

Anne-Grethe Antonsen

## Lytte- og taletrening i grunnskolen

En kvalitativ studie om læreres refleksjoner og praksis knyttet til lytte- og taletrening for elever med cochleaimplantat

Masteroppgave i Audiopedagogikk

Veileder: Sidsel Holiman

Mai 2023



Anne-Grethe Antonsen

## **Lytte- og taletrening i grunnskolen**

En kvalitativ studie om læreres refleksjoner og praksis knyttet til lytte- og taletrening for elever med cochleaimplantat

Masteroppgave i Audiopedagogikk  
Veileder: Sidsel Holiman  
Mai 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap  
Institutt for pedagogikk og livslang læring



Kunnskap for en bedre verden



## Sammendrag

Forskning peker på at barn med cochleaimplantat (CI) har behov for pågående habilitering av lyttefunksjon for å styrke utviklingen av talespråksforståelsen (Fairgray et al., 2010; Wie et al., 2020). En anbefaling fra Statped (2021) er daglige økter med spesifikk og målrettet lyttetrening de første grunnskoleårene, men for mange kan det gjelde gjennom hele grunnskolen.

Denne masteroppgaven undersøker hvordan tre lærere forstår egen kompetanse og praksis knyttet til lytte- og taletrening for elever med CI. Formålet med studien er todelt, både å få økt kunnskap om læreres kompetanse og praksis, samt å øke oppmerksomheten rundt lytte- og taletrening som spesialpedagogisk område. Det empiriske materialet er samlet inn gjennom kvalitative forskningsintervju og utvalget av informantene består av tre lærere fra ulike typer skoler spredt i landet. Alle lærerne har erfaring med lytte- og taletrening for elever med CI. Analysearbeidet er gjort med utgangspunkt i Tjora sin SDI-strategi hvor intervjuene ble sortert med ulike koder. Kodene ble etter hvert analysert i seks tematiske kategorier som fremsto som relevante for å utdype problemstillingen. De ulike temaene retter seg inn mot tre nivåer i opplæringen; elev, lærer og organisasjon. I tilknytning til elevnivået er temaene; «Å bli tatt ut av timen» og «Utbytte av lyttetrening», under lærernivået; «Kompetanse» og under systemperspektivet; «Tid og ressurser», «Veileder» og «Status til lytte- og taletrening».

Masteroppgaven er delt i to deler, en innledende kappe og en artikkel. De to delene utgjør til sammen en helhet som kaster lys på problemstillingen;

*«Hvordan forstår lærere egen praksis og kompetanse knyttet til lytte- og taletrening for elever med CI?».*

Resultatene viser at det er store forskjeller i hvor rustet og trygg den enkelte lærer føler seg i arbeidet. Selv om en av lærerne viser til et rikt repertoar av metoder og opplegg, etterlyser alle lærerne mer utdanning, en felles veileder og mer ressurser. Alle lærerne mener lytte- og taletrening er viktig for elevene, men peker samtidig på mangel på tid og ressurser som en hemmende faktor. Et annet viktig funn er at enkelte skoler sier de ikke driver med lytte- og taletrening.

Funnene indikerer at lærere som arbeider med lytte- og taletrening i skolen har behov for mer kurs/utdanning for å bli trygge i deres arbeid. Det er i tillegg behov for en felles veileder, flere ressurser og materiell som kan brukes i det daglige arbeidet.

## Abstract

According to research, children with CI need ongoing habilitation and listening exercises to strengthen their ability to comprehend spoken language (Fairgray et al., 2010; Wie et al., 2020). Statped recommends daily listening exercises during the early years of primary school, specifically tailored and targeted at the child's needs, although some may require it all throughout high school.

This master's thesis examines how three teachers understand their own competence and practice related to listening and spoken language therapy for pupils with CI. The purpose of the study is twofold, both to gain increased knowledge about teachers' competence and practice, as well as to increase attention towards listening and spoken language therapy as a special educational area. The empirical material has been collected through qualitative research interviews. The selection of informants for this study consists of three teachers from different types of schools spread across the country. All the teachers have experience with listening and spoken language therapy for pupils with CI. The analysis work is based on Tjora's SDI strategy, where the interviews were sorted with different codes. The codes were eventually analyzed into six thematic categories that appeared to be relevant for deepening the problem. The various topics focus on three levels in school; pupil, teacher and organisation. In connection with the student level, the topics are; "Being taken out of class" and "Benefits from listening training", within the teacher level; "Competence" and within the system perspective; "Time and resources", "Guidelines" and "Status of listening and spoken language therapy".

