der, men spillet opleves så komplekst, at det er svært at standardisere det [gennem data]. Og der kan det være svært at forklare nogle af de ting her [til atleterne]. Også fordi der er en kort tid til at forklare det nogle gange.” (Bilag 9)

Han fremhæver i første del af ovenstående citat, at der kan opstå en skepsis fra atleterne, omkring hvorvidt den præsenteret data viser det rette billede af en præstation. Han fortæller i midten af citatet, at sportsgrenen er meget komplekst, og at data dermed kan være vanskelig at forklare til atleterne. Han fremhæver afslutningsvis, at det bl.a. er på grund af det store tidspres, som de arbejder med på landsholdet. Det kan være udfordrende for trænerne at implementere og videreformidle data for holdet, hvis de ikke har tiden og ressourcerne til det. Denne problematik omkring den korte tid og ressourcer vil vi uddybe i hovedkategorien: *udfordringer ved brugen af data*. I interviewet med Thor påpeger han, at de fra et trænerperspektiv opfatter atleternes udfordring på den præsenteret data, som noget positivt:

"Men det er altid godt at blive udfordret [af atleterne], og det synes jeg også, vi bliver. Når vi viser videoklip, og når vi viser data, bliver vi også udfordret af spillerne, så er det ikke nødvendigvis, at de bare er enige i, at sådan der ser det ud." (Bilag 7)

I ovenstående citat forklarer Thor, at atleterne nogle gange udfordrer den data, som de bliver præsenteret for. Han fremhæver, at atleterne bl.a. ved videoklip ofte ikke er enige i det, som trænerne forklarer, og de dermed udfordrer det databilledet, som trænerne præsenterer for dem. Denne udfordring over den præsenteret data viser, at atleterne reflekterer over deres egen præstation. Derudover udfordrer de også den data, som trænerne præsenterer. Dette kan være med til at skabe et læringsmiljø, hvor man gerne må være uenige i trænerens udsagn, og kan bidrage positivt til brugen af data.

Der er nogle atleter, der har en skepsis overfor brugen af data, da de mener, at det er svært at standardisere deres sport gennem data. Desuden påpeger assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet, at det er positivt, når atleter udfordrer den data, som de bliver præsenteret for, da det også kan være med til at skabe refleksion hos både trænerne og atleterne.

Sammenfatning af hovedkategorien: Atleters involvering i data

I denne kategori har vi belyst hovedkategorien, *Atleters involvering i data* gennem de tre underkategorier:

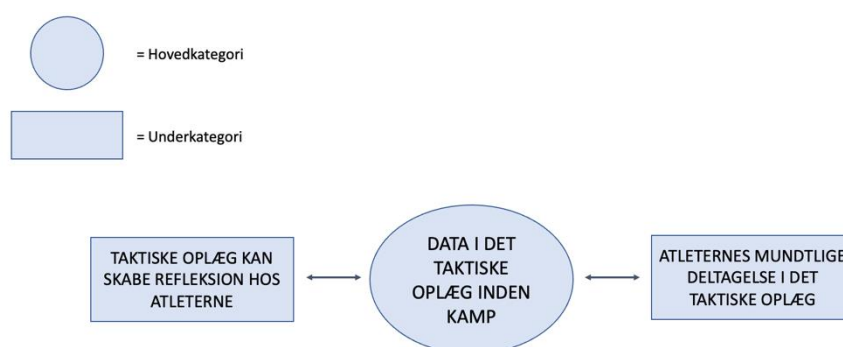
- Atleters interesse for data
- Atletrepræsentation i udvælgelse af data
- Atleter udfordrer data

I denne hovedkategori er det blevet belyst, hvilken effekt det har, når atleterne har en interesse for anvendelsen af data. Dette kan have en positiv effekt, da atleterne og trænerne derfor lettere kan anvende data uden, at trænerne skal forholde sig til om atleterne vil bruge det eller ej. Omvendt er det blevet belyst, hvilken effekt det kan have, når atleter har en skepsis overfor data, og udfordrer den præsenterede data. Det kan både have en positiv og negativ effekt, men assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet oplever det som en god ting, at atleterne også kan forholde sig kritisk til præsenterede data. Derudover er der blevet analyseret på, hvilken effekt det har, hvis atleter er repræsenteret i

udvælgelsen af data, og hvordan de i på kørestolsrugbylandsholdet inddrager nuværende atleter med analytiske kompetencer.

Data i det taktiske oplæg inden kamp

Denne hovedkategori, og de tilhørende underkategorier, er baseret på de svar, som vi har fået fra tre interviews med assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold, assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold og assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet. Kategorierne omhandler data i det taktiske oplæg inden kamp, atleternes mundtlige deltagelse og, hvordan det taktiske oplæg kan skabe refleksion. Vi vil i første afsnit analysere på hovedkategorien, og derefter de to underkategorier (figur 8, bilag 1).



(Figur 8, bilag 1)

Det første citat, som vi vil fremhæve, er fra med Lars Jørgensen, der er assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold. Han forklarer i nedenstående citat, hvordan de bruger data til deres taktiske møder inden kamp:

"På dagen før en kamp laver vi et taktikmøde på tre kvarterer med data, omkring hvad det er, de forskellige modstanderspillere gør, hvad det er, de [modstanderne] kollektivt gør, hvad det er, vi gerne vil gøre mod dem." (Bilag 5)

I citatet ovenover fortæller Lars Jørgensen, at de holder et taktikmøde på dagen inden en kamp. Han fortæller ligeledes, at taktikmødet varer tre kvarter, der bl.a. indeholder taktiske tanker om modstanderholdet, og hvad deres atleter normalt gør i en kamp samt egen udførelse af taktik til en kamp. De anvender derfor data til at forberede sig på

modstanderne og, som kan sige noget objektivt om deres modstander. I nedenstående citat kommer han med konkrete eksempler på brugen af data i det taktiske oplæg:

”Vi bruger også den her rød-gul-grøn data-mæssigt, hvor mange chancer vi har produceret, hvordan ser det ud, andre nuancer i forhold til, at vi kan godt lide, at vi har et forsvar, som fordrer, at vi vil gerne have mange skud ude fra 9 meter. Det ser ret godt ud... Den har ca. 30% udnyttelse på langskuddata-mæssigt, kan man se over lang tid. Så skud ude fra 9 meter, der scorer modstanderen ca. 3 ud af 4. Og stregspilleren, hvis hun får bolden, så scorer hun ca. 6-6,5 ud af 10 gange. Så derfor er det en fordel for os at få dem til at skyde ud bagfra. Og når vi så kan se, at vi sådan stille og roligt lykkes med det, så har vi også de data-puljer med til at vise dem og sige til dem, at vi har faktisk lykkes med, at de kan have skudt 16 gange ude fra sidste gang. Som eksempel på data, hvis det gav mening.” (Bilag 5)

I første del af ovenstående citat fortæller Lars Jørgensen, at de i trænerteamet ofte bruger data i introen til deres taktiske møder. De bruger en udviklet form for datametode til at se, hvor mange chancer de producerer, og hvordan deres forsvar bl.a. skal placere sig rent taktisk. Ligeledes forklarer han i midten af citatet, hvordan trænerne datamæssigt kan vurdere, hvor høj udnyttelsesprocenten bl.a. er for langskud fra modstanderne, og muligheden for at inddrage datastatistik på det. I sidste del af citatet beskriver Lars Jørgensen yderligere, at de har konkrete data-puljer, som de viser atleterne for at understøtte det taktiske valg, gennem brug af data. Han fremhæver et konkret eksempel, der er nævnt i starten af citatet, hvor de lykkes med taktikken, ved at justere på placeringen af forsvaret, som de har opdaget på baggrund af data. Gennem dette kan det tolkes, at de bruger data til at klæde atleterne bedre på til en kamp, og kan skabe bedre forudsætninger for, at atleterne står bedre til modstanderne. Lars Jørgensen beskriver et eksempel mere, om deres brug af data i det taktiske oplæg inden kamp i følgende citat:

”Så der bruger vi data aktivt, til at man som forsvarsspiller ved, at hun [atlet fra modstanderholdet] skyder selv, så er strengen fri, men jeg går frem og dækker hende op, for hun vil hellere skyde, end hun vil spille strengen. Så der bruger vi data i det taktiske oplæg til spillerne.” (Bilag 5)

I ovenstående citat forklarer Lars Jørgensen, hvordan de rent lavpraktisk bruger data i det taktiske oplæg til at give forsvarsspillerne information på modstanderen, og dermed kan de

forbedre sin næste præstation ud fra det. Afslutningsvis i denne hovedkategori, vil vi inddrage assistenttræner fra kvindelandsholdet i fodbold der forklarer i sit interview om, hvordan hans rolle er i brugen af data inden kamp. Han fortæller følgende:

“Når vi så er af banen, så arbejder jeg sådan mere struktureret med data på vores egen præstation, og for at forberede den præstation op mod de modstandere, vi skal møde, som derefter vil blive præsenteret til det taktiske oplæg inden kamp.” (Bilag 9)

I ovenstående citat fortæller Kristian i første del, at han arbejder med holdets præstation gennem data for at forberede dem til næste modstander, og han bruger den data til at analysere på, hvordan holdet kan præstere bedre. Han fortæller i sidste del af citatet, at han præsenterer den samlede dataanalyse til det taktiske oplæg, inden kamp for atleterne. Dette er også med til at skabe et nuanceret og objektivt indtryk af modstanderne gennem data.

I dette afsnit er det blevet belyst, i hvilket omfang de adspurgte trænere anvender data i det taktiske oplæg. Data kan være med til at skabe et nuanceret og objektivt indtryk af et modstanderhold. Desuden kan det også give et nuanceret billede af deres egen præstation. I det taktiske oplæg inden en kamp er atleternes mundtlige deltagelse relevant at reflektere over fra træernes side, og dette vi vil analysere på i følgende underkategori.

Atleternes mundtlige deltagelse i det taktiske oplæg

Denne underkategori er udelukkende baseret på interviewet med Lars Jørgensen, der er assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold. Han beskriver deres didaktiske overvejelser omkring atleternes mundtlige deltagelse eller manglende mundtlige deltagelse. Det første citat vi vil inddrage er, hvordan han oplever den mundtlige deltagelsen fra atleternes side:

“Jeg synes generelt set, at vi er et sted, hvor det egentlig er et mere lyttende taktikmøde for spillerne.” (Bilag 5)

I det første citat i underkategorien forklarer Lars Jørgensen, at holdets mundtlige deltagelse til taktikmøderne ofte er lyttende fra atleternes side. Han fortæller ligeledes, at dele af taktikmødet indebærer overvejelser fra trænerne om, at atleterne skal reflektere og inddrages mere, som forklares i nedenstående citat:

"Det er egentlig ment som en refleksion med deltagelse for spillerne, men det bliver som regel set en enetale [fra trænerens side]. Men det er blevet bedre, for jeg synes, at der ligger en enormt stor viden hos den enkelte spiller, som vi ønsker at fremme og hive frem. Men vi er der ikke helt endnu." (Bilag 5)

I ovenstående citat pointerer Lars, at dele af taktikmødet egentlig er tiltænkt, som en refleksion til atleterne, og at det ofte bliver en mundtlig envejskommunikation fra trænerens side. Dette kan både have en negativ effekt, da atleterne kan blive informeret med mange pointer, hvis de ikke bliver mundtlig inddraget. Denne pointe om, hvorfor de gerne vil inddrage atleterne mere i det taktiske oplæg, uddyber han i følgende citat:

"Det kunne da være sikkert meget sjovt, at de [atleterne] alle sammen sad og snakkede i munden på hinanden til et taktikmøde. For der ville nok komme meget viden ud af det. Og vi vil netop rigtig gerne prøve at aktivere den viden, de sidder på. Spillerne viser nemlig interesse ved taktikmøderne. De har alle deres notes-blog med, hvor de sidder og skriver alt sammen ned." (Bilag 5)

I første del af ovenstående citat reflekterer Lars Jørgensen over, at det havde været interessant, hvis alle atleterne deltog mundtlig til taktikmødet, da han fortæller, at der formentlig ville komme en del brugbar viden ud af den mundtlige deltagelse fra atleterne. I sidste del af citatet fremhæver Lars Jørgensen, at de prøver at aktivere den viden, som atleterne besidder, da atleterne viser interesse i taktikmøderne. Dette viser de ved, at atleternes har deres notes-blog med og har mulighed for at skrive vigtige pointer ned.

I denne underkategori er den mundtlige deltagelse i taktiske oplæg inden en kamp noget, som assistenttræneren fra kvindelandsholdet i håndbold reflekterer over. Han pointerer bl.a., at atleterne kan besidde en viden, som trænerne nødvendigvis ikke har. Denne viden kan inddrages i det taktiske oplæg, hvis atleterne deltager mundtligt. Det kan være svært at finde den rette balance ift., at inddrage atleterne i det taktiske oplæg, da han også opfatter det taktiske oplæg, som et sted, hvor atleterne skal reflektere over de informationer de får. Dette leder videre til næste underkategori der omhandler, at det taktiske oplæg skal skabe refleksion hos den enkelte atlet.

Taktisk oplæg kan skabe refleksion hos atleterne

Denne underkategori er på lavet baggrund af vores kodning fra interviewene med assistenttræneren fra kørestolsrugbylandsholdet og assistenttræneren for håndboldlandsholdet, der begge prøver at fordrer refleksion hos atleterne, gennem det taktiske oplæg, hvor der også indgår data. I forlængelse af ovenstående underkategori, om atleternes mundtlige deltagelse i det taktiske oplæg, viser atleterne også engagement og motivation ved taktikmøderne. Dette vil vi analysere på i denne underkategori, og det første citat vi vil fremhæve, er fra assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold der forklarer, hvordan atleterne arbejder mod en fælles forståelse gennem taktikmøderne:

”Så jeg står heller ikke med sådan en oplevelse af, at vi bliver meget bedre, hvis vi snakkende frem og tilbage. Fordi det er ret vigtigt, at vi går ud fra et taktikmøde med et fælles billede.”

(Bilag 5)

I ovenstående citat reflekterer han over den mundtlige deltagelse fra atleterne, hvor han fortæller hvordan, at det ikke nødvendigvis bliver meget bedre, hvis atleterne bare snakker frem og tilbage. Han pointerer vigtigheden i, at alle atleterne går fra taktikmøderne med et fælles billede og mål. Dette gøres ved, at atleterne oplever samme mål for holdet, og det kan skabe bedre læringsforudsætninger og samtidig skabe positiv refleksion ud fra taktikmøderne. Lars Jørgensen beskriver yderligere om den fælles plan for holdet og refleksionerne fra atleterne:

”Men jeg er egentlig også meget rolig i, at jeg tror, som jeg sagde tidligere, at det der med, at man går ind til et taktikmøde som spiller, så går man også ind med en eller anden [forestilling om at], nu skal jeg lige have grundplanen på plads, og hvad er det, vi alle sammen arbejder ud fra.” (Bilag 5)

Han forklarer i ovenstående citat, at atleterne går ind til taktikmødet med et indtryk af, at nu skal de få en refleksion over den samlede grundplan for holdet. Han fremhæver i slutningen af citatet, at alle atleterne skal have en forståelse for, hvad holdet arbejder ud fra. I forlængelse af citaterne fra assistenttræneren for kvindelandsholdet i håndbold forklarer assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet også i hans interview, at de arbejder med deres taktikmøder med henblik på at skabe en refleksion hos atleterne om deres grundplan. Han beskriver det på følgende måde:

"Okay, nu skal vi spille mod England. De her fire ting er enormt vigtige. Eller de her tre ting er vigtige. Sådan ser det ud, når de spiller angreb. Sådan ser det ud, når de spiller forsvar. Sådan, at vi prøver at starte deres [atleternes] refleksion omkring [modstanderne]." (Bilag 7)

Thor forklarer med et eksempel i første del af citatet, hvordan deres taktikmøde begynder og hvorledes trænerteamet præsenterer holdets plan til kampen. Han fremhæver afslutningsvis i citatet, at de prøver at starte en refleksion hos atleterne om den efterfølgende kamp, gennem det de har fremlagt på taktikmødet. Derfor bruger de det taktiske oplæg til at skabe en refleksion hos den enkelte atlet, hvor atleterne ikke nødvendigvis deltager mundtligt. I følgende citat uddyber han deres tilgang til taktikmødet, og hvordan de arbejder med at skabe refleksion hos atleterne:

"Okay, nu skal vi møde dem her [modstanderhold]. Hvad er det nu, ja, det er sådan og sådan. Og så skulle det gerne være sådan, og det håber jeg også, at når de [atleterne] kommer ind til taktikmødet, når de ser taktikken, så skulle de gerne kunne se nogle af tingene. Og så skulle de også gerne have fundet ud af, hvad er mine spørgsmål, hvad er jeg i tvivl om? Når atleten kommer ind til taktikmødet, så det skulle gerne skabe noget refleksion [hos den enkelte atlet]. Det er i hvert fald tanken med de der [taktikmøder]." (Bilag 7)

Første del af ovenstående citat, fortæller Thor, at atleterne allerede inden taktikmødet gerne skulle have dannet sig nogle refleksioner og overvejelser, omkring den taktik de bliver præsenteret for. Han pointerer i midten af citatet, hvordan de har arbejdet med tilgangen til taktikmødet, og at atleterne derfor skulle have en forståelse for det. Atleterne skal samtidig også være refleksiv i forhold til, hvilke spørgsmål, som de er i tvivl om. Han nævner i sidste del af citatet, at formålet med tilgangen til det taktiske oplæg er, at atleterne skal skabe en refleksion og en tydeligere klarhed over, hvad deres plan er til en kamp gennem det taktiske oplæg.

