

MASTEROPPGAVE

Emnekode:

PE323L-1

Navn:

Charlotte Katrin Brevig Karlsen

Logopeders beskrivelse av arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni

Kandidatnummer: 6

Dato: 15.11.2021

Totalt antall sider: 75

Forord

Som logopedstudent fordyper man seg innenfor mange fagområder. Stemmefeltet vekket min interesse da Statped underviste oss ved Nord universitet. De brukte både på teoretiske og praktiske innfallsvinklinger, noe som gjorde det ekstra interessant.

Etter min oppfatning er funksjonell afoni og fonasteni to funksjonelle stemmevansker som ofte går under radaren og ikke blir fanget opp. Mange vet ikke at de kan få hjelp hos logoped for plagene. Det gjør at motivasjonen for å bidra til den generelle kunnskapen omkring funksjonelle stemmevansker øker.

Jeg vil rette en stor takk til informantene som stilte til intervju. Jeg har lært mye og fått faglig input gjennom samtalene med dere.

Tusen takk til min veileder Karianne Berg for god og nøye veiledning. Takk for ditt engasjement og konstruktive og gode innspill. Takk for to lærerike og flotte år sammen medstudenter og ansatte ved Nord universitet.

Charlotte Katrin Brevig Karlsen

Kristiansand, november 2021

Sammendrag

Tittel: Logopeders beskrivelse av arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni

Formål: Formålet med masteroppgaven er økt kunnskap om hvordan logopeder beskriver sitt arbeid med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni, og dermed øke den generelle kunnskapen og bevisstheten rundt stemmevansker og forebygging av stemmevansker.

Problemstilling: Hvordan beskriver logopeder arbeidet med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni?

Metode og datamaterialet: Et hermeneutisk fenomenologisk vitenskapssyn ligger til grunn for denne masteroppgaven. Prosjektet ble realisert gjennom en kvalitativ metode med semi-strukturerte intervjuer av fem logopeder med erfaring fra arbeid med funksjonell afoni og fonasteni. Intervjuene ble tatt opp ved hjelp av lydopptaker og senere transkribert. I analyseprosessen ble intervjuene kondensert, kodet og kategorisert. Prosjektets kvalitet er diskutert med hensyn til reliabilitet, validitet og generaliserbarhet. Prosjektet har tatt utgangspunkt i NESH (2018) sine forskningsetiske retningslinjer.

Sentrale funn og resultat: Funnene viser at logopedene i stor grad arbeider likt med diagnosene funksjonell afoni og fonasteni. De mest gjennomgående funnene var logopedenes ulike tilnærming til kartlegging av funksjonell afoni og fonasteni, betydningen av en trygg atmosfære, viktigheten av arbeid med pusten og variasjoner av fonasjon i rør. Disse funnene ble drøftet opp mot relevant teori på feltet. Ofte stemmer teori og forskning overens med funnene, mens det ved enkelte synspunkter finnes motstridende resultat.

Oppsummering og konklusjon: Logopedene skiller i liten grad hvordan de arbeider med de to funksjonelle stemmevanske afoni og fonasteni. De benytter snarere et spekter av øvelser på flere ulike typer stemmevansker. Basert på funnene i studien og drøfting knyttet til disse, er kartlegging, en trygg atmosfære, arbeid med pust og variasjoner av fonasjon i rør viktige aspekter i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni.

Abstract

Title: Speech therapist's description of work with functional aphonia and phonasthenia.

Purpose: The purpose of the Master's thesis is to increase the knowledge of how speech therapists describe their work with the functional voice disorders aphonia and phonasthenia, and thus increase the general knowledge and awareness of voice disorders and the prevention of voice disorders.

Research question: How do speech therapists describe their work with the functional voice disorders aphonia and phonasthenia?

Methodology and data: This master's thesis is based on a hermeneutic-phenomenological view of science. The project was conducted using a qualitative method with semi-structured interviews of five speech therapists with experience in working with functional aphonia and phonasthenia. The interviews were recorded with an audio recorder and later transcribed. In the analysis, the interviews were condensed, coded and categorised. The quality of the project is discussed in terms of reliability, validity and generalisability. The project is guided by the NESH research ethics guidelines (2018).

Key findings and results: The results show that speech therapists work with the diagnoses of functional aphonia and phonasthenia largely on an equal footing. The most common findings were the different approaches taken by speech therapists in mapping functional aphonia and phonasthenia, the importance of a safe atmosphere, the importance of working with breathing and variations of tube phonation. These findings were compared with relevant theory in the field. Theory and research often agree with the results, while there are contradictory results on some points.

Summary and conclusion: Speech therapists do not differ much in how they work with the two functional voice disorders aphonia and phonasthenia. Rather, they use a range of exercises for different types of voice disorders. Based on the results of the study and the related discussion, mapping, a safe atmosphere, working with breathing and variations of tube phonation are important aspects in working with functional aphonia and phonasthenia.

Innhold

| | |
|---|----|
| Forord | 2 |
| Sammendrag | 3 |
| Abstract..... | 4 |
| Innhold..... | 5 |
| 1. Innledning..... | 7 |
| 1.1 Bakgrunn..... | 7 |
| 1.2 Avgrensing..... | 9 |
| 1.3 Formål og problemstilling | 9 |
| 1.4 Begrepsavklaring | 9 |
| 2. Teoretisk bakgrunn..... | 10 |
| 2.1 Produksjon av en hensiktsmessig stemme..... | 10 |
| 2.1.1 Respirasjon | 10 |
| 2.1.2 Fonasjon | 12 |
| 2.1.3 Resonans..... | 13 |
| 2.2 Stemmevansker..... | 13 |
| 2.2.1 Funksjonelle stemmevansker | 15 |
| 2.2.2 Fonasteni | 17 |
| 2.2.3 Funksjonell afoni..... | 17 |
| 2.3 Forskningsgjennomgang..... | 18 |
| 2.3.1 Kartlegging av funksjonell afoni og fonasteni | 18 |
| 2.3.2 Tiltak ved funksjonell afoni og fonasteni..... | 21 |
| 2.4 Teoretisk referanseramme..... | 23 |
| 3. Metode..... | 25 |
| 3.1 Oppgavens vitenskapsteoretiske ståsted | 25 |
| 3.2 Forskningsdesign og metode | 27 |
| 3.2.1 Kvalitativt intervju | 28 |

| | | |
|-------|---|----|
| 3.2.2 | Utvalg | 29 |
| 3.2.3 | Analyse | 29 |
| 3.3 | Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet | 31 |
| 3.4 | Forskningsetiske dilemmaer i prosjektet | 32 |
| 4. | Funn | 34 |
| 4.1 | Stor grad av likhet i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni | 34 |
| 4.2 | Ulike tilnærminger til kartlegging | 35 |
| 4.2.1 | Formelle kartleggingsskjema | 35 |
| 4.2.2 | Generell kartlegging | 37 |
| 4.3 | Betydningen av en trygg atmosfære | 38 |
| 4.4 | Viktigheten av arbeidet med pusten | 40 |
| 4.4.1 | Den hensiktsmessige pusten | 40 |
| 4.4.2 | Pusten som fundament | 41 |
| 4.5 | Variasjoner av fonasjon i rør | 42 |
| 5. | Drøfting | 44 |
| 5.1 | Stor grad av likhet i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni | 45 |
| 5.2 | Ulike tilnærminger til kartlegging | 45 |
| 5.3 | Betydningen av en trygg atmosfære | 48 |
| 5.4 | Viktigheten av arbeidet med pusten | 49 |
| 5.5 | Variasjoner av fonasjon i rør | 51 |
| 5.6 | Skau sin kompetansetrekant | 52 |
| 6. | Oppsummering og konklusjon | 54 |
| | Referanser | 57 |
| | Liste over vedlegg | 64 |

1. Innledning

Stemmevansker er et utbredt og verdensomspennende fenomen. Det anslås at 10 prosent av den generelle befolkningen vil oppleve en stemmevanske i løpet av livet (Martins et al., 2015, s. 1). I stemmekrevende yrker, slik som for eksempel læreryrket, har forskning vist at nærmere 50% har opplevd stemmevansker i løpet av yrkeskarrieren (Yu et al., 2019, s. 2). Stemmen er et av våre viktigste redskaper for muntlig kommunikasjon, formidling av tanker, meninger og opplevelser (Yu et al., 2019, s. 1). I en artikkel fra 2015 kommer det frem at en stemmevanske ikke bare påvirker den hørbare lyden som blir produsert, men også innholdet som skal kommuniseres. Dette gjelder både det verbale og det følelsesmessige budskapet (Przysiezny & Przysiezny, 2015, s. 203).

Stemmevansker kan klassifiseres i ulike underkategorier. Det opereres med ulike kategoriseringer, men det er bred enighet om at funksjonelle stemmevansker og organiske stemmevansker inkluderes som egne kategorier. Przysiezny & Przysiezny (2015, s. 203) deler stemmevansker inn i funksjonelle, funksjonelt-organiske og organiske stemmevansker. I min masteroppgave setter jeg søkelys på funksjonelle stemmevansker.

1.1 Bakgrunn

I dette kapittelet vil jeg begrunne valg av tema for prosjektet ut fra et samfunnsperspektiv, et systemperspektiv, et forskningsperspektiv og ut fra personlige interesser.

Først vil jeg begrunne valg av tema ut fra et samfunnsperspektiv. Ifølge Martins et al (2015, s. 730) er funksjonelle stemmevansker den stemmevansken som forekommer oftest. I en studie av Roy et al (2004, s. 289) kommer det frem at 60 % av lærere har opplevd en stemmevanske i løpet av livet mot 30 prosent av den generelle befolkningen. Den vanligste stemmevansken blant lærere er funksjonelle stemmevansker (Preciado-López et al., 2008, s. 501). Det er dermed grunn til å anta at funksjonelle stemmevansker berører mange. Med bakgrunn i den høye forekomsten, er det rimelig å anta at funksjonelle stemmevansker vil få konsekvenser på samfunnsplan. Roy et al (2001, s. 287) påpeker at personer som bruker stemmen som arbeidsredskap vil utgjøre økonomiske konsekvenser med tanke på fravær fra jobb og den enkeltes reduserte arbeidsevne. Fra et samfunnsperspektiv kan dette sees på som negativt med tanke på de økonomiske ringvirkninger det vil ha at personer i stemmerelaterte yrker må sykemeldes.

Sekundært vil jeg begrunne valg av tema ut fra et systemperspektiv. Ifølge Tierney et al (2021, s. 1957), er det få som oppsøker hjelp for stemmevansker. Videre sier de at dette skyldes uvitenhet om behandlingsmuligheter. Også Shewell (2009, s, 5) peker på at få oppsøker profesjonell hjelp for stemmevansker. Det at få søker hjelp kan tyde på at det er lite kunnskap om stemmevansker. Studier viser at stemmebehandling har en effekt (Roy et al, 2004, s. 292), og dette er informasjon som vil være viktig å spre til systemene. Gjennom å sette søkelys på funksjonelle stemmevansker, kan den generelle bevisstheten rundt vanskene økes og på den måten synliggjøre veien videre mot behandling. Dette vil kunne påvirke både det enkelte individet som får en mulighet til å få hjelp for stemmevansken, og også samfunnet som helhet når flere tar i bruk støtteapparatet.

Den tredje begrunnelsen for valg at tema forklares ut fra et forskerperspektiv. Basert på begrunnelsen på samfunnsnivå og på systemnivå, er det viktig med forskning som sier noe om behandling av funksjonelle stemmevansker og effekten av den. Det er gjort ulike studier hvor man ser på effekt av stemmebehandling knyttet til funksjonelle stemmevansker. Dette dreier seg om både randomiserte kontrollerte studier og kasusstudier (Hengen et al., 2017; Roy et al., 2004; Aboloyoun et al., 2017). Det er imidlertid få studier hvor man har sett på logopeders beskrivelse av arbeidet fra et kvalitativt ståsted. Ut fra et forskerperspektiv vil jeg derfor argumentere for at det trengs mer forskning fra logopeders synsvinkel og deres opplevelse av arbeidet med vanskene. Som logoped besitter man kunnskap bak metodene som anvendes og man opplever et spekter av ulike mennesker med funksjonelle stemmevansker. Det er derfor viktig å vite noe om hvordan logopedene arbeider ved vanskene. Hvordan opplever logopedene arbeidet med metodene, hvilke hindringer møter de og hvordan arbeider de i praksis?

Den siste begrunnelsen for valg av tema bunner i personlige interesser. Stemmevansker er en del av logopedens mange arbeidsområder og er i seg selv et omfattende tema. Av erfaring fra blant annet praksis har jeg inntrykk av at arbeid med stemmevansker krever en individuell tilnærming og at vanskene ofte har ulikt opphav selv om symptomer kan være like. Dette kan føre til at det er utfordrende å finne hensiktsmessige og målrettede tiltak for den enkelte. Særlig er jeg interrestert i stemmevansker som oppstår uten noen kjent årsak og uten synlige eller strukturelle endringer i taleorganet. Forskning viser at funksjonelle stemmevansker har en todelt årsakssammenheng (Tierney et al., 2021, s. 1957). Den ene retningen innebærer at

funksjonelle stemmevansker skyldes habituelle årsaker som overbruk eller uhensiktsmessig bruk av stemmen. Den andre retningen innebærer at vansken bunner i et psykogent opphav. Dette kan dreie seg om omveltninger, traumer eller psykiske utfordringer (Tierney et al, 2021, s. 1957). Jeg ønsker derfor å undersøke én diagnose innenfor hver av de to retningene i mitt prosjekt.

1.2 Avgrensing

I dette prosjektet har jeg valgt å sette søkelys på funksjonelle stemmevansker. Prosjektet avgrenses til å omhandle én funksjonell stemmevanske som har et psykogent årsaksforhold, og én som primært skyldes overbruk og uhensiktsmessig bruk av stemmen. De to funksjonelle stemmevanskene som prosjektet vil sette søkelys på er diagnosene funksjonell afoni og fonasteni.

1.3 Formål og problemstilling

Formålet med masteroppgaven er økt kunnskap om hvordan logopeder beskriver sitt arbeid med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni, og dermed øke den generelle kunnskapen og bevisstheten rundt stemmevansker og forebygging av stemmevansker. Fokusområdet vil ligge på logopedens perspektiv. Problemstillingen lyder som følger: *hvordan beskriver logopeder arbeidet med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni?*

1.4 Begrepsavklaring

Begrepet fonasteni blir brukt noe ulikt i forskjellige land. Den norske definisjonen tar utgangspunkt i fonasteni som en kronisk økende tretthetsfølelse ved stemmebruk (Ericson et al., 2017, s. 19). Det er denne definisjonen jeg vil støtte meg til. Fonasteni kan oversettes til lydsvakhet og diagnosen bygger på dysfoniske symptomer og den subjektive opplevelsen av ubehag, i tillegg til utelukkelse av organiske endringer ved laryngeal undersøkelse (Ericson et al., 2017, s. 19). I internasjonal litteratur har jeg imidlertid brukt begrepene *vocal fatigue*, *functional dysphonia*, *phonasthenia* og *habitual dysphonia*. Dette begrunnes med at de dekker mye av de samme diagnosekriteriene.

Funksjonell afoni som diagnose innebærer bortfall av stemme som følge av psykogene årsaker (Ericson et al., 2017, s. 22). Det kan imidlertid være korte innslag av stemmelyd for eksempel gjennom host eller latter. Ordet afoni betyr manglende evne til å produsere lyd (Ganos et al.,

2016, s. 21), og kan på den måten sees på som et symptom som kan forekomme ved alle typer stemmevansker. Det gjøres oppmerksom på at det i dette prosjektet vil dreie seg om diagnosen funksjonell afoni, ikke afoni som et symptom.

Begrepet «arbeid» som presenteres i problemstillingen, er et overordnet begrep. Arbeid vil i denne sammenheng innebærer hvilke metoder, teknikker, øvelser eller verktøy som anvendes av logopedene. Dette kan for eksempel dreie seg om kartlegging, tiltak og logopedens rolle i møte med klienter.

Hem (2013, s. 1-2) diskuterer og problematiserer bruken av pasientbegrepet i sin artikkel. På grunn av at funksjonelle stemmevansker ikke er eller skyldes sykdom har jeg valgt å benytte et begrep som ikke refererer til en medisinsk tilstand. Begrepet jeg vil bruke i masteroppgaven er klient.

2. Teoretisk bakgrunn

I dette kapitlet presenterer jeg teori som er relevant for å besvare problemstillingen. Jeg ser nærmere på produksjon av en hensiktsmessig stemme, herunder respirasjon, fonasjon og resonans. Videre ser jeg nærmere på stemmevansker med fokus på funksjonelle stemmevansker, fonasteni og funksjonell afoni. Deretter presenteres en forskningsgjennomgang på feltet kartlegging og tiltak ved fonasteni og funksjonell afoni. Til slutt vil teoretisk referanseramme bli beskrevet.

2.1 Produksjon av en hensiktsmessig stemme

For å kunne besvare problemstillingen om hvordan logopeder beskriver arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni, må vi vite noe om hvordan vi produserer en hensiktsmessig stemme. Særlig funksjonelle stemmevansker krever slik kunnskap fordi det ikke finnes noen avvik eller synlige årsaker til vanskene, og man støtter seg i stor grad til kunnskapen man har om hensiktsmessig stemmebruk (Mikolajcikova et al., 2019, s. 39). Ifølge Lee et al (2004, s. 309) er tre aspekter sentrale for en funksjonell stemmeproduksjon: respirasjon, fonasjon og resonans.

2.1.1 Respirasjon

Respirasjon eller pusten, er en forutsetning for stemmeproduksjon (Desjardins et al., 2020, s. 1), men den har i tillegg andre viktige funksjoner, deriblant tilførsel av oksygen til kroppen. Prosessen hvor pusten benyttes for å innhente oksygen kalles åndedrettspusten (Sapienza &

Hoffman, 2018, s 2). Ved stemmeproduksjon bruker vi derimot pusten noe annerledes. Blant annet vil innåndingen skje raskere og utåndingen vil forlenges i større grad enn når vi bruker pusten for å innhente oksygen. Dette er blant annet for å unngå store pauser når vi produserer stemme. Pusten er i stor grad en automatisk prosess som kontrolleres av respirasjonssenteret i hjernen, men samtidig finnes en viljestyrt komponent hvor vi kan ta kontroll over pusten og bruke den til ønskede formål som for eksempel ved stemmeproduksjon (Shewell, 2009, s. 122).

For å forklare hva en hensiktsmessig stemmeproduksjon innebærer, må vi også vite noe om hensiktsmessig pust. Dette er fordi pusten er drivkraften og kilden i stemmeproduksjonen (Seikel et al., 2019, s. 185). Dersom pusten er av for dårlig kvalitet, for eksempel har for lite kraft, vil dette også påvirke fonasjon. Ifølge Rørbech (2009, s. 43) er den abdominale pusten regnet for å være den mest hensiktsmessige ved stemmeproduksjon. En abdominal pust innebærer aktiv bruk av abdomen muskelen. Da får vi en dypere og friere pust enn om vi puster med brystpust eller høykostal pust som befinner seg nærmere strupen (Lindblad, 2009, s. 19). Ved en abdominal pust minsker sjansene for spenninger i halsregionen og i hals og nakkemuskulatur (Lindblad, 2009, s. 19). Dette er særlig viktig kunnskap ved funksjonelle stemmevansker fordi spenninger ofte er et symptom som finner sted ved en slik vanske (Chung et al., 2018 s. 313). Hvis man opprettholder en høykostal pust, altså hovedsakelig puster ved hjelp av øverste del av lungene og denne pusten vedvarer over tid, kan det i seg selv skape en følelse av stress og hastverk og man kommer inn i et negativt mønster (Shewell, 2009, s. 132). Shewell (2009, s. 220) peker også på at spenninger i kroppen er med på å påvirke pusten negativt og hemmer en fri pust.

En viktig muskel som regnes som hovedmuskelen ved innpust er diafragma (Watts & Awan, 2019, s. 2). For å kunne oppnå en abdominal pust er det vesentlig at diafragma arbeider slik den skal (Lindblad, 2009, s. 16). Diafragma befinner seg mellom brysthulen og bukhulen og som skiller bryst og mage fra hverandre. Når vi puster inn blir diafragma flatere og beveges nedover, noe som fører til at kraften overføres til de nederste ribbenene, henholdsvis 11 og 12. Disse ribbenene kan benevnes som *floating ribs*, direkte oversatt til flytende ribben, fordi de ikke henger fast i brystbenet slik som 1-10 gjør. Når diafragma er aktiv under innpust og arbeider på den måten den skal, vil vi få ett press i bukhulen som gjør at ribbene utvides. På den måten legges det til rette for en abdominal og mer hensiktsmessig pust (Sapienza & Hoffman, 2018, s. 3-6).