The master's thesis is divided into two parts, an introductory section and an article. Together, the two parts make up a whole that sheds light on the issue;

*"How do teachers understand their own practice and competence related to listening and spoken language therapy for pupils with CI?"*.

The results show that there are big differences in how equipped and secure the individual teacher feels in their work. Although one of the teachers refers to a rich repertoire of methods and schemes, all the teachers call for more education, common guidelines and more resources. All the teachers believe that listening and spoken language therapy is important for the pupils, but at the same time they point to lack of time and resources as an inhibiting factor. Another important finding is that some schools say they do not practice any listening and spoken language therapy at all.

The findings indicate that teachers who work with listening and spoken language therapy in schools need more courses/education to become confident in their work. There is also a need for joint guidelines, more resources and material that can be used in their daily work.

## Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på fire år med studier innen audiopedagogikk. Det har vært en spennende, til tider hektisk, og lærerik tid hvor jeg har fått anledning til å utvikle min kompetanse i egen jobb. Et område jeg fant spesielt spennende og utfordrende var lytte- og taletrening for de litt større barna med hørselstap. Ny forskning pekte på at lytte- og taletrening er viktig også i grunnskolen, men samtidig var det lite konkret om dette, både i studiet og ellers på nett og i litteratur. Av den grunn ble jeg svært nysgjerrig på hvordan det er å være lærer og ha ansvar for lytte- og taletrening for elever med CI.

Jeg ønsker derfor å rette en stor takk til de tre flotte lærerne som hjalp meg til å få større innsikt i temaet! Takk for at dere tok dere tid til å dele deres refleksjoner og erfaringer med meg! Uten dere hadde det ikke dette prosjektet blitt til!

Jeg ønsker også å takke min veileder, Sidsel Holiman. Du har bidratt med gode råd, nyttige tilbakemeldinger og støtte gjennom hele prosessen. Takk for interessen du har vist, at du alltid har vært så lett tilgjengelig og for troen du har gitt meg på dette prosjektet!

Dernest ønsker jeg å ønske Statped bibliotek, som kanskje er det beste biblioteket i verden. De ansatte der er utrolig hjelpsomme, raske og tryller alltid fram litteraturen jeg ønsker å få tak i.

Til slutt vil jeg takke min fine familie som har vært tålmodige, støttende og som har gitt meg ulike forsyninger når jeg har trengt det.

Tromsø, 7.mai 2023

Anne-Grethe Antonsen

# Innholdsfortegnelse

Sammendrag .....	v
Abstract .....	vi
Forord .....	vii
Figurer .....	1
Del 1 Artikkelkappe .....	2
1.0 Innledning .....	2
1.1 Mål med studien og valg av tidsskrift .....	3
2.0 Teoretisk ramme og bakgrunn for studien .....	4
2.1 Cochleaimplantat (CI) .....	4
2.2 Cochleaimplantatets muligheter .....	5
2.3 Hva handler lytte- og taletrening om? .....	5
2.4 Bimodal opplæring .....	6
2.5 Lytte- og taletrening før og nå .....	6
2.6 Skolen som læringsarena .....	8
3.0 Metode .....	9
3.1 Vitenskapsteoretisk forankring .....	9
3.2 Forskerrollen .....	10
3.3 Det kvalitative forskningsintervjuet .....	11
3.4 Forskningsprosessen .....	12
3.4.1 Informert samtykke .....	12
3.4.2 Intervjuguide .....	12
3.4.3 Nyttige forberedelser .....	12
3.4.4 Valg og rekruttering av informanter .....	13
3.4.4 Om utvalget og intervjusituasjonen .....	13
3.5 Analyse og tolkning .....	14
3.5.1 Transkribering .....	14
3.5.2 Analysearbeidet .....	14
3.6 Kvalitet i studien .....	15
3.6.1 Reliabilitet .....	15
3.6.2 Validitet .....	15
3.6.3 Overførbarhet .....	16
3.7 Etske betraktninger .....	16
4.0 Drøfting .....	17