Gennem disse besvarelser er det blevet belyst, hvad hensigten er med det taktiske oplæg inden kamp. Det er bl.a. at skabe en refleksion hos den enkelte atlet til den efterfølgende kamp. Derudover er det blevet pointeret, at atleterne gerne må stille spørgsmål, hvis der er noget de ikke forstår. Dette kan være med til, at atleterne er afklaret efter at have deltaget i det taktiske oplæg.

Sammenfatning af hovedkategorien: Data i det taktiske oplæg inden kamp

I denne kategori har vi analyseret hovedkategorien, *Data i det taktiske oplæg inden kamp* gennem hovedkategorien og to underkategorier:

- Atleternes mundtlige deltagelse i det taktiske oplæg
- Taktisk oplæg kan skabe refleksion hos atleterne

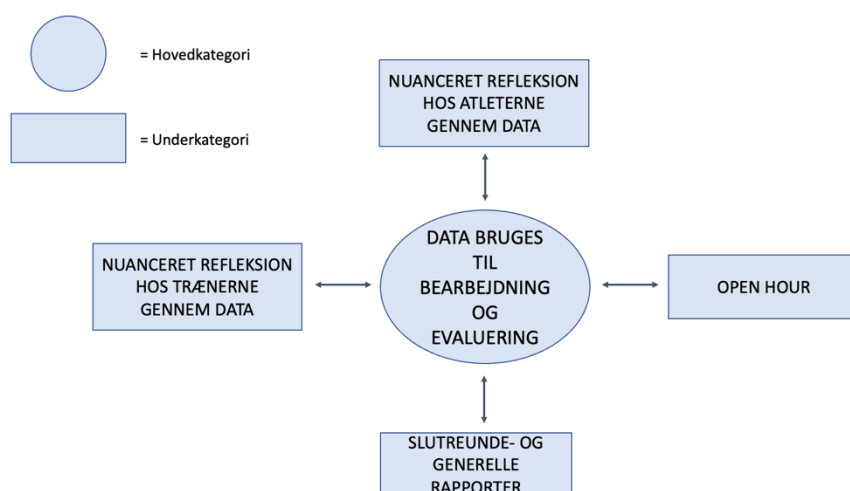
I denne hovedkategori er det blevet belyst, hvilken effekt data har i det taktiske oplæg.

Gennem relevante besvarelser fra vores empiriske materiale er det blevet belyst, at trænerne reflekterer over atleternes mundtlige deltagelse i det taktiske oplæg.

Assistenttræneren for kvindelandsholdet i håndbold pointerer, at atleterne kan besidde en viden, der kan være brugbar i det taktiske oplæg. Det kan dog være svært at finde den rette balance ift. den mundtlige deltagelse fra atleternes side. Derudover pointerede begge trænere i denne hovedkategori, at de bruger det taktiske oplæg til at skabe en fælles grundforståelse for truppen, hvor data er en stor del af det taktiske oplæg. Dette leder videre til næste hovedkategori der omhandler brugen af data, til bearbejdning og evaluering efter præstationer.

Data bruges til bearbejdning og evaluering

Denne kategori skal være med til at beskrive, hvordan data kan bruges til både bearbejdning og evaluering af præstationer. Vi har i vores empiriindsamling fundet frem til, at data bliver brugt i en proces, hvor man bearbejder og evaluerer præstationer, og vi vil derfor i denne kategori beskrive, hvordan denne proces er. Dette vil vi gøre ved at inddеле kategorien i nogle underkategorier, der er med til at nuancere baggrunden for, at vi har fundet frem til kategorien. Den første underkategori handler om, hvordan data er med til at fordre en nuanceret refleksion hos atleterne. Den anden underkategori hedder *open hour*, der er en specifik aktivitet, som to af de adspurgte trænere bruger i forbindelse med evaluering af kampe, hvor data spiller en væsentlig rolle. Den tredje kategori omhandler, hvordan kamp- og slutrunderapporter skaber et objektivt indtryk for trænere, og i disse rapporter er der en stor mængde data. Den afsluttende kategori handler om, hvordan trænere bruger data til at skabe et reflekteret indtryk af kampe (figur 9, bilag 1).



(Figur 9, bilag 1)

Nuanceret refleksion hos atleterne gennem data

I denne underkategori vil vi analysere, hvordan data bliver brugt til at skabe en nuanceret refleksion hos atleterne, på baggrund af data gennem de adspurgte træneres citater. Det første citat vi vil fremhæve, er fra assistenttræneren for kvindelandsholdet i håndbold, som handler om, hvordan han bruger data til at skabe en nuanceret refleksion, hos den enkelte atlet på baggrund af data:

“Så kunne de [atleterne] sidde og se personlige klip, det er sgu meget rart, når man har en følelse af, fuck hvor jeg [atleten, som ser klippene] ringe, men så ser man også, ja, så var det sgu heller ikke dårligere. Eller fuck hvor jeg er genial, og så, ah, den kunne man nok godt have taget alligevel, da jeg scorede. Så det er jo med til ligesom at fjerne toppen af euforien, og bunden af den værste depression, så vi får sådan lidt mere ligevægtigt niveau i forhold til vores præstation.” (Bilag 5)

Han forklarer i ovenstående citat, at hans atleter kan bruge data til hurtigt at få et indblik i, hvordan de har præsteret. Så, hvis de har en oplevelse af, at de ikke har præsteret på det niveau, som de havde forventet, så kan de hurtigt få et indblik i, at det måske ikke var så slemt, som atleten følte. Samtidig kan data også være med til at få atleten til at reflektere mere over en god præstation, siger han. Han forklarer, at atleterne kan bruge det til at få et mere nuanceret indblik af deres ”gode” præstationer også, så de ikke bare har et billede af, at alt hvad de gjorde, var det helt rigtige. Han beskriver i midten af ovenstående citat, at data kan være med til at atleterne kan være mere ligevægtige, så de ikke er helt nede

følelsesmæssigt, hvis de ikke har præsteret på det niveau, som de havde forventet. Men, at de så heller ikke bliver alt for ekstatiske over en god præstation. Han uddyber i følgende citat, hvordan han kan opleve udfordringer med atleter, hvis ikke de bruger data til at skabe en nuanceret refleksion:

“Du kan have mange drømme og tanke om, at du [atleterne] skal ind og være god, og så synes du ikke selv, at du er særlig god. Og nu ligger jeg der på puden, og nu er jeg ikke særlig god, nu er det nok Emma der spiller i stedet for mig i morgen, og fuck hvor jeg også ringe, altså. Hvorfor skulle jeg også skyde på den chance? Og så begynder du [atleten] bare at få en masse dårlig negativ energi ind i kroppen. Og negativ energi, det er bare lig med sten i rygsækken, der gør, at du slæber rundt på det lort i en håndboldkamp.” (Bilag 5)

Han beskriver i ovenstående citat, at atleter gør sig mange overvejelser omkring, at de præsterer godt, men det kan være med til at skabe refleksioner hos atleten der påvirker dem negativt, og dermed gør, at de får tanker om, at de ikke kan præstere på det niveau der kræves. Dette gør, at de evaluerer deres præstationer negativt, og de kan efter præstationer ligge og gøre sig tanker om, at det er ens konkurrent der kommer til at spille, i stedet for en selv. Han beskriver det, som en dårlig negativ energi, som atleterne får i kroppen. Han beskriver i slutningen af ovenstående citat den negative energi, som en sten i rygsækken, hvor han mener, at atleterne kan gå rundt med en masse negative tanker, om dem selv, i kroppen, og som gør, at de ikke kan præstere på det niveau, som man skal, når man er elitesportsudøver. I forlængelse af dette beskriver Benjamin fra Team Danmark i nedenstående citat, at man skal udvælge den data, der kan være med til at skabe en nuanceret refleksion hos atleterne:

“Det er ikke nødvendigvis sikkert, at, den præstation fra i går, er præstationsforbedrende for præstationen i morgen [for atleten]. Det kan jo også være, hvis man har spillet helt ad helvede til, at det ikke altid er, man har behov for at vide, hvor dårlig dagen var.” (Bilag 3)

Præstationsanalytiker i Team Danmark forklarer i ovenstående citat, at denne refleksion ikke nødvendigvis er givet af, at man giver atleten data fra en tidligere præstation, hvis præstationen har været dårlig. Han beskriver i forlængelse af dette, at det ikke er sikkert, at tidligere data fra en tidligere præstation er forbedrende for atleten. Han forklarer yderligere, at det kan være, at hvis atleten har præsteret under det niveau der kan

forventes, så er det ikke sikkert, at atleten har et behov for at få den data præsenteret, da det ikke nødvendigvis kan skabe en nuanceret refleksion hos den enkelte atlet.

Assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet forklarer også i nedenstående citat, hvordan han prøver at skabe refleksion hos sine atleter:

“Det er ikke sådan, at det er en færdig taktik til dem. Det er mere noget, vi sender [videoer] til dem om aftenen, før kampen. Før dagens kamp får de et taktisk oplæg, som starter noget refleksion.” (Bilag 7)

Han forklarer i ovenstående citat, at de ikke sender en færdig taktik til atleterne dagen inden et taktisk oplæg. Med det mener han, at de ikke sender alt, hvad Thor og hans træner-team har forberedt til det taktiske oplæg, inden de skal spille kamp. Han beskriver det som, at de sender noget af det data, som træner-teamet har forberedt, aftenen før en kamp. På baggrund af det data atleterne får tilsendt, så forklarer Thor, at hensigten med det er, at det skal skabe noget refleksion hos atleterne.

I nedenstående citat forklarer assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold, hvordan han bruger data til at nuancere præstationen:

“Vi kan få nuanceret præstationen, så vi gik ud bagefter [på træningsbanen], og så gentog vi det, der var tendensen af de afslutninger [som de havde lavet til en kamp], og så udførte vi dem i træning for at opnå en nuancering af præstationen, så det ikke bare var dårligt, men det bliver faktisk noget, der er trænerbart, og dermed noget, der kan forbedres, og så i fremtiden ændres.” (Bilag 9)

Han forklarer i ovenstående citat, at de bruger data til at blive klogere på, hvordan de har præsteret. Ud fra det data går de ud på træningsbanen, og gengiver udvalgte situationer, som han mener er vigtige for holdet. Han beskriver det som, at de gerne vil opnå et nuanceret indtryk af en præstation. Dette skal være gøres når de ser på præstationer, hvor de ikke har præsteret på det niveau, som atleterne gerne ville, så kan de få en mere nuanceret viden om deres præstation. Med den nuancering mener han, at atleterne ikke bare står med en følelse af, at det fungerede ikke, men hans hensigt derimod er, at de kan træne situationerne, og dermed forbedre dem fremadrettet. Han beskriver yderligere i nedenstående citat, hvordan de bruger data til at nuancere præstationen:

“Men vi brugte det helt konkret på et tidspunkt, hvor holdet egentlig vandt, og havde vundet kamp igen over nogle af de her lidt svære modstandere. Men hvor jeg kunne se, at vores afslutninger lå for langt udefra og, at vi afsluttede vores angreb for tidligt. Så selvom vi egentlig havde et stort overtag og spillede kampene godt, så har vi ikke en fornemmelse af, at vi vandt særlig stort.” (Bilag 9)

Han forklarer i starten af ovenstående citat, at de helt konkret har brugt data i forbindelse med, at de havde vundet nogle kampe mod nogle svære modstandere. Her kunne han se, at de havde skudt på mål langt væk fra målet, og at de skød på mål for hurtigt, når de er i angreb mod modstanderen. Dette er på trods af, at de havde en haft overtaget i kampen og havde vundet, men han forklarer, at de havde en fornemmelse af, at de skulle have scoret flere mål. På baggrund af ovenstående citat forklarer han i nedenstående citat, hvordan han prøver at skabe refleksion omkring den data, som hans atleter har været igennem:

“Og så brugte jeg det [data] over for nogle af de spillere, der måske var skeptiske, og sige, okay, men statistisk siger du scorer på 3 ud af 100 [forsøg] derfra. Hvis vi havde fået en afslutning herindefra, så var du kommet op på 27 ud af 100 [forsøg]. Og det var to afleveringer senere hen [i spillet].” (Bilag 9)

Han forklarer i ovenstående citat, at han prøvede at vise data på den pågældende præstation til nogle atleter, der ikke havde samme indstilling til, at de kunne have scoret flere mål. Her fortæller han, at havde han vist atleter data på, at hvis de havde forsat med at skyde for langt udefra, så scorer de 3 gange, ud af 100. Men, hvis de havde angrebet og skudt tættere på mål, så havde de statistisk scoret 27 gange ud af 100. Med det forklarer han, at han prøver at skabe en refleksion hos den enkelte atlet på baggrund af noget data der viser, hvordan man kan forbedre sine muligheder for at score mål.

I denne underkategori har de adspurgte trænere forklaret, hvordan de bruger data til at nuancere en præstation hos atleterne. I næste kategori vil vi undersøge en proces to af vores adspurgte trænere bruger til at skabe en refleksion over atleternes indsats, som hedder *open hour*.

Open Hour

Denne underkategori beskriver et evaluerings-og refleksionsskabende proces, som to af vores adspurgte trænere har beskrevet for os. Det er assistenttræner for kvindelandsholdet

i håndbold og assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet. Denne proces hedder Open Hour og indeholder spændende elementer, der er med til at beskrive en evaluering- og refleksionsskabende proces. Det første citat vi vil analysere, er fra assistenttræneren for kvindelandsholdet i håndbold, Lars Jørgensen, der omhandler én af overvejelserne til, at de har indført Open Hour på kvindelandsholdet i håndbold:

“Så vi har skabt en enorm uhensigtsmæssig præstationskultur, synes jeg, på mange planer.”
(Bilag 5)

Han forklarer i ovenstående citat, at han synes de på kvindelandsholdet har skabt en uhensigtsmæssig præstationskultur. Med det mener han, at der er kultur omkring, at alle skal præstere deres bedste, og derfor har mange kun fokus på, hvordan de hele tiden skal præstere bedst. Dette kan være et ubehageligt miljø for atleterne at være i. I nedenstående citat beskriver Benjamin fra Team Danmark en anden overvejelse til, at de også har indført Open Hour på kvindelandsholdet i håndbold:

“Men der har fx været noget med at spillertruppen har været interesseret i at snakke mere om håndbold. Og nogle trænere har ønsket, at spillertruppen snakkede mere om håndbold. Derfor begyndte vi at tale om, hvordan kan vi skabe det. Det skulle bl.a. indeholde en introduktion af data. Så rullede vi et koncept ind, der hedder open hour.” (Bilag 3)

Han forklarer i starten af citatet, at der blandt atleterne på kvindelandsholdet har været en interesse for at snakke mere om håndbold, og at der har været et ønske fra trænerne om, at atleterne snakkede mere om håndbold. Når han forklarer, at der var et ønske om, at atleterne på kvindelandsholdet snakkede mere om håndbold mener han, at man ønsker, at de snakker mere om deres præstationer. Dette gælder både individuelt og i fællesskab, da det skulle være med til at skabe refleksioner hos atleterne. På den baggrund forklarer han at, hvis man præsenterer atleterne for noget af deres data, så vil det kunne være med til at skabe en dialog om deres præstation. Derfor havde de indført Open Hour. I nedenstående citat uddyber præstationsanalytiker i Team Danmark, hvordan processen omkring Open Hour er på kvindelandsholdet i håndbold:

“At dagen efter en kamp, om formiddagen, holder vi et åbent kontor med en storskærm, hvor analytikere og trænere sad og gennemgik kampen fra dagen før. Vi snakkede om det, og spillerne kunne selv byde ind, hvis der var et eller andet, de godt gad at se, eller en eller

anden ting, som de ikke var afklaret om på banen. Så tager vi den op der, og der er fri leg til at spørge ind til ting, og der er ikke nogen spørgsmål, som gør, at du bliver selekteret fra senere. Det er et uformelt taktikmøde på en eller anden måde, og i et eller andet omfang frivilligt.” (Bilag 3)

Han beskriver i ovenstående citat, at dagen efter en præstation, så har atleterne mulighed for at komme ind i det ”åbne kontor”, hvor der bliver vist video fra præstationen fra dagen før. Der er både analytikere og trænere til stede til at snakke om præstationen, og der bliver formidlet data. Atleterne har selv mulighed for at byde ind, hvis de har noget data, som de er mere interesseret i at se, eller hvis der har været nogle elementer fra præstationen, fra dagen før, som de var usikre på. Han beskriver yderligere, at atleterne frit kan spørge ind til forskellige data, og at det er uden, at det kan påvirke atleternes fremadrettede position på holdet. Han beskriver det som et uformelt taktikmøde, der også kan være frivilligt for atleterne at deltage i. Dette kan være med til at skabe et positivt læringsmiljø, hvor alle spørgsmål er velkommen, og dette kan have en positiv effekt på atleterne. I nedenstående citat forklarer Benjamin yderligere, hvordan han oplever Open Hour, som en præstationsforbedrende proces:

“Så fandt vi sammen med trænerne i et eller andet rum, hvor data blandt andet kunne præsenteres, og kunne være med til at understøtte en afrunding for spillerne af de kampe, de spillede. En nuancering af den præstation, de havde leveret. Og det var bidragene, var vores vurdering, og også den feedback, vi fik tilbage på det [fra atleterne]. Det er altid svært at måle om det har været præstationsforbedrende, men det er en klar oplevelse for alle, der har deltaget i det, at det har været præstationsforbedrende.” (Bilag 3)

Han forklarer i starten af ovenstående citat, at meningen med Open Hour også er, at det skal være med til at understøtte en afrunding af kampe, som de har spillet. Med det mener han, at det skal understøtte den evaluering, der er efter en præstation. Han beskriver det som en nuancering af den præstation, som atleterne har leveret. Han forklarer efterfølgende, at han har en oplevelse af, at det var bidragende for atleterne. Han forklarer det med, at deres vurdering er, at det var bidragende til atleternes refleksion. I citatet beskriver han også, at det er svært at måle, om Open Hour har været præstationsforbedrende, men at det er hans oplevelse, at for de atleter har det været

præstationsforbedrende. Denne oplevelse forklarer Lars Jørgensen også i nedenstående citat, om hvordan Open Hour har startet nogle processer hos atleterne:

“Hvor vi tidligere oplevede, at der ikke blev snakket håndbold overhovedet [blandt atleterne]. Så blev der snakket enormt meget håndbold [efter indførelsen af open hour]. Og der bliver også snakket håndbold efter taktikmødet. Der kommer også spillere ind til os og siger, at i dag skal jeg stå sådan her, eller sådan her på hende. Hun vil gerne gå til sin højre side, men hvis hun går på den side, så kan hun også spille bold videre ud til bakken. Så der er en meget stor refleksion i gang [hos atleterne].” (Bilag 3)

Han beskriver i starten af ovenstående citat, at de på kvindelandsholdet i håndbold har oplevet, at der ikke er blevet snakket meget om håndbold. Dette er også i forlængelse af vores tidligere analyse af præstationsanalytiker i Team Danmarks citat, hvor han også beskriver dette, som noget han har oplevet på kvindelandsholdet i håndbold. Lars Jørgensen forklarer yderligere, at efter Open Hour er blevet indført, så bliver der snakket enormt meget håndbold. Med det mener han, at atleterne på kvindelandsholdet i håndbold snakker mere om de præstationer de har haft, og dermed reflekterer og evaluerer på deres præstationer. De snakker også håndbold efter taktikmøder og opsøger trænerteamet for at snakke om, hvordan de kan forberede sig mere på kommende præstationer. Dette kan ses i sætningen, hvor han beskriver, hvordan en atlet kommer til trænerteamet og spørger indtil, hvordan hun skal dække modstanderen op, og samtidig fortæller om refleksioner, som atleten selv har gjort sig. Dette kan analyseres ud fra, at det Lars Jørgensen beskriver, at atleter fortæller om, er bl.a. at modstanderen gerne vil gå til højre side, men at det kan resultere i, at modstanderen kan spille bolden videre. Dette siger noget om, at atleten har taget noget af den data til sig, og reflekteret over, hvordan hun kan præstere bedre.

I nedenstående citat beskriver Lars Jørgensen en af årsagerne til, at de indførte Open Hour, og hvordan der er forskel fra inden de indførte Open Hour:

“Open Hour er jo vores evalueringsrum dagen efter kamp. Altså det, hvor det hele har sit udspring, det er jo fordi, jeg var jo med tidligere og oplevede jo, hvor voldsomt gode de var til at dunke sig selv oven i hovedspillerne med dårlige præstationer.” (Bilag 5)

Han forklarer i ovenstående citat, at Open Hour er deres evalueringsrum dagen efter en præstation. Han forklarer yderligere, at Open Hour også er blevet indført fordi, at atleterne

har tidligere været meget hårde ved dem selv, efter en dårlig præstation. Dette mener han, når han beskriver, at de var gode til at dunke sig selv i hovedet. Derfor kan de bruge open hour til at skabe en bedre kultur blandt truppen, hvor atleterne kan få lov til at dele sine tanker med andre.

I nedenstående citat forklarer Thor, der er assisterende landstræner på kørestolsrugbylandsholdet, hvordan de også prøver at evaluere en præstation og skabe refleksioner hos atleterne gennem Open Hour:

“Men de gange, hvor den [open hour] er der, der har jeg egentlig et indtryk af, at den er ret godt besøgt. Og typisk er det hen over video faktisk, og de analytiske dele, der er noget, spillerne gerne vil se.” (Bilag 7)

Han starter med at forklare i ovenstående citat, at når de afholder *Open Hour*, så er det hans oplevelse, at der er flere atleter der deltager. Han forklarer yderligere, at data typisk er på baggrund af videoklip, hvor de analyserer på det, som atleterne gerne vil se. Han uddyber også, hvordan processen er, når de afholder Open Hour:

“Og så kan spillerne komme og stille spørgsmål, så sidder computeren og er åben, så kan de bare sige, at jeg vil gerne se, når jeg afslutter mod Holland eller hvad det nu må være. Så kan vi trække alle de klip ud, der er. Også på line-up niveau.” (Bilag 7)

Han forklarer i ovenstående citat, at atleterne kan komme og stille de spørgsmål, som de kan have, og samtidig har de en computer åben, hvor atleterne kan få vist klip, som de gerne vil se igennem. I ovenstående citat uddyber han yderligere, at det kan være klip fra konkrete kampe. Men det kan også være andre kampe, som trænerteamet kan finde frem til den enkelte atlet. Han afslutter med at fortælle, at det også kan være på line-up niveau. Med det mener han, at atleterne kan se data, hvor de agerer i forskellige opstillinger. Assistenttræneren fra kørestolsrugbylandsholdet uddyber i nedenstående citat et eksempel på, at en atlet gerne vil se data på den opstilling personen er i:

“Hvis Christian kommer og spørger mig, at jeg vil gerne se min line-up, hvordan vi gør mod den modstander, vi skal spille imod i morgen. Så kan han se helt specifikt det, han gerne vil se. Så er vi også åbne for, at spillerne får mulighed for at se det de gerne vil have. Og det er

helt klart, der, hvor vi stadig er i en proces med at formidle viden. Der er vi først ved at tage nogle af skridtene derovre af.” (Bilag 7)

Assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet forklarer i ovenstående citat, at atleten specifikt kan se, det som personen gerne vil. Han forklarer yderligere, at trænerteamet er åbne for, at atleterne kan få lov at se det konkrete data. Han forklarer også, at de er i en proces med at formidle den viden de har videre. Han beskriver det som, at de først er ved at tage nogle af skridtene derovre af. Med det mener han, at de er i gang med at blive bedre til det, men at de er i et tidligt stadie.

I denne underkategori er det blevet belyst, hvilken effekt open hour har få atleternes forståelse af data. Atleternes har medbestemmelse i, hvilke data de gerne vil se, og har derfor gode læringsforudsætninger for at forstå den data, som de ser. I næste underkategori vil vi analysere på, hvordan trænere modtager data gennem slutrunde- og generelle datarapporter.

Slutrunde- og generelle datarapporter

Denne underkategori skal være med til at beskrive slutrunde- og generelle rapporter, som trænerne får udleveret. Underkategorien er opstået, da vi i kodningen af vores empiri har fundet frem til, at slutrunde- og generelle rapporter bliver brugt til at skabe refleksion hos atleter og trænere, og yderligere som et evalueringsredskab.

I nedenstående citat forklarer Lars Jørgensen, at Benjamin fra Team Danmark og en der hedder Christian Danielsen, laver en slutrunde-rapport med en masse data omkring, hvordan kvindelandsholdet i håndbold har præsteret, under en slutrunde:

“Så er der en Benjamin [Præstationsanalytiker i Team Danmark] og en, der hedder Christian Danielsen, laver sådan en slutrunde-rapport med en enorm stor mængde data omkring mesterskabet, der er spillet, det vil sige følelserne er trukket væk.” (Bilag 5)

Han forklarer i ovenstående citat, at følelserne er trukket væk i de rapporter, som de får leveret. Med det mener han, at rapporten udelukkende er tal-baseret og viser, hvordan landsholdet har præsteret gennem data. Derfor vil der i rapporten ikke stå noget om, at alt det kan være foregået udenom en præstation, som jo både kan omhandle følelser, skader eller andre ting. Det er rent baseret på data fra præstationerne. Præstationsanalytiker fra Team Danmark forklarer selv, hvordan han udarbejder rapporten, i nedenstående citat:

“Så på håndboldlandsholdet sidder jeg sammen med en håndboldtræner og annoterer, tagger alle kampene som det danske Kvindelandshold spiller under deres slutrunder. Dette er for at lave en udvidet kamprapport, hvor vi ved datakvaliteten er højere end det de kommercielle udbydere kommer med, som vi kan pushe ned til trænerne umiddelbart efter kampen.” (Bilag 3)

Han forklarer i ovenstående citat, at han sidder sammen med en håndboldtræner, som tidligere er nævnt, Christian Danielsen, og noterer og tagger eller kategoriserer alle dele i en præstation. Han forklarer yderligere, at kvindelandsholdet får en rapport efter hver præstation, som han selv beskriver som værende bedre end den kommercielle rapport. Han beskriver det som, at datakvaliteten er højere på den rapport han selv udarbejder. Med kommercielle udbydere mener han, at der til slutrunder er sat nogle dataanalytikere til rådighed, som laver noget af det samme arbejde, som han selv gør. Han mener, at datakvaliteten er højere ved de rapporter, som han selv laver. På baggrund af den rapport, som præstationsanalytikeren er med til at udarbejde så beskriver han, at de kan pushe rapporten til trænerne. Med det mener han, at han kort efter kampen kan give trænerne på kvindelandsholdet i håndbold en rapport der, giver et billede af, hvordan de har præsteret, som de kan evaluere på.

I nedenstående citat forklarer assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet også, hvordan de arbejder med kamprapporter til evaluering:

“Så når Benjamin laver en scouting-rapport på England, så kommer der data ind, og han får noget viden fra mig af, han får noget viden fra Patrick [videospecialist på kørestolsrugbylandsholdet], som simpelthen går England igennem og siger, at de spiller sådan og sådan. Og så alle de her data-kilder, bliver samlet sammen til en, ja til scouting-rapporten, det er jo egentlig den.” (Bilag 7)

Han forklarer i ovenstående citat, at det i deres tilfælde også er præstationsanalytiker i Team Danmark, som laver rapporten. Han bruger et eksempel, hvor præstationsanalytikeren laver en scouting-rapport, som er en evaluering af deres modstander. Her forklarer både assistenttræneren, men også videospecialisten fra kørestolsrugbylandsholdet, hvad de gerne vil have med i rapporten. Rapporten kan derefter vise, hvordan en modstander spiller forskellige formationer, og hvordan de generelt spiller.

Ud fra alt den viden, som præstationsanalytiker i Team Danmark får fra trænerteamet, så finder han materiale, som han så sætter sammen til en scouting-rapport. Denne rapport kan de så bruge til at evaluere på deres modstander og reflektere over, hvordan de selv skal præstere for at slå dem.

I denne underkategori er det blevet analyseret, hvilken effekt disse rapporter har for trænerne. Det bliver bl.a. forklaret, at rapporterne ikke indeholder følelser, holdninger eller andre ting. Dette kan være med til at skabe et objektivt indtryk af de præstationer, som de har leveret. Derudover forklarer præstationsanalytiker i Team Danmark, at denne kategori understøtter vigtigheden af, at rapporter indeholder data af en god kvalitet. Dette mener præstationsanalytiker i Team Danmark, at de kan levere i højere grad end kommercielle udbydere, og samtidig kan de levere rapporter hurtig til trænerne. Derudover kan de bruge de udvidede rapporter til fremadrettet arbejde. I næste underkategori vil vi undersøge, hvilken effekt rapporter og data har for at skabe refleksion hos trænerne.

Nuanceret refleksion hos trænerne gennem data

Vi vil i denne underkategori analysere på, hvordan data bliver brugt til at skabe en nuanceret refleksion hos trænerne gennem data. I denne underkategori vil vi inddrage citater fra interviewene med assistenttrænerne fra kørestolsrugbylandsholdet, kvindelandsholdet i fodbold og håndbold. Det første citat vi vil inddrage, er med Lars Jørgensen, som er assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold der forklarer, hvordan de i trænerteamet benytter sig af data på atleterne:

”Hvis data bare er, Annemette Hansen har trænet så og så meget den uge, vi har været sammen. Så er det et fælles projekt, at vi registrerer load på spillerne, kan man sige, så vi ved, hvor meget har de været belastet, inden de kom ind i vores samling [når spillere møder ind til landsholdet], og hvor meget belastning har de været udsat for hos os.” (Bilag 5)

I ovenstående citat forklarer Lars Jørgensen i første del af citatet, hvordan de bruger data til at registrere belastning på atleterne. Han pointerer yderligere, at det er et fælles projekt mellem atleterne og trænerstaben at få registreret den korrekte data på, hvor meget eller hvor lidt belastning atleterne har været udsat for. Den type data fra atleterne, giver trænerne mulighed for at reflektere over, hvorvidt atleterne er fysisk presset. Samtidig kan

data også være med til at give trænerne mulighed for, at reflektere over flowet i kampen, som Lars Jørgensen beskriver i følgende citat:

”Ved slutrunder, der får vi så data ind fra Benjamin og Christian Danielsen, på hvordan forløb kampen, hvordan var flowet i kampen, hvordan så det ud fra et dataperspektiv, hvordan så kampen ud, hvor meget tabte vi, 25-24, men de kan faktisk se, at I producerede ret mange gode chancer.” (Bilag 5)

Lars Jørgensen forklarer i første del af ovenstående citat, at de modtager data fra præstationsanalytikeren i Team Danmark på bl.a., hvordan forløbet og flowet var i kampen fra et datamæssigt perspektiv. Han fremhæver yderligere, hvordan trænere kan reflektere over kampene fra et dataperspektiv, idet han forklarer, at de tabte kampen, men at holdet faktisk producerede mange chancer. Dette eksempel med at, data fra kampen viser positive indikationer, men slutresultatet er negativt, tydeliggør de refleksioner, som trænerne kan have på baggrund af data. Nogle af de refleksioner, som trænerne kan have i forbindelse med data, forklarer assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet i følgende citat:

”Alle de her tags her, de bliver selvfølgelig udvalgt i noget, som vi synes er vigtigt.” (Bilag 7)

I ovenstående citat fortæller Thor, hvordan de på kørestolsrugbylandsholdet har udviklet nogle tags, der bruges i udvælgelsen af data. Han fremhæver ligeledes, at de udvælger specifikke data på baggrund af, hvilke parametre de i trænerteamet vurderer, er vigtige. Denne udvælgelsesproces af data forholder assistenttræneren fra kvindelandsholdet i fodbold sig også til og forklarer i nedenstående citat at:

”Det vil være der [i udvælgelsesprocessen af data], hvor der bliver fundet en masse faglige diskussioner af nogle fælles målpunkter.” (Bilag 9)

Han forklarer i citatet, hvordan de bruger data til at skabe faglige diskussioner og pointerer desuden, at de skal bruge det til at reflektere over fælles mål. Han fortæller yderligere, hvordan data kan give nogle udviklingsparametre for holdet:

”Så kan det [data] være i forhold til vores egen kampe, så kan det jo være udviklingsparametre.” (Bilag 9)

I ovenstående citat forklarer Kristian, at de også bruger data på deres egne kampe og på baggrund af den data laver de nogle udviklingsparametre, der kan være nogle af grundstenene i de fælles målpunkter for holdet.

I denne underkategori er det blevet pointeret fra de adspurgte trænere, at de bruger data til at få en nuanceret refleksion over deres præstationer. Trænerne reflekterer over, hvilken data de udvælger og en af trænerne giver et konkret eksempel på, hvordan de i trænerteamet reflekterer over atleternes fysiske data, som bl.a. kan omhandle deres belastning.