2.1.2 Fonasjon

Fonasjonen beskrives som produksjon av selve stemmelyden (Seikel et al., 2019, s. 185). Stemmelyd produseres i strupen (Lindblad, 2009, s. 13). Strupen er et organ som befinner seg på fremsiden av halsregionen. Den strekker seg fra svelget og munner ut i luftrøret. I strupen finner vi strupehodet, også kalt larynx (Lindblad, 2009, s. 20). Strupehodet er et organ bygget av brus. På innsiden finner vi at det er kledd av slimhinne (Lindblad, 2009, s. 20). Dette organet er sentralt ved stemmeproduksjon fordi vi her finner stemmeleppene. Stemmeleppene kan beskrives som to slimhinnekledde tråder i vannrett posisjon. Stemmeleppene kan åpnes, abdueres, og lukkes, adduseres (Lindblad, 2009, s. 20-21). Når stemmeleppene er åpne kan luft passere mellom åpningen og vi kan på innpust fylle lungene, og på utpust tømme lungene. Denne spalten mellom stemmeleppene heter glottis (Sapienza & Hoffman, 2018, s. 2). Før stemmelyden kan produseres må stemmeleppene adduseres (Lindblad, 2009, s. 20-21). Stemmeleppene settes deretter i vibrasjon ved at luften passerer mellom dem (Seikel et al., 2019, s. 185). Det oppstår såkalte glottisbølger og disse bølgeene eller svingningene gjør at vi produserer lyd. Lyden kan måles i Hz (Lindblad, 2009, s. 13).

For at stemmeleppene skal vibrere kreves det i tillegg et trykk, dette kalles det subglottale trykket. Det subglottale trykket er det som trykket som oppstår finner sted rett under stemmeleppene (Sapienza & Hoffman, 2018, s. 13). Vi snakker vanligvis på utpust og ved hjelp av det subglottale trykket kan vi holde på stemmens styrke gjennom hele setninger (Lindblad, 2009, s. 15). Det subglottale trykket er konstant og styres av et knippe muskler (Lindblad, 2009, s. 13-14). Vi kan grovt dele strupens muskulatur inn i de ytre- og de indre strupemusklene. De indre strupemusklene har forenklet forklart i oppgave å lukke stemmeleppene og justere deres lengde, spenning og masse. De ytre strupemusklene har derimot i oppgave å støtte og justere strupens stilling i svelget (Lindblad, 2009, s. 31-32). Når vi fonerer brukes pusten for å sette i gang stemmeleppene og vi er derfor avhengig av at vi får nok kraft og trykk fra pusten (Seikel et al., 2019, s. 185). Det er særlig i denne delen av prosessen av den abdominale pusten er viktig for å få gi nok støtte til å kunne fonere uten å måtte involvere den strupemuskulaturen som ikke tåler belastningen i like stor grad (Shewell, 2009, s. 138). Det er imidlertid viktig å påpeke pusten ikke gir mer støtte av mer luft, men snarere er det viktig at luftstrømmen er konstant og at det subglottale presset kan kontrolleres. Denne balansen sørger for hensiktsmessig fonasjon (Desjardins et al., 2020, s. 248). Dersom stemmeleppene har for stor åpning mellom hverandre kan vi få en hviskende og luftfylt stemme eller så klarer vi ikke å produsere lyd i det hele tatt. Motsatt kan de presses for hardt

sammen og påvirke fonasjonen. Etter ønsket fonasjon, abdueres stemmeleppene igjen og vi kan innhente oksygen (Lindblad, 2009, s. 38).

2.1.3 Resonans

Resonans handler om hvordan ulike uthulninger av rom over stemmeleppene påvirker, bearbeider og omdanner stemmelyd (Lindblad, 2009, s. 46). Med begrepet ansatsrøret menes hulrommene som finner sted fra over stemmeleppene til munn- og neseåpningen. Rommene kan ha en betydelig innflytelse på lyden gjennom blant annet å forsterke eller redusere den (Rørbeck, 2009, s. 130). Ansatsrøret blir påvirket av artikulatorer som tunge, leppe og kjeve (Lindblad, 2009, s. 47). Med artikulatorer menes bevegelige organer eller organdeler som kan påvirke ansatsrørets form (Lindblad, 2009, s. 47). Ved å bevege artikulatorene kan vi påvirke resonansrommene og selv være med på å forme resonansen (Watts & Awan, 2019, s. 21). Vi varierer innsnevringen i hulrommene for eksempel gjennom å bevege tungen eller velum (den bløte ganen). I og med at mennesker har ulike størrelse og form på hulrommene, vil klangen høres noe ulik ut fra person til person. Størrelsen på hulrommene er med på å farge lyd materialet (Lindblad, 2009, s. 13). Dette sier også Shewell (2009, s. 175-176) og forklarer at store rom generelt gir større lyd. Hun peker også på at vi alle har vår særegne resonans som blir påvirket av anatomiske strukturer i tillegg til hvordan vi selv gjør justeringer for å forme lyden. Ifølge Rørbeck (2009, s. 130-131) skal lyden passere så lett som mulig gjennom ansatsrøret ved produksjon av en hensiktsmessig stemme. Dette innebærer at ansatsrøret er fritt for spenninger og innsnevringer. Lindblad (2009, s. 51) peker i tillegg på at lyden kan høres hardere ut når det finnes for mye spenninger i ansatsrørets vegger, fremfor en mykere klangfarge.

2.2 Stemmevansker

For å kunne vite hva en funksjonell stemmevanske innebærer, er det vesentlig å vite noe om hva som kjennetegner en stemmevanske og hvordan man kan skille en funksjonell stemmevanske som funksjonell afoni og fonasteni fra andre stemmevansker. Når det skal vurderes om en stemmevanske finner sted eller ikke finnes det forskjellige definisjoner som peker på ulike aspekter ved vansken. Jeg har valgt å støtte meg til Roy et al (2004, s. 283) sin definisjon fordi den både peker på dysfoniske symptomer og kommunikasjonsaspektet ved en vanske. Dette kan sees i sammenheng med funksjonelle stemmevansker ved at diagnosen stilles på bakgrunn både av hørbare symptomer og subjektivt ubehag som også inkluderer

vansker med kommunikasjon (Lyberg-Åhlander, 2010, s. 3; Lindestad & Södersten, 2008, s. 287).

Roy et al (2004, s. 283) definerer en stemmevanske som en stemme som ikke fungerer eller høres ut som den vanligvis gjør på en slik måte at dette påvirker kommunikasjonen. Denne definisjonen er generell og dekker alle typer stemmevansker, inkludert funksjonelle stemmevansker som funksjonell afoni og fonasteni. Han peker i definisjonen på stemmevansker som en hørbar vanske med unormal lyd. En slik vanske med et hørbart lydavvik betegnes som dysfoni og blir sett på som et symptom på en stemmevanske. Dysfoni kan for eksempel inkludere utfordringer med å få nok kraft på stemmen, heshet og en sliten stemme (Przysiezny & Przysiezny. 2015, s. 203). I tillegg peker Roy et al (2004, s. 283) på kommunikasjonsaspektet ved en stemmevanske. På den måten har stemmevanskebegrepet i tillegg til kriteriet om en dysfonisk stemme også en subjektiv komponent som er med på å påvirke stemmevansken. Med subjektiv komponent menes klientens egen opplevelse av stemmen (Lindestad & Södersten, 2018, s. 287). Dersom en person har hørbare dysfoniske symptomer, men ikke synes at vansken er til besvær for kommunikasjon, trenger det ikke nødvendigvis regnes som en stemmevanske. Motsatt kan klienten oppleve vansker med kommunikasjonen uten hørbare symptomer og likevel ha en stemmevanske. Dette er fordi definisjonen også inkluderer en stemme som ikke fungerer som den skal som en stemmevanske.

Stemmevansker kan deles inn i ulike hovedkategorier. Det er imidlertid ulike måter å kategorisere på, men en særlig gjeldene inndelingen av stemmevansker er å skille mellom organiske stemmevansker og funksjonelle stemmevansker Przysiezny & Przysiezny (2015, s. 203). I min masteroppgave vil jeg støtte meg til denne inndelingen. En organisk stemmevanske kjennetegnes av at det finnes synlige eller avvikende patologiske endringer i taleorganet (Vlot et al., 2016, s. 48). Det er imidlertid viktig å nevne at andre kategoriseringer benyttes for å unngå uklarheter og misforståelser. Noen skiller for eksempel ut jobbrelaterte stemmevansker (work-related voice disorder) som en egen kategori (Mikolajcikova et al, 2019, s. 38). Denne kategorien rommer mange ulike typer stemmevansker som kan oppstå av jobbrelaterte situasjoner. Nevrologiske stemmevansker blir brukt som egen kategori av noen (Carding et al., 2017, s. 201), mens andre inkluderer denne kategorien under organiske stemmevansker (Watts & Awan, 2019, s. 30). Nevrologiske stemmevansker kjennetegnes av at nerver eller nervebaner som påvirker muskler i strupe har blitt skadet eller delvis eller helt

kuttet av (Lindestad, 2008, s. 327). En annen kategorisering av stemmevansker er funksjonelt-organiske stemmevansker (Vlot et al., 2016, s. 48). En funksjonelt-organisk stemmevanske er en vanske hvor overbelastning eller uhensiktsmessig bruk av stemmen av gitt seg utslag som en synlig endring i taleorganet. En stemmevanske kan starte av en funksjonell karakter og over tid resultere i en organisk vanske (Vlot et al., 2016, s. 48). Ut fra oppgavens problemstilling er det særlig relevant å presentere teori om funksjonelle stemmevansker i denne masteroppgaven.

2.2.1 Funksjonelle stemmevansker

Funksjonelle stemmevansker gir utfordringer med stemmen uten at det finnes synlige eller strukturelle avvik i taleorganet (Chung et al., 2018, s. 313). Ved en funksjonell stemmevanske har klienten tilsynelatende normal larynx og laryngeal funksjon ved undersøkelser (Carding et al., 2017, s. 201). Dette innebærer en undersøkelse med instrumenter som for eksempel endoskop, laryngoskop eller lignende som regel utført av en øre-nese-hals lege (Peak, 2015, s. 17). Undersøkelsen tar sikte på å avdekke strukturelle eller synlige årsaker i taleorganet for å utelukke organisk opphav til stemmevansken. Når undersøkelsen så er gjort kan diagnosen funksjonell stemmevanske vurderes. Diagnosen funksjonell stemmevanske stilles deretter på bakgrunn av klientens subjektive opplevelse av stemmen og ubehag knyttet til stemme i tillegg til de hørbare dysfoniske symptomene som finner sted (Lindestad & Södersten, 2008, s. 287). Slike symptomer kan for eksempel være heshet, presset stemme, svak stemme eller afoni, men også andre symptomer som tretthet, sårhet, anspent muskulatur, ubehagsfølelse i halsregionen eller klumpfølelse i halsen kan være til stede. Symptomene oppleveres som individuelle fra person til person og kan opptre alene eller i kombinasjon med hverandre (Chung et al., 2018 s. 313). Funksjonelle stemmevansker har en relativt høy forekomst. Ifølge Roy et al (2004, s. 289) har 60% av lærere opplevd stemmevansker i løpet av livet, og de fleste av disse har funksjonelle stemmevansker (Preciado-López et al., 2008, s. 501).

Funksjonelle stemmevanskers opphav har flere årsaker som kan opptre alene eller i kombinasjon. Særlig to årsaksforhold diskuteres: et habituell opphav som kan skyldes overbruk og uhensiktsmessig bruk av stemmen og et psykogent opphav til vansken (Tierney et al., 2021, s. 1957). Det habituelle opphavet til funksjonelle stemmevansker handler om at klienten anvender stemmen på en uhensiktsmessig måte (Reetz et al., 2019, s. 317). Synonymer til vansken som innebærer en habituell årsak er for eksempel «muscle tension dysphonia» (Carding et al., 2017, s. 201). Habituelle vaner kan blant annet dreie seg om et

negativt pustemønster, ufri villig press på strupen eller lite kontakt med diafragma (Shewell, 2009, s. 299-300). Det er også en voksende antakelse at produksjon av stemme er et fenomen som innebærer muskler fra flere deler av kroppen enn antatt. Dette innebærer blant annet kroppsholdning og muskler i skuldre og hofter (Craig et al., 2015, s. 170).

For å unngå symptomer og at annen muskulatur kompenserer, må musklene som er ansvarlig for pust arbeide hensiktsmessig. Særlig ytre strupemuskulatur står i fare for å utsettes for belastning (Lindblad, 2009, s. 19). Når muskulaturen blir sliten vil dette føre til ulike symptomer som dysfoni og andre ubehag hos klienten. Klienter med funksjonelle stemmevansker har ofte muskelspenninger i halsregionen som følger av uhensiktsmessig stemmeproduksjon (Lindblad, 2009, s. 19). Dersom det i tillegg stilles store krav til stemmebruk, for eksempel over lengre tid eller høylytt bruk av stemme, vil sjansene øke for at det skjøre samspillet mellom pust og fonasjon settes ut av spill og stemmen oppleves som sliten. Dette er en viktig årsak til at personer i stemmekrevende yrker, som for eksempel lærere, har en høyere forekomst av funksjonelle stemmevansker enn i resten av befolkningen (Mikolajcikova et al, 2019, s. 38).

Det andre opphavet til funksjonelle stemmevansker er som nevnt av psykogen karakter. Mikolajcikova et al (2019, s. 41) peker på at funksjonelle stemmevansker i tillegg til å ha et habituell årsaksforhold, også kan skyldes psykogene utfordringer, ustabilitet, sterke emosjoner og stressende situasjoner. Carding et al (2017, s. 201) er enig i at funksjonelle stemmevansker kan oppstå av psykogene årsaker og trekker i tillegg frem faktorer som stress, traume eller omveltninger i livet. Det er vist en relasjon mellom stemmevansker og emosjonelle faktorer (Shewell, 2009, s. 216). Om det er stemmevansker som utløser emosjonelle utfordringer eller emosjonelle utfordringer som utløser stemmevansker, kan være relevant å spørre, men det antas at emosjoner og stemmevansker kan påvirke hverandre (Shewell, 2009, s. 216). Stemmen gjenspeiler våre følelser og tanker (Shewell, 2009, s. 4). Holdninger emosjoner og psykologiske aspekter ved mennesket kan ifølge Mikolajcikova et al (2019, s. 38) vise seg i stemmen. Ved en funksjonell stemmevanske som bunner i et psykogent årsaksforhold, kan denne kunnskapen være med på å gi en forståelse av vansken og av klientens situasjon. Shewell (2009, s. 19) påpeker derfor viktigheten av å arbeide holistisk med stemmevansker, for eksempel kombinere kropp og tanke.

2.2.2 Fonasteni

Fonasteni er en funksjonell stemmevanske hvor det ikke finnes avvik i taleorganet, men personen opplever vansker med stemmen (Shadi et al., 2017, s. 252-253). Vanskene gir symptomer som tap av kontroll på stemmen, heshet, luft på stemmen og innslag av afoni (Chung et al., 2018 s. 313). Mange opplever stemmetretthet, lite kraft på stemmen, stor respiratorisk anstrengelse ved stemmebruk og fysiske symptomer som ubehag, sårhet, tørrhet og stramhet i halsregionen. Personen med fonasteni kan ha en eller flere av de overnevnte symptomene alene eller i kombinasjon. Fonasteni er en relativt vanlig stemmevanske og den vansken det er vanligst å søke hjelp for. I en studie fra USA kommer det frem at fonasteni utgjorde 45 prosent blant alle stemmevansker (Shadi et al., 2017, s. 252-253). Særlig personer i stemmekrevende yrker som sangere, lærere og lignende er spesielt utsatt for å oppleve fonasteni (Da Rocha et al., 2021, s. 23). Fonasteni kan oppleves som krevende av de som rammes. For eksempel har lærere rapportert at stemmevansken påvirker både sosiale, emosjonelle og funksjonelle aspekter (Da Rocha et al., 2021, s. 324).

Årsakene til å utvikle fonasteni ser ut til å være flere (Shadi et al., 2017, s. 253), men fonasteni har en klar habituell årsakssammenheng (Surgeon, 2001, s. 11; Lindestad & Södersten, 2008, s. 287). Muskulære spenninger i halsregionen og ubalanse i det muskulære systemet kan forårsake symptomene. Overbruk av stemmen kan innebærer høy lyd som for eksempel roping eller langvarig bruk av stemmen uten hvile. Stemmen kan også bli påvirket negativt av mye hosting og kremting (Mikolajcikova et al., 2019, s. 39). Fonasteni er det som på folkemunne kan omtales som stemmetretthet eller prestesyke fordi dette er yrkesgrupper hvor stemmen potensielt kan utsettes for mye belastning. Stemmevansken er noe vanligere hos kvinner enn hos menn. I disse yrkene finner vi en overvekt av kvinner og dette kan være noe av grunnen til at flere kvinner oppsøker hjelp (Lindestad & Södersten, 2008, s. 288).

2.2.3 Funksjonell afoni

Afoni er et begrepet som rommer mye. Som beskrevet innledningsvis kan afoni både sees på som et symptom som kan forekomme ved alle typer stemmevansker. Det er imidlertid ikke afoni som symptom som er fokuset i denne masteroppgaven. Oppgaven setter søkelys på diagnosen funksjonell afoni. Vansken kategoriseres som en funksjonell stemmevanske fordi det ikke finnes noen avvik eller strukturelle feil eller sykdom i taleorganet (Sinkiewicz et al., 2013, s. 11). Afoni betyr bortfall av stemme, altså befinner personen seg i en situasjon hvor det er umulig å lage lyd (Ganos et al., 2016, s. 21). Ved funksjonell afoni er fremdeles

hosting, kremting og harking mulig. Personen som er rammet av funksjonell afoni kan ha vansker med å få stemmeleppene til å legge seg inntil hverandre i tilstrekkelig grad for å produsere lyd og vil kun oppnå hvisking. Dette kan betegnes som nonadducted hyperfunction. Motsatt kan stemmeleppene presses for hardt sammen eller påføres spenning som forhindrer fonasjon. Dette betegnes som adducted hyperfunction (Gillespie et al., 2013, s. 482)

Funksjonell afoni har en relativt lav forekomst med omkring 0,4 prosent av den generelle befolkningen. Kvinner er oftere rammet enn menn, og aldersgruppen som dominerer er mellom 14 og 35 år (Sinkiewicz et al., 2013, s. 11). Diagnosen blir betegnet som en konversjonslidelse (Tezcaner et al., 2019, s. 250). En konversjonslidelse kan ikke forklares ut fra en medisinsk eller nevrologisk tilstand, men gir seg utslag i kroppslige sensoriske og motoriske symptomer. I tilfeller med funksjonell afoni vil utslagene vise seg som bortfall av stemme ved at stemmeleppene ikke klarer å addusere og abduere slik de skal. En konversjonslidelse som funksjonell afoni er ofte en følge av traumatiske hendelser, stress eller en negativ livshendelse. Det er også antatt at det jevnt over er mer depresjon, angst og personlighetsforstyrrelser blant konversjonslidelser enn i den generelle befolkningen (Al-Balas et al., 2021, s. 1). Dette gjelder også for funksjonell afoni hvor depresjon og angst ofte kan forekomme sammen med vansken (Tezcaner et al., 2019, s. 253).

2.3 Forskningsgjennomgang

Ved funksjonelle stemmevansker slik som funksjonell afoni og fonasteni, finnes det ulike aspekter som kan arbeides med. Jeg vil nå presentere relevant forskning på feltet.

2.3.1 Kartlegging av funksjonell afoni og fonasteni

Målet med kartlegging er å identifisere hvilken stemmevanske det er snakk, dens innvirkning på livet og hvordan denne vansken kan behandles. På bakgrunn av dette utarbeides det en behandlingsplan. I tillegg kan kartlegging vurdere fremgang av behandling (Behrman, 2005, s. 454). Ifølge Behlau et al (2015, s. 244) er det fire aspekter som bør inkluderes i en helhetlig kartlegging av stemmevansker: en visuell laryngeal undersøkelse, auditiv persepsjonsundersøkelse, aerodynamiske og akustiske parametere og selvrapporteringskjemaer. Fordi visuell undersøkelse bare hjelper et stykke på veien ved funksjonelle stemmevansker, ligger ifølge Reetz et al (2019 s. 317) nøkkelen i de tre andre aspektene.