4.1 Avsluttende betraktninger.....	19
5.0 Litteraturliste .....	21
Del 2 Artikkel.....	24
Læreres betraktninger om egen praksis og kompetanse knyttet til lytte- og taletrening for elever med cochleaimplantat .....	24
Sammendrag .....	24
Abstract .....	24
CI erstatter ikke normal hørsel .....	25
Gode språkferdigheter .....	26
Ulike intervensjonsprogram har effekt.....	27
Materiell som veileder og støtte i opplæringen.....	28
Skolen som læringsarena .....	29
Metode .....	30
Resultater .....	31
Eleven.....	31
Når det er flere, så er det på en måte en del av det vanlige opplegget ... ..	31
Ja, det virker som elever ser nytten i det, at det er motiverende, at det har en effekt ... ..	32
Læreren .....	32
Jeg visste egentlig ikke noe om lytte- og taletrening før jeg begynte .....	32
Organisasjonen.....	34
Det var den tida da ... det er også mangel på ressurser.....	34
Vi skulle hatt en slags sti, en arbeidssti vi kunne følge .....	34
Som å banne i kirka.....	35
Generell drøfting .....	36
Eleven.....	36
Læreren .....	37
Organisasjonen.....	37
Avslutning.....	38
Litteraturliste .....	39
Vedlegg.....	42
Vedlegg 1: Søknad til NSD (nå SIKT).....	42
Vedlegg 2: Informasjonsskriv til lærere .....	43
Vedlegg 3: Informasjonsskriv til foreldre.....	45
Vedlegg 4: Intervjuguide.....	47

## Figurer

Figur 1: Bilde av et cochleaimplantat .....s. 4 og s. 26

# Del 1 Artikkelkappe

## 1.0 Innledning

I denne teksten vil jeg dokumentere og presentere mitt ettårige prosjekt, hvor jeg har undersøkt læreres forståelse og daglige arbeid rundt lytte- og taletrening for elever med cochleaimplantat (CI). I praksis skjer egentlig lytte- og taletrening naturlig i alle situasjoner hvor et barn er aktivt engasjert og i samspill med det som skjer rundt seg, men ofte vil barn med CI ha ekstra behov for å øve på å lytte for å oppnå lytteferdigheter lik jevngamle barn med normal hørsel. Når barnet lærer å lytte, utvikles også talespråket (Cochlear, 2005; Flexer & Rhoades, 2016).

Foreldre til barn som får implantert cochleaimplantat, må tidlig velge hvilken språklig tilnærming de ønsker for barna sine. Valget står mellom en enspråklig opplæring med norsk talespråk, eller tospråklig tilnærming med norsk tegnspråk og norsk tale. Valget er ikke enkelt, da verken fagmiljøer eller forskning peker ut en bestemt retning som den riktige (Eikli et al., 2014; Nyhus, 2012). Inntil vi får flere svar, mener Patrick Kermit (2010) språkvalg bør tas ut fra et føre var-prinsipp. -Ved å gi barna en tospråklig opplæring får de et større språklig sikkerhetsnett for kognitiv og sosial læring, og vi kan unngå eventuelle uheldige konsekvenser av et CI som ikke har gitt tilstrekkelig utbytte. Her er viktig å understreke at læring av tegnspråk og å være en del av et tegnspråklig miljø og kultur har en sentral verdi i seg selv.

Uansett hvilket valg foreldrene gjør, er det ønskelig at barna får utnyttet sitt potensiale for best mulig talespråklige ferdigheter. Vi må ikke glemme at barna har fått operert inn CI med tanke på å få tilgang til og delta i det talespråklige miljøet.

Forskning siste år peker på at språklig habilitering ikke bare er viktig de første årene etter implantasjon, men også videre opp i grunnskolen (Davidson et al., 2014; Fairgray et al., 2010; Percy-Smith et al., 2021; Wie et al., 2020).

Søkelyset i denne masteroppgaven er kun på den talespråklige opplæringa av barn med CI og om skolen har de verktøyene de trenger i dette viktige arbeidet. I følge Skaug (2020) skal det være fullt mulig å oppnå gode talespråksferdigheter om CI har blitt implantert før barnet blir to år, eller snarest etter tap av hørsel, og hvis barna i normale talespråklige omgivelser kan diskriminere alle vokallyder og fange opp konsonantlydene /s/, «skj-lyd» og /m/.