Sammenfatning af hovedkategorien: Data bruges til bearbejdning og evaluering

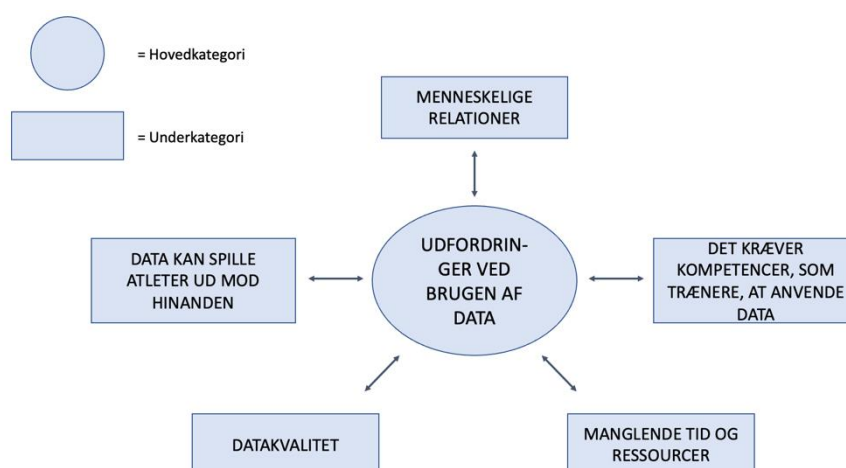
I denne kategori har vi belyst hovedkategorien, *Data bruges til bearbejdning og evaluering* gennem de fire underkategorier:

- Nuanceret refleksion hos atleterne gennem data
- Open hour
- Slutrunde- og generelle datarapporter
- Nuanceret refleksion hos trænere gennem data

Vi har gennem hovedkategorien belyst, hvordan trænerne bruger data til at evaluere på deres præstationer. De adspurgte trænere forklarede bl.a., at data kan føre til faglige diskussioner der tager udgangspunkt i data, hvor følelser og andre holdninger ikke er inkluderet. De to trænere, som har et tæt samarbejde med Team Danmark har skabt et åbent evalueringsrum, der kaldes open hour. I dette rum har atleterne mulighed for at se video og få præsenterede data, som de selv udvælger. Trænerne har prøvet at skabe et forum, hvor alle spørgsmål er velkomne og atleterne kan selv vælge, i hvilket omfang de vil anvende det. I de sidste to underkategorier beskriver de fire adspurgte, at trænerne bl.a. bruger data til at reflektere over holdets præstationer og taktiske valg. Det gør de bl.a. gennem udleverede rapporter fra slutrunder, der indeholder en stor mængde data, som de pointerede har en høj kvalitet, og dermed mere brugbart for trænerne. Datakvaliteten vil blive uddybet i næste hovedkategori, da flere af de adspurgte respondenter fremhæver vigtigheden af dette. I næste kategori vil vi analysere udfordringerne ved brugen af data.

Udfordringer ved brugen af data

Denne sidste kategori blev lavet på baggrund af interviews med de fire respondenter fra vores indsamlede empiri. De fremhævede alle fire pointer omhandlende udfordringer ved brugen af data. Den første underkategori handler om datakvaliteten på den data, som trænerne anvender. Dette er en vigtig faktor for brugen af data, da det kan være afgørende for de taktiske valg, som trænerne beslutter på baggrund af data. Den næste kategori omhandler, at det kræver kompetencer fra trænerens side at anvende data, da det kan være udfordrende at kunne aflæse komplekst data. Den tredje underkategori handler om den menneskelige relation mellem dataanalytikere og trænere, da det kan skabe udfordringer, hvis samarbejdet ikke fungerer eller en af disse stopper. Den fjerde underkategori beskriver, at data kan skabe unødvendige dynamikker i spillertruppen, hvis de bliver præsenteret for data uhensigtsmæssigt. Den sidste underkategori omhandler, at det er tidskrævende at sætte sig ind i komplekst data, og det kræver mange ressourcer for både trænerne og atleterne at forholde sig til dette (figur 10, bilag 1).



(Figur 10, bilag 1)

Datakvalitet

En underkategori som er med til at belyse en af udfordringerne ved brugen af data i elitesport er underkategorien, *datakvalitet*. Datakvalitet omhandler at den data, som trænerne og atleter anvender er af høj nok kvalitet til at blive brugt. I dette afsnit vil vi fremhæve relevante besvarelser fra vores empiriske materialer, der beskriver denne udfordring. Alle fire interviews er repræsenteret i denne kategori. Det første citat vi vil fremhæve, er fra præstationsanalytiker i Team Danmark der beskriver, hvordan de er

afhængige af at den data, som de behandler skal være af en vis kvalitet. Han forklarer det på følgende måde:

"Men det er altså klart, at hvis man har bygget et system op, hvor du er dybt afhængig af, at det data du får ind, har en vis kvalitet, og så lige pludselig så kommer du til en slutrunde i et eller andet land, som bare har frivillige, der sidder og noterer data, som er nye frivillige, og egentlig ikke ved noget om håndbold, så bliver datakvaliteten rigtig dårlig." (Bilag 3)

I første del af ovenstående citat beskriver præstationsanalytiker i Team Danmark, at de har bygget et system op, der er afhængigt af, at den data de bruger i systemet, skal være af en vis kvalitet. Dernæst forklarer han, at hvis de kommer til en slutrunde, hvor de personer der indsamler data, er frivillige og ikke har en viden om den sport, som de skal notere data omkring, så bliver de udfordret. I afslutningen af ovenstående citat konkluderer han, at data indsamlet af personer uden indsigt i sporten ender ud i at blive af rigtig dårlig kvalitet. Dette kan være en af udfordringerne for trænere og præstationsanalytikere i arbejdet med data. Det kræves, at datakvaliteten er god, og at den er indsamlet af personer med kendskab til sporten.

Assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet pointerer også vigtigheden af, at den eller de personer der indsamler data fra deres sportsgren, har en viden om den. Han forklarer det på følgende måde:

"Det vigtigste er i hvert fald, at du har en, som kender sporten i forhold til indsamlingen af data. Ellers kan det være en stor udfordring." (Bilag 7)

Assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet forklarer i første sætning af ovenstående citat, vigtigheden i at kende til sportsgrenen for at skabe datakvalitet. Det er vigtigt at kende til sportsgrenen, da det ellers kan have en effekt på datakvaliteten. Assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet forklarer, at samarbejdet med Team Danmark har haft en positiv effekt i forhold til udfordringen med datakvalitet. Han forklarer det på følgende måde:

"Nu er det [data] blevet meget mere kvalificeret, efter vi begyndte at arbejde med Team Danmark, for det var ikke noget, vi selv kunne lave. Der er det blevet meget mere datadrevet, og vi har fået kvalitet på den måde, hvor på man indbunder og hvor gode er de forskellige indbounds." (Bilag 7)

I første sætning af ovenstående citat forklarer assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet, den positive effekt samarbejdet med Team Danmark har haft i forhold til kvaliteten af data. Derefter beskriver han, at deres arbejde er blevet mere datadrevet, og de har fået datakvalitet på spilsituationer. Han forklarer afslutningsvis, at de har fået data på deres indbound. Et indbound i kørestolsrugby er et af vigtigste spilsituationer i spillet, og dermed bidrager det til trænerens arbejde, at kunne få data på dette. Derudover påpeger han også en anden udfordring ved datakvalitet, der omhandler vigtigheden af kvantitet af data. Han forklarer det på følgende måde:

"Jo, men så kan det være, at vi er nede i en lineup [opstilling], hvor data måske er så sparsomt, at så er data-grundlaget ikke stort nok til, at du kan give en egentlig beskrivelse på det. Der er nogle steder, hvor vi finder nogle shortcomings [genveje], men jeg synes egentlig, at vi er ved at kunne svare på det meste [gennem data]." (Bilag 7)

I første sætning af ovenstående citat kommer assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet ind på, at de ikke har et stort nok datagrundlag til, at det kan give en beskrivelse af de forskellige opstillinger. Dette er også en udfordring i forhold til brugen af data, at det kræver en vis mængde data før det repræsentativt kan sige noget specifikt om de forskellige opstillinger. Afslutningsvis forklarer han, at de kan få data på det meste af det, som de er interesseret i. I forlængelse af ovenstående udfordring beskriver han, at de også gerne vil, have data på den enkelte atlet, men det kan være udfordrende.

"Og på sigt kan det jo komme ned på individuelt plan også. Altså hvor man så begynder at kigge på spillere, altså når de får bolden i venstre side, vender de sig altid den her vej tilbage og kommer op, fordi det er igen med til at identificere mønstre. Men der er stadigvæk et stykke vej til, at man kan gøre det på individuelt plan." (Bilag 7)

I første sætning af ovenstående citat pointerer han, at de på sigt gerne vil have data på den enkelte atlet. Dernæst forklarer han, at denne data kan fortælle noget om den enkelte atlets spilmønstre og bevægelser. Han forklarer dog i sidste sætning af ovenstående citat, at det er en udfordring med denne data, da det kræver en stor mængde data at kunne konkludere den enkelte atlets spilmønstre og bevægelser på banen. Det er derfor en problemstilling, at de mangler data til at kunne sige noget repræsentativt om forskellige opstillinger og den enkelte atlet.

Assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold beskriver, at han synes datakvaliteten er blevet markant bedre over tid. Han forklarer det på følgende måde:

"Data er blevet bedre over tid, så skal vi til at gå 4, 5, 6 år tilbage, for at kvaliteten på data ikke var god nok. Hvis det skulle være ordentligt lavet." (Bilag 9)

I første del af ovenstående citat forklarer assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold, at den data de bruger er blevet bedre over tid. Derefter forklarer han, at de skal gå fire til seks år tilbage før den data de brugte, ikke var god nok. Derfor forholder assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold sig til, at den data de bruger i dag, er god nok. Det er vigtigt at pointere, at træneres oplevelse af datakvalitet kan være meget forskellige, da udviklingen og brugen af data inden for de forskellige sportsgrene er forskellig. Dette er også noget, som præstationsanalytiker i Team Danmark forholder sig til. Han forklarer det på denne måde:

"Data skal nok komme [blive mere udbredt i håndbold], og nu har det været i fodbold i 10 år, og det har været i basket i 40 år, og det skal helt sikkert nok blive bedre i håndbold. Og jeg havde en klar overbevisning om, at datakvaliteten, af det data der var tilgængeligt tidligere, det var bare så ringe kvalitet, at det var fuldstændig ubrugeligt. Jeg havde en klar forventning om, at datakvaliteten ville blive bedre og bedre." (Bilag 3)

I første del af ovenstående citat forklarer præstationsanalytiker i Team Danmark, at data har været brugt 10 år i fodbold og 40 år i basketball, og at det bliver bedre i håndbold på sigt. Med dette sagt, så mener han, at datakvaliteten i basketball og fodbold er markant bedre end i håndbold, og at dette kan være en udfordring for håndbold. I midten af ovenstående citat forklarer han, at den data, som tidligere blev brugt i håndbold, ikke var af høj nok kvalitet. Derefter siger han, at han er af den overbevisning at datakvaliteten kun bliver bedre fremadrettet i håndbold.

Denne underkategori har været med til at forklare nogle udfordringer ved brugen af data i elitesport. Det er blevet tydeliggjort, hvor vigtigt kvaliteten af data er i træneres arbejde, da det bl.a. kan lægge grund for afgørende taktiske beslutninger. Derudover kan det være en udfordring, hvis dem der annekterer data, ikke har kendskab til sportsgrenen, og dermed ikke har de rette kompetencer. Dette leder videre til næste underkategori, der fremhæver vigtigheden i, at trænerne har de rette kompetencer til at kunne anvende data.

Det kræver kompetencer, som træner, at anvende data

Denne underkategori er også med til at belyse en af udfordringerne ved brugen af data fra et trænerperspektiv. De fire respondenter fra vores indsamlet teori pointerede alle, at det kræver kompetencer at forstå og bruge data til at kunne præstere bedre. Det første citat vi vil anvende, er fra assistenttræneren for kvindelandsholdet i håndbold, Lars Jørgensen:

"Og udfordringen for Jesper [cheftræneren] og jeg er nok, at vi synes, at vi begge to synes det [data] er lidt spændende, men vi er ikke dygtige nok til at kunne bruge data fuldt ud. Og jeg tror bare på, at der kommer en generation af unge trænere op, som bliver mere databrugende, som er gode til at kigge ind i sådan nogle tal og bruge dem mere, end os praktikere kan gøre." (Bilag 5)

I første sætning af ovenstående citat beskriver Lars Jørgensen, at han og cheftræneren synes det er spændende at anvende data i håndbold. Dette understøtter, at trænerne gerne vil bruge data, som et redskab i sporten. Derefter siger han, at de ikke føler de er kompetente nok til at kunne anvende data på den mest optimerende måde. Dette mener han er en udfordring for dem. En udfordring for dem kan være, at de modtager kompliceret data, der kan være svært for dem at anvende. Han beskriver også, at han tror den næste generation af trænere har flere kompetencer i anvendelse af data i håndbold. En grund til dette kan være, at yngre generationer er vant til brugen af digitale redskaber.

En anden udfordring assistenttræneren fra kørestolsrugbylandsholdet pointerer er, at det kræver kompetencer at kunne finde den rette balance mellem egen tolkning af spillet og brugen af data:

"Ser vi det samme som trænere, som data fortæller os? Så det er mere sådan noget med, at vi træffer nogle, oplyste valg som trænere [gennem data]. Vi får at vide, at sådan her siger data. Og så kan vi så sige, vi kan vælge at følge data, eller vi siger, ja, jeg tror mere på det her, selvom data ikke siger det. Jeg tror mere på det, som jeg ved, som er erfaringsbaseret. Jo, det er klart, at det [data] også spiller meget ind, og så er der en tolkning af det hele." (Bilag 7)

I starten af ovenstående citat stiler assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet spørgsmålstejn ved, om data siger det samme, som trænerne selv fortolker og analysere ud fra spillet. Dette kan tolkes, som en udfordring af brugen af data i elitesport, da det kræver

kompetencer at kunne anvende data på den mest effektive måde, hvor det ikke forstyrrer trænerens ambitioner og visioner for spillet. Dernæst pointerer han igen, at det kræver kompetencer at kunne finde den rette balance mellem data og ens egen tolkning af spillet:

"Ja, det kan godt være en udfordring at bruge data på en effektiv måde. Nogle gange kan jeg godt blive lidt forstyrret af data, hvis jeg har besluttet noget [taktisk] i mit hoved. Så det kræver uden tvivl kompetencer at anvende data korrekt." (Bilag 7)

I starten af ovenstående citat forklarer assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet, at det kan være en udfordring for trænerne at anvende data på den mest effektive måde. Dernæst beskriver han, at han kan blive forstyrret af data, hvis han har besluttet en taktisk beslutning, men data ikke understøtter hans taktiske valg. Denne udfordring for trænerne er også med til at belyse, at det kræver kompetencer at kunne anvende data på en hensigtsmæssige måde. Præstationsanalytiker i Team Danmark kommer også ind på udfordringen af balancen i brugen af data og ens egen tolkning af spillet:

"Det er jo også det, at der er ingen [trænere], der er forpligtet til at bruge de ting, som jeg kan [med data]. Så hvis man finder ud af, at det er for forstyrrende, altså hvis vi jagter en forbedring på 2%, men til gengæld bliver vi forstyrret i vores forberedelse, så er det jo et performancedrop. Så har det været en relativt dårlig investering. Og den dialog [fra trænerne] er helt fair." (Bilag 3)

I starten af ovenstående citat forklarer præstationsanalytiker i Team Danmark, at ingen trænere er forpligtet til at bruge de ting, som han leverer til dem. Han forklarer efterfølgende grunden til dette, og en af dem kan være, at data kan være et forstyrrende element i forberedelserne. Hvis trænere bruger for meget tid på data, og det ikke er effektivt nok, så kan det gå ud over den samlede præstation. Han pointerer i sidste del af ovenstående citat, at det er vigtigt at brugen af data skal bidrage til den samlede præstation, og ikke påvirke den negativt. Dette omhandler også balancen mellem data og trænerens faglige forståelse af spillet, og samtidig kan det være en udfordring fra trænerens perspektiv, da det kræver kompetencer at anvende data.

Assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet forklarer også, at det kræver en anden kompetence at kunne anvende data:

"Så selve formidlingsdelen kunne vi godt blive bedre til. Og det skal vi også blive. Det er også en naturlig udfordring, som træner, men også når vi fortæller noget til spillerne gennem data." (Bilag 7)

I første sætning af ovenstående citat forklarer assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet, at han gerne vil blive bedre til at formidle, og med dette kan han mene formidling af data til atleterne. I sidste sætning af ovenstående citat pointerer han, at det er en naturlig udfordring for trænerne at skulle formidle data præcist til sine atleter. I forlængelse af dette forklarer han en anden problemstilling, ved formidlingsdelen af data, og det er forståelsen fra atleterne ift. den formidlede data:

"Det er ikke altid, at spillerne er klar over, hvad skal vi bruge data til, eller om det bliver holdt hemmeligt for dem. Nogle gange siger vi til spillerne, hvad det er, vi har fået data på, og så prøver vi at inkorporere det i det taktiske oplæg." (Bilag 7)

I starten af ovenstående citat forklarer assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet, at der ikke altid er en transparent fra trænerens side i forhold til formålet med brugen af data til atleterne. Dette kan være en udfordring for en træner, hvis atleterne ikke er klar over, hvorfor der anvendes data. Det kræver kompetencer fra trænerens side at kunne vurdere, hvornår atleterne skal vide, hvad de bruger data til, og hvornår de ikke skal vide det.

Assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold pointerer også, at det kræver kompetencer at kunne behandle og analysere data:

"Så fodbold er, jeg vil ikke sige det er mere komplekst, for det lyder og nedgraderer håndbold, men vi har flere situationer, der har nuancer på, hvor alt muligt kunne være sket. Vi har vildt mange situationer, som ikke bliver til noget, men som kunne være blevet til noget, hvis der lige var én ting, der gik anderledes. Derfor kan det også være en udfordring at behandle data, da der er så mange situationer." (Bilag 9)

I første sætning af ovenstående citat sammenligner assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold sin sport med håndbold og pointerer, at der er mange flere situationer i fodbold. Dernæst forklarer han kompleksiteten i sporten, og at der er mange faktorer der spiller ind. Afslutningsvis forklarer han en af udfordringer ved brugen af data i fodbold. Det omhandler, at det kræver kompetencer at kunne behandle og reflektere over

alt den data, som de får ind. Dette er også med til at understøtte, at det kræver kompetencer fra trænerne side at kunne bruge data præstationsoptimerende. De mange spilsituationer og den teknologiske udvikling forholder præstationsanalytiker i Team Danmark sig også til:

"Okay, computervision for eksempel. Vi snakkede om, hvad er machine learning, som der kan begynde at annotere på baggrund af video, hvad der sker på videoen. Det er en kompleks størrelse at sætte sig ind i. Mit bud er, at trænerne godt kan have en oplevelse af at sakke bagefter, for der sker nogle teknologiske udviklinger, som er helt vanvittigt komplekse. Ting bliver meget mere specialiseret nede i de der nischer, og det bliver sværere at være træner." (Bilag 3)

I første sætning af ovenstående citat forklarer præstationsanalytiker fra Team Danmark, at der bruges machine learning i behandling af data i elitesport. Dernæst forklarer han, at det er komplekst at sætte sig ind i, og at dette kan være en udfordring for trænerne, da den teknologiske udvikling er i konstant udvikling. Hans opfattelse er, at trænerne ikke altid kan følge med i forhold til den teknologiske udvikling. Han beskriver i de to sidste sætninger af ovenstående citat, at dataindsamlingen bliver mere specialiseret og det bliver sværere at være træner. Derfor er den teknologiske udvikling også noget trænere skal forholde sig til. Dette pointerede assistenttræneren for kvindelandsholdet i håndbold også kunne være en udfordring, da han nævnte at yngre trænere kan være mere datadrevne, og derved have flere kompetencer ift. den teknologiske udvikling. Præstationsanalytiker i Team Danmark uddyber med følgende:

"Men i takt med, at alt bliver så specialiseret, så er det jo meget sværere at være træner, og navigere rundt i alle de der ting. Det analytiske område, er et af de steder, hvor kompleksitetsgraden bare ret hurtigt stiger rigtig meget." (Bilag 3)

I første del af ovenstående citat forholder præstationsanalytiker i Team Danmark endnu en gang sig til, at det er sværere at være træner, da data bliver mere specialiseret gennem den teknologisk udvikling. Dernæst beskriver han, at det analytiske område er i konstant udvikling, og bliver mere komplekst, og dette kan betyde, at data bliver mere specialiseret. Det kræver derfor teknologiske kompetencer fra trænerne side at kunne navigere i de forskellige teknologier, og hvordan data skal analyseres.

Denne underkategori har belyst forskellige udfordringer ved brugen af data fra trænernes perspektiv. En af udfordringerne er, at trænerne kan have svært ved at vurdere, hvornår atleterne skal vide, hvad de bruger data til. I forlængelse af dette kan en anden udfordring være at formidle data i det rette omfang til atleterne. Det kan også være en udfordring for atleterne at forstå den data, som de bliver præsenteret for, og samtidig kræver det også kompetencer fra trænernes side at inddrage atleterne i det rette omfang, i brugen af data. Derudover pointerede flere af de adspurgte trænere, at det kan være en udfordring at navigere i store datasæt, og den teknologiske udvikling bidrager til det. Det kræver teknologiske kompetencer at kunne følge med i den teknologiske udvikling, da der ofte bliver udviklet nye teknologier som bl.a. machine learning. I næste underkategori vil vi analysere på, hvilken betydning den menneskelige relation har ift. arbejdet med data mellem trænere og dataanalytikere.

Menneskelige relationer

Denne underkategori vil omhandle de menneskelige relationer mellem trænere og dataanalytikere, der er en vigtig del i brugen af data i elitesport. Der kan bl.a. opstå nogle udfordringer, hvis en træner eller analytiker stopper, da der derved kan forsvinde noget tavs viden. Dette forholder to af vores respondenter fra vores indsamlede empiri sig til, som er præstationsanalytiker i Team Danmark og assistenttræneren for kørestolsrugbylandsholdet. Det første citat vi vil fremhæve, er fra præstationsanalytiker i Team Danmark der forklarer vigtigheden i at være afstemt mellem trænere og dataanalytiker:

"Men jeg ved, at det er andre steder, i fodboldklubber blandt andet, at der kan være udfald, fordi der kommer følelser i klemme, eller der er nogen, der føler sig presset i en relation. Det er vigtigt at være afstemt i brugen af data. Det er jo ikke altid nemt, at der er nogen, der måler på alle de ting, man gør. Der er jo helt sikkert nogle farlige ting der." (Bilag 3)

I første del af ovenstående citat pointerer præstationsanalytiker i Team Danmark, at der kan komme følelser i klemme i en relation. Dernæst forklarer han, at det er vigtigt at være afstemt i brugen af data, og med dette kan han mene i relationen mellem dataanalytiker og trænere. Afslutningsvis i ovenstående citat forklarer han, at det kan være en udfordring for trænerne, at man anvender data på deres præstationer, og dette kan være endnu et pres for trænerne. Trænerne kan føle, at en dataanalytiker måler på deres præstationer og undersøger, hvilke fejl de laver i stedet for at hjælpe trænerne med at præstere bedre. En

anden udfordring, som præstationsanalytiker i Team Danmark pointerer er, hvis en træner stopper. Han forklarer det på denne måde:

"Det er selvfølgelig også mere sårbart [hvis en træner stopper], fordi det så kan være svært at efterfølge de indsatser, der har været lavet. Der ligger meget tavsviden et eller andet sted i noget dialog, som forsvinder, når en træner stopper." (Bilag 3)

I afslutningen af ovenstående citat forklarer præstationsanalytiker i Team Danmark, at der forsvinder meget tavs viden mellem en dataanalytiker og en træner, hvis en af partnerne stopper. I første sætning af ovenstående citat forklarer han, at det kan være svært at efterfølge de samme indsatser, hvis en træner stopper. Det betyder, at der skal bygges en ny relation op, og det samarbejde har en stor betydning for arbejdet med data. Dette er også med til at understøtte vigtigheden af relationen mellem dem der arbejder med data. Præstationsanalytiker i Team Danmark uddyber med følgende i forhold til trænerskifte i et samarbejde:

"Og det gør, at der er en masse indforståelse i mit samarbejde med ham [træneren], som forsvinder ud af systemet." (Bilag 3)

Præstationsanalytiker i Team Danmark forklarer, at der forsvinder en indforstået viden mellem træner og dataanalytiker, hvis en træner bliver erstattet. Dette er med til at forklare, at relationen mellem dem der arbejder med data, kan være en udfordring, hvis samarbejdet ikke er afstemt eller en ny person træder ud eller ind i samarbejdet.

Assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet beskriver dertil:

"Relationen af trænerteamet betyder meget. Det betyder også en del i, hvem der indsamler data. Samarbejdet skal fungere, hvis det ikke fungerer, så kan vigtige pointer potentielt gå tabt." (Bilag 7)

I første del af ovenstående citat forklares det, at relationen i et trænerteam betyder meget. Dernæst pointerer han, at relationen også er vigtig mellem trænerteam og den eller de der indsamler data. Han forklarer i sidste sætning af ovenstående citat, at samarbejdet mellem dem der arbejder med data, skal fungere. Det kan resultere i, at vigtige pointer ikke bliver delt mellem trænerteamet og dataanalytikere, hvis samarbejdet ikke fungerer. Dette er også en udfordring ved arbejdet med data ud fra et trænerperspektiv.

Det er i denne underkategori blevet belyst, hvilken betydning relationen har i samarbejdet med data i elitesport. Præstationsanalytiker i Team Danmark forklarer, at nogle trænere kan føle det er et pres, hvis samarbejdet mellem dataanalytikere og trænere ikke er afstemt på forhånd. Trænere kan føle de bliver målt og vejret i forhold til deres præstationer af en dataanalytiker, og der kan opstå mistillid i samarbejdet. Næste underkategori omhandler, hvordan data kan skabe kontroverser i en spillertrup, hvis trænere ikke er reflekteret over, hvilke data de deler.

Data kan spille atleter ud mod hinanden

Vi vil i denne underkategori analysere på en anden udfordring ved brugen af data i elitesport. Den omhandler, at data kan skabe konflikter i spillertruppen, hvis trænerne ikke er reflekteret over, hvilke data de deler. I denne underkategori vil der blive fremhævet relevante besvarelser fra assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold og assistenttræner fra kørestolsrugbylandsholdet. Det første citat vi vil fremhæve, er fra assistenttræneren for kvindelandsholdet i håndbold der argumenterer for, at han er forsigtig med deling af data til atleterne:

"Noget af den data vælger vi ikke at videreformidle, fordi det kan sagtens sætte nogle tanker i gang hos spillerne." (Bilag 5)

Han forklarer i ovenstående citat, at noget data er de forsigtige med at videreformidle til atleterne. Dertil forklarer han, at årsagen til dette er, at data kan sætte nogle tanker i gang hos den enkelte atlet. Disse tanker kan have en negativ konsekvens for atleterne, og han uddyber med følgende:

"Det kan også spille to spiller ud imod hinanden, og det er vi ikke interesseret i at gøre." (Bilag 5)

I ovenstående citat forklarer assistenttræneren for kvindelandsholdet i håndbold, at en årsag til, at de ikke deler alt data med atleterne er, at det kan skabe konflikter i spillertruppen. Data kan tydeliggøre, hvilke udfordringer den enkelte atlet har i deres præstation, og det kan skabe et unødvendigt pres fra sine medspillere. Presset fra medspillerne kan være med til at sætte nogle negative tanker i gang hos den udsatte atlet og medføre en ubalance i spillertruppen. Assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet pointerer også, at dette er en problemstilling ved brugen af data:

"Det er sjældent særlig godt at involvere spillerne alt for meget i data. Det kan godt være, vi viser dem nogle datapunkter nogle gange, men jeg vil ikke vise dem min kamprapport, hvor jeg får et detaljeret overview over, hvor mange turnovers vi lavede i den her line-up, og hvor gode de var til at komme over midten. Fordi det skaber altså nogle diskussioner for den enkelte spiller og internt på holdet; om skal jeg så ikke spille noget mere, hvis jeg gør sådan, eller den line-up var jo pisse dårlige. De skulle have spillet den her line-up i stedet for." (Bilag 7)

I starten af ovenstående citat pointerer han, at det sjældent er godt at involvere atleterne for meget i data. Han forklarer i midten af ovenstående citat, at årsagen til dette er, at det kan starte nogle diskussioner for den enkelte atlet, men også internt på holdet. Han forklarer efterfølgende, at det kan skabe refleksioner hos atleterne om, hvem der skal starte inde og ude. Dette kan skabe kontroverser på holdet, der ikke hjælper dem med at præstere bedre på sigt.

Disse besvarelser fremhæver udfordringen ved deling af data til atleter, hvis trænerne ikke er reflekteret over, hvilke data de deler. Det kan skabe interne konflikter hos den enkelte atlet og internt på holdet. I næste underkategori bliver der undersøgt, hvordan det er tidskrævende at sætte sig ind i komplekse data, og det kræver mange ressourcer for både trænerne og atleterne at forholde sig til dette.

Manglende tid og ressourcer

En anden udfordring ved brugen af data er, at det kræver tid og ressourcer. Det kan være svært for trænere at finde balancen mellem, hvor meget tid de skal bruge på at analysere og behandle data. I denne underkategori vil vi fremhæve relevante citater fra assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold, assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold og assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet. Assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold forklarer denne udfordring:

"Og selvfølgelig også fordi vi godt kan se, at der ligger nogle ret fede nysgerrigheder ind i den datamængde. Og som sagt, det er jo en kæmpe gryde, der bare buler med lækre ting, og vi har lige lettet låget stille og roligt på det stadigvæk. Men det er spændende. Men det er også så omfangsrigt, at vi også skal passe på i forhold til ressourcer og til tid. Hvor meget skal vi bruge af det?" (Bilag 5)

I første sætning af ovenstående citat forklarer han, at der er mange fund og brugbar viden i data. Han forklarer efterfølgende, at der et kæmpe potentiale i data, og de er i gang med det indledende arbejde i at integrere brugen af data i deres trænerarbejde. I andensidste sætning af ovenstående citat pointerer han, at det er et krævende arbejde at finde den rette balance mellem arbejdet med data og tiden der bliver brugt på det. Dernæst sætter han spørgsmålstegn ved, hvor meget af den data, som de har tilgængeligt, som de skal bruge. Dette kan også omfatte mængden af tid, som de skal bruge på det. Han uddyber med følgende citat:

"Det er krævende at være til mesterskaber med kamp hver anden dag og træning imellem, og en masse spillere, som har enormt meget på spil med mange interesser udefra, med internt og eksternt pres. Så derfor er det også en afvejning af, hvor meget data vi kan tillade os at bruge." (Bilag 5)

I første sætning af ovenstående citat forklarer han, at det er krævende at være til mesterskaber, hvor der er en masse pres, og kampe hver anden dag. Derefter forklarer han, at en udfordring ved brugen af data kan være hvor meget tid, som de kan tillade sig at bruge på det under et mesterskab. Det er en væsentlig problemstilling, hvis atleterne bliver overdyngtet med data, og det kan resultere i at de mister fokus. Han uddyber med følgende citat:

"Holdt op mod, at data giver os 2% i plus, men vi taber 10% på, at vi ikke får snakket med spillerne. Og så går de og bygger historie op i deres hoveder og bliver ked af det, og så spiller de som en pose nødder alligevel. Så tag det med det for øje. Vi har jo ikke uanede ressourcer." (Bilag 5)

I sidste sætning af ovenstående citat forklarer han, at de ikke har uanede ressourcer. Han kobler dette sammen med, at det også er vigtigt at få talt med atleterne undervejs i et mesterskab, og ikke bruge for meget tid på data. Han forklarer i første sætning af ovenstående citat, at brugen af data skal være en styrke, men at balancen af tiden brugt på data ikke skal gå udover andet vigtigt arbejde. De manglende ressourcer kan være for få ansatte i deres trænerstab til at arbejde med data, og det er med til at forklare en udfordring ved brugen af data.

Assistenttræner for kørestolsrugbylandsholdet pointerer også, at de ikke har nok tid til data i turneringer. Han forklarer det på følgende måde:

"Når du spiller to kampe på en dag. Altså under VM fx, der havde vi syv kampe på fem dage. Så spiller du to gange om dagen, og der er en ret stor pregame-rutine med taktikmøder og forberedelser med at varme op. Og alt muligt. Og bagefter er der en ret lang rutine med at nedvarme og spise. Der er så mange ting, og så er der medier og alt muligt. Familietid. Så nogle gange har vi skåret data væk på grund af tidspres." (Bilag 7)

Han forklarer i første del af ovenstående citat, at der er mange kampe under turneringer, og der er en tidskrævende rutine inden og efter kampe. Han forklarer i sidste del af citatet, at dette kan gå udover brugen af data i turneringer, og det er fordi, at de ikke altid har tid nok til at bruge data. Selvsamme pointe forklarer assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold også. Han beskriver det på følgende måde:

"Jeg tænker også, at der er en mængde af data, man ikke kan nå at processere og anvende undervejs med den korte tid, vi har fra en kamp til en anden." (Bilag 9)

I ovenstående citat forklarer assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold, at det ikke er alt data, som kan bruges i turneringer, da de spiller mange kampe. Han forklarer i midten af ovenstående citat, at de ikke kan nå at processere og behandle den data, som de får ind på grund af tidspres. Han uddyber denne proces med følgende:

"Det vil sige, at det vindue, vi har til at lave en tilbundsående evaluering, er jo ret lille. Og det er det vindue, jeg har til at formidle noget til spilleren omkring. Hvordan gik det, vi havde forberedt, og hvad kan du tage med videre til næste omgang. Det er meget lille. Derfor er det ret vigtigt at sortere i det og sikre, at det er det rigtige, de bruger deres tid på i den sammenhæng." (Bilag 9)

Han forklarer i første sætning af ovenstående citat, at de har forholdsvis kort tid til at evaluere en kamp, og det er i dette tidsrum, at han kan videreformidle data til atleterne. I sidste del af ovenstående citat forklarer han, at det er vigtigt at sortere i den data, der videreformidles til atleterne, når tidsrummet mellem kampene er kort. Dertil forklarer han, at det er vigtigt, at atleterne bruger tiden på det rigtige. Dette er også med til at understøtte problemstillingen omhandlende det tidskrævende element i brugen af data i landsholdsregi.

Det er tidskrævende at behandle og videreformidle data, og det har de tre assistenttrænere fra vores indsamlede empiri også pointeret kan være en udfordring i brugen af data. Det er bl.a. en udfordring pga. den korte tid de har mellem deres kampe, og at holdene ikke har uanede ressourcer.