En visuell laryngeal undersøkelse dreier seg om en medisinsk visuell gjennomgang av larynx. Dette kan utføres med et endoskop for eksempel fiberendoskopi enten oralt gjennom munn

eller via nese med et laryngoskop. Dette er en gjennomgang av de viktigste funksjonene og anatomiske forholdene i larynks og vil hjelpe oss å fortelle om stemmevansken er av funksjonell eller organisk art (Peak, 2015, s. 17). Undersøkelsen utføres som regel av en øre-nese-hals lege. Eksaminasjonen utføres ofte før klienten har kommet til logoped (Behlau et al., 2015, s. 244-245). Shewell (2009, s. 5) påpeker at man som profesjonell stemmeterapeut har et ansvar om å henvise videre til medisinsk utredning. Shewell (2009, s. 5) forteller videre at langvarig heshet eller begrensning av stemmen alltid bør undersøkes nærmere.

Auditiv persepsjonsundersøkelse dreier seg om å identifisere grad av vansken gjennom å vurdere stemmelyd. Dette kan baseres på observasjon eller på kartleggingsverktøy (Reetz et al., 2019, s. 317). I spontantale kan logopeden observere stemmens hørbare kvalitet gjennom å lytte til klang, resonans, stemmestyrke og utholdenhet. Det finnes imidlertid også kartleggingsverktøy som tar sikte på å kartlegge slike forhold. Det mest brukte er Grade-Roughness-Breathiness-Asthenia-Strain scale (GRBAS). Dette er ifølge Reetz et al (2019, s. 317) det mest brukte verktøyet innen kartlegging av auditiv persepsjon. GRBAS er et selvrapporteringsverktøy som består av komponentene grade (grad), roughness (grovhet), breathiness (luft), asthenia (asteni) og strain (anstrengthet) (Kojima et al., 2021, s. 580).

Med aerodynamiske og akustiske parametere menes måling av stemmekvaliteten gjennom en programvare på datamaskin. På den måten kan stemmekvaliteten måles mer nøyaktig, og denne formen for kartlegging gir en objektiv måling. Ved hjelp av måling før og etter behandling kan man sammenligne for å undersøke om den ga effekt. Det vil imidlertid være ulikheter mellom klienter basert på kjønn, alder og annen individuell karakteristikk (Reetz et al., 2019, s. 319). En ulempe med denne typen akustisk kartlegging, er at logopeden eller den utøvende stemmebehandleren må være kompetent i bruk av programvaren (Behlau et al., 2015, s. 245).

Det finnes en rekke selvrapporteringsverktøy for å kartlegge stemmevansker. Disse verktøyene kan benyttes ved alle typer stemmevansker, inkludert funksjonelle stemmevansker som funksjonell afoni og fonasteni. Mye brukte verktøy er Voice Handicap Index, Voice-related Quality Of Life, Voice Symptom Scale og Visual Analogue Scale (Shewell, 2009, s. 54; Naunheim et al., 2020, s. 91). Verktøyene har fokus på hvordan stemmevansken påvirker personens liv. De er selvrapporterings-skjemaer og dermed vil man få innblikk i den enkeltes subjektive opplevelse av vansken. Ved en funksjonell stemmevanske som funksjonell afoni og fonasteni, kan et slikt kartleggingsverktøy som baserer seg på selvrapportert opplevelse av

vansken være hensiktsmessig. Dette kan begrunnes med at det ved funksjonelle stemmevansker ikke finnes noen strukturelle endringer i taleorganet og man må ta utgangspunkt i klientens egen opplevelse, i tillegg til de hørbare symptomene (Carding et al., 2017, s. 201). Det er i stor grad klienten selv som vurderer hvor problematisk vansken er. Jeg har valgt å gi en presentasjon av Voice Handicap Index (VHI) i neste avsnitt. Valget er basert på at dette kartleggingsverktøyet er ett av få som er oversatt til norsk (Karlsen, 2013, s. 26), og at dette verktøyet er blant de mest brukte på verdensbasis (Portone et al., 2007, s. 272).

VHI ble utviklet i USA og er et selvrapporteringskjema utformet med spørsmål innen temaer som blant annet stemmen som kommunikasjonsverktøy, påvirkning på personlig og sosialt liv, og generell livskvalitet (Shewell, 2009, s. 54-56). VHI innebærer påstander som gir oss svar på hvordan stemmen påvirker den enkelte i deres hverdagsliv og på den måten deres subjektive opplevelse av stemmevansken gjennom at klienten graderer påstanden og sin opplevelse knyttet til påstanden. Eksempler på slike påstander er «jeg blir stresset av stemmen min» og «stemmen min får meg til å føle meg utilstrekkelig» (Jacobsen et al., 1997, oversatt av Karlsen et al., 2013). Skjemaet består originalt av 30 påstander hvor klienten kan rangere fra «never» til «always». I følge Alanzi et al (2018, s. 151) samler verktøyet den viktigste kliniske informasjonen som trengs. I 2004 kom også en forenklet versjon av VHI med 10 påstander fremfor 30. Denne kan være mindre tidkrevende å benytte og enklere å administrere. En generell oppfatning er at det finnes grunnlag for å si at VHI er et tilfredsstillende verktøy basert på høy reliabilitet og validitet i store kontrollerte studier (Shewell, 2009, s. 54; Karlsen et al., 2013, s. 235). Verktøyet er oversatt til en rekke andre språk (Alanzi et al., 2018, s. 151), deriblant nederlandsk, tysk, fransk, italiensk, portugisisk og norsk (Karlsen et al., 2013, s. 235). Den norske versjonen ble oversatt av én norsk logoped og en norsk lege, deretter evaluert av 6 logopeder. Det ble så foretatt nødvendige endringer. Deretter ble den norske versjonen oversatt tilbake til engelsk for å kontrollere at det var lignende ordlyd. Til slutt ble det foretatt en pilotstudie hvor verktøyet ble testet blant en kontrollgruppe bestående av personer uten stemmevansker (Karlsen et al., 2013, s. 235).

Watts & Awan (2019, s. 211) peker i tillegg til fysisk undersøkelse og selvrapporteringskjemaer på å inkludere pasienthistorie gjennom samtale med klienten. Dette innebærer å sette seg inn i pasienthistorien og få tak i klientens opplevelse av vansken. Når startet vansken, hvordan påvirker den deg i hverdagsliv, sosialt og i jobbliv, og hvilke medisinske og miljømessige faktorer kan påvirke vansken? (Watts & Awan, 2019, s. 211-

212). Å forklare klientene hva som forårsaker stemmevansken, kan gi en følelse av kontroll og det anbefales å gjøre dette før man går videre med tiltak (Shewell, 2009, s. 52). Dette kan for eksempel innebærer å inkludere han eller henne i å undersøke hva som kan være årsaken til vansken. I enkelte tilfeller kan personen være helt uten idé om hvorfor stemmen har blitt som den har blitt. Andre ganger har personen det klart for seg og dette vil være av vesentlig karakter for logopeden som skal nøste opp i årsaken til vansken (Lindestad og Södersten, 2008 s. 288).

I samtale med klienten er det viktig å tenke gjennom forhold som er belastende for stemmen slik at man kan forsøke å minimere de så mye som mulig. Faktorer som stress eller psykiske spenninger kan også være aktuelle å få et overblikk over (Lindestad & Södersten, 2008, s. 288). I kartleggingen av vansken er det viktig å snakke med personen om hvilke medisinske tilstander som kan påvirke stemmen og eventuelt anbefale å kontakte lege dersom det skulle være mistanke om vansker utenfor det logopediske området. Medisinske tilstander som reflux, altså mageinnhold som kommer opp i spiserør og hals, kan påvirke stemmen. Det samme gjelder astma og allergi som kan bidra til at det er vanskeligere å fonere (Lindestad & Södersten, 2018, s. 288). Klientens motivasjon, allmenne helse både fysisk og psykisk og i hvor stor grad klienten opplever krav til stemmebruk i arbeidsliv og fritid er faktorer som bør kartlegges. Også aspekter som økonomi, tilgang til ressurser, tilgjengelig materiale og prioritering av andre medisinske tilstander må vurderes. Mål bør også drøftes sammen med klienten slik at man står på likefot (Iwarsson, 2008, s. 264).

2.3.2 Tiltak ved funksjonell afoni og fonasteni

Tiltak og stemmebehandling vil bli brukt som synonymer da innholdet refererer til det samme. Det finnes en rekke tiltak i arbeidet med funksjonelle stemmevansker som funksjonell afoni og fonasteni. På generell basis har man funnet belegg i forskning for å bruke generell stemmebehandling på begge vanskene (Tezcaner et al., 2019, s. 253; Carding et al, 2017, s. 202). Formålet med studien til Tezcaner et al (2019) var å undersøke effektiviteten av stemmebehandling for klienter med psykogene stemmevansker inkludert funksjonell afoni, sammenlignet med behandling hos psykolog. 58 klienter med funksjonell afoni var med i undersøkelsen. Konklusjonen var at stemmebehandling var effektiv for disse klientene, men at psykolog anbefales som en del av behandlingen fordi dette forebygger tilbakefall av vansken. I 2017 publiserte Carding et al (2017) en artikkel hvor effekten av stemmebehandling på fonasteni ble undersøkt. Artikkelen gir en samling og oppsummering av forskning på effekten

av stemmebehandling hos ulike diagnoser deriblant fonasteni. Målet med stemmebehandlingen for fonasteni var både å gjenopprette en «normal» stemme, og å få en stemme som tilfredsstilte sosiale, emosjonelle og jobb relaterte behov. Både direkte og indirekte stemmebehandling viser seg å ha en effekt på fonasteni i denne studien. Tiltakene ble utført av stemmebehandlere eller logoped.

Tiltak kan videre deles inn i direkte og indirekte tiltak (Carding et al., 2017, s. 203; Tezcaner et al., 2019, s. 251). Carding et al (2017, s. 203) forklarer direkte tiltak som konkrete metoder eller øvelser som går direkte på de fysiologiske aspektene med stemmen, for eksempel fonasjon i rør og resonansterapi. Indirekte tiltak handler om å legge til rette i miljøet til klienten for å forbedre stemmevansken. Indirekte tiltak kan også romme veiledning og pedagogikk, men Carding et al (2017, s. 203) og Tezcaner et al (2019, s. 251) inkluderer også bevisstgjøring, pusteøvelser og avslapningsøvelser i kategorien direkte stemmebehandling. Jeg har gjort et utvalg av øvelser som vil bli presentert i de kommende avsnittene. Dette dreier seg om øvelser som egner seg til flere stemmevansker på tvers av diagnosene, inkludert funksjonell afoni og fonasteni. Utvelgelsen er basert på kunnskap om viktigheten av en hensiktsmessig pust, fonasjon og resonans i arbeidet med funksjonelle stemmevansker som tidligere ble presentert. Årsaken til at jeg velger å slå sammen de to diagnosene er at generell stemmebehandling har vist seg effektivt hos begge vanskene, og fordi det ikke er klare prosedyrer for tiltak for vanskene (Tezcaner et al., 2019, s. 253; Carding, 2017, s. 202).

Et indirekte tiltak er arbeid med pust. Pusten er drivkraften og støtten til stemmen, og musklene som har ansvar for pust må derfor arbeide hensiktsmessig (Seikel et al., 2019, s. 185). Det er derfor ønskelig å jobbe med en abdominal pust (Shewell, 2009, s. 293-295). Arbeid med pust er en mye utbredt metode blant logopeder og stemmebehandlere (Marangom et al., 2018, s. 192). Ulike øvelser kan benyttes for å få i gang et optimalt pustemønster. En måte man kan gjøre dette på er å sitte med lukkede øyne og bli oppmerksom på pusten. En annen mulighet er å holde hånden på magen og kjenne hvilken vei den går når man puster inn og når man puster ut. For eksempel kan øvelser som innebærer bevegelse være nyttig. Også ulike posisjoner som å stå, ligge eller sitte fremoverlent kan være aktuelle (Shewell, 2009, s. 293-295). En systematisk litteratur review artikkel gikk gjennom 23 artikler fra databasene PubMed, Scopus og CINAHL (Desjardins et al., 2017, s. 648). Målet med de gjennomgåtte artiklene var å undersøke evidensen for pusteøvelser for klienter med stemmevansker. Disse studiene dreier seg altså om mange typer stemmevansker. Resultatet viser at evidens avhenger

av klientens individuelle respiratoriske behov og behov omkring stemmevansken (Desjardins et al., 2017, s. 648).

Fonasjon i rør er et direkte tiltak og en utbredt metode internasjonalt blant logopeder og stemmebehandlere (Enflo et al., 2013, s. 1530). Øvelsen mangler noe evidens for å si om det fungerer eller ikke. En undersøkelse konkluderte imidlertid med at fonasjon i rør kan redusere antall akustiske svingninger av stemmebåndene, men sier videre at det trengs mer forskning (Horáček et al., 2019, s. 2242). Fonasjon i rør ble først presentert av professor Sovijärvi i 1960 og er en øvelse brukt på ulike stemmevansker av varierende grad. Øvelsen innebærer å fonere i et rør av ulikt materiale, for eksempel glass eller silikon, i vann (Simberg & Laine, 2007, s. 2). Den høye motstanden fra vannet og røret vil føre til at det subglottale trykket faller. I tillegg oppnår stemmeleppene en slags massasjeeffekt (Enflo et al., 2013, s. 1530). Enflo et al (2013, s. 1530) sier videre at denne effekten særlig er gunstig for klienter med forhøyet spenning og press ved stemmeproduksjon. Denne øvelsen kan derfor være hensiktsmessig å benytte for klienter med funksjonell afoni og fonasteni, for å avlaste indre og ytre strupemuskulatur.

Det finnes flere variasjoner av øvelsen. For eksempel kan man fonere i røret på ulike lyder. En variant går også ut på å fonere gjennom røret i luften. Metoden har ifølge Simberg & Laine (2007, s. 2) vist seg å gi gode resultater blant personer med stemmevansker. Det har også vist seg at ulike rør kan ha ulik effekt på ulike personer. Også tykkelsen på røret, hvor mange cm som blir senket ned i vannet og hvilken posisjon røret befinner seg i kan være av betydning. Disse faktorene avhenger blant annet av personens alder, stemmetype og stemmevanske. Fonasjon i rør bør derfor baseres på klientens mål og vanske (Simberg & Laine, 2007, s. 3).

2.4 Teoretisk referanseramme

Ved logopedisk arbeid befinner vi oss i en situasjon hvor vi må støtte oss til en helhetlig kompetanse. Dette innebærer både teori og utførelse, men også iboende medmenneskelige egenskaper som vi tar med oss i en profesjonell sammenheng. I logopedyrket må man derfor mestre alle tre aspektene for å gi et helhetlig tilbud til klienten. For å kunne sette logopedisk arbeid inn i en teoretisk referanseramme har jeg valgt å støtte meg til Skau (2018, s. 57) sin kompetansetrekant. Modellen beskriver ulike aspekter vi har med oss i møte med mennesker og i relasjon til andre i en profesjonell sammenheng. Trekanten består av tre komponenter: teoretisk kunnskap, yrkesspesifikke ferdigheter og personlig kompetanse. Disse tre henger

nøye sammen, de påvirker hverandre og er avhengige av hverandre. Særlig personlig kompetanse vil være viktig i yrker hvor møte mellom mennesker er sentralt, slik som i logopedyrket (Skau, 2018, s. 58).

Med teoretisk kunnskap menes ulike former kunnskap. Dette kan dreie seg om evidensbasert kunnskap og praksis, fakta- og allmennkunnskap og forskningsbasert vitenskap. Ifølge Skau (2018, s. 58) er teoretisk kunnskap nødvendig for å være en kompetent yrkesutøver. I en logopedisk sammenheng vil teoretisk kunnskap dreie seg om relevant forskning og teori på feltet, men også om lovverk knyttet til arbeidet. For eksempel kan teoretisk kunnskap i en logopedisk sammenheng handle om kunnskap om funksjonelle stemmevansker og kunnskap om logopedens yrkesetiske retningslinjer. Kjennskap til fagbegreper og modeller vil inngå som teoretisk kunnskap. Også systemrettet kunnskap, kunnskap om regelverk og lover hører inn under denne kategorien.

Yrkesspesifikke ferdigheter handler om det spesifikke håndverket innen vårt yrke og hvordan vi utfører det. Inn under slike ferdigheter inngår anvendelsen av metoder, øvelser, teknikker, verktøy og lignende. Det dreier seg helt konkret om selve den praktiske utførelsen (Skau, 2018, s. 59). Tradisjonelt sett er håndverksprofesjoner tuftet på denne formen for kunnskap. Et eksempel i en logopedisk sammenheng vil være anvendelsen av metoden fonasjon i rør eller kartleggingsverktøyet VHI. Det påpekes imidlertid at selv om man kan ha gode yrkesspesifikke ferdigheter, så har det mindre verdi dersom ikke også den teoretiske kunnskapen strekker til. Dette kan for eksempel gjelde i yrker som sykepleie eller lege hvor man er helt avhengig av begge formene for kunnskap for å kunne utøve yrket. I tillegg argumenteres det for viktigheten av personlig kompetanse og det blir understreket at denne formen for kompetanse er minst like viktig som teoretisk kunnskap og yrkesspesifikke ferdigheter (Skau, 2018, s. 60).

Personlig kompetanse handler om hvem vi er som person i møte med andre mennesker i en profesjonell sammenheng. Gjennom vår personlige kompetanse har vi en iboende og tilegnet kunnskap som vi har med oss. Personlig kompetanse kan beskrives som en kombinasjon av kvaliteter, egenskaper, holdninger og ferdigheter vi som mennesker besitter og hvordan vi intuitivt bruker dette i ulike profesjonelle situasjoner (Skau, 2018, s. 61). Eksempler på slik kompetanse kan være evne til å lytte, vise empati, kreativitet, åpenhet for alternative løsninger, evne til menneskelig kontakt og samarbeidsevne (Skau, 2018, s. 73). Som logoped møter man klienter i ulike livssituasjoner. Skau beskriver (2018, s. 93) hvordan tillit og

trygghet er grunnleggende i arbeidet med mennesker. Gjennom vår personlige kompetanse må vi lese klientene og streve etter å gi den tryggheten og tilliten som trengs. Med bakgrunn i at stemmen også er et psykogent fenomen, kan det være hensiktsmessig å streve etter stor grad av trygghet blant disse klientene. Klienten befinner seg i en sårbar posisjon og i en underlegen posisjon. En måte å utfordre denne posisjonen på er å la klienten opptre som ekspert på sin vanske, mens man selv trer i bakgrunnen. Det handler om å stille spørsmål og undre seg sammen med klienten, snarere enn å ta beslutninger på vegne av den andre (Skau, 2018, s. 30).

3. Metode

Problemstillingen er: *hvordan beskriver logopeder arbeidet med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni?*

I dette prosjektet ble data innhentet i form av fem semi-strukturerte intervjuer. Informantene var logopeder med erfaring med arbeid med funksjonell afoni og fonasteni. Denne studiens vitenskapsteoretiske ståsted springer ut fra humanvitenskapen, med en hermeneutisk-fenomenologisk tilnærming. Dette kan begrunnes med at beskrivelsene informantene gir om fenomenet funksjonell afoni og fonasteni refererer til en fenomenologisk tilnærming, mens tolkningen både som informantene gjør og som jeg gjør, refererer til en hermeneutisk tilnærming. Studien baserer seg på kvalitativ metode. I det følgende vil oppgavens vitenskapsteoretiske ståsted diskuteres, deretter presenteres forskningsdesign og metode, det kvalitative intervjuet, utvalg og analyse. Deretter vil reliabilitet, validitet og generaliserbarhet bli drøftet. Til slutt reflekteres det over etiske overveielser i prosjektet.

3.1 Oppgavens vitenskapsteoretiske ståsted

Prosjektets vitenskapelige ståsted springer ut fra humanvitenskapen. Dette begrunnes med at det i humanvitenskapen handler mer om å forstå enn å forklare og særlig den menneskelige verden med våre handlinger, ytringer og produkter og resultatet av disse legges vekt på i denne vitenskapsteoretiske tilnærmingen (Anker, 2020, s. 50). Når problemstillingen tar sikte på å undersøke hvordan logopeder beskriver arbeidet med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni, ønsker den å se på hvordan logopeder forstår snarere enn forklarer. Den ser for eksempel ikke etter tendenser eller sammenhenger i tallmateriale som ønsker å forklare, men etter rike beskrivelser som tar sikte på å gå i dybden og forstå. Den ønsker også å få svar på informantenes ytringer slik som humanvitenskapen peker på.