I min studie har jeg valgt å ta utgangspunkt i følgende problemstilling;

*«Hvordan forstår lærere egen praksis og kompetanse knyttet til lytte- og taletrening for elever med CI?».*

Masteroppgaven er delt i to deler, en innledende kappe og en artikkel. Til sammen utgjør de to delene en helhet. I kappen vil jeg videre si noe om valget av problemstilling, samt introdusere forskning og teori som skal tjene som bakgrunn og gi bedre forståelse for hvorfor denne studien er viktig. Selv om søkelyset er på den talespråklige opplæringa, vil jeg komme inn på tegnspråk og lytte- og taletrening i et historisk perspektiv, da dette utgjør en viktig ramme for å forstå dagens kontekst. Kappen inneholder også en utførlig beskrivelse av valgt metode, prosjektets forløp og en drøfting. Artikkelen vil redegjøre for mer forskning knyttet til lytte- og taletrening, samt resultater og sentrale funn i studien.

## 1.1 Mål med studien og valg av tidsskrift

Formålet med problemformuleringen er todelt. I første omgang ønsket jeg å undersøke lærernes egne refleksjoner knyttet til lytte- og taletrening og om de føler de har nok kompetanse til å gjennomføre slik spesifikk og målrettet undervisning som Statped (2021) beskriver.

Jeg hadde to forskningsspørsmål knyttet til problemstillingen. Det var disse to spørsmålene jeg forsøkte å besvare gjennom det empiriske arbeidet mitt;

1. Hvordan opplever lærerne egen kompetanse knyttet til lytte- og taletrening?
2. Hvilke refleksjoner og erfaringer har lærere om egen praksis knyttet til lytte- og taletrening?

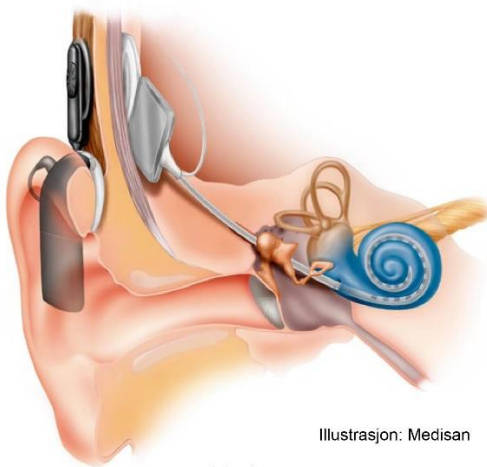
Ved å skrive en artikkel og publisere den i bladet «Spesialpedagogikk» ønsket jeg i andre omgang å sette søkelys på lytte- og taletrening i skolen og eventuelt behovet for mer veiledning og kompetanse. Bladet «Spesialpedagogikk» er det eneste norske tidsskriftet som formidler stoff fra det spesialpedagogiske fag- og forskningsområdet. Tidsskriftet har om lag 7740 abonnenter og ca.50 000 lesere som er interessert i spesialpedagogikk (Utdanningsforskning.no, u.å). På denne måten kan masterprosjektet bli et bidrag til det spesialpedagogiske feltet og til mer oppmerksomhet og videre til mer kunnskap om lytte- og taletrening for elever med nedsatt hørsel.

Artikkelen er skrevet i samsvar med retningslinjene som er gitt i bladet Spesialpedagogikk både med hensyn på oppsett og lengde.

## 2.0 Teoretisk ramme og bakgrunn for studien

### 2.1 Cochleaimplantat (CI)

Mennesker som har så stort hørselstap at de ikke har tilstrekkelig utbytte av høreapparater kan få tilbud om cochleaimplantat (Wie, 2005). Et CI blir beskrevet som et avansert høreapparat bestående av en utvendig og en innvendig del. Den utvendige delen fanger opp lyd fra omgivelsene og sender den trådløst videre til den innvendige delen. Den innvendige delen består av en elektronikkdel med en elektrode inn i sneglehuset i det indre øret. Denne omformer lyden som kommer inn til elektriske signaler som sendes til sneglehuset og videre via hørselsnerven opp til talesenteret i hjernen (se figur 1). Her oppfatter hjernen signalene som lyd. I sneglehuset er elektrodepunkter fordelt slik at de spesielt skal kunne fange opp lyder i talefrekvensområdet fra 125 Hz til 8000 Hz (HLF, u.å-b; Stach, 2010, s. 611) og gi barna best mulig tilgang til tale.