Sammenfatning af hovedkategori: Udfordringer ved brugen af data

I denne kategori har vi belyst hovedkategorien, *udfordringer ved brugen af data* gennem de fem underkategorier:

- Datakvalitet
- Det kræver kompetence, som træner at anvende data
- Menneskelige relationer
- Data kan spille atleter ud mod hinanden
- Manglende tid og ressourcer

Der var en gennemgående tendens blandt vores respondenter, at de syntes, at der er nogle naturlige udfordringer ved brugen af data. Det første udfordring der blev analyseret i denne hovedkategori omhandlende kvaliteten på den data, som de forskellige trænere arbejder med. Det blev bl.a. pointeret, at der er forskel på datakvaliteten i de forskellige sportsgrene, da nogle sportsgrene har anvendt data over længere tid, og derved er data af en højere kvalitet. Assistenttrænerne for kørestolsrugbylandsholdet og kvindelandsholdet i håndbold pointeret, at deres data er blevet bedre efter de begyndte at samarbejde med Team Danmark. Den anden underkategori handlede om, hvilke kompetencer det kræver at anvende data for trænere. Det blev bl.a. pointeret, at det kræver teknologiske kompetencer fra trænere, da teknologien i indsamlingen af data udvikler sig kraftigt. Den tredje underkategori handlede om, hvilken betydning relationen mellem dataanalytikere og trænere har i arbejdet med data. Det kræver, at de to parter er afstemt i samarbejdet, så det kan fungere optimalt. Der er nogle trænere, der kan opleve dataanalytikere, som en udfordring, hvis trænere føler de bliver målt og vejet på. En fjerde problemstilling ved brugen af data omhandler, at data kan skabe interne konflikter på holdet, hvis der bliver delt uhensigtsmæssigt data fra trænernes side. Derfor er det en vigtig overvejelse fra trænere at reflektere over delingen af data til atleterne. Den sidste underkategori handlede om, at trænere ikke har uanede mængder af ressourcer, og dette kan gå udover, hvor meget tid de kan bruge på data. Trænere forklarer også, at de er presset på tid under

turneringer og dette har en betydning for brugen af data. Disse underkategorier har været med til at belyse, hvilke problemstillingerne de adspurgte respondenter fra vores empiriindsamlingen har lagt vægt på.

Delkonklusion - Analyse del 1

Vi har på baggrund af analyse del 1, belyst nogle af de processer der eksisterer mellem trænere og atleter i arbejdet med data i udvalgte elitesportsgrene ud fra et trænerperspektiv. Dette har vi gjort gennem de syv hovedkategorier og de tilhørende underkategorier:

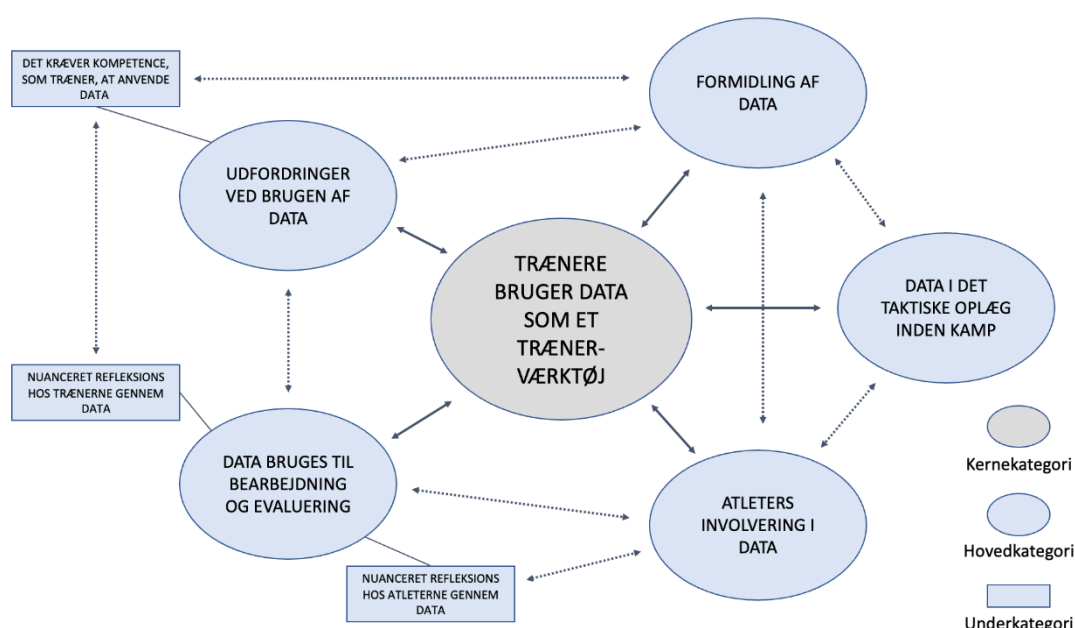
- Efterspørgsel på data fra forbund
- Trænere bruger data som et trænerværktøj
- Formidling af data
- Atleternes involvering i data
- Data i det taktiske oplæg inden kamp
- Data bruges til bearbejdning og evaluering
- Udfordringer ved brugen af data

Disse syv hovedkategorier har gennem deres underkategorier belyst forskellige processer i arbejdet med data. Der er en naturlig sammenhæng mellem kategorierne, og dette bliver bl.a. understøttet af, at nogle citater er fremhævet i flere af kategorierne. Den naturlige sammenhæng mellem hovedkategorierne vil blive yderligere forklaret i analyse del 2, hvor vi vil analysere på vores udarbejdede figur, som indkapsler helheden af vores teori.

Analyse del 2 – Udarbejdet teori

I denne del af vores analyse vil vi præsentere vores *selective coding* på baggrund af de kodninger, som vi lavede i anden fase af det systematiske design (Cresswell, 2011). Disse kodninger blev præsenteret i første del af analysen. Vi vil præsentere den *selective coding* gennem en figur, der illustrativt forklarer sammenhængen mellem vores hovedkategorier og underkategorier. Disse hoved- og underkategorier beskriver de processer der eksisterer, i arbejdet med data mellem trænere og atleter (figur 11, bilag 1). Derefter vil vi beskrive den sammenhæng der er mellem hovedkategorierne og underkategorierne, der kan aflæses af vores udarbejde figur (figur 11, bilag 1).

Vi har bevidst valgt ikke at inddrage en af vores hovedkategorier i den udarbejdede figur, da den ikke forklarer en proces, der eksisterer mellem trænere og atleter i arbejdet med data. Det er hovedkategorien, *efterspørgsel på data fra forbund*, der forklarer udgangspunktet for, at trænerne anvender data i deres arbejde. Desuden bliver denne hovedkategori primært forklaret af præstationsanalytikere i Team Danmark, og ikke af de adspurgte trænere. Dette interview var det første vi lavede, og vores fokus i de andre interviews omhandlede mere processerne mellem trænere og atleter i arbejdet med data. Desuden har vi valgt at inddrage enkelte underkategorier, da de er med til at forklare sammenhængen mellem hovedkategorierne. Nedenstående kan vores figur ses:



(Figur 11, bilag 1)

Vores figur skal forstås på den måde, at den er dynamisk, og at alle hovedkategorierne er forbundet med hinanden. Gennem vores behandling af besvarelser og udarbejdelse af kategorier opstod en kernekategori, der er med til at forklare og indkapsle helheden af den teori, som vi har udarbejdet. Kernekategorien i vores teori, er *Trænere brugere data som et trænerværktøj*. Denne kernekategori var en af de største hovedkategorier og blev pointeret af samtlige adspurgte respondenter. En anden grund til, at det er vores kernekategori er, at den har en direkte kobling til de andre hovedkategorier, der også kan aflæses i ovenstående figur (figur 11, bilag 1). Derudover er kernekategorien en hovedproces i brugen af data, i elitesport mellem trænere og atleter. Dette understøttes af dens fem underkategorier, hvor den første forklarer, at dataanalytikere leverer data direkte til trænerne, og den anden

underkategori beskriver, hvordan trænerne tilpasser brugen af data til atleterne. Den tredje underkategori beskriver, hvordan trænere anvender data under kampe til bl.a. at lave taktiske ændringer. Den fjerde underkategori beskriver, at trænerne anvender data til at kunne overbevise atleterne om sine taktiske valg. Den sidste underkategori forklarer, at trænere bruger data internt, og at de ikke deler alt data med atleterne. Disse fem processer er med til at udfolde kernekategorien, *Trænere bruger data som et trænerværktøj*.

Vi vil i dette afsnit forklare sammenhængen mellem kernekategorien til hver af de fem andre hovedkategorier der beskriver væsentlige processer, i arbejdet med data mellem trænere og atleter i elitesport. Den første sammenhæng vi vil forklare, er mellem de to processer: *Trænere bruger data som et trænerværktøj* og *Formidling af data*.

Sammenhængen er, at det er trænerne, der hovedsagligt står for formidlingen af data til resten af truppen. Dette blev pointeret af de adspurgte trænere i første del af analysen, hvor de forklarer, at det er trænerne der står for formidlingen af data. Den næste sammenhæng er mellem de to processer: *Trænere bruger data som et trænerværktøj* og *Data i det taktiske oplæg inden kamp*. Sammenhængen er, at det er trænerne som præsenterer data i taktiske oplæg, og at de samtidig vurderer i, hvilket omfang atleterne skal deltage mundtligt i det taktiske oplæg. Der er derfor en refleksion hos trænerne om, hvor meget de skal bruge data i det taktiske oplæg, og dermed bruger de data som et trænerværktøj. Den næste sammenhæng er mellem de to processer: *Trænere bruger data som et trænerværktøj* og *Atleternes involvering i data*. Sammenhængen er, at atleterne skal have muligheden for at være involveret og dermed have en forståelse for, hvorfor trænerne bruger data. Dette er med til at skabe de bedst mulige forudsætninger for brugen af data mellem trænere og atleter. Den næste sammenhæng er mellem de to processer: *Trænere bruger data som et trænerværktøj* og *Data bruges til bearbejdning og evaluering*.

Sammenhængen er, at trænere bruger data til at skabe en nuanceret refleksion hos dem selv, og for sine atleter. De adspurgte trænere forklarede, at det var en vigtig del af arbejdet med data i elitesport, da indsigten i data kan give en objektiv vurdering af en præstation. Et eksempel på, hvordan trænere bruger data til bearbejdning og evaluering er gennem aktiviteten *open hour*. I denne aktivitet har atleterne mulighed for at dykke ned i data for at reflektere over egen præstation, i dialog med trænerne. Den næste sammenhæng er mellem de to processer: *Trænere bruger data som et trænerværktøj* og *Udfordringer ved*

brugen af data. Sammenhængen er, at alle de udfordringer, som de adspurgte trænere forklarede, havde en effekt på trænernes arbejde med data. Nogle af de udfordringer handlede bl.a. om betydningen af de menneskelige relationer mellem dataanalytikere og trænere, manglende tid og ressourcer til arbejdet med data, og at det kræver kompetencer at kunne arbejde med data for en træner.

I næste afsnit vil vi analysere på vores udarbejdede figur, som indkapsler helheden af vores teori omhandlende de processer der eksisterer mellem trænere og atleter i arbejdet med data i udvalgte elitesportsgrene ud fra et trænerperspektiv (figur 11, bilag 1).

Vi vil i dette afsnit forklare sammenhængen mellem de fem hovedkategorier, som pilene i vores udarbejdede figur illustrerer (figur 11, bilag 1). Den første hovedkategori vi vil analysere ud fra er: *Formidling af data*. Den har tre pile til tre andre hovedkategorier der illustrerer hovedkategoriernes direkte forbindelse til hinanden. En af pilene går til hovedkategorien: *Data i det taktiske oplæg*. Sammenhængen mellem disse hovedkategorier er, at trænerne står for formidlingen af data i det taktiske oplæg til atleterne, og dette forklarer også sammenhængen mellem de tre hovedkategorier: *Formidling af data*, *Data i det taktiske oplæg* og *Atleternes involvering i data*. Sammenhængen mellem disse tre hovedkategorier er, at atleterne bl.a. bliver involveret i data gennem det taktiske oplæg, hvor trænerne står for formidlingen af den data, som atleterne bliver præsenteret for. I forlængelse af dette har de adspurgte trænere pointeret, at det kræver kompetencer fra trænernes side at formidle og behandle data, og derfor er der en pil mellem de to hovedkategorier: *Formidling af data* og *Udfordringer ved brugen af data*.

En af grundene til, at atleter bliver involveret i data fra trænernes side, er for at skabe en nuanceret refleksion hos atleterne ud fra deres præstationer, og dette er en underkategori til hovedkategorien: *Data bruges til bearbejdning og evaluering*. Der er derfor en sammenhæng mellem de to hovedkategorier: *Atleternes involvering i data* og *Data bruges til bearbejdning og evaluering*. De adspurgte trænere pointerede, at en vigtig proces i arbejdet med data mellem atleter og trænere er, at data skal bruges til bearbejdning og evaluering. Dette gøres for at skabe en nuanceret refleksion hos atleterne, og dermed er underkategorien inddraget i den udarbejdede figur, der indkapsler helheden af vores teori.

En anden underkategori til hovedkategorien *Data bruges til bearbejdning og evaluering* er, *Nuanceret refleksion hos trænerne*, som handler om hvordan data bruges til at skabe nuanceret refleksion hos trænerne. Denne nuancerede refleksion kan først opstå efter, at trænerne har arbejdet og behandlet den data, som de har fået indsigt i. Dette har de adspurgte trænerne også pointeret kan være en udfordring, da en af udfordringerne ligger i, at det kræver kompetencer at arbejde og behandle data. Disse kompetencer er en forudsætning for, at arbejdet med data kan skabe en nuanceret refleksion hos den enkelte træner. Derfor er der en sammenhæng mellem de to hovedkategorier: *Data bruges til bearbejdning og evaluering* og *Udfordringer ved brugen af data*.

Delkonklusion - Analyse del 2

Analyse del 2 har været med til at udfolde og forklare den udarbejdede figur der indkapsler helheden af den teori, som vi har lavet (figur 11, bilag 1). Den udarbejdede teori forklarer, om de processer der indgår i arbejdet med data mellem trænerne og atleter. Det er en dynamisk proces, som vores teori forklarer, hvor alle hovedkategorier i et vist omfang påvirker hinanden. Det er blevet forklaret i det analyserende afsnit af teorien, hvordan hovedkategorierne internt hænger sammen og hvilken sammenhæng, der er mellem kernekategorien og de andre hovedkategorier. Alle disse kategorier beskriver væsentlige processer i arbejdet med data mellem trænerne og atleter. Det blev bl.a. pointeret i denne del af analysen, at de adspurgte trænerne oplever, at data er et trænerværktøj, og at dette er den styrende proces for de andre processer. Et eksempel på dette er, at det er de adspurgte trænerne der beslutter, hvornår atleterne bliver inddraget i data. Det kan være gennem taktiske oplæg og aktiviteten Open Hour, hvor atleterne har mulighed for at indgå i en dialog med trænerne, om udvalgt data.

Sammenfatning af analysen

I analyse del 1 præsenterede vi de syv hovedkategorierne som forklarer, hvilke processer der eksisterer mellem trænerne og atleter i arbejdet med data ud fra et trænerperspektiv. De syv hovedkategorier blev lavet på baggrund af de fire interviews med præstationsanalytiker i Team Danmark og de tre assistenttrænere fra kørestolsrugbylandsholdet, kvindelandsholdet i håndbold og kvindelandsholdet i fodbold. De pointerede flere forskellige processer, som vi udviklede til hoved- og underkategorier der gjorde, at vi blev mere reflekteret og bevidste over de processer og begreber, som informanterne forklarede i

interviewene. De adspurgte trænere forklarede, at data var en vigtig proces, som kan medvirke til, at trænerne kunne være reflekterede over deres præstationer. De adspurgte trænere pointerede også, at der var nogle udfordringer ved at anvende data. Det var bl.a., at det kræver forskellige kompetencer fra trænerens side at kunne anvende data på en hensigtsmæssig måde.

I analyse del 2 analyserede vi sammenhængen mellem de kategorier, der blev præsenteret i analyse del 1. Vi præsenterede kernekategorien *Trænere bruger data som et trænerværktøj*. Denne kernekategori er med til at forklare og indkapsle helheden af den teori, som vi har udarbejdet. Kernekategorien har også en direkte kobling til de andre hovedkategorier, og forklarer en væsentlig proces i brugen af data i udvalgte elitesportsgrene mellem trænere og atleter. Derefter analyserede og udfoldede vi den udarbejdede figur, der indkapsler helheden af den teori, som vi har lavet (figur 11, bilag 1). Denne figur forklarer, hvordan sammenhængen er mellem de forskellige hovedkategorier. Figuren illustrerer, at det er en dynamisk proces, hvor alle hovedkategorier påvirker hinanden. Vi beskrev også, at vi bevidst ikke har valgt at inddrage en af vores hovedkategorier i den udarbejdede teori, da den ikke forklarer en af de processer der eksisterer mellem trænere og atleter i arbejdet med data. Den forklarer til gengæld udgangspunktet for, at trænerne anvender data.

Vi vil i næste afsnit diskutere vores teori, metodevalg og vores speciales gyldighed, transparens, genkendelighed.