Anker (2020, s. 50) påpeker at forståelse innen humanvitenskapen alltid går gjennom fortolkning. En teori som forklarer dette er hermeneutikken. Ifølge hermeneutikken er fortolkning grunnleggende for vår orientering i verden og det er på den måten vi danner vår subjektive forståelse av den (Anker, 2020, s. 50). Måten vi fortolker og forstår verden på avhenger av vår forforståelse, det vil si vår bagasje som vi bærer med oss, som for eksempel våre erfaringer, bakgrunn, fordommer eller vår trosoppfatning (Krogh, 2014, s. 49). Denne forforståelsen danner vårt grunnlag for hvilket perspektiv vi har når vi fortolker og det er derfor vesentlig å redegjøre for disse. Logopedenes forforståelse og den konteksten de er en del av farger datamateriale. Hvilke perspektiver de bærer med seg i intervjusituasjonen og i tolkning av mine spørsmål var relevant å reflektere over. Eksempler på andre aspekter som er med på å påvirke forskningsprosessen er informantenes tidligere arbeidserfaringer, erfaringer med klientgrupper, ulike diagnoser, tidligere utdanning, alder og kjønn. Hvilke teoretisk utgangspunkt har de? Hvilke tidligere erfaringer bygger de arbeidet sitt på?

Også forskerens forforståelse bør ifølge Anker (2020, s. 51) vektlegges. Særlig ved intervjuer hvor forskeren selv er instrument for innsamling av data, er forforståelsen en stor del av forskningen (Dalland, 2012, s. 152). En teori som legger vekt på forskerens forforståelse er den hermeneutiske sirkel (Anker, 2020, s. 51). Teorien innebærer at man pendler fra forforståelse til forståelse ved at man får ny innsikt og gradvis avdekker mer kunnskap. Forforståelsen vår vil påvirke forståelsen og forståelsen vil videre påvirke forforståelsen (Krogh, 2014, s. 53). Som forsker går jeg inn med min forforståelse med mine interesser, oppfatninger, teorier og min kunnskap som vil farge forskningsprosessen. Studien vil også være påvirket av mine forkunnskaper innen emnet funksjonelle stemmevansker, for eksempel gir tidligere utdanning innen spesialpedagogikk og nåværende studie innen logopedi et teoretisk grunnlag som jeg bærer med meg. Dette påvirker for eksempel hvilke spørsmål som velges i intervjuguiden, men også tolkning av informantenes utsagn. Jeg som forsker har også fått ny forståelse gjennom forskningsprosessen ved at jeg har fått mer kunnskap og erfaring knyttet til funksjonelle stemmevansker noe som igjen bidrar til en annerledes forforståelse.

Ifølge Anker (2020, s. 51) tar fenomenologi utgangspunkt i en hermeneutisk virkelighetsforståelse gjennom menneskers tolkning av et fenomen. Til forskjell fra hermeneutikken, tar fenomenologien utgangspunkt i den enkeltes subjektive opplevelse og deres erfaring av et konkret fenomen (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 45). I prosjektet har dette konkret dreid seg om informantenes beskrivelse knyttet til fenomenene «arbeid med

funksjonell afoni og fonasteni», gjennom den forforståelsen de har og den tolkningen de gjør. Et fenomen fremstår ulikt fra person til person ut fra deres interesser, erfaringer og bakgrunn (Johannessen et al., 2019, s. 78). For å finne frem til informantenes beskrivelser av fenomenet er det et poeng at man som forsker skal tre i bakgrunnen (Anker, 2020, s. 51). Jeg har derfor strevd etter å oppnå så høy grad av objektivitet som mulig fordi mine perspektiver, erfaringer og meninger er mindre relevante i denne sammenhengen når vi søker å finne frem til informantenes subjektive opplevelse. Dette innebærer konkret at jeg har benyttet meg av veileder og medstudenter som har sett gjennom intervjuguide. I tillegg har jeg bevisst reflektert over forforståelsen min. I tolkningen av materialet har jeg forsøkt å se det som et resultat av informantenes forforståelse og fortolkning i tillegg til min egen.

3.2 Forskningsdesign og metode

Med bakgrunn i problemstillingen ble kvalitativ metode benyttet i prosjektet. Dette begrunnes med at kvalitativ metode tar sikte på å finne kvalitet og det spesielle ved fenomenet og at man er man opptatt av å forstå hvordan mennesket oppfatter verden (Johannessen et al., 2019, s. 93). Dette innebærer konkret å finne det spesielle ved fenomenet som i dette prosjektet er arbeidet med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni og hvordan informantene beskriver dette arbeidet med vanskene fra deres synsvinkel. For å besvare problemstillingen har det vært hensiktsmessig å dykke inn i det unike og spesielle i teamet, noe som kvalitativ metode tar sikte på. Særlig egnet er det å benytte kvalitativ metode dersom det skal forskes på et fenomen som er lite kjent og som vi ønsker å forstå bedre (Johannessen et al., 2019, s. 28). Av den innledende bakgrunnsdelen i oppgaven kommer det frem at det mangler noe forskning som ser arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni fra et kvalitativt ståsted og hvordan logopeder selv beskriver arbeidet. I en kvantitativ undersøkelse kreves et større antall logopeder (Befring, 2020, s. 108), noe som er vanskelig innenfor et lite felt slik som stemmefeltet. Min problemstilling tar imidlertid liten grad sikte på å finne kvantifiserbar data som kan konkretiseres i tall og generaliseres til en større gruppe. I tillegg gir en kvalitativ tilnærming større grad av mulighet og rom for refleksjon hos logopedene. Videre ville kanskje én metode ha fungert bedre for noen, mens andre metoder har fungert bedre for andre. For å få innsikt i slike beskrivelser kreves det en åpnere dialog som gir innblikk i den enkelte logopeds opplevelse.

3.2.1 Kvalitativt intervju

For å kunne nå frem til menneskers beskrivelse slik som problemstillingen tar sikte på, har jeg valgt en innsamlingsmetode som gir informantene rom for stor frihet til å kunne uttrykke seg. Et kvalitativt intervju er en metode som gir mulighet til dette. Ved intervju kan vi gjennom samtale forstå hverandre, svare på hverandres spørsmål og informanten kan gi dype og detaljerte beskrivelser (Postholm & Jacobsen, 2017, s. 99). Til tross for at man kan ha et åpent kommentarfelt, ville et spørreskjema som nevnt gi mindre fylldige svar enn et kvalitativt intervju. Heller ikke observasjon ville gitt like stor grad av rom og frihet til å utype fenomener. I tillegg har jeg som forsker hatt mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål for å kunne forsikre meg om at jeg har forstått informanten riktig og kunne gitt informanten mulighet til å spørre og selv være med på å forme intervjuet. På den måten kunne jeg hente inn data som muligens ikke ville ha blitt fanget opp dersom andre tilnærminger hadde blitt valgt (Johannessen et al., 2019, s. 143). Jeg valgte derfor å anvende et semi-strukturert intervju som utgangspunkt for å hente inn empiri.

Et semi-strukturert intervju kjennetegnes av at det tar utgangspunkt i en intervjuguide, men med mulighet til å hoppe frem og tilbake i rekkefølgen og stille uplanlagte spørsmål (Johannessen et al., 2019, s. 146). Jeg kunne alternativt benyttet et åpent intervju hvor spørsmål ikke er planlagt på forhånd, men ulempen med denne formen for intervju, er faren for at samtalen dreier i en retning som faller på utsiden av temaet. En annen mulighet hadde vært et strukturert intervju hvor jeg slavisk følger intervjuguiden. En ulempe med denne formen for intervju er begrenset fleksibilitet, men en fordel er at jeg i mindre grad kan påvirke informantens svar. Når jeg valgte et semistrukturert intervju utarbeidet jeg en intervjuguide med spørsmål som samlet sett tok sikte på å gi meg data som besvarer problemstillingen. Under intervjuene holdt jeg en viss struktur med en logisk oppbygning som for eksempel å starte med introduksjonsspørsmål for å introdusere temaet for informanten. Deretter stilte jeg nøkkelspørsmålene som tok sikte på å besvare det aktuelle temaet som i mitt tilfelle var arbeid med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni. Og til slutt stilte jeg avslutningsspørsmål for å sikre at informanten fikk sagt det hun eller han ønsket (Johannessen et al., 2019, s. 148). Det var hele tiden rom for fleksibilitet i intervjuet, men intervjuguiden ble tematisert med en innledning, hoveddel og avslutning. (Se vedlegg 4 for intervjuguide). Det ble brukt lydbåndopptaker slik at jeg senere kunne gå tilbake å høre intervjuene. Dette gav meg mulighet til å fange opp mer data enn dersom jeg baserte meg på kun notater. Intervjuene ble gjort én til én slik at informantene ikke ble påvirket av hverandre.

Intervjuene hadde ulik lengde hvor det korteste hadde en varighet på 33 minutter og det lengste på 1 time og 40 minutter. På grunn av pandemien var det lite forsvarlig å møtes fysisk og det ble derfor besluttet å gjøre intervjuene på trygge digitale plattformer. På den måten fikk jeg både sett og hørt informanten og forskjellen fra et fysisk møte var liten. Ved ett av intervjuene sviktet imidlertid teknologien og intervjuet ble gjort over telefon. Dette gjorde at kroppsspråk, gester og mimikk falt ut, men jeg fikk likefult et intervju rikt på informasjon.

3.2.2 Utvalg

Som jeg har vært inne på, er det i kvalitativ forskning ønskelig å få fyldige beskrivelser om temaene man er interessert i. Jeg valgte derfor bevisst informanter som kunne gi meg tilstrekkelig informasjon (Johannessen et al., 2019, s. 111). Informantene som ble spurt om å stille til intervju måtte oppfylle kriteriene; å være utdannet logoped og å ha erfaring fra arbeid med funksjonell afoni og fonasteni. Denne formen for utvelging av informanter betegnes som kriteriebasert (Johannesen et al., 2019, s. 118). Årsakene til at disse kriteriene stiltes var at tilstrekkelig erfaring omkring arbeidet med de funksjonelle stemmevanskene, kunnskap knyttet til temaet og formelle kvalifikasjoner som logoped er avgjørende for kvaliteten på samtalen. Antallet informanter som er hensiktsmessig for å få nok data til å besvare problemstillingen avhenger av mengde informasjon informanten besitter og den tid man har til rådighet. Det ble gjort intervjuer med fem informanter som var det opprinnelig ønskede antallet. Det er viktigere med et relevant utvalg informanter heller enn et stort antall (Johannesen et al., 2019, s. 12). Begrunnelsen for at jeg valgte spesifikt fem informanter var at jeg kunne få flere synspunkter basert på informantenes beskrivelser, samtidig som jeg fikk gå i dybden på hvert intervju.

3.2.3 Analyse

Intervjuene ble transkribert slik at samtalen ble strukturert og klargjort til analyse. På den måten fikk jeg oversikt og gjennomgått intervjuene (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 206). For å fange opp mest mulig informasjon ble alle intervjuene transkribert ordrett. Andre dimensjoner som pauser og intonasjon ble ikke bli prioritert. De fiktive navnene Kari, Marius, Elise, Lise og Malin ble brukt for å få bedre oversikt over hvem som sier hva. I analyseprosessen gikk jeg systematisk gjennom dataene for å trekke ut hovedessensen av innholdet gjennom å kondensere, kode og kategorisere det. Anker (2020, s. 73) beskriver analysefasen som en grundig og systematisk gjennomgang av materialet hvor dataene blir kondensert, kodet og kategorisert. Målet er å strukturere datamaterialet og klargjøre det til senere meningstolkning

og drøfting. Kondensering innebærer å presentere hovedinnholdet gjennom å komprimere datamateriale til mindre segmenter. I praksis innebar kondenseringen at jeg leste gjennom transkripsjonen av intervjuene for å få et overordnet inntrykk og en forståelse av innholdet. Deretter kuttet jeg bort tekst som var utenfor tema og satt dermed igjen med en kortere komprimert tekst med hovedinnholdet. Bare korte deler av teksten som var irrelevant eller som ble særlig lite vektlagt ble utelatt i denne delen av analysen. Store deler av transkripsjonen forble. Kondenseringen bidro i til at jeg hadde overblikk til å gå i gang med koding.

Neste steg i prosessen var å kode datamaterialet, altså å knytte nøkkelord til et tekstsegment (Anker, 2020, s. 226). Dette gjorde jeg for å videre å bli kjent med datamaterialet, se etter tendenser, og som forberedelse til kategorisering. Jeg leste da på nytt den kondenserte teksten og jobbet meg systematisk gjennom hvert enkelt intervju fra start til slutt mens jeg knyttet nøkkelord til hvert tema. Nøkkelordene jeg knyttet opp mot teksten var for eksempel VHI, anamnese, trygghet, pust, ansatsøvelser og fonasjon i rør. Deretter ble nøkkelordene omgjort til større kategorier. Kategorisering innebærer å redusere materialet til få kategorier (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 228). Jeg så da på nøkkelordene og lagde meg en oversikt over hvilke nøkkelord som var nevnt flest ganger. Jeg så også på om noen av nøkkelordene kunne slås sammen gjennom at de omhandlet samme tema, men med forskjellige synspunkter. Et eksempel på dette var kartlegging hvor informantene hadde ulike synspunkter knyttet til strukturelle kartleggingsskjemaer og til generell kartlegging. Kategoriene som jeg endte opp med var stor grad av likhet i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni, ulike tilnærminger til kartlegging, betydningen av en trygg atmosfære, viktigheten av arbeidet med pusten og variasjoner av fonasjon i rør.

Etter at datamaterialet var strukturert, gjorde jeg en dypere tolkning. Det dreide seg om å gå utover det som ble sagt direkte og på den måten finne meningsstrukturen i teksten og se den opp mot en bredere referanseramme (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 234). Dette innebar å tolke datamaterialet og knytte det til relevant teori på feltet i tillegg til å undersøke likheter og forskjeller. Også denne prosessen tok utgangspunkt i en hermeneutisk fortolkningsramme og som beskrevet strevde jeg etter høy grad av objektivitet. Jeg gjorde meg refleksjonene knyttet til egen forforståelse. For eksempel mine holdninger og verdier, alder, tidlige arbeidserfaring og teoretisk grunnlag fra tidligere studier og nåværende utdanning innen logopedi.

3.3 Reliabilitet, validitet og generaliserbarhet

For å vurdere kvaliteten på prosjektet er det viktig å drøfte reliabilitet, validitet og generaliserbarhet. Reliabilitet handler om hvordan datamaterialet samles inn, hva som brukes og hvordan det bearbeides. I kvantitativ metode vil forskningen være av høy reliabilitet dersom en annen forsker gjør undersøkelsen på samme måte og får likt resultat (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 276). I kvalitativ metode benyttes det ikke strukturerte datainnsamlingsteknikker. Datamaterialet er kontekstavhengig og forskeren er selv med sin forforståelse, instrumentet for innsamling av data (Dalland, 2012, s. 152). Dette gjør det uhensiktsmessig å forsøke å få likt resultat og dermed å måle reliabilitet på forskningen. Det som likevel kan styrke reliabiliteten er å utøve åpenhet (Johannessen et al., 2019, s. 230). Jeg har derfor valgt å gi en inngående beskrivelse av hele fremgangsmåten for mitt prosjekt og drøfte faktorer som førte til avgjørelsene. For eksempel er valg av metode, valg av design, utvalg av informanter og analysemetode beskrevet. Anker (2020, s. 111) diskuterer forskerens subjektivitet og selvrefleksjon i forbindelse med forskningsprosjektet. Hun peker på at man som forsker selv samler inn materialet og analyserer det og at det dermed er nødvendig å foreta refleksjoner over hvordan man håndterer dette. Derfor har jeg valgt å reflektere over min egen forforståelse som jeg tar med meg i hele forskningsprosessen fra start til slutt. For eksempel kan utdanning innen spesialpedagogikk og påbegynt utdanning innen logopedi være med på å styrke studien når jeg har noe kunnskap knyttet til temaet. Samtidig er det relevant å reflektere over at informantene har mer utdanning og mer praktisk erfaring omkring funksjonell afoni og fonasteni og at dette kan være en utfordring i intervju situasjonen. Et annet element som kan være en svakhet med prosjektet er at jeg har lite tidligere erfaring som intervjuer.

Validitet handler om vi måler det vi tror vi måler og om det er sammenheng mellom fenomenet vi undersøker og materialet vi samler inn (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 276). Det dreier seg om troverdighet i forskningsprosjektet fremfor generaliserbarhet utenfor prosjektet og validitet kan derfor også benevnes for intern validitet. I og med at kvalitative studier ikke kvantifiserer er det vanskelig å vite om vi måler det vi tror vi måler. I kvalitativ forskning vil spørsmålet heller dreie seg om i hvilken grad fremgangsmåte og funn representerer den virkelige verden og i hvilken grad de besvarer problemstillingen (Johannessen et al., 2019, s. 230). For å vurdere dette i mitt prosjekt tok jeg ta utgangspunkt i to teknikker som kan øke sannsynligheten for å sikre høyere validitet: kjennskap til feltet og tilbakeføring av resultater.

Johannessen et al., (2019, s. 230) peker på viktigheten av å kjenne feltet man undersøker tilstrekkelig til at man kan skille mellom relevant og irrelevant informasjon. I praksis innebar dette at jeg gjorde meg kjent med feltet funksjonelle stemmevansker og de to diagnosene funksjonell afoni og fonasteni gjennom å lese meg opp på teori og tidligere forskning før jeg gjennomførte intervjuene. I og med at informantene av og til sa noe jeg ikke har kjennskap til, holdt jeg meg oppdatert på forskning på feltet også etter intervjuene og på den måten kvalitetssikret at relevant informasjon ble ivaretatt. Tilbakeføring av resultater innebærer å sjekke at funnene og tolkningen av dem stemmer (Johannesen et al., 2019, s. 230). For å undersøke dette forsøkte jeg å bekrefte funnene hos informantene under intervjuene. En av årsakene til at valget falt på et semi-strukturert intervju var nettopp muligheten for å kunne stille oppfølgingsspørsmål og på den måten å kunne kvalitetssjekke om jeg har oppfattet informantens utsagn riktig. Jeg valgte også å bruke lydbandopptaker for å sikre at informasjon ikke gikk tapt og kunne høres på nytt dersom det oppstår uklarheter.

På samme måte som at verdien av reliabilitet og validitet i humanvitenskapen kan diskuteres som mindre gjeldende enn i naturvitenskapen kan også generaliserbarhet diskuteres på samme måte. Generaliserbarhet handler om overføringsverdien av resultatene fra utvalget i undersøkelsen til en større populasjon (Kvale & Brinkmann, 2019, s. 289). Man kan spørre seg om forskningsprosjektet kan overføres til fenomener av liknende art og generaliserbarhet kan derfor benesves som ekstern validitet (Johannessen et al., 2019, s. 231). I en kvalitativ studie vil ikke dette være like aktuelt i og med at vi søker å gå i dybden og etterspør personlige beskrivelser om et fenomen. Det betyr likevel ikke at funnene i prosjektet mitt ikke er av interesse for andre selv om de ikke er direkte generaliserbare (Anker, 2020, s. 110). Jeg vil finne overføringsverdi i å sammenligne mine funn med andre studier og i at all forskning ønsker å se på slutninger utover det konkrete materialet som er samlet inn (Johannessen et al., 2019, s. 231). For de personene det gjelder, for eksempel logopedersom har lite erfaring med denne typen vansker, kan det å lese om andres erfaringer være en støtte.