Figur 1: Bildet viser indre og ytre del av et cochleaimplantat (HLF, u.å-a)

Den første CI-operasjonen i Norge var på en voksen så sent som i 1986, og det første barnet som ble operert var 6 år gammel og ble operert to år senere. I årene fram til slutten av 90-tallet ble bare 1-3 barn operert hvert år. Først da kom en brå økning av antallet til det etter hvert stabiliserte seg på mellom 30 og 40 barn hvert år (Eikli et al., 2014; Vartun, 2019). Jeg har ikke lyktes å finne en nyere kilde som forteller hva en CI-operasjon koster i dag, men i 2011 kostet en operasjon mellom 300 000 og 400 000 for hvert øre (Grønlien, 2011).

Den kunstige hørselen er ikke like god som ved normal hørsel. Selv de best talespråklige barna med CI, oppfatter språklydene signifikant dårligere enn normalthørende. Lyder som kan være vanskelig å oppfatte er de stemte plosivene /b,d,g/ som ofte kan bli erstattet av de ustemte /p,t,k/. I tillegg ser det ut som at de har dårligere hørsel på lyder med lav frekvens og derfor vansker med å skille lydene m, n og ng (Rødsvik et al., 2019).

Tidlig implanterte barn oppnår ofte god lyttefunksjon, men vil fortsatt defineres som å ha et mildt hørselstap under best mulige lytteforhold (Wie, 2005). Støy og avstand til lydkilder vil være «fiender» som gjør at barna ikke får tilgang til overhøring. Slik overhøring av andres prat i ulike situasjoner regnes for å stå for opp mot 90 % av unge barns læring av aldersadekvat vokabular, grammatikk, kunnskap om verden, pragmatiske og sosiale ferdigheter (Cole & Flexer, 2019, s. 97).

## 2.2 Cochleaimplantatets muligheter

Det er ingen tvil om at Cochleaimplantatets inntog tilbyr muligheter for døve som, for ikke lenge siden, kunne synes umulig. Med CI er det mulig for døve å få tilgang til lydmiljøet og utvikle tale. Barn som får implantert CI i tidlig alder har mulighet til å utvikle språkferdigheter lik normalhørende (Boons et al., 2013; Wie et al., 2020). Best mulig utbytte krever imidlertid at det auditive området i hjernen blir stimulert og utfordret. Forbindelser i hjernen som blir mye brukt, blir styrket, mens forbindelser som blir lite brukt blir svekket. Barn med nedsatt hørsel har et svekket auditivt område, og bør derfor stimuleres ekstra for å styrke forbindelsene i hjernen og oppnå ferdigheter mest mulig lik jevnaldrende (Flexer & Rhoades, 2016).

Forskning peker på at det ikke er nok med en ekstra innsats de først årene etter implantasjon, men at en pågående habilitering over mange år i grunnskolen vil være nødvendig (Fairgray et al., 2010; Wie et al., 2020). Flere intervensjonsprogram de siste årene har vist positiv og varig effekt av øvinger på både oppfattelse av tale- og språkoppfattelse (Fairgray et al., 2010) og oppfattelse av tale i støy (Mishra et al., 2015). Gode språkferdigheter, både vokabular, grammatikk og setningsforståelse, gir i tillegg heldige ringvirkninger som gjør seg synlig i bedre evne til å håndtere og oppfatte tale i støy (Davidson et al., 2014; Torkildsen et al., 2019), bedre kognitive ferdigheter knyttet til arbeidsminne og oppmerksomhet (McCreery & Walker, 2021), samt bedre rapportert livskvalitet og evne til å henge med sosialt og i undervisning (Haukedal et al., 2020). Slik kan vi se at gode språkferdigheter ikke bare har betydning for språket i seg selv, men også hele livssituasjonen til barnet, både personlig, kulturelt og sosialt (Espenakk et al., 2007; Tetzchner et al., 2005).

For å få best mulig utbytte av et CI er det viktig at omgivelsene tilrettelegger for tilgang til språk i felleskapet (Percy-Smith et al., 2021). I tillegg peker Skaug (2020) på at barna vil ha behov for mye mer trening og mange flere repetisjoner for å få en effektiv talespråkoppfattelse lik den normalhørende eleven med samme kognitive ferdigheter. Forskningen til Rødvik et al. (2019) kan bidra til en mer målrettet lyttetrening (Rødvik et al., 2019).

## 2.3 Hva handler lytte- og taletrening om?

Vi skiller mellom å høre og å lytte. Å høre er en passiv prosess hvor hjernen mottar akustiske signaler fra omgivelsene uten at vi egentlig legger merke til det. Når hjernen derimot aktivt bearbeider og kobler mening til de ulike lydinntrykkene, sier vi at vi lytter (Cole & Flexer, 2019). Denne prosessen