Diskussion

I de kommende afsnit vil vi diskutere forskellige aspekter af relevansen og gyldigheden af vores undersøgelse. Her vil vi diskutere, hvilke metoder der kunne have bidraget yderligere til vores undersøgelse, og i hvilket omfang vi kunne have brugt dem. Vi vil yderligere diskutere, hvordan vores fund forholder sig til den eksisterende forskning, som vi har præsenteret og beskrevet i vores *State of the art*. Afslutningsvis vil vi blandt andet bruge Kieran Healy til at diskutere gyldigheden, transparensen og genkendeligheden af vores undersøgelse, med udgangspunkt i kvalitetskriterierne af Tanggaard og Brinkmanns (2020) kapitel om kvalitet i kvalitative studier.

Diskussion af vores fund og State of the art

I dette afsnit vil vi diskutere, hvordan vores fund forholder sig til den eksisterende forskning, der er indenfor vores undersøgelsesfelt. Vi vil forholde os til den forskning, som vi fremhævede i afsnittet *State of the art*. Vores fund ud fra analyse del 1 og 2 er, at der eksisterer nogle processer mellem trænere og atleter i arbejdet med data ud fra et trænerperspektiv. I analyse del 1 blev de processer vores adspurgte respondenter mente, der var i arbejdet med data præsenteret. Disse processer blev præsenteret gennem de syv hovedkategorier:

- Efterspørgsel på data fra forbund
- Trænere bruger data som et trænerværktøj
- Formidling af data
- Atleternes involvering i data
- Data i det taktiske oplæg inden kamp
- Data bruges til bearbejdning og evaluering
- Udfordringer ved brugen af data

I analyse del 2 blev sammenhængen mellem de processer analyseret, og derigennem blev der udarbejdet en figur der indkapsler helheden af den teori, som vi har lavet (figur 11, bilag 1). Figuren illustrer, at der er en dynamisk sammenhæng mellem seks af hovedkategorierne i arbejdet med data, mellem trænere og atleter. Den forklarer ligeledes, at alle hovedkategorier påvirker hinanden. Dertil blev det pointeret, at den styrende proces i arbejdet med data mellem trænere og atleter er, at data er et trænerværktøj.

En af underkategorierne i hovedkategorien: *Udfordringer ved brugen af data* beskriver, at de adspurgte respondenter mener, at det kræver kompetencer at anvende data. En af disse kompetencer er, at det kræver teknologiske kompetencer at kunne behandle og analysere data. Det kan bl.a. være fordi, at der bliver anvendt nogle teknologier der kræver, en vis indsigt. Det kræver også nogle kompetencer at kunne navigere i store datasæt, og dette blev også pointeret af de adspurgte respondenter. Pickering & Kiely (2019) pointerer, at nye teknologier kan være med til at forbedre sportspræstationer for trænere og atleter. De forholder sig også til, at der kan være nogle udfordringer ved brugen af nye teknologier for trænere, da det kræver teknologiske kompetencer at anvende avanceret teknologier. Der er derfor en lighed mellem vores fund og deres forskning omhandlende, at nye teknologier kan

være med til at skabe bedre forudsætninger for at præstere bedre, men at det kræver visse kompetencer. Derfor ville vores fund kunne bidrage til deres forskning.

Vores udarbejdede figur i analyse del 2 beskriver, at en af de processer, der er formålet med at arbejde med data er, at det skal skabe en nuanceret refleksion for atleterne og trænere (figur 11, bilag 1). Dette forholder Lowry, Swanson og Kelly (2022) sig også til. De beskriver, at trænere anvender videoanalyse og sparring med kollegaer til at skabe en reflekterende praksis for trænere, og at dette giver bedre muligheder for at evaluere på tidligere præstationer. De kobler den reflekterende praksis sammen med evaluering på tidligere præstationer. Dette bliver også pointeret i hovedkategorien *Data bruges til bearbejdning og evaluering*, da en af underkategorierne handler om, at data skal være med til at skabe en nuanceret refleksion for trænere og atleterne. Den største forskel mellem deres forskning og vores fund er, at de kun forholder sig til, at det skal skabe en reflekteret praksis for trænerens vedkommende. Et af vores fund er også, at trænere anvender data til at skabe en nuanceret refleksion hos atleterne. Lowry, Swanson & Kelly (2022) pointerer, at en af udfordringerne ved brugen af videoanalyse er, at trænere kan føle sig presset på tid og ressourcer, da de har mange kampe og træninger på en sæson. Dette pointerede vores adspurgte respondenter også er en proces, som de oplever i deres arbejde, med data. Dette blev forklaret i analyse del 1, hvor en af underkategorierne til hovedkategorien, *Udfordringer ved brugen af data* omhandler, at trænere kan føle sig presset på tid og ressourcer ift. brugen af data. De adspurgte trænere fra vores speciale forklarer også, at de har mange træninger og kampe på kort tid, og det kan være svært at finde den rette balance mellem brugen af data og den tid, som de bruger på det. Derfor kan vores fund bidrage til forskning indenfor dette område, da det kan være med til at bekræfte noget af den eksisterende forskning, men også tilføje yderligere viden til området.

En anden pointe bliver forklaret af Rossi et al. (2022). De pointerer, hvordan man gennem teknologier kan få et indblik i atlethers trivsel, og at dette kan være med til optimere sportspræstationer. Et af formålene med at arbejde med data, er for at skabe bedre forudsætninger for at præstere bedre. En af de processer, som blev forklaret i analyse del 1, er i hovedkategorien *Data bruges til bearbejdning og evaluering*. I denne hovedkategori blev det pointeret af assistenttræneren for kvindelandsholdet i håndbold, og præstationsanalytiker i Team Danmark, at de sender videoer til atleterne kort efter en

kamp, da det kan være med til at ændre atleternes trivsel. De forklarede begge, hvordan de har oplevet at atleterne har været hårde ved sig selv efter en kamp, hvis de ikke føler de har præsteret godt. De pointerer begge, at det har hjulpet på atleternes trivsel at sende videoer til atleterne kort efter en kamp, så de kan få en nuanceret refleksion, over deres præstation. I de videoer, som de sender til atleterne, er der en balance mellem gode og dårlige klip fra deres præstation, og atleterne får dermed en mulighed for at se klip, hvor de også præsterer godt. Denne proces har ifølge assistenttræneren for kvindelandsholdet i håndbold, og præstationsanalytiker i Team Danmark, været med til at skabe en bedre trivsel på landsholdet. Rossi et al. (2022) pointerer dog, at man gennem teknologier kan få et indblik i atleternes trivsel, og dette kan være med til at optimere sportspræstationer. Eksemplet fra kvindelandsholdet i håndbold forholder sig til, at indsigten i en præstation gennem data kan skabe en bedre trivsel. Derfor er der en forskel i fundene fra vores speciale og deres forskning. Dog ville dette fund fra vores speciale kunne bidrage til Rossi et al. (2022) forskning, da data og teknologier kan være med til at skabe en bedre trivsel, og dette kan være med til at skabe bedre forudsætninger for bedre præstationer på sigt.

I Øydna & Bjørndal (2022) forskningsartikel pointerer de, at det er vigtigt at trænere reflektere over, hvordan atleter har brug for et godt læringsmiljø, hvis de skal have bedst mulige forudsætninger for at præstere optimalt. Penney & McMahon (2016) pointerer også, at atleter lærer på forskellige måder. I analyse del 1 beskriver hovedkategorien *Formidling af data* en vigtig proces, i arbejdet med data, mellem trænere og atleter. Den omhandler, at trænere har nogle pædagogiske overvejelser, når de formidler data til atleterne. Præstationsanalytiker i Team Danmark pointerer bl.a., at nogle trænere undervurderer den opgave at få formidlet data, på en hensigtsmæssig måde. Derudover pointerer assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold, at han er reflekteret over, hvordan han formidler data til atleterne. Han forklarer bl.a., at han er reflekteret over sit ordvalg, når han formidler data, og han reflekterer over at varierer sine måder, at formidle data på. Dette kan være med til at favne flere af atleterne, hvis han er reflekteret over at variere sine måder, at formidle data. Disse fund kan bidrage til Penney & McMahons forskning, hvor en af deres pointer er, at atleter lærer på forskellige måder. Disse fund ville også kunne bidrage til Øydna & Bjørndals forskning der beskriver, at atleterne har brug for et godt læringsmiljø, hvis de skal præstere optimalt. Derudover kan vores speciale bidrage til den eksisterende

forskning, da den giver en indsigt i, hvad elitesportstrænere faktisk gør af pædagogiske overvejelser i praksis.

En anden undersøgelse, hvor vores fund kan bidrage til forskningen, er i Greenwood, Davids & Renshaw (2012) undersøgelse. De pointerer, at elitetrænere kan bidrage til forskning om sportspræstationer, da de gennem deres erfaring besidder en vigtig mængde viden. I vores speciale undersøger vi elitetrænerens praksis, i arbejdet med data, og i den forbindelse har vi valgt at inddrage elitetrænerne, i vores indsamlet empiri. Derfor understøtter vores speciale deres pointe omhandlende at inddrage elitetrænerne, i forskning om sportspræstationer. Dette er med til at bidrage til forskningen omkring sportspræstationer, hvor elitetrænere er inddraget. Greenwood, Davids & Renshaw (2012) pointerer, at trænere kan nuancere og objektivisere data i forskning, omkring sportspræstationer. I vores speciale pointerer flere af de adspurgte trænere, at de bruger data på en anden måde.

Assistenttræneren for kvindelandsholdet i fodbold forklarer, at han bl.a. bruger data til at objektivisere og nuancerer diskussioner i trænerteamet, og dermed er der en forskel mellem vores fund og Greenwood, Davids og Renshaws forskning. Dette fund bidrager dog også til forskningen om, at elitetrænere kan objektivisere og nuancere data, men det giver et yderligere perspektiv omkring, at data også kan objektivisere og nuancere trænerne.

Dette afsnit har belyst, hvordan vores fund fra specialet bidrager til eksisterende forskning, indenfor området. Afsnittet har også diskuteret, hvordan vores fund er forskellig fra den eksisterende forskning indenfor området. I næste afsnit vil vi i forlængelse af dette afsnit diskutere specialets gyldighed, transparens og genkendelighed ift. valg af metode, og hvordan den endelige teori er blevet udarbejdet.

[Gyldighed, transparens og genkendelighed](#)

Tanggaard og Brinkmann (2020) beskriver på baggrund af Tove Thagaard, at gyldighed, transparens og genkendelighed kan bruges i kvalitativ forskning, som kvalitetskriterier for ens undersøgelse. De beskriver, at det ikke er uproblematisk at diskutere kvaliteten af kvalitativ forskning, da kvalitetskriterierne kommer fra kvantitativ forskning. I kvantitativ forskning bruger man kvalitetskriterierne reliabilitet, validitet og generaliserbarhed, men hvis disse bruges i kvalitativ forskning, beskriver de, at man, ifølge kritikere, underkender den kvalitative forskning. De bruger Thagaard til at beskrive, at man i stedet for bør udvikle kvalitetskriterier, der respekterer den kvalitative forskning. Her skal man i stedet for

reliabilitet tale om transparens. Yderligere skal man i stedet for validitet tale om gyldighed, og i stedet for generaliserbarhed bruge genkendelighed (Tanggaard & Brinkmann, 2020, s. 658). På den baggrund vil vi i det kommende afsnit diskutere kvaliteten af vores speciale ved hjælp af disse kvalitetskriterier. Her vil vi inddrage Healy (2018) til at underbygge diskussionen, omkring gyldighed.

Gyldighed

I dette afsnit vil vi diskutere gyldigheden af vores undersøgelse med udgangspunkt i vores metodiske valg, og hvordan vores teori er med til at sætte et præg på gyldigheden. Samtidig vil vi diskutere gyldigheden i forhold til de holdninger Healys artikel "Fuck Nuance" (2018) diskuterer.

For at danne os et empirisk grundlag, der kan besvare vores problemstilling, har vi arbejdet med kvalitative interviews. Dette metodevalg har givet os en stor mængde empirisk data, der i høj grad giver et billede af vores interviewpersoners arbejde med data, i praksis. De kvalitative interviews har i høj grad givet os mulighed for at få et indblik i sportsgrene, som vi ikke har haft et indgående kendskab til på forhånd, hvilket har været afgørende, når vi i vores databehandling har analyseret komparativt for at finde frem til kategorierne, i vores analyse. Derudover gjorde vi brug af semistrukturerede interviews for at komme så tæt på vores interviewpersoner som muligt, for at indsamle uddybende informationer om emnet og forståelsen for de processer vi undersøger. Dette var med til at vi kunne stille opfølgende spørgsmål for at få en forståelse for informanternes svar. På den baggrund, så har de kvalitative interviews, og generelt den kvalitative metode været afgørende, i vores undersøgelse. Vi er dog af den overbevisning, at vi på baggrund af den kvalitative metode kunne have udvidet vores undersøgelse, hvilket ville gøre vores undersøgelse mere repræsentativ. Her kunne vi f.eks. have inddraget et kvalitativt spørgeskema. Det kvalitative spørgeskema ville give os en mulighed for at nå bredere ud, og dermed få besvarelser fra et bredere felt af trænere. Her kunne vi udarbejde spørgsmål med udgangspunkt i den viden, som vi har opnåede i vores kvalitative interviews. Med besvarelserne fra et kvalitativt spørgeskema, så ville vi kunne mætte vores kategorier yderligere, og dermed ville vores undersøgelse også kunne skabe et bredere perspektiv af, hvilke processer data fordrer i elitesport mellem trænere og atleter. Derudover kunne inddragelse af trænere fra amatørsport havde givet et bredere billede af, hvilke processer der eksisterer i arbejdet med

data. Dette er nogle overvejelser, som vi ville gøre os, i et videre arbejde med denne undersøgelse. Men, med udgangspunkt i den empiriindsamling vi har lavet, så er vi af den overbevisning, at vores undersøgelsen giver et indgående indblik, i netop vores kategorier, og derfor kunne et kvalitativt spørgeskema bidrage til en udvidelse af undersøgelsen, i et fremtidigt arbejde.

En anden kvalitativ metode, der kunne have udvidet vores undersøgelse, er observationer. Med udgangspunkt i vores kategorier, så ville vi kunne lave observationsskemaer, som vi ville kunne observere ud fra, ude i praksis, og dermed ville vi yderligere kunne undersøge praksis. Observationerne kunne bidrage til en form for be- eller afkræftelse af vores kategorier, hvor vi kunne undersøge, om det vores interviewpersoner forklarer os, egentligt også er det, som vi ville opleve i praksis. Dette ville også kunne gøre, at vi kunne lave opfølgende beskrivelser af, hvad vores interviewpersoner fortæller, og hvordan vi oplever det i praksis. Det ville kunne give et praksisnært billede af vores kategorier. Selvom det ville være et omfangsrigt arbejde, så kunne observationer helt klart styrke vores undersøgelse i forhold til, hvor repræsentativ den er. Udover, at vi kunne styrke vores beskrivelser af vores kategorier, så ville vi også bruge observationer til at validere vores teori. I den selektive kodning i vores systematiske design illustrerede vi vores teori, der er lavet på baggrund af vores indsamlede empiri, og hvis vi kunne observere på, hvordan trænere i elitesport havde af holdninger til den, så ville vi kunne få uddybet, hvor repræsentativ vores teori er.

På trods af, at vi diskuterer, hvordan andre metodevalg kunne være med til at bidrage til vores undersøgelse, så er det med til at vi forholder os kritiske til gyldigheden af vores undersøgelse. Vores undersøgelse giver på baggrund af, blandt andet vores metodevalg, et godt indblik, i hvilke processer der eksisterer mellem trænere og atleter, i arbejdet med data i elitesport. Dette afsnit skal derfor ikke være med til at nuancere, hvordan vi kunne have gjort det bedre, men i højere grad være med til at diskutere gyldigheden.

Kieran Healy diskuterer i sin artikel "Fuck Nuance", at ordet nuance bliver brugt til at forsvare sig selv mod udfordringer i undersøgelser, der kan være svære at forklare eller retfærdiggøre. Han forklarer yderligere, at han mener, at der er nogle der bruger ordet "nuance" for at undgå, at der kommer negative og problematiske holdninger til deres egen holdning. På den baggrund mener Healy, at man skal være mere ærlig og tage mere ansvar for sine holdninger, og at man ikke skal bruge "nuance", som en undskyldning for sin egen

inaktivitet. Dermed skal man være tydelig i sine holdninger for, at man kan arbejde mod at finde frem til reelle udfordringer. Dette kan, ifølge Healy, være med til at skabe forandringer (Healy, 2018).

På baggrund af Healys artikel kan man yderligere diskutere, hvordan man kan højne gyldigheden, uden at man prøver at nuancere udfordringer, som vi har mødt i vores undersøgelse, eller som har gjort, at vores metodevalg kunne være anderledes. Derfor prøver vi i dette afsnit at adressere, at vi på baggrund af vores metodiske valg har lavet en undersøgelse der siger noget, om netop den praksis, som vi undersøger. Og hvis man skal gøre gyldigheden mere generaliserbar, skal man på baggrund af ovenstående diskussion gøre sig nogle metodiske overvejelser for at skabe et mere repræsentativt billede af, hvilke processer der eksisterer mellem trænere og atleter i arbejdet med data i vores udvalgte elitesportsgrene.

Transparens

I dette afsnit vil vi diskutere transparensen i vores undersøgelse. På den baggrund vil vi diskutere, om der er en gennemsigtighed i vores undersøgelse, og hvordan man kan se, at de metodiske- og teoretiske valg vi har taget, har en virkning længere fremme i undersøgelsen.