3.4 Forskningsetiske dilemmaer i prosjektet

I mitt prosjekt har jeg tatt utgangspunkt i NESH (2018) sine forskningsetiske retningslinjer. Disse retningslinjene er utarbeidet med bakgrunn i å vise til en felles plattform for anerkjente forskningsetiske normer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi. I mitt prosjekt hvor jeg har gjort intervjuer var det særlig gjeldende å ta utgangspunkt i avsnittet som omhandler hensyn til mennesker, fordi det krevde noen ekstra retningslinjer. NESH (2018)

peker på å ha en grunnleggende respekt for menneskeverdet. Det ble sikret blant annet gjennom å vise respekt, være ydmyk over å være gjest snarere enn å være forsker og gjennom ikke å tre inn i andres privatliv. Et annet forskningsetisk dilemma omhandler personvern og innebærer ifølge NESH (2018) å respektere informantenes autonomi, frihet, medbestemmelse og integritet. Det var viktig at jeg som forsker la til rette og informerte om disse retningslinjene slik at informantene var klar over hva de innebar. Jeg passet særlig på at informantene eller andre personer ikke ble gjenkjent i teksten jeg skriver. Jeg har strevd etter å oppnå så høy grad av anonymitet som mulig og ingen kan gjenkjennes i publikasjon hverken direkte eller indirekte.

Som forsker har jeg et ansvar om å informere om prosjektet, prosjektets formål, hvilke konsekvenser det vil ha å delta, hvem som vil ha tilgang til informasjonen og hva prosjektet skal brukes til (NESH, 2018). Tidlig i prosessen søkte jeg til norsk senter for forskningsdata (NSD) og prosjektet ble godkjent 08.10.2020 (se vedlegg 1 for godkjenning av NSD). Her la jeg ved et informasjonsskriv som informantene fikk, med denne informasjonen og annen informasjon som var relevant for dette spesifikke prosjektet (se vedlegg 2 for informasjonsskriv). Etter at informantene hadde fått tilstrekkelig informasjon ble det innhentet samtykke (se vedlegg 3 for samtykkeerklæring). Som det forklares i NESH (2018) er kravet om å innhente samtykke forankret i personopplysningsloven og det er et viktig virkemiddel for å hindre krenkelse av personlig integritet. Informantene har også rett til selvbestemmelse og frihet, noe som samtykket er med på å sikre. Samtykket skal være fritt, informert og uttrykkelig. At samtykket er fritt innebærer at informanten selv skal ønske å skrive under uten noe form for ytre press. Informert samtykke betyr at informanten skal få tilstrekkelig informasjon om hva det innebærer å delta og om prosjektet generelt. Samtykket skal også være uttrykkelig noe som betyr at informanten vet hva de skriver under på og gir tilstrekkelig uttrykk for det. Informantene skal ha mulighet til å avstå fra prosjektet og hele tiden ha mulighet til å trekke seg dersom dette er ønskelig. For å sikre disse punktene har jeg i tillegg til informasjonsskrivet utarbeidet en kort prosjektbeskrivelse som forklarer de mest sentrale punktene for deltakelse i prosjektet.

Konfidensialitet er et viktig element i prosjektet. Årsaken til at det ble innhentet personopplysninger fra informantene var for å komme i kontakt dersom det skulle oppstå uklarheter. Disse opplysningene blir slettet så snart som prosjektet er avsluttet og informantene vil få informasjon om dette. Om lagring av personopplysninger påpeker NESH

(2018) at opplysningene skal lagres forsvarlig og at de ikke skal lagres lengre enn nødvendig og at dette skal kommuniseres tydelig til informantene. Personopplysningene ble nedskrevet på papir og har ligget lagret i en innelåst skuff når de ikke har vært i bruk. Når de har vært i bruk har det kun vært meg som har sett opplysningene. Selve oppgaven har vært lagret ved hjelp av skylagring på en datamaskin beskyttet med et passord som kun jeg kan. Tilgang til skylagringen er også beskyttet med passord. I oppgaven er ingen personopplysninger beskrevet. Lydopptaket er tatt opp med lydbåndopptaker og ikke telefon slik at ingen andre har kunnet få tilgang til intervjuene. Etter at intervjuene ble transkribert ble lydopptakene slettet og transkripsjonspapirene lagt i en skuff og ikke tatt ut med mindre de var i bruk. Når det gjelder konfidensialitet under intervjuet minnet jeg informantene på at de har taushetsplikt og at de ikke må oppgi noen opplysninger som kan spores tilbake til enkeltpersoner. Jeg oppfordret til å snakke generelt og om generelle forhold. For eksempel at personer kan omtales som «en eldre mann» eller «en ung kvinne». Det ble ikke bli hentet inn noen sensitive opplysninger slik som for eksempel helseforhold, seksuelle forhold, etnisk bakgrunn eller religiøs, politisk eller filosofisk oppfatning (Johannessen et al., 2019, s. 88-89).

4. Funn

I den kommende delen av oppgaven vil jeg presentere funn. Funnene vil bli presentert tematisk i fem kategorier: Stor grad av likhet i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni, ulike tilnærminger til kartlegging, betydningen av en trygg atmosfære, viktigheten av arbeid med pust og variasjoner av metoden fonasjon i rør. Det er gjennomgående at informantene i liten grad skiller mellom hvordan de arbeider med funksjonell afoni og fonasteni, derfor vil funn for både funksjonell afoni og fonasteni slås sammen. Funnene som blir presentert er enten fellestrekk for informantene, eller enkeltfunn som er av særlig betydning. Funnene vil bli presentert i tekstform og belyses med direkte sitater fra informantene. Enkelte kategorier vil inneholde underkategorier for å belyse informantenes ulike syn omkring temaet eller for å beskrive nyanser i materialet. Denne studiens problemstilling er: *hvordan beskriver logopedar arbeidet med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni?*

4.1 Stor grad av likhet i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni

Et gjennomgående funn ved undersøkelsen er at informantene i liten grad skiller mellom hvordan de arbeider med funksjonell afoni og fonasteni. Samtlige informanter svarer enten at de arbeider likt eller ganske likt med begge vanskene, eller pendler automatisk over på å fortelle om generelle metoder for stemmevansker. I intervjuguiden er spørsmål angående

funksjonell afoni og angående fonasteni skilt fra hverandre hvor spørsmålene om funksjonell afoni ble stilt først. Relativt tidlig i intervjusettingen fikk informantene spørsmål om hvordan de arbeidet med funksjonell afoni. På dette spørsmålet svarer Malin:

«Vi jobber på samme måte med absolutt alle stemmevansker.»

På det samme spørsmålet svarer Lise:

«Det er jo det samme som med vanlige stemmevansker, men man må kanskje være mer kreativ og finne på flere snikveier rundt det. Men de samme grunnleggende tingene går igjen.»

Når jeg spør om Kari vil utdype hvilke metoder hun bruker ved funksjonell afoni, svarer hun:

«Det vil jo være det samme, du har et spekter av øvelser.»

Flere av informantene har en grunnpakke med øvelser som de benytter ved ulike typer stemmevansker, også av organisk karakter. Dette kan understøttes med Lise sitt utsagn:

«Både flaske og tyggemetoden, og disse myke bløte blokkeringsøvelsene, og friksjonsøvelser. Og variasjoner på det. Det er grunnpakken hos meg.»

4.2 Ulike tilnærminger til kartlegging

For å finne de mest hensiktsmessige tiltakene i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni, kan det velges å gjøre en kartlegging i starten av behandlingsforløpet. Kartleggingen benyttes både for å skille mellom ulike diagnoser av stemmevansker, og som middel for å få oversikt over den enkeltes stemme og innvirkning på deres liv. På den måten kan hensiktsmessige tiltak vurderes. Kartlegging kan også benyttes ved en senere anledning for å undersøke fremgangen av tiltakene. De fem informantene Kari, Marius, Elise, Lise og Malin, ble bedt om å svare på hvordan de kartlegger funksjonell afoni og fonasteni, og av svarerne kommer det frem at de har en ulik tilnærming til kartlegging.

4.2.1 Formelle kartleggings skjema

Malin og Elise forteller at de ofte bruker formelle kartleggingsverktøy slik som et selvrapporteringsskjema. Felles for dem begge er at de trekker frem VHI som et verktøy de ofte benytter. Elise sier:

«Jeg tar alltid Voice Handicap Index, Da får de krysset av litt og da kommer det frem litt. Da har jeg bra redskap til å begynne.»

Elise peker i sitatet på at hun benytter VHI før hun begynner med tiltakene. I tillegg er det nærliggende å anta at det gjennom VHI kommer frem en del informasjon om klienten. Dette kan basert på utsagnet om at «da kommer det frem litt». På oppfølgingsspørsmål om hvilken type informasjon hun får ut av VHI svarer hun blant annet styrken på stemmen, bakgrunnsstøy, når på dagen stemmen er mest problematisk og på det psykiske aspektet knyttet til stemmevansken. Hun sier også i forkant av sitatet at det ved stemmevansker som bunner i psykiske utfordringer kan være hensiktsmessig å benytte VHI, da dette skjemaet kartlegger en del psykiske aspekter og vanskens påvirkning på livet. Malin benytter som nevnt også VHI som kartleggingsverktøy. Malin sier:

«Pasientene sier det er bevisstgjørende. For når det er funksjonelt, så kommer dette gradvis og da er man kanskje ikke klar over at man bygger hverdagen og sin atferd rundt et problem. Mange sånne ting som man ikke er så bevisst at man gjør, men som man blir klar over når man går gjennom VHI.»

I sitatet peker Malin på at VHI er med på å hjelpe klienten til å selv å bli oppmerksom på stemmevansken og dens påvirkning på livet. Hun forteller at det ved funksjonelle stemmevansker kan være vanskelig å være bevisst sin egen stemmevanske fordi den gjerne utvikles over en lengre tidsperiode. Vanskene kan komme så gradvis at de ikke merkes før man får en bevisstgjøring knyttet til dem, og man kan da bli oppmerksom på sin egen atferd og hvordan man organiserer hverdagen rundt den funksjonelle stemmevansken. På bakgrunn av sitatet er det nærliggende å anta at Malin benytter VHI som et virkemiddel for å bevisstgjøre sine egne klienter under kartleggingen. Hun peker på at denne bevisstgjøringen kommer etter at VHI er gjennomført. Marius på sin side har en annen tilnærming til kartlegging, særlig når det gjelder formelle kartleggingsverktøy. Marius sier:

«Det å bruke et kartleggingsverktøy første timen, det gjør jeg aldri. Det kan ofte være litt i veien. Det er liksom noe mellom klienten og meg som blir litt sånn mekanisk, men det er jo dialogen og samspillet og ikke minst bevisstgjøring hos klienten, hos meg og i hvor stor grad de får kontakt med seg selv i bruk av stemme.»

I likhet med Malin ser vi at også Marius er opptatt av klientenes bevissthet knyttet til sin egen stemmevanske som en del av kartleggingen. Bevisstgjøring er et av momentene han i sitatet vektlegger gjennom at han uttrykker «ikke minst». Imidlertid jobber Marius med å bevisstgjøre klientene på en annen måte enn Malin. Mens Malin benytter VHI for å gjøre klientene oppmerksomme på sin egen stemmevanske, uttrykker Marius at bevisstgjøring må gjøres utenom et slikt verktøy. Han vektlegger snarere samtalen og samspillet mellom logoped og klient i kartleggingen. Han peker også på klientens evne til kontakt med seg selv. Videre uttrykker han at kartleggingsverktøy ikke er hensiktsmessig å bruke første timen og peker på at et slikt verktøy kan stå i veien for kartleggingen. Kari og Lise kommenterer ikke bruken av formelle kartleggingsverktøy. Det kan imidlertid ikke utelukkes at de også benytter slike verktøy da informantene ble spurt om å beskrive hvordan de kartlegger henholdsvis funksjonell afoni og deretter fonasteni, og ikke konkret bruken av formelle skjemaer eller verktøy. Det kan likevel sees på som et funn at de ikke kommenterer eller nevner formelle kartleggingsverktøy overhode. Dette kan tolkes som at de ikke bruker verktøyene i det hele tatt eller at de brukes, men ikke legges så stor vekt på som annen type kartlegging. Et annet alternativ er at de ikke tenkte på å kommentere bruken av formelle kartleggingsverktøy.

4.2.2 Generell kartlegging

Til tross for noen ulikheter angående formelle kartleggingsverktøy er en likhet at alle informantene gjør en bred generell kartlegging før de starter med tiltak for vanskene. Gjennom analysen kommer det frem at den generelle kartleggingen som informantene vektlegger kan innebære laryngeal undersøkelse gjennom å sette seg inn i anamneser og epikriser, samtaler med klientene, diskusjon av mål, observasjon og hørbar stemmekvalitet. Av hensyn til oppgavens omfang presenteres kun funn knyttet til anamneser og epikriser, og den hørbare stemmekvaliteten fordi disse temaene ble berørt av flest informanter. Samtlige informanter forteller at de velger å sette seg inn i anamneser og epikriser før de vurderer tiltak for behandling. Kari sier:

«Epikrisen selvfølgelig, først og fremst. Altså anamnesen er jo kjempeviktig. Hvor lenge har problemet vart? Er det andre ting? Er det diagnoser som skulle stå i veien for et optimalt arbeid eller en god prosess?»

I denne delen av kartleggingen peker Kari på tidligere sykdomshistorie. Gjennom epikriser og anamneser har man innblikk i andre instanser sine vurderinger angående stemmevansken. Det

kan for eksempel dreie seg om leger som utfører undersøkelser som er med på å avdekke om stemmevansken er av organisk eller av funksjonell karakter. Ifølge Kari vil innsikt i epikriser og anamnese være av betydning for det videre arbeidet med den funksjonelle stemmevansken, og bør derfor være med som en del av kartleggingen. Elise, Malin, Lise og Marius nevner også anamneser og epikriser. Det blir også lagt til av flere informanter at en laryngeal undersøkelse utført av en øre-neses-hals undersøkelse bør ligge i bunn.

Fire av fem informanter forteller at de lytter til klientenes stemmekvalitet ved kartlegging. Dette gjør de gjennom observasjon, lydopptak eller i spontantale. Aspekter som blir trukket frem ved denne delen av kartleggingen er å lytte til skurr, heshet, om stemmen høres presset ut, stemmestyrken, knekk eller total afoni. Særlig Elise uttrykker viktigheten av å undersøke den hørbare stemmekvaliteten til klienten. Elise forteller:

«Jeg har et lydopptak første timen. Altså det er vinden og sola. Og jeg sier ikke så mye, jeg sier bare: prøv å endre stemmestyrken. Da kommer det frem en del ting.»

I sitatet kommer det frem at Elise hører på stemmekvaliteten gjennom at klientene leser «nordavinden og sola». Hun forteller i intervjusettingen at hun ber klientene lese høyt slik at hun tydelig kan høre stemmen og på den måten får hun et bedre bilde av stemmens kvalitet. Det er særlig viktig å endre stemmestyrken slik at man kan undersøke stemmen grundig. Hun forteller at hun tar vare på opptaket og har det til senere anledning dersom klienten skulle trenge motivasjon eller vil høre fremgang av behandlingen.

4.3 Betydningen av en trygg atmosfære

Det viste seg som en likhet blant informantene at de erfarte at viktigheten av en trygg atmosfære i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni var vesentlig. Dette gjaldt både ved første møte, men også i timene fremover. Under intervjuet fikk ingen av informantene spørsmål knyttet til trygghet, men tre av fem forklarer om viktigheten av å etablere en trygg atmosfære uoppfordret. De var også opptatt av kommunikasjon og medmenneskelighet, og hvordan logopeden og klienten burde opptre som likeverdige parter. Betydningen av at klienten var ekspert på sin vanske, og at logopeden bare er ekspert på sitt felt ble også trukket frem av flere av informantene som en måte å skape trygghet på. Trygghet knyttet til at funksjonell afoni og fonasteni er ufarlige stemmevansker som kan forbedres og behandles var

også gjennomgående. De to resterende informantene snakker også uoppfordret om trygghet, men ikke like direkte. De fokuserer på å tilrettelegge øvelser og gi individuell tilpasset behandling og hvordan det er viktig for at klienten skal føle seg vel og oppleve mestring. De nevnte da faktorer som ikke å føle seg presset til å mestre stemmeøvelsene og å legge øvelsene til rette for klienten snarere enn å få klienten til å gjøre øvelsen perfekt. I det kommende sitatet presenteres en situasjon som kan være utfordrende med tanke på trygghet i møte med klienter. Kari sier:

«Altså, det er her med palpasjon og massasje å sånt, det er litt sånn ømfintlig. Det er noe man må føle seg litt frem på. Hvor trygg pasienten er. Og det her med å etablere trygghet er kjempeviktig.»

I sitatet snakker Kari om en undersøkelse hvor logopeden fysisk må berøre klienten og forteller hvordan utførelsen av denne undersøkelsen er avhengig av trygghet fra klienten sin side. Kari forklarer videre at hun åpent har måttet si til klienter at hun må prøve seg frem. Hun illustrerer dette ved å forklare at å arbeide med stemmen er som en forskerjobb hvor hun må finne ut hva som fungerer for den enkelte. Denne prosessen krever ifølge henne prøving og feiling og hun påpeker viktigheten av å ikke låse seg i faste mønstre, men å huske at vi arbeider med mennesker. Hun forteller at hun har erfaring med klienter hvor hun har pushet for hardt med det resultat at klienten ikke ønsket å fortsette timene. Derfor må man som logoped være menneskekjenner og være våken for klientens reaksjon. Det at logoped arbeider med mennesker må hele tiden ligge i bunnen ifølge Kari. Trygghet synes altså som en vesentlig faktor i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni. Marius snakker om noe av det samme når han forklarer utfordringer som han kan stå overfor som mannlig logoped i møte med kvinnelige klienter og i forbindelse med å undersøke og lære bort øvelser. I det utvalgte sitatet som presenteres snakker han om hvordan han må lese klientene sine i forbindelse med arbeid med pusteøvelser. Marius forklarer:

«Når det gjelder stemme så er det 2/3 av kvinner som kommer til meg når det gjelder stemme. De må bli trygge. Også er det da det som er utfordringen, hvor jeg ser at jeg ikke er innforbi komfortsonen til den enkelte. For jeg berører noe også ser jeg at her skal jeg ikke gå videre. Det kan som sagt handle om pust eller mage, bevegelse i mage og litt sånt.»

Han forklarer også hvordan trygghet er viktig for klienten og peker på at fysisk berøring kan være utfordrende. Han observerer at klienten ikke føler seg vel, og vurderer deretter at han ikke skal gå videre. Flere av informantene forteller også at klientene ofte er redd for at de har en alvorlig og farlig sykdom før de blir undersøkt og får en endelig diagnose. De forteller at klientene er redde for at de for eksempel har kreft, særlig før de blir undersøkt av en øre-nese-hals-lege. Videre erfarer informantene at det gir en trygghet for klienten at ingenting er galt når de forstår at stemmevansken er funksjonell og ikke av en farlig karakter. Noen klienter føler også at det er noe galt med stemmen. Dette kan understøttes med Lise sitt utsagn. Lise sier:

«Helt generelt er det jo ofte at folk møter med en følelse av at det er noe galt med dem når det er afoni. Og at det er noe galt med stemmen, og det gir en posisjon som ikke er så veldig god.»

4.4 Viktigheten av arbeidet med pusten

Alle informanter forteller at de har erfaring med arbeid med pusteøvelser i forbindelse med funksjonell afoni og fonasteni. De uttrykker at å jobbe med pust er en viktig del av arbeidet med funksjonelle stemmevansker og stemmevansker generelt. Det synes som en allmenn oppfatning blant informantene at arbeid med pusten sees på som viktigere enn andre øvelser og at dette ligger som et grunnlag for videre arbeid. Videre er et funn at informantene forteller om flere aspekter som må arbeides med for å få på plass et gunstig pustemønster. Dette kan være emosjonelle og kroppslige aspekter. I intervjuet får informantene spørsmål om arbeidet med pust, men majoriteten av informantene snakker uoppfordret om pust allerede før spørsmålene er stilt. Det synes derfor at det er bred enighet om at arbeidet med pusten er hensiktsmessig.

4.4.1 Den hensiktsmessige pusten

Informantene ser på en hensiktsmessig pust som vesentlig i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni og peker på at pusten er drivkraften til stemmen. Informantene forteller at de observerer at klienter med funksjonell afoni og fonasteni ofte har en form for spenning i kroppen. Her nevner de også at mange har høykostal pust, stivt mellomgulv og at kroppen ikke avspennes fullstendig etter strofer når de snakker. Elise forklare hvordan spenninger setter seg i pusten gjennom å illustrere hvordan vi som barn hadde en hensiktsmessig pust.

Elise sier:

«Den pusten som små unger og den pusten som vi selv har hatt når vi var små barn som vi ikke tenkte over. Da fungerte det, men så en eller annen gang i oppveksten så kommer det, så kan det oppstå noen spenninger. Også setter det seg i pusten.»

Elise peker i likhet med de andre informantene på at en hensiktsmessig pust er avgjørende for å bli kvitt stemmevansken. For å oppnå en hensiktsmessig pust peker informantene på konkrete pusteøvelser. For eksempel beskriver Elise at man kan sitte, tøyne og strekke når man jobber med pusten. Hun forteller at hun gir klientene oppgaver som direkte omhandler pust og eksemplifiserer med en øvelse som går ut på å spenne magen og deretter slippe den igjen. Målet er å kjenne på dette slippet og å rette oppmerksomheten innover i kroppen. Elise erfarer at denne måten å arbeide med pust på er ny for mange klienter. Lise forteller at hun anvender bevegelse som metode for å oppnå en mer hensiktsmessig pust, og forklarer hvordan klienten kan være i sittende stilling og tippe bekkenet langsomt forover. I tillegg til øvelser som omhandler pust forteller informantene at pust er avhengig av mer enn bare øvelser. Det kan illustreres med Lises utsagn. Lise sier:

«Pust er jo avhengig av så mye. Både hvordan jeg har det med meg selv og hvordan min kroppsholdning er, om jeg er sammensunket, om jeg er i sittende eller liggende stilling. Pusten forandrer seg med alt som er og pusten forandrer seg med bevegelse. Og det virker veldig inn på pusten hvordan jeg har det følelsesmessig. Alle emosjoner forplanter seg også i stemmen.»

I sitatet peker Lise på hvordan pust blir påvirket av andre aspekter. Hun peker her på kroppsholdning, hvilken posisjon vi befinner oss i, om vi er i bevegelse og emosjonelle aspekter. Hun nevner i tillegg at pusten endrer seg med alt. Det er nærliggende å anta at hun med dette mener at pusten påvirkes av flere faktorer.

4.4.2 Pusten som fundament

Informantene forteller om pusten som et fundament og som noe som må ligge i bunnen før stemmen kan arbeides med videre. En hensiktsmessig pust må være et utgangspunkt før man kan jobbe med andre øvelser. Informantene forteller at det fysiologiske må på plass slik at pusten kan optimaliseres. De forklarer det som en grunnmur som må på plass og som man senere kan bygge videre på. Dersom denne grunnmuren ikke er på plass, vil heller ikke det videre arbeidet fungere optimalt. Det handler derfor om å finne gode metoder som gjør at klienten oppnår hvert trinn i prosessen. Også den muskulære balansen innad i strupen og

mellom pust og muskulatur er noe som informantene er opptatt av. Pusten som fundament kan illustreres ved de tre kommende sitatene. Malin sier:

«Hvis det er noe fysiologisk som hakker, så må det på plass først. Du må optimalisere. Det som ligger i bunn for all stemmeproblematikk som er av funksjonell karakter er det at du må begynne med å få en fysiologisk sett hensiktsmessig og optimal pust.»

Kari sier:

«Pustemønster må jo selvfølgelig observeres. Og pusteøvelser er nesten obligatoriske. Det er noe av det første jeg registrerer.»

Marius sier:

«Altså det er som et puslespill eller det er som å bygge en pyramide. Pusten er så viktig å få på plass.»

Informantene sier enten direkte at pusten må på plass først, eller indirekte gjennom at det er noe av det første de observerer. Når det gjelder Marius sitt utsagn tolkes det som at pusten representerer én og én brikke i puslespillet og at disse brikkene må på plass før man kan gå videre med arbeidet. På samme måte representerer bunnen av pyramiden pusten og kan sees på som et fundament for resten av stemmen. Denne tolkningen kan understøttes med utsagn som finner sted senere i intervjusettingen hvor han forteller han at han ikke gir øvelser før pustemønsteret til klienten er på plass. Marius sier:

«Jeg legger aldri på logopediske øvelser før jeg har fått kontroll på pusten.»

4.5 Variasjoner av fonasjon i rør

Alle informanter trekker frem fonasjon i rør som en øvelse de benytter. Enkelte mener at fonasjon i rør er den øvelsen som fungerer best for mange klienter, mens andre opplever at man må utforske rundt de ulike øvelsene. Det er imidlertid bred enighet om at fonasjon i rør bør benyttes på ulike måter for ulike klienter og at det finnes store variasjoner på hvordan man kan bruke metoden. Fonasjon i rør blir brukt nærmest som en kominasjonsløsning av flere metoder. Informantene nevner fonasjon i rør som en metode for å få i gang en hensiktsmessig pust, til avspenning, for å bevisstgjøre klienten og for å få klienten til å sette seg ned for å

finne tid til seg selv. I tillegg bør fonasjon i rør ifølge informantene tilpasses den enkelte klient. På spørsmålet om hun erfarer at noen metoder fungerer bedre enn andre, svarer Kari:

«Det varierer også veldig, men veldig mange av de klientene som jeg har uttrykker velvære med fonasjonsrøret. Du får massasje innvendig. Du får veldig kontakt med pusten [...]. Og det avhenger jo av at du får avspent, du kan ikke klemme ut lyden sånn, det er avspenningsøvelse også.»

I sitatet peker Kari på at fonasjon i rør er en øvelse som kan frembringe mer hensiktsmessig pust, i tillegg til at det kan bidra positivt til andre aspekter av stemmen. I den forbindelse never hun avspenning. Det ser ut til at fonasjon i rør gir en samling av flere øvelser i én og samme metode. Denne tanken ble fulgt opp med oppfølgingsspørsmålet “så det er egentlig flere ting i én øvelse?”, hvor Kari svarte “en pakke, ja”. Dette synet kan videre understøttes med Malin sitt utsagn. Malin sier:

«Jeg stusser litt på at du sier den, det veldig mange måter å bruke den flaska og det røret på [...]. Det er ikke én måte å bruke det på, det må tilpasses den vansken pasienten har.»

Malin peker på hvordan det finnes ulike måter å bruke fonasjon i rør på og forteller hvordan metoden må tilpasses klientens vanske. Senere i intervjuet peker hun på hvordan fonasjon i rør må brukes med kunnskap om anatomi og fysiologi og de bakenforliggende årsakene til klientens vansker. Det at fonasjon i rør kan benyttes som en metode som gir mer enn å fonere i vann kan videre understøttes med det kommende sitatet. Marius sier:

«Og så sier jeg: ta med deg den, så leker du litt, så fortelle du hvordan magen beveger seg [...]. Jeg er mest opptatt av å høre hvilken opplevelse de hadde bare av å bruke røret. Så bygge videre på det. Når jeg sier at jeg jobber mye med rørm metode så er det for å bevisstgjøre. Opplevelsen av hvordan de bruker det, den er veldig individuell.»

Han peker på at det ikke nødvendigvis er metoden fonasjon i rør i seg selv som er det vesentligste i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni, men hvilken opplevelse klienten har med øvelsen. Han trekker her frem momenter som bevisstgjøring. I intervjuer forteller han også hvordan fonasjon i rør kan gi en følelse av å gå inn i en modus og å finne tid til seg selv. Det handler om å ikke kommunisere, men å sitte å fokusere på å lage stemme. Han gir ikke klientene mange instruksjoner til øvelsen den første gangen, men passer på at magen beveger

seg riktig vei og lar klienten utforske øvelsen selv. Han erfarer at ikke alle klientene klarer å utføre øvelsen perfekt første gangen.

Informantene er også enige om at fonasjon i rør bør tilpasses den enkelte klient. De uttrykker at fonasjon i rør ikke alltid fungerer like godt dersom øvelsen ikke tilpasses. Dette kan illustreres med et eksempel hvor Malin referer til klienter som har vært hos logoped og benyttet fonasjon i rør uten hell. Malin sier:

«Det må jeg si vi ser når vi får pasienter som har vært andre steder først og har prøvd logopedi og det ikke fungerer [...]. Så jeg tror ikke man kan snakke om fonasjon i rør som noe som alle logopeder bruker på samme måte og jeg tror ikke alt er like hensiktsmessig. Det er viktig å tilpasse.»

Malin peker i sitatet på at logopeder benytter fonasjon i rør på ulike måter, og at ikke alle måter fungerer like godt. Hun trekker frem viktigheten av å tilpasse metoden til den enkelte klient. Et annet funn når det gjelder tilpasning av fonasjon i rør, er at informantene beskriver at en del klienter opplever ubehag og utfordringer knyttet til bruk av fonasjon av rør. Dette kan dreie seg om ubehag med å ha røret i munnen. Lise sier:

«Det finnes jo de som har motforestilling mot å ha noe inn mellom leppene, gjerne også inn mellom tennene. At det gir noen sperrer som nei, det vil jeg ikke. Det er jo viktig å ikke forsere på det og heller finne andre innfallsvinkler.»

Lise peker her på hvordan hun må finne andre måter å arbeide på, dersom klienten føler ubehag knyttet til fonasjon i rør. I likhet med Malin tilpasser hun metoden til det beste for klienten. Det synes altså som at alle informantene er like i oppfattelsen av at fonasjon i rør er en hensiktsmessig øvelse å benytte, men at den kan benyttes på ulike måter og at den bør tilpasses den enkelte klient. Det kan synes at kreativitet, kjennskap til klienten og tilpassing av øvelsen er vel så viktig som å gjøre øvelsen slik den opprinnelig var ment.

5. Drøfting

I det kommende kapittelet vil funnene bli drøftet opp mot tidligere presentert teori og forskning. Drøftingen vil presenteres i samme rekkefølge som kategoriene av funnene ble presentert i tidligere. Denne studiens problemstilling er som følger: *hvordan beskriver logopeder arbeidet med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni?*

5.1 Stor grad av likhet i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni

Funnene viser at et fellestrekk blant informantene var at de i liten grad skiller hvordan de arbeider med diagnosene funksjonell afoni og fonasteni. Dette gjaldt for øvrig ikke kun funksjonell afoni og fonasteni, men også andre stemmevansker. De beskriver videre at de har en grunnpakke av øvelser som de benytter ved alle stemmevansker. Informantene skiller altså mellom diagnosene funksjonell afoni og fonasteni, men ikke hvordan de arbeider med dem. I litteraturen skiller også studier i liten grad mellom hvilke tiltak de setter inn hos funksjonell afoni og fonasteni, til tross for at vanskene bunnar i to ulike årsaksforhold. De tiltakene som settes inn dreier seg om generell stemmebehandling og har vist effekt ved begge diagnosene (Tezcaner et al., 2019, s. 253; Carding, 2017, s. 202). Nødvendigheten av å skille mellom diagnosene i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni kan dermed diskuteres.

5.2 Ulike tilnærminger til kartlegging

Av funnene kommer det frem at informantene har ulik tilnærming til kartlegging, men felles for alle er at de benytter en generell form for kartlegging. Informantene peker på anamneser og epikriser som inkluderer laryngeale undersøkelser, auditiv persepsjonsundersøkelse gjennom å lytte til stemmekvalitet og selvrapporteringskjemaet VHI. Ifølge Behlau et al (2015, s. 244) er det fire aspekter som bør inkluderes i en helhetlig kartlegging av stemmevansker: en visuell laryngeal undersøkelse, auditiv persepsjonsundersøkelse, aerodynamiske og akustiske parametere og selvrapporteringskjemaer. Imidlertid påpeker Behlau et al (2015, s. 244) at en slik undersøkelse bare hjelper et stykke på veien ved funksjonelle stemmevansker og at nøkkelen ligger i auditiv persepsjonsundersøkelse, aerodynamiske og akustiske parametere og selvrapporteringskjemaer. Dersom vi går tilbake til funnene ser vi at informantene setter søkelys på tre av disse aspektene i sin kartlegging, mens aerodynamiske og akustiske parametere ikke blir nevnt. Ifølge Behlau et al (2015, s. 245) er dette en type kartlegging som krever bruk av programvare på datamaskin. Det kan kanskje være noe av grunnen til at logopedene ikke benytter denne formen for kartlegging. Samtidig kan man diskutere hvor hensiktsmessig en slik objektiv måling av stemmekvaliteten er ved diagnosene funksjonell afoni og fonasteni. Ved funksjonell afoni vil lyd være mer eller mindre fraværende og ved fonasteni vil stemmekvaliteten avhenge av faktorer som stemmehvile, stress og bruk av stemme den dagen (Mikolajcikova et al., 2019, s. 38; Carding et al, 2017, s. 201). Det er for eksempel sannsynlig at en lærer vil oppleve dårligere stemmekvalitet rett etter en undervisningstime enn senere på kvelden etter at stemmen har fått

hvile. Målingen kan derfor gi et unøyaktig bilde. I tillegg peker Reetz et al., (2019, s. 319) på at kjønn, alder og individuell karakteristik vil påvirke målingen, og det kan være vanskelig å bedømme stemmekvaliteten ved slik individuell ulikhet.

Å sette seg inn i anamneser og epikriser var gjennomgående da samtlige informanter utførte dette som en del av kartleggingen. Watts & Awan (2019, s. 211) påpeker viktigheten av å få innblikk i sykdomshistorie og undersøkelser, for å kunne gi best mulig tilpasset behandling. Det kan dreie seg om medisinske tilstander som reflux, allergier eller astma som kan påvirke en funksjonell stemmevanske (Lindestad & Södersten, 2018, s. 288). Generell helsetilstand vil også være viktig å vite noe om for å kunne gi et tilbud som klienten kan overkomme. Ved funksjonelle stemmevansker vil en laryngeal undersøkelse være vesentlig å gjennomføre og få innblikk i som logoped (Behlau et al., 2015, s. 244). Dette kan begrunnes med at en slik undersøkelse kan avgjøre om stemmevansken er av funksjonell eller organisk karakter som igjen vil være førende for den spesifikke diagnosen og videre tiltak (Peak, 2015, s. 17). Gjennom epikriser og anamneser får man innblikk i hvilke undersøkelser som er utført. Som Shewell (2009, s. 5) peker på har man som logoped et ansvar om å henvise til medisinsk utredning, og denne informasjonen er derfor vesentlig. Også andre medisinske utfordringer som kan påvirke arbeidet vil man få innblikk i gjennom å sette seg inn i anamnese og epikriser.

Fire av fem informanter forteller at de hører på stemmekvalitet ved kartlegging. Denne observasjonen innebærer en auditiv persepsjonsundersøkelse hvor logopeden lytter til klientens stemmekvalitet. Ifølge Reetz et al (2019, s. 317) kan denne kartleggingen baseres enten på observasjon eller på kartleggingsverktøy. Til tross for at fire av informantene nevner at de utfører slik kartlegging, benytter ingen av dem et formelt kartleggingsverktøy. De baseres seg snarere på observasjoner og spontantale. Elise forteller imidlertid at hun tar lydopptak for å kunne vurdere fremgang av tiltak og gjør på den måten en mer strukturert form for kartlegging enn de andre informantene innenfor auditiv persepsjonsundersøkelse. Ifølge Reetz et al (2019, s. 317) er det mest brukte formelle kartleggingsverktøyet for denne type kartlegging GRBAS. Når informantene forteller om hva de lytter til ved stemmekvaliteten nevner de skurr, heshet, presset stemme, stemmestyrke, knekk eller total afoni. Noen av aspektene som informantene nevner slik som presset eller anstrengt stemme og stemmestyrke, finner vi også igjen i kartleggingsverktøyet GRBAS. Kanskje får logopedene den informasjonen de trenger uten å benytte et formelt verktøy. I tillegg får de et større bilde

enn det som verktøyet innebærer da informantene også peker på knekk i stemmen, skurr, heshet og total afoni.

Selvrapporteringskjemaer blir benyttet av to av informantene. Malin og Elise velger å bruke VHI i sin kartlegging og gir dette verktøyet mer fokus enn andre. Begrunnelsen for dette var at det da var enklere å innhente informasjon og for å bevisstgjøre sine egne klienter. Informasjonen man kan innhente ved VHI kan dreie seg om både stemmevanskens symptomer og om dens påvirkning på klientens liv (Shewell, 2009, s. 53). VHI er et selvrapporteringskjema, noe som innebærer at personen gjør sine egne vurderinger omkring de 30 påstandene (Shewell, 2009, s. 52). Ved en funksjonell stemmevanske som afoni eller fonasteni stilles diagnosen blant annet på bakgrunn av klientens egen subjektive opplevelse av vansken og det ubehaget som finner sted (Lindestad & Södersten, 2008, s. 287). Et selvrapporteringskjema som kartlegger klienters egen opplevelse slik som VHI, kan derfor være hensiktsmessig å bruke. Ved funksjonell afoni og fonasteni kan stemmen være så redusert at kommunikasjon mellom logoped og klienten kan bli problematisk, særlig ved funksjonell afoni. I slike situasjoner er det nærliggende å tenke at kommunikasjonsverktøy som ikke baserer seg på stemme er mer relevant å benytte. Muligens kan det da som Elise er inne på, være enklere å få frem mer informasjon. På en annen side uttrykker Marius at formelle kartleggingskjemaer «ofte kan være litt i veien» og setter heller søkelyset på dialogen og samspillet mellom klient og logoped.

Malin bruker imidlertid VHI-skjemaet til et annet formål. Hun ønsker å bevisstgjøre sine klienter om stemmevansken. Som Malin nevner, kan slik bevisstgjøring dreie seg både om atferd og om stemmens påvirkning på livet. Bevisstgjøring er også noe Marius legger vekt på i kartleggingen av sine klienter, selv om han benytte andre metoder for å oppnå dette. Bevisstgjøring hos klienten kan sees på som en ressurs i kartleggingen fordi klienten i større grad får innsikt i problematikken og selv være en mer aktiv part. Dette kan være positivt i forbindelse med å reflektere rundt spørsmål som er av betydning for kartleggingen. Slike spørsmål kan for eksempel være «når oppsto stemmevansken?», «når oppleves stress eller eventuelle spenninger som påvirker stemmen negativt?». Ifølge Shewell (2009, s. 52) er det å inkludere klienten i kartleggingen viktig for å undersøke hva som kan være årsak til vansken og deretter utarbeide en plan på hvordan dette kan arbeides med. Som Lindestad & Södersten (2008, s. 288) peker på, har enkelte klienter ingen idé om hvorfor stemmevansken har utviklet seg, mens andre derimot kan knytte en klar årsakssammenheng til vansken. Bevisstgjøring

gjennom VHI kan derfor være en støtte og gi innblikk i slike forhold gjennom at klienten får reflektert over egen stemme og dens påvirkning.

5.3 Betydningen av en trygg atmosfære

Å etablere trygghet mellom logoped og klient var vesentlig for logopedene i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni. Medmenneskelighet og kommunikasjon ble trukket frem som viktige faktorer i arbeidet. Det kommer frem at man som logoped må være menneskekjenner og ikke tråkke over den enkeltes grenser. Dette illustreres av informantene gjennom at fysisk berøring og press har gjort klienter usikker. Som Skau (2018, s. 60) beskriver, har vi en iboende egenskap i oss som hjelper oss å vurdere medmenneskelige forhold. Skau (2018, s. 60) beskriver denne formen for kunnskap som personlig kompetanse. Som logoped har vi et yrke hvor møte med mennesker står sentralt. I tillegg til å beskrive vår samlede kompetanse i møte med mennesker i en profesjonell sammenheng, forklarer Skau (2018, s. 93) hvordan tillit og trygghet er grunnleggende i arbeidet med mennesker. I en profesjonell sammenheng må vi reflektere over hvordan vi opptrer, og hva vi kan gjøre for å trygge klienten. Som informantene er inne på, kan dette være en vanskelig balansegang. Informantene beskriver at klienter har sluttet å dukke opp til timene på grunn av for mye press eller har observert en usikkerhet i forbindelse med fysisk berøring. Det kan derfor argumenteres for at teoretisk kunnskap og yrkesspesifikk kunnskap ikke er tilstrekkelig i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni. Dersom logopeden ikke evner å trygge klientene, kan arbeidet mislykkes ved at klienten ikke ønsker å fortsette.

Som det fremkommer av teorien er stemmen et emosjonelt fenomen (Shewell, 2009, s. 216), og stress, belastninger og omveltninger i livet påvirker stemmen (Carding et al., 2017, s. 201). Med bakgrunn i denne informasjonen, er det nærliggende å tenke at å streve etter høy grad av trygghet hos denne gruppen mennesker er hensiktsmessig. En spent strupe kan føre til og opprettholde en funksjonell stemmevanske (Lindstad, 2009, s. 19), og det er derfor ønskelig å avspenne i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni. Dette kan være vanskelig å utføre dersom klienten ikke føler tilstrekkelig trygghet og i verste fall kan en slik situasjon heller påføre mer spenning og stress. Shewell (2009, s. 220) peker også på hvordan spenninger i kroppen kan hemme en fri og hensiktsmessig pust, som er helt avgjørende for å arbeide med en stemmevanske av funksjonell karakter. Det vil derfor være av avgjørende betydning at logopeden evner å trygge klienten også ved dette arbeidet.

Informantene forteller at de informerer klientene sine om at funksjonell afoni og fonasteni ikke er farlige vansker, og at de kan forbedres eller forsvinne med tiltak. Lise er inne på denne problematikken når hun forteller at klienter ofte tror at det er noe «galt med dem» når de gjelder funksjonell afoni, og forklarer videre hvordan dette gir en ugunstig posisjon for det videre arbeidet. Det kan også sees på som måte å gi klientene trygghet på. Denne informasjonen kan i seg selv være med å berolige klienten og redusere spenninger, og gir et bedre utgangspunkt for arbeidet med vanskene.

Informantene beskriver også hvordan logopeden og klienten burde opptre som likeverdige parter. Dette forklares blant annet med at klienten er ekspert på sin vanske, og at logopeden bare er ekspert på sitt felt. Det er i stor grad det samme som Skau (2018, s. 30) peker på når hun sier at klienten befinner seg i en sårbar posisjon og i en underlegen posisjon i det profesjonelle møtet, men at denne posisjonen kan utfordres gjennom å la klienten opptre som ekspert på sin vanske. Når klienten befinner seg i en sårbarposisjon, kan det derfor være hensiktsmessig å streve etter å gi større grad av trygghet. Gjennom å la klienten opptre som ekspert på vansken legger informantene til rette for at klienten selv kan være en aktiv part. I og med at funksjonell afoni og fonasteni er et funksjonelt fenomen, vil en del av arbeidet knyttet til vanskene rette seg mot klientens vaner og livssituasjon. Denne bevisstgjøringen som særlig Malin og Marius var inne på, krever at klienten tar en aktiv del i refleksjonen rundt arbeidet med stemmevansken.

5.4 Viktigheten av arbeidet med pusten

Informantene arbeider alle med pusten ved funksjonell afoni og fonasteni og uttrykker viktigheten av dette arbeidet. De forteller at pusten er stemmens drivkraft. Dette er i tråd med Sapienza & Hoffman (2018, s. 2 og 13) som sier at pust er en av flere forutsetninger for å produsere stemme og at det subglottale trykket må være tilstrekkelig for at stemmen skal være optimal. Informantene beskriver i tillegg at mange av klientene med funksjonell afoni og fonasteni har en uhensiktsmessig pusteteknikk, de peker her på faktorer som høykostal pust, stivt mellomgulv og lite avspenning. De gir også uttrykk for at dette er noe som går igjen hos klienter med funksjonelle stemmevansker. Som Shewell (2009, s. 220) peker på vil en kropp som er fri for spenninger gir en friere pust. Samtidig kan en uhensiktsmessig pust, for eksempel en høykostal pust som også informantene er inne på, også føre til spenninger i strupen (Lindblad, 2009, s. 19). Spenninger kan dermed sees på både som en opprettholdende årsak til funksjonell afoni og fonasteni, og som et resultat av et uhensiktsmessig pustemønster.

For logopeden vil denne kunnskapen være av betydning for å finne de mest hensiktsmessige tiltakene. Shewell (2009, s. 132) peker også på hvordan uhensiktsmessig pust som vedvarer over tid, kan føre til en følelse av stress og hastverk. Fra tidligere presentert teori vet vi at dette kan påvirke en funksjonell stemmevanske negativt (Carding et al., 2017, s. 201). Basert på kunnskapen om hvordan spenninger og stress påvirker stemmen, kan man tenke at dette er en sirkel som kan være vanskelig å bryte. For eksempel dersom klienten har kommet inn i et fastlåst mønster med spenninger, uhensiktsmessig pust og stress.

Funnene viser videre at informantene ser på pusten som stemmens fundament, og som noe som må optimaliseres før de starter med andre stemmeøvelser. Pusten er ifølge Seikel et al (2019, s. 185) støtten til stemmen, og kan dermed sees på som fonasjonens fundament. Det kan derfor antas at det er viktig å arbeide med pusten før man setter i gang med andre stemmeøvelser. Ved funksjonelle stemmevansker spesielt, må logopeden basere seg på kunnskap om funksjonell stemmebruk, da det ikke finnes strukturelle avvik eller organiske endringer i taleorganet hos denne gruppen (Chung et al., 2018, s. 313). Fra teorien vet vi at pusten er av avgjørende betydning for funksjonell afoni og fonasteni fordi en uhensiktsmessig pust kan føre til spenninger og symptomer (Lindblad, 2009, s. 19). Det synes derfor nærliggende å begynne med pusten som et utgangspunkt for det videre arbeidet. I tillegg er arbeid med pusten ved funksjonelle stemmevansker en metode som er særlig utbredt blant personer som behandler stemmevansker, som logopeder eller stemmebehandlere (Marangom et al., 2018, s. 192). Det kan gi en indikasjon på at dette arbeidet er viktig i forbindelse med funksjonell afoni og fonasteni.

Det kan diskuteres om det er av avgjørende betydning for utfallet av behandlingen om logopeden arbeider med pusten før andre øvelser eller om arbeidet med pusten kan finne sted etterpå. Muligens kan man likevel utføre andre stemmeøvelser selv om man ikke har arbeidet med pusten først. For eksempel kan man utføre fonasjon i rør eller gjøre resonansøvelser, men effekten av dette kan diskuteres. Det er imidlertid nærliggende å anta at det ved en senere anledning vil være mer utfordrende overføre effekten av stemmeøvelser til en hverdagssituasjon, dersom pusten ikke enda er hensiktsmessig da den er av avgjørende betydning for stemmens funksjonalitet (Lindblad, 2009, s. 19). I en hverdagssituasjon vil det derfor være lett å falle tilbake til de samme mønstrene i og med at pusten ikke enda vil være funksjonell. Således kan man diskutere effekten av å benytte stemmeøvelser uten å ha arbeidet med pusten først.

5.5 Variasjoner av fonasjon i rør

Alle informantene bruker fonasjon i rør som metode for stemmevanskene funksjonell afoni og fonasteni, i tillegg til andre typer stemmevansker. De beskriver også at metoden ikke bare brukes til det formålet det er ment til, men bruker den som en kombinasjon av flere øvelser i en pakke. Med bakgrunn i at funksjonell afoni innebærer totalt bortfall av stemmelyd (Ganos et al., 2016, s. 21), kan denne tilnærmingen være mer gunstig enn å skulle fokusere på kun å fonere i røret. Dersom klienten har funksjonell afoni, vil det være vanskelig å gjennomføre metoden når det ikke produseres stemmelyd siden den innebærer å fonere gjennom et rør i vann. Å flytte fokus vekk fra å gjøre øvelsen «riktig», og heller fokusere på andre aspekter og variasjoner av metoden slik som informantene gjør, kan derfor være hensiktsmessig ved funksjonell afoni.

Ved fonasteni og funksjonelle stemmevansker generelt er stress en påvirkende faktor (Carding et al., 2017, s. 201). Som informantene er inne på vil det være viktig å ikke bidra til mestringspress som kan føre til stress hos klienten. Særlig Marius og Lise peker på at øvelsen ikke skal utføres perfekt og at forteller at dersom klienten ikke mestrer øvelsen, må den tilpasses. Marius forteller at han bruker metoden fonasjon i rør slik at klienten skal gå inn i en modus hvor man har tid til seg selv. Shewell (2009, s. 19) peker på at å arbeide holistisk med stemme kan være hensiktsmessig. Med holistisk blir det presisert at det handler om å kombinere kropp og tanker. Når man tar bort presset fra hvordan man utfører øvelsen perfekt og man legger opp til at klienten kan finne tid til seg selv gjennom å kun fokusere på å lage stemme, legges det også til rette for færre overveldende tanker og mer fokus på det kroppslige som skjer her og nå. Dette kan sees på som en måte å arbeide holistisk på i den forstand at man kombinerer arbeid med kropp og tanker.

Informantene uttrykker at fonasjon i rør er en metode som har effekt dersom den tilpasses klienten. Likevel beskriver informantene om klienter som har vært hos logoped uten at metoden har fungert. Ifølge Enflo et al (2013, s. 1530) er fonasjon i rør en utbredt og mye brukt metode, men den mangler noe evidens for å kunne slå fast om den faktisk fungerer eller ikke. Horáček et al (2019, s. 2242) erfarer i sin studie at fonasjon i rør kan redusere antall akustiske svingninger på stemmebåndene, men sier samtidig at mer forskning er nødvendig for å slå fast sikkert om metoden har effekt. Dersom vi sammenligner denne forskningen med informantenes beskrivelser, ser vi at en del av utsagnene stemmer overens med teorien, for eksempel at metoden blir mye brukt, men ikke alltid fungerer. Samtidig beskriver

informantene at de fleste klienter opplever at denne metoden virker. Av funnene kommer det imidlertid frem at logopedene tilpasser metoden. Det kan derfor diskuteres om logopedens tilpasning av metoden er av betydning for utfallet. Kanskje ligger det mer bak bruken av fonasjon i rør enn det som er vist i den evidensbaserte forskningen som kan bidra til at klientene og informantene opplever bedring med metoden. Hvis vi går tilbake til Simberg & Laine (2007, s. 2) har deres studie imidlertid vist at fonasjon i rør har gitt gode resultater hos klienter med stemmevansker. De har inkludert ulike tilnærminger til metoden fonasjon i rør i sin forskning. De har blant annet undersøkt tykkelsen på røret, fonasjon i rør med og uten vann og posisjonen røret befinner seg i. I tillegg peker de på at alder og stemmevanske vil påvirke utfallet (Simberg & Laine, 2007, s. 3). Basert på denne forskningen kan man anta at fonasjon i rør har ulik effekt på ulike personer, og det kan derfor argumenteres for at individuell tilpassing av metoden kan være hensiktsmessig.

5.6 Skau sin kompetansetrekant

Sett opp mot Skau (2018, s. 57) sin kompetansetrekant ser man at funnene viser at logopedene benytter alle formene for kompetanse som trekanten viser. Den teoretiske kunnskapen som logopedene forteller om, kan eksemplifiseres gjennom funnet knyttet til viktigheten av pusten. De viser her hvordan de bruker sin teoretiske kunnskap i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni. Logopedene forteller hvordan pusten er drivkraften til stemmen og peker på hvordan pusten bør optimaliseres gjennom å jobbe med fysiologiske aspekter. Disse utsagnene refererer til teoretisk kunnskap fordi det handler om forskningsbasert kunnskap om pusten. Funnene viser også at logopedene setter seg inn i anamneser og epikriser. I denne delen av arbeidet vil den teoretiske kunnskapen være avgjørende for å kunne forstå hva undersøkelser og fagfolk beskriver. Skau (2018, s. 56) peker også på hvordan teoretisk kunnskap er en nødvendighet i en profesjonell sammenheng.

Samtidig peker funnene på viktigheten av yrkesspesifikke ferdigheter. Dette kan understøttes med at logopedene benytter praktiske øvelser og metoder i arbeidet. For eksempel er fonasjon i rør en metode som blir trukket frem, men det påpekes imidlertid hvordan den må utføres på ulike måter blant ulike klienter. Det er derfor avgjørende at logopeden evner å benytte det yrkesspesifikke håndverket slik at øvelsen kan brukes hensiktsmessig. I arbeidet med stemmevansker som funksjonell afoni og fonasteni kan det argumenteres for at metoder og øvelser er særlig viktig fordi disse vanskene krever en mer praktisk tilnærming hvor man blant annet arbeider med å hindre spenning og å optimalisere pust (Lindblad, 2009, s. 19).

Dersom øvelsene ikke blir benyttet kommer man derfor til kort kun med teoretisk kunnskap og personlig kompetanse.

Skau (2018, s. 60) peker til sist på personlig kompetanse og hvordan denne formen for kunnskap er viktig i arbeid med mennesker. Som funnene peker på må logopedene vurdere hvordan øvelser som fonasjon i rør og pusteøvelser bør tilpasses, hvordan de kan oppnå en trygghetsfølelse hos klienten og hvordan de kan bevisstgjøre klienten i kartleggingen. De forteller også hvordan logopedyrket avhenger av at man er menneskekjenner og Kari eksemplifiserer dette gjennom å fortelle at yrket kan sammenlignes med en forskerjobb hvor man må forske på klienten. Logopedene gjør her vurderinger som får direkte betydning for arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni. Disse vurderingene kan sees i sammenheng med personlig kompetanse som innebærer en kompetanse som vi intuitivt benytter (Skau, 2018, s. 60). Skau (2018, s. 93) forteller hvordan tillit og trygghet er viktig i arbeidet med mennesker og det er nettopp det samme som logopedene beskriver når de forteller om betydningen av en trygg atmosfære. Skau (2018, s. 72-73) nevner også evne til åpenhet for alternative løsninger, kreativitet, menneskelig kontaktevne og å tenke på nye måter som eksempler på personlig kompetanse. Dette samsvarer i stor grad med det logopedene uttrykker at de gjør. Når det gjelder tilpasning av øvelser kan dette også sees på som en blanding mellom teoretisk kunnskap, yrkesspesifikt håndverk og personlig kompetanse. Logopedene er avhengig av å kunne utføre øvelsen godt nok til å kunne vise variasjoner av den, men dette krever nok teoretisk kunnskap om metoden. Samtidig må de også vurdere hvilken variasjon de skal forsøke. I denne vurderingen kan personlig kompetanse i form av kreativitet og evne til å være åpen for alternative løsninger spille inn (Skau, 2018, s. 72-73).

Til tross for at logopedene benytter alle formene for kunnskap synes det likevel som at personlig kompetanse blir vektlagt mest hos logopedene. Selv om logopedene beskriver det teoretiske arbeidet og det yrkesspesifikke håndverket ligger synet om at man arbeider med mennesker i bunnen. I eksempelet på hvordan logopedene har teoretisk kunnskap om pust og utfører det yrkesspesifikke håndverket gjennom fonasjon i rør, ser man hvordan personlig kompetanse må finne sted for å lykkes med arbeidet. Det kan derfor argumenteres for at personlig kompetanse kunne hatt en større betydning enn teoretisk kunnskap og yrkesspesifikke ferdigheter i kompetansetrekanten, noe som det ikke tas høyde for i denne fremstillingen av modellen.

Oppsummert kan man se hvordan logopedene benytter alle formene for kunnskap og hvordan disse er avhengig av hverandre i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni. Dersom en av kunnskapene ikke finner sted står arbeidet i fare for å miste kvalitet. I tillegg finnes det glidende overganger mellom formene for kunnskap i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni. Det kan også virke som om logopedene vektlegger personlig kompetanse i større grad enn yrkesspesifikke ferdigheter og teoretisk kunnskap.

6. Oppsummering og konklusjon

I denne studien ble logopeders arbeid med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni undersøkt. Problemstillingen lyder som følger: *hvordan beskriver logopeder arbeidet med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni?*

Denne studiens problemstilling bunner i en hermeneutisk fenomenologisk vitenskapsposisjon. Problemstillingen ble realisert gjennom kvalitativ metode i form av fem semi-strukturerte intervjuer. De fem informantene var utdannet logoped med erfaring med arbeid knyttet til funksjonell afoni og fonasteni. Formålet med studien var å oppnå økt kunnskap om hvordan logopeder beskriver sitt arbeid med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni, og dermed også øke den generelle kunnskapen og bevisstheten rundt stemmevansker og forebygging av stemmevansker. Studiens kvalitet vil imidlertid være påvirket av at jeg har lite erfaring med intervju.

Bakgrunnen for problemstillingen bunner i et samfunnsperspektiv, et systemperspektiv, et forskerperspektiv og i personlige interesser. Fra et samfunnsperspektiv har oppgaven bidratt til å sette søkelys på funksjonell afoni og fonasteni og logopeders beskrivelser av arbeidet. Ved å rette oppmerksomhet knyttet til vanskene kan det tenkes at flere blir bevisst mulighet for å oppsøke hjelp, selv om prosjektet ikke direkte har hatt innvirkning på samfunnsplan. Gjennom litteratursøk ble det avdekket at det er gjort få studier knyttet til logopeders beskrivelse av arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni fra et kvalitativt ståsted. Til tross for at dette prosjektet bare er en masteroppgave, har vi fått noe mer kunnskap knyttet til logopedenes beskrivelse. Likevel kan det med fordel forskes mer på logopeders beskrivelse av arbeid med funksjonelle stemmevansker. Personlig har arbeidet med masteroppgaven gitt meg ny forståelse og refleksjon knyttet til funksjonell afoni og fonasteni og det arbeidet som logopedene utfører.

Resultatene viser at logopedene i stor grad tenker likt knyttet til sine beskrivelser av arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni, men med at de har enkelte individuelle tilnæringer. De skiller i liten grad mellom hvordan de arbeider med funksjonell afoni og fonasteni og andre typer stemmevansker. De baserer seg i liten grad på diagnose, og i større grad på den enkelte klient og det symptombildet som møter dem. Logopedene har en pakke med øvelser som de benytter ved flere typer stemmevansker og deretter tilpasser den enkelte klients behov. Det kan dermed diskuteres om andre faktorer heller bør ligge til grunn for arbeidet enn å basere seg på diagnose.

Videre viser resultatene at logopedene har ulike tilnæringer til kartlegging, men felles for alle er at de baserer seg på en generell form for kartlegging. Denne generelle formen for kartlegging innebærer blant annet å sette seg inn i anamneser og epikriser for å få innblikk i eventuell laryngeal undersøkelse, samt å vurdere stemmekvalitet gjennom auditiv persepsjonsundersøkelse. Aerodynamiske og akustiske parametere ble imidlertid ikke nevnt av noen av informantene. Dette er et funn som er av særlig betydning da teorien peker på at dette aspektet bør finne sted i en helhetlig kartlegging. Når det gjelder formelle kartleggingsverktøy har logopedene ulike tilnæringer. To av informantene benytter kartleggingsverktøy VHI, én av informantene uttrykker derimot at formelle kartleggingsverktøy fremstår som noe mekanisk mellom ham og klienten. De to resterende nevner ikke formelle kartleggingsverktøy. Videre peker funnene på betydningen av en trygg atmosfære i arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni. Her blir det trukket frem at klienten er ekspert på sin vanske, mens logopeden kun er ekspert på sitt felt. Særlig trygghet i forbindelse med undersøkelser eller øvelser som krever fysisk berøring er utfordrende i arbeidet. Trygghet i at funksjonell afoni og fonasteni ikke er farlige diagnoser er også en fellesnevner blant informantene. Arbeidet med pusten er sentralt ved funksjonell afoni og fonasteni. Logopedene uttrykker at en hensiktsmessig pust er avgjørende for behandling av stemmevansken. I tillegg viser funnene at logopedene beskriver pusten som noe som må ligge i bunn før man kan gå videre med andre øvelser. Informantene peker videre på at fonasjon i rør er en metode som blir mye brukt og som kan ha effekt. Imidlertid peker funnene mot at metoden må tilpasses den enkelte klient og at metoden kan benyttes for flere aspekter ved stemmen.

Av resultatene fremkommer det at logopedene utelater aerodynamiske og akustiske parametere i kartleggingen. Implikasjoner til videre forskning kan derfor angå hvorfor dette aspektet blir utelatt, eventuelt om det kreves implementering av denne formen for kartlegging.

Et tydelig funn er at arbeidet med funksjonell afoni og fonasteni, samt andre stemmevansker er relativt likt. Samtidig viser funnene at logopedene gjør noen vurderinger i arbeidet, for eksempel når de tilpasser fonasjon i rør og trygger klienten. Forskning kan videre undersøke hvilke vurderinger logopedene gjør når de velger hvordan de skal arbeide med den enkelte, hvilke aspekter de baserer seg på i denne vurderingen og hvorvidt de faktisk arbeider likt med vanskene. Til dette kan det benyttes en observasjonsstudie med påfølgende intervju for både å observere hva logopedene gjør og deres refleksjoner knyttet til vurderingene.

Referanser

- Al-Balas, H. I., Abuhlaweh, M., Melhem, H. B., & Al-Balas, H. (2021). Conversion disorder with aphonia in 12 years old male patient: A case report. *International Journal of Surgery Case Reports*, 84, 106135–106135. <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2021.106135>
- Alanazi, R., Alrahim, A., Bayounos, S., Al-Ghuwainem, A., & Al-Bar, M. H. (2018). Association Between Voice Handicap Index and Reflux Symptom Index: A cross-sectional study of undiagnosed general and teacher cohorts in Saudi Arabia. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 18(3), e350–e354. <https://doi.org/10.18295/squmj.2018.18.03.014>
- Aboloyoun, A. I., Osama, M., Soha, E. A., Rasha, E. K. & Mian, F. U. (2017). Successful management of functional aphonia using a modified voice therapy technique: a case series. *The Egyptian Journal of Otolaryngology*, 33(4), 679–684. https://doi.org/10.4103/ejo.ejo_39_17
- Anker, T. (2020). *Analyse i praksis: en håndbok for masterstudenter* (1. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Befring, E. (2020). *Sentrale forskningsmetoder: med etikk og statistikk* (2. utg.). Cappelen Damm Akademisk.
- Behrman, A. (2005). Common Practices of Voice Therapists in the Evaluation of Patients. *Journal of Voice*, 19(3), 454–469. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2004.08.004>
- Behlau, M., Madazio, G. & Oliveira, G. (2015). Functional dysphonia: strategies to improve patient outcomes. *Patient Related Outcome Measures*, Dovepress. 6, 243–253. <https://doi.org/10.2147/PROM.S68631>
- Carding, P., Bos-Clark, M., Fu, S., Gillivan-Murphy, P., Jones, S. M., & Walton, C. (2017). Evaluating the efficacy of voice therapy for functional, organic and neurological voice disorders. *Clinical Otolaryngology*, 42(2), 201–217. <https://doi.org/10.1111/coa.12765>

- Chung, D. S., Wettroth, C., Hallett, M., & Maurer, C. W. (2018). Functional Speech and Voice Disorders: Case Series and Literature Review. *Movement Disorders Clinical Practice* (Hoboken, N.J.), 5(3), 312–316. <https://doi.org/10.1002/mdc3.12609>
- Craig, J., Tomlinson, C., Stevens, K., Kotagal, K., Fornadley, J., Jacobson, B., Garrett, C. G., & Francis, D. O. (2015). Combining voice therapy and physical therapy: A novel approach to treating muscle tension dysphonia. *Journal of Communication Disorders*, 58, 169–178. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2015.05.001>
- Dalland, O. (2012). *Metode og oppgaveskriving for studenter* (5. utg.). Gyldendal Norsk Forlag.
- Da Rocha, L. M., Behlau, M., & Souza, L. D. de M. (2021). Risk Factors for Recurrent Perceived Voice Disorders in Elementary School Teachers - A Longitudinal Study. *Journal of Voice*, 35(2), 325.e23–325.e27. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2019.08.030>
- Desjardins, M., Halstead, L., Cooke, M., & Bonilha, H. S. (2017). A Systematic Review of Voice Therapy: What “Effectiveness” Really Implies. *Journal of Voice*, 31(3), 392.e13–392.e32. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.10.002>
- Desjardins, M., & Bonilha, H. S. (2020). The Impact of Respiratory Exercises on Voice Outcomes: A Systematic Review of the Literature. *Journal of Voice*, 34(4), 648.e1–648.e39. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2019.01.011>
- Enflo, L., Sundberg, J., Romedahl, C., & Mcallister, A. (2013). Effects on vocal fold collision and phonation threshold pressure of resonance tube phonation with tube end in water. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(5), 1530–1538. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2013/12-0040\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2013/12-0040))
- Ericson, P., Aarflot, E.C., Løvbakk, J., Bøyesen, B., Tveterås, G & Devold, J. (2017). *Logopedisk stemmetrening: praktiske øvelser*. Statped.
- Ganos, C., Crowe, B., Stamelou, M., Kresojević, N., Lukić, M. J., Bras, J., Guerreiro, R., Taiwo, F., Balint, B., Batla, A., Schneider, S. A., Erro, R., Svetel, M., Kostić, V., Kurian, M. A., & Bhatia, K. P. (2016). The clinical syndrome of dystonia with

- anarthria/aphonia. *Parkinsonism & Related Disorders*, 24, 20–27.
<https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2016.01.022>
- Gillespie, A. I., Gartner-Schmidt, J., Rubinstein, E. N., & Abbott, K. V. (2013). Aerodynamic Profiles of Women with Muscle Tension Dysphonia/Aphonia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(2), 481–488. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2012/11-0217\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/11-0217))
- Hem, E. (2013). Pasient, klient, bruker eller kunde? *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*, 133(8), 821–821. <https://doi.org/10.4045/tidsskr.13.0527>
- Hengen, J., Peterson, M. & McAllister, A. (2017). Patient characteristics and intervention effect as measured by Voice Handicap Index. *Logopedics, Phoniatrics, Vocology*, 42(2), 93–98. <https://doi.org/10.1080/14015439.2016.1219387>
- Horáček, J., Radolf, V., & Laukkanen, A.-M. (2019). Experimental and Computational Modeling of the Effects of Voice Therapy Using Tubes. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(7), 2227–2244. https://doi.org/10.1044/2019_JSLHR-S-17-0490
- Iwarsson, J. (2008). Logopedisk röstbehandling. I L. Hartelius., U. Nettelbladt. & B. Hammarberg (Red.), *Logopedi* (s, 264-269). Studentlitteratur.
- Fra Jacobson et. al. (1997). The Voice Handicap Index (VHI). *American Journal of Speech-Language Pathology* 6. Tillatt oversatt av Karlsen, T.; Grieg, A.R.H.; Heimdal, J.-H.; Aarstad, H.J. *Folia Phoniatr Logop* 2013;64:234-24
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2019). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (utg. 5). Abstrakt.
- Karlsen, T., Grieg, A. R. H., Heimdal, J.-H., & Aarstad, H. J. (2013). Cross-Cultural Adaption and Translation of the Voice Handicap Index into Norwegian. *Folia Phoniatria et Logopaedica*, 64(5), 234–240. <https://doi.org/10.1159/000343080>
- Kojima, T., Hasebe, K., Fujimura, S., Okanoué, Y., Kagoshima, H., Taguchi, A., Yamamoto, H., Shoji, K., & Hori, R. (2021). A New iPhone Application for Voice Quality

- Assessment Based on the GRBAS Scale. *The Laryngoscope*, 131(3), 580–582.
<https://doi.org/10.1002/lary.28796>
- Krogh, T. (2014). *Hermeneutikk: om å forstå og fortolke (2. utg)*. Gyldendal akademisk.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2019). *Det kvalitative forskningsintervju (utg. 3)*. Gyldendal.
- Lee, L., Stemple, J. C., Glaze, L., & Kelchner, L. N. (2004). Quick screen for voice and supplementary documents for identifying pediatric voice disorders. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 35(4), 308–319. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2004/030](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2004/030)
- Lindblad, P. (2009). *Røsten*. Studentlitteratur.
- Lindestad, P-Å. (2008). Inflammatoriska och icke-inflammatoriska organiska röststöringar. I L. Hartelius., U. Nettelbladt. & B. Hammarberg (Red.), *Logopedi* (s. 299-313). Studentlitteratur.
- Lindestad, P-Å. & Södersten, M. (2008). Funktionella och funktionellt organiska röststöringar. I L. Hartelius., U. Nettelbladt. & B. Hammarberg (Red.), *Logopedi* (s. 287-297). Studentlitteratur.
- Lyberg-Åhlander, V., Rydell, R., Eriksson, J., & Schalén, L. (2010). Throat related symptoms and voice: development of an instrument for self assessment of throat-problems. *BMC Ear, Nose and Throat Disorders*, 10(1), 5–5. <https://doi.org/10.1186/1472-6815-10-5>
- Marangom, C., Peruchi, V. S., Silva, M. A. de A. e, Marchesan, I. Q., & Ferreira, L. P. (2018). Association between voice disorder and breathing alteration in children. *Revista CEFAC*, 20(2), 191–200. <https://doi.org/10.1590/1982-0216201820217416>
- Martins, R. H. G., do Amaral, H. A., Tavares, E. L. M., Martins, M. G., Gonçalves, T. M., & Dias, N. H. (2015). Voice Disorders: Etiology and Diagnosis. *Journal of Voice*, 30(6), 761.e1–761.e9. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.09.017>

- Mikolajcikova, M., Ferencikova, V., Fiolkova, K., Sokolikova, V., Matuskova, Z., & Osina, O. (2019). Occupational Voice Disorders in Slovakia Today and in the Past. *Acta Medica Martiniana*, 19(1), 38–44. <https://doi.org/10.2478/acm-2019-0005>
- Naunheim, M. R., Dai, J. B., Rubinstein, B. J., Goldberg, L., Weinberg, A., & Courey, M. S. (2020). A visual analog scale for patient-reported voice outcomes: The VAS voice. *Laryngoscope Investigative Otolaryngology*, 5(1), 90–95. <https://doi.org/10.1002/lio2.333>
- NESH. (2018). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. De nasjonale forskningsetiske komiteene. <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiskeretningslinjer-for-samfunnsvitenskap-humaniora-juss-og-teologi/>
- Peak, W. (2015). Evaluation and Management of the Dysphonic Patient. I Fried, M. P., Tan, M., Hiscock, T. Y., Zurhellen, O. J., Chumbley, K., & Al Omari, A. (Red.), *Clinical Laryngology: the essentials*. Thieme.
- Portone, C. R., Hapner, E. R., McGregor, L., Otto, K., & Johns, M. M. (2007). Correlation of the Voice Handicap Index (VHI) and the Voice-Related Quality of Life Measure (V-RQOL). *Journal of Voice*, 21(6), 723–727. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2006.06.001>
- Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I (2017). *Læreren med forskerblick: innføring i vitenskapelig metode for lærerstudenter*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Preciado-López, J., Pérez-Fernández, C., Calzada-Uriondo, M., & Preciado-Ruiz, P. (2008). Epidemiological Study of Voice Disorders Among Teaching Professionals of La Rioja, Spain. *Journal of Voice*, 22(4), 489–508. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2006.11.008>
- Przysieszny, P. E., & Przysieszny, L. T. S. (2015). *Work-related voice disorder*. Brazilian Journal of Otorhinolaryngology, 81(2), 202–211. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.03.003>
- Reetz, S., Bohlender, J. E., & Brockmann-Bausser, M. (2019). Do Standard Instrumental Acoustic, Perceptual, and Subjective Voice Outcomes Indicate Therapy Success in Patients With Functional Dysphonia? *Journal of Voice*, 33(3), 317–324. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.11.014>

- Roy, N., Gray, S. D., Simon, M., Dove, H., Corbin-Lewis, K. & Stemple, J. C. (2001). An Evaluation of the Effects of Two Treatment Approaches for Teachers With Voice Disorders: A Prospective Randomized Clinical Trial. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(2), 286–296. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/023\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/023))
- Roy, N., Merrill, R. M., Thibeault, S., Parsa, R. A., Gray, S. D., & Smith, E. M. (2004). Prevalence of Voice Disorders in Teachers and the General Population. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47(2), 281–293. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2004/023\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2004/023))
- Rørbeck, L. (2009). *Stemmebrugslære*. Special-pædagogisk forlag.
- Sapienza, C. M. & Hoffman, R. B. (2018). *Voice Disorders* (3.edition). Plural Publishing.
- Seikel, J. A., Drumright, D. G., & Hudock, D. (2019). *Anatomy of Physiology for Speech, Language, and Hearing*, (utg. 6). Plural Publishing, Incorporated.
- Shadi, M. S., Hegazi, M. A., Nassar, J. F., Bassiouny, S., Sarwat, S., & Saleh, M. M. (2017). Videokymographic Visualization of Phonasthenia: A Nonorganic Voice Disorder. *Folia Phoniatica et Logopaedica*, 68(6), 252–260. <https://doi.org/10.1159/000480432>
- Shewell, C. (2009). *Voice Work: Art and Science in Changing Voices*. John Wiley & Sons, Incorporated, ProQuest Ebook Central. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/nord/detail.action?docID=406525>.
- Simberg, S. & Laine, A. (2007). The resonance tube method in voice therapy: Description and practical implementations. *Logopedics Phoniatics Vocology*, 32, 165–170. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14015430701207790>
- Sinkiewicz, A., Jaracz, M., Mackiewicz-Nartowicz, H., Wiskirska-Woźnica, B., Wojnowski, W., Bielecka, A., Kraśny, J., Kamińska, I., & Borkowska, A. (2013). Affective Temperament in Women With Functional Aphonia. *Journal of Voice*, 27(1), 129.e11–129.e14. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2012.07.001>
- Skau, G. M. (2018). *Gode fagfolk vokser: personlig kompetanse i arbeid med mennesker* (utg. 3). Cappelen Damm Akademisk.

- Surgeon, C. C. E. (2001). Voice Overuse and Abuse among Professional Voice Users. *Bahrain Medical Bulletin*, 23(1).
- Tierney, W. S., Xiao, R., & Milstein, C. F. (2021). Characterization of Functional Dysphonia: Pre- and Post-Treatment Findings. *The Laryngoscope*, 131(6), E1957–E1964.
<https://doi.org/10.1002/lary.29358>
- Tezcaner, Z. Çiler, Gökmen, M. F., Yıldırım, S., & Dursun, G. (2019). Clinical Features of Psychogenic Voice Disorder and the Efficiency of Voice Therapy and Psychological Evaluation. *Journal of Voice*, 33(2), 250–254.
<https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2017.09.022>
- Yu, L., Lu, D., Yang, H., Zou, J., Wang, H., Zheng, M., & Hu, J. (2019). A comparative and correlative study of the Voice-Related Quality of Life for voice-related quality of life among teachers with and without voice disorders. *Medicine (Baltimore)*, 98(9), e14491.
<https://doi.org/10.1097/MD.0000000000001449>
- Vlot, C., Ogawa, M., Hosokawa, K., Iwahashi, T., Kato, C., & Inohara, H. (2016). Investigation of the Immediate Effects of Humming on Vocal Fold Vibration Irregularity Using Electroglottography and High-speed Laryngoscopy in Patients With Organic Voice Disorders. *Journal of Voice*, 31(1), 48–56.
<https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2016.03.010>
- Watts, C. R., & Awan, S. N. (2019). *Laryngeal function and voice disorders: basic science to clinical practice*. Thieme.

Liste over vedlegg

Vedlegg 1 – Godkjenning fra Norsk senter for forskningsdata

Vedlegg 2 – Informasjonsskriv

Vedlegg 3 – Samtykkeerklæring

Vedlegg 4 – Intervjuguide

NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Logopedens behandling av funksjonelle stemmevansker som følge av psykiske årsaker

Referansenummer

238764

Registrert

02.10.2020 av

Behandlingsansvarlig institusjon

Nord Universitet / Fakultet for lærerutdanning og kunst- og kulturfag / Logopedi,
spesialpedagogikk, tilpasset opplæring

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Prosjektperiode

01.01.2021 - 30.07.2021

Status

08.10.2020 - Vurdert

Vurdering (1)

65 av 75

08.10.2020 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 08.10.2020, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 30.07.2021.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

TAUSHETSPLIKT

Informantene i prosjektet har taushetsplikt. Det er viktig at intervjuene gjennomføres slik at det ikke samles inn opplysninger som kan identifisere enkeltpersoner eller avsløre annen taushetsbelagt informasjon.

PERSONVERNPRINSIPPER

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

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

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

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

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

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

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1. f) og sikkerhet (art. 32). OneDrive er databehandler i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29. For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!

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

Vil du delta i forskningsprosjektet

«Arbeid med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni»

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å finne frem til hvordan logopeder arbeider med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni. Ønsket er å finne frem til de mest effektive metodene for behandling og for å øke bevissthet rundt funksjonelle stemmevansker. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

- Få økt kunnskap om logopedens arbeid med funksjonelle stemmevansker.
- Få større innsikt i hvilke metoder som benyttes.
- Få større innsikt i hvilke metoder som synes effektive og effektfulle.
- Se behandlingen fra logopedens perspektiv.

Prosjektet vil starte januar 2021 og vil etter planen avsluttes juni 2021. Prosjektet vil ende med en masteroppgave med en størrelse på rundt 60 sider.

Problemstillingen går som følger: *hvordan beskriver logopeder arbeidet med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni?*

Prosjektansvarlig

- Nord universitet

- Veileder: [REDACTED] • Student: [REDACTED]

Hvorfor blir du spurt om å delta?

- Det velges informanter som er utdannet logopeder og som arbeider eller har arbeidet med funksjonelle stemmevansker.
- Det velges også informanter av praktiske årsaker som sted.

Hva innebærer deltakelse for meg?

Hvis du velger å delta i prosjektet innebærer det:

- Deltakelse på intervju med varighet på rundt 45 minutter.
- Intervjuet vil bli tatt opp med lydbåndopptaker.

Intervjuet er semi-strukturert. Dette betyr at du kan få spørsmål som du kan svare fritt på med rom for oppfølgingsspørsmål. Spørsmålene vil blant annet omhandle hvilke metoder du benytter i arbeidet med funksjonelle stemmevansker. Hvordan disse metodene fungerer og hvordan du synes effekten av de har vært.

Deltakelse er frivillig

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

. Personvern – hvordan opplysningene dine lagres

- Jeg vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Jeg behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.
- Dersom du ønsker tilgang ved behandlingsansvarlig institusjon, kan du kontakte student:

[Redacted contact information]

[Redacted contact information]

- For å sikre at ingen uvedkommende får tilgang til personopplysninger som for eksempel navn og kontaktopplysninger vil transkribert data samt navn og kontaktopplysninger være lagret med skylagring sikret med passord. Transkripsjonspapirene vil være innelåst når de ikke er i bruk.
- Jeg vil selv samle inn, transkribere, lagre og bearbeide data. Veileder vil få innsyn.
- Du som deltaker vil ikke kunne gjenkjennes i publikasjon.

Hva skjer når prosjektet er avsluttet?



(Forsker/veileder)

Vedlegg 3 - Samtykkeerklæring

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «arbeid med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

å delta på intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Intervjuguide

«Hvordan arbeider logopeder med de funksjonelle stemmevanskene afoni og fonasteni?»

Bakgrunnsinformasjon

1. Kan du fortelle litt om arbeidsplassen din?
2. Hva er din bakgrunn?
3. Hvor lenge har du arbeidet som logoped?
4. Hvor mye arbeider du med stemmevansker i forhold til andre vansker?

Afoni

5. Hvordan arbeider du med personer med afoni?
6. I hvilken grad må du tilpasse tiltakene individuelt til den enkelte person med afoni?
7. Hvilke metoder benytter du?
8. Kan du fortelle om hva metoden/tiltakene innebærer og hvordan de utføres? Fortell gjerne om flere metoder
9. Opplever du at noen metoder har bedre effekt enn andre? I så fall hvilke og hvordan?
10. Hvordan kartlegger du afoni, dersom du gjør det?

Fonasteni

11. Hvordan arbeider du med personer med fonasteni?
12. I hvilken grad må du tilpasse tiltakene individuelt til den enkelte person med fonasteni?
13. Hvilke metoder benytter du?
14. Kan du fortelle om hva metodene/tiltakene innebærer og hvordan de utføres? Fortell gjerne om flere metoder

15. Opplever du at noen metoder har bedre effekt enn andre? I så fall hvilke og hvordan?

16. Hvordan kartlegger du fonasteni, dersom du gjør det?

Stemmevansker generelt

17. Hva tenker du at en funksjonell stemmevanske innebærer?

18. Hvordan vil du forklare en funksjonell stemmevanske kontra en funksjonelt organisk stemmevanske?

19. Hvilke ulike typer funksjonelle stemmevansker arbeider du med?

20. Hvilke typer funksjonelle stemmevansker er det overvekt av?

21. Hva er symptombildet dersom stemmevansken er funksjonell?

22. Er det stor forskjell på symptomene på en funksjonell stemmevanske og på en organisk stemmevanske?

Stemmen som psykisk fenomen

23. Kan du fortelle om ulike metoder som du bruker i arbeidet med funksjonelle stemmevansker som skyldes psykiske årsaker?

24. I hvilken grad opplever du at afoni og fonasteni kan bunne i psykiske årsaker?

25. Hvordan arbeider du annerledes med funksjonelle stemmevansker som skyldes psykiske årsaker i forhold til andre funksjonelle stemmevansker?

26. Hvordan vurderer du hva som er din jobb og hva som er psykologens jobb?

27. Hva gjør du i vanskelige saker?

28. Har du noen avsluttende kommentarer?