Vores undersøgelse bygger på Grounded Theory, hvor vi udarbejder vores egen teori, på baggrund af vores indsamlede empiri. Empirien har vi kodet, så vi har fundet frem til en række kategorier, der er med at beskrive de processer mellem trænere og atleter i arbejdet med data i vores udvalgte elitesportsgrene. Vores indsamlede empiri kommer på baggrund af fire kvalitative interviews, som vi har lavet med én præstationsanalytiker og tre elitetrænere, der til dagligt arbejder med data i praksis. Dette giver os et billede af, hvordan praksis er for de enkelte interviewpersoner, og samtidig gør det, at vores undersøgelse læner sig meget tæt op ad praksis. Disse teoretiske- og metodiske valg er taget med et pragmatisk videnskabsteoretisk syn, hvor det i høj grad handler om, at man skal undersøge praksis, i praksis. Vi har derfor også forsøgt at gøre det tydeligt i vores undersøgelse, i forhold til, at vi gerne vil vise, at de valg vi har taget, er taget med omtanke, og med nogle overvejelser omkring, hvordan vi kan skabe mest mulig gennemsigtighed, igennem hele vores undersøgelse.

Yderligere har vi forsøgt at gøre vores problemstilling praksisnær, så vores metodevalg og teoretiske overvejelser stemmer overens med problemstillingen. Dette har vi forsøgt at gøre ved, at vi gerne vil undersøge nogle processer, som er til stede i praksis for trænere. Dermed undersøger vi ikke et mere eller mindre eksisterende fænomen, eller noget, som har været under udvikling i mange år. Vi undersøger en konkret praksis, som vores interviewpersoner agerer, i deres hverdag.

Når vi forsøger at gøre vores undersøgelse så gennemsigtig, som muligt, så har vi også måtte afskrive nogle valg, i forhold til, hvordan undersøgelsen kunne have taget forskellige drejninger. Som vi også tidligere har nævnt, så kunne vi igennem vores metodevalg have taget nogle andre valg, der kunne have givet vores undersøgelse en anden dimension. På samme måde havde det formentligt også været en anderledes opgave, hvis vi havde haft et bredere syn og inddraget elitesportsudøvere, fra de respektive elitesportsgrene, som vi undersøger. Samtidig kan vi heller ikke udelukke, at vi har en bias i, at vi tidligt i forløbet bliver sporet ind på, at vi gerne vil lave en undersøgelse, der har et trænerperspektiv, og at vi på den baggrund har fjernet fokus fra et atletperspektiv. Dette vil man ikke kunne se i vores undersøgelse, da vi, som tidligere nævnt, har et fokus på trænerperspektivet, og derfor kan man diskutere, om tydeliggørelsen af disse fravalg ville gøre vores undersøgelse mere gennemsigtig, og dermed mere transparent. Overordnet set, når man ser på vores undersøgelse, så vil vi argumentere for, at vi i høj grad er transparente gennem vores undersøgelse, når man ser på vores metodiske- og teoretiske valg. Det fremgår dog ikke tydeligt af vores tilvalg, hvilke fravalg vi har gjort os. Hvis dette var tydeligere i undersøgelsen, ville gennemsigtigheden også være mere tydelig.

Genkendelighed

I dette afsnit vil vi diskutere genkendeligheden i vores undersøgelse. Dermed vil vi diskutere, hvordan vores undersøgelse kan ses repræsentativt, og hvordan den kan have en betydning, eller sige noget, om andre praksisser.

I og med, at vores teori er forankret i vores indsamlede empiri, så vil genkendeligheden formentlig været størst, indenfor netop den praksis vi undersøger. Dette har også været vores mål med undersøgelsen, da vores problemstilling er rettet mod netop dette. Det er dog ikke udelukket, at vores undersøgelse har en genkendelighed til andre forskningsartikler, eller til kommende forskning. I vores *State of the art* har vi, gennem vores

søgninger og gennemgang af artikler, fundet frem til forskningsartikler, hvor vores undersøgelse på forskellige måder har en relation. Dette er også noget vi har diskuteret tidligere, og vi vil argumentere for, at vores undersøgelse har en genkendelighed til anden forskning, og vil kunne bidrage, som vi også har nævnt tidligere, til deres fund. På baggrund af vores indsamlede empiri, så vil vores undersøgelse have svært ved skabe en mere generel genkendelighed, da vores undersøgelsesfelt er snævert, og det siger meget, om et mindre felt, der er meget praksisnært.

Genkendelighed bliver dog en del tydeligere for os, da vi laver vores sidste interview. Her har vi på forhånd lavet tre interviews, og vi ville derfor gerne have et sidste interview, der skulle være med til at mætte vores kategorier, i vores axial-kodning. Interviewet med assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold er på den baggrund en stor del af, at vi får afsluttet vores databehandling, da hans svar i høj grad mætter vores kategorier til det punkt, som vi gerne ville have. På den baggrund vil vi argumentere for, at der er en vis genkendelighed i, at en træner, som ikke har noget med de resterende trænere, som vi har interviewet at gøre, hovedsageligt har svar, der falder ind i vores kategorisering. Dette siger noget om, at de processer vi har fundet frem til, formentligt også kan finde sted i andre sportsgrene. Denne genkendelighed skal dog også forholdes til, at vi hovedsageligt har undersøgt elitesportsgrene, som er holdsport. Dette gør, at hvis man forholdt vores kategorier til trænere fra elitesportsgrene, der ikke er holdsport, så ville der formentligt være nogle forskellige processer til stede, når der arbejdes med data.

Opsummering af gyldighed, transparens og genkendelighed

Ovenstående afsnit har diskuteret gyldigheden, transparensen og genkendeligheden i vores undersøgelse. Vi har på den baggrund forsøgt at diskutere nogle af de aspekter, der kunne have bidraget til vores undersøgelse, og hvordan vi mener, at gyldigheden, transparensen og genkendeligheden kan udledes.

Når man ser på gyldigheden, så har vi på baggrund af vores metodiske valg diskuteret, hvor gyldig vores undersøgelse er. Her kan undersøgelsen diskuteres, hvordan man kan øge gyldigheden med andre metodevalg, men med udgangspunkt i Healys artikel (2018) diskuterer vi også, at vi ikke prøver at nuancere, hvordan man kunne gøre undersøgelse mere repræsentativ. Derimod forholder vi os til, at der ligger en stor gyldighed, inden for netop det undersøgelsesfelt vi undersøger. Transparensen i vores undersøgelse har vi

forsøgt at gøre tydelig, og vi vil også argumentere for, at der er en gennemsigtighed. Det kan dog diskuteres, om det er tydeligt nok i vores undersøgelse, hvilke fravalg vi har gjort os. Afslutningsvis kan det diskuteres, hvor genkendelig vores undersøgelse er. I og med, at vi undersøger en praksis, i deres praksis, så vil vores undersøgelse kunne være genkendelig, for trænere i elitesportsgrene, der er holdsport. Det kan dog diskuteres, hvor genkendelig vores undersøgelse er for elitesportsgrene, der ikke er holdsport. Dette kan relateres til diskussion om transparens, hvor vi også tydeliggøre, at i vores tilvalg har vi haft nogle fravalg.

Konklusion

I dette afsnit vil vi opsummere vores vigtigste resultater og fund fra vores speciale, og på den baggrund konkludere på vores problemformulering. I forlængelse af dette vil vi konkludere, i hvilket omfang vores fund forholder og bidrager til eksisterende forskning, inden for vores forskningsområde. Afslutningsvis vil vi beskrive, hvor gyldige, transparente og genkendelige vores fund og metode har været.

I analyse del 1 præsenterede vi de syv hovedkategorier, hvor seks af dem forklarer, hvilke processer der eksisterer mellem trænere og atleter i arbejdet med data i udvalgte elitesportsgrene fra et trænerperspektiv. Disse hovedkategorier med tilhørende underkategorier blev lavet på baggrund af de fire interviews med præstationsanalytiker i Team Danmark, assistenttrænere for kørestolsrugbylandsholdet, assistenttræner for kvindelandsholdet i håndbold og assistenttræner for kvindelandsholdet i fodbold:

- Trænere bruger data som et trænerværktøj
- Formidling af data
- Atleters involvering i data
- Data i det taktiske oplæg inden kamp
- Data bruges til bearbejdning og evaluering
- Udfordringer ved brugen af data

Disse seks hovedkategorier og tilhørende underkategorier har belyst forskellige processer i arbejdet med data mellem trænere og atleter fra et trænerperspektiv. De adspurgte respondenter forklarede, at arbejdet med data er en vigtig proces, der kan medvirke til, at de kan være reflekterede over deres præstationer. Dertil beskrev de, at de bruger data, som

et trænergærktøj. De anvender det til taktiske oplæg inden kamp, og til evaluering af kampe. De adspurgte trænere pointerede også, at de bestemmer, hvornår og i hvilket omfang, at atleterne skal involveres i data. Dertil forklarede de adspurgte respondenter, at der er nogle naturlige udfordringer ved brugen af data. En af disse udfordringer er bl.a., at det kræver kompetencer at kunne navigere i store datasæt, og kunne formidle data på en hensigtsmæssig måde, til deres atleter. Disse processer i arbejdet med data mellem trænere og atleter er de fund, som vi har fået gennem analyse del 1. På den baggrund kan vi konkludere, at de ovenstående seks kategorier eksisterer i arbejdet med data mellem træner og atleter i udvalgte elitesportsgrene, fra et trænerperspektiv.

I analyse del 2 analyserede vi sammenhængen mellem de kategorier, der blev præsenteret i analyse del 1. Dette blev illustreret gennem vores udarbejdede figur der indkapsler helheden af den teori, som vi har lavet (figur 11, bilag 1). Gennem den udarbejdede teori præsenterede vi kernekategorien *Trænere bruger data som et trænergærktøj*. Denne kernekategori har en direkte kobling til de andre hovedkategorier, og forklarer en vigtig proces i arbejdet med data mellem trænere og atleter i elitesport, fra et trænerperspektiv. Derudover konkluderer den udarbejdede teori, at det er en dynamisk proces at arbejde med data, da der er mange processer inkluderet i dette arbejde. Disse fund er også med til at konkludere, hvilke processer der eksisterer i arbejdet med data mellem trænere og atleter i udvalgte elitesportsgrene, fra et trænerperspektiv.

I vores diskussionsafsnit sammenlignede vi vores fund fra opgaven med eksisterende forskning indenfor forskningsområdet. Der blev diskuteret, hvordan vores fund kan bidrage til eksisterende forskning. Dertil blev det også diskuteret, hvordan vores fund kan være med til at bidrage yderligere til forskningsområde. Pickering & Kiely (2019) beskrev, at nye teknologier kan være med til at forbedre sportspræstationer for trænere og atleter. De pointerede også, at der kan være nogle udfordringer ved brugen af avanceret teknologier. Et af vores fund beskriver også processen om, at elitetrænere anvender teknologier for at skabe bedre forudsætninger for bedre præstationer, men at det kræver kompetencer at navigere i store datasæt og anvende avanceret teknologier.

Vores adspurgte respondenter forklarede, at de tænker over, hvordan de formidler data, og hvilke pædagogiske overvejelser de har i formidlingen af data. Denne proces er et fund fra vores undersøgelse der eksisterer i arbejdet med data i udvalgte elitesportsgrene fra et

trænerperspektiv. Øydna & Bjørndal (2022) pointerer også, at det er vigtigt, at trænere reflekterer over, hvordan atleter har brug for et godt læringsmiljø, da dette kan være med til at skabe bedre forudsætninger for at præstere godt. Penney & McMahon (2016) beskriver også, at atleter lærer på forskellige måder. Vores fund kommer med konkrete eksempler på processer, hvor trænere reflekterer over pædagogiske overvejelser i arbejdet med data, i praksis. Derfor tilføjer vores fund omhandlende pædagogiske overvejelser fra trænerens side til forskningen fra Øydna & Bjørndal og Penney & McMahon.

I diskussionsafsnittet forholdt vi os også til gyldigheden, transparensen og genkendelighed i vores undersøgelse. Det kan diskuteres, hvor genkendelige vores undersøgelse er, da vi undersøger, hvilke processer der eksisterer mellem trænere og atleter i udvalgte sportsgrene, som er holdsport. Derfor kan vores fund ikke overføres direkte til, hvilke processer der eksisterer mellem trænere og atleter i sportsgrene, som ikke er holdsport. Derudover har vi undersøgt problemstillingen fra et trænerperspektiv, og atleternes opfattelse kan være en anden. På baggrund af dette kan vores undersøgelse konkludere at de processer vi har fundet frem til, eksisterer i den praksis, som vi har undersøgt. Dertil kan gyldigheden ikke nødvendigvis overføres til andre praksis, da dette vil kræve videre undersøgelser. Transparensen i vores undersøgelse har vi forsøgt af gøre tydelig ved at tage metodiske valg deri overensstemmelse med vores videnskabsteoretiske afsæt. På den baggrund vil vi argumentere for, at der er en gennemsigtighed i undersøgelsen.

Vi har gennem vores undersøgelse belyst, hvilke processer der eksisterer i arbejdet med data mellem trænere og atleter i udvalgte elitesportsgrene, fra et trænerperspektiv. De adspurgte trænere pointerer, at data er et trænerværktøj og at de bestemmer i hvilket omfang atleter bliver involveret i data. Derudover anvender trænere data til at skabe en reflekteret praksis for dem selv og sine atleter. Vores udarbejdede teori illustrerer, at det er en dynamisk proces at arbejde med data mellem trænere og atleter (figur 11, bilag 1).

Litteraturliste

- Avner, Z., Denison, J., Jones, L. A., Boocock, E., & Hall, E. D. (2021). Beat the Game: a Foucauldian exploration of coaching differently in an elite rugby academy. *Sport Education and Society*, 26(6), (s. 676–691). Lokaliseret d. 19/5-2023 på: <https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1782881>
- Birks, M., & Mills, J. (2011). Essentials of Grounded theory I M. Birks & J. Mills, *Grounded Theory: A Practical Guide*. (2. Udg., s. 1-15)
- Creswell, J. W. (2011). Grounded Theory Designs I Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research (4th ed.). Pearson. (s. 422-460)
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2017). Discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. Routledge.
- Greenwood, D. J., Davids, K., & Renshaw, I. (2012). How Elite Coaches' Experiential Knowledge Might Enhance Empirical Research on Sport Performance. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 7(2), (s. 411–422). Lokaliseret d. 19/5-2023 på: <https://doi.org/10.1260/1747-9541.7.2.411>
- Healy, K. (2017). Fuck Nuance. *Sociological Theory*, 35(2), (s. 118–127). Lokaliseret d. 15/5-2023 på: <https://doi.org/10.1177/0735275117709046>
- Lowry, S., Swanson, S., & Kelly, S. (2022). Exploring Irish high-performance sports coaches' understanding and application of reflective practice. *Reflective Practice*, 24(2), (s. 137–152). Lokaliseret d. 19/5-2023 på: <https://doi.org/10.1080/14623943.2022.2146081>
- Løgstrup, Louise Buch. (2020). Pragmatisme. Lokaliseret d. 3/5-2023 på: <https://laeremiddel.dk/viden-og-vaerktoejer/videnskabsteori/videnskabsteoretiske-retninger/pragmatisme/>
- Morgan, D. L. (2020). Pragmatism as a Basis for Grounded Theory. *The Qualitative Report*, 25(1), 64-73. Lokaliseret d. 3/5-2023 på: <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2020.3993>

Penney, D., & McMahon, J. A. (2016). High-performance sport, learning and culture: new horizons for sport pedagogues? *Physical Education and Sport Pedagogy*. Lokaliseret d. 19/5-2023 på: <https://doi.org/10.1080/17408989.2015.1072511>

Pickering, C., & Kiely, J. (2019). The Development of a Personalised Training Framework: Implementation of Emerging Technologies for Performance. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 4(2), 25. Lokaliseret d. 19/5-2023 på: <https://doi.org/10.3390/jfmk4020025>

Rossi, A., Perri, E., Pappalardo, L., Cintia, P., Alberti, G., Norman, D., & Iaia, F. M. (2022). Wellness Forecasting by External and Internal Workloads in Elite Soccer Players: A Machine Learning Approach. *Frontiers in Physiology*, 13. Lokaliseret d. 19/5-2023 på: <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.896928>

Scopus (2022) About. Lokaliseret d. 22/5-2023 på: <https://blog.scopus.com/about>

Tanggaard, L., & Brinkmann, S. (2020). Kvalitet i kvalitative studier. I S. Brinkmann, & L. Tanggaard (red.), *Kvalitative metoder: En grundbog* (3. udg., s. 657-670). Hans Reitzels Forlag.

Tanggaard, L., & Brinkmann, S. (2015). Interviewet: Samtalen som forskningsmetode. I S. Brinkmann, & L. Tanggaard (red.), *Kvalitative metoder: En grundbog* (2. udg., s. 29-53). Hans Reitzels Forlag.

Øydna, M. L., & Bjørndal, C. T. (2022). Youth athlete learning and the dynamics of social performance in Norwegian elite handball. *International Review for the Sociology of Sport*. Lokaliseret d. 19/5-2023 på: <https://doi.org/10.1177/10126902221140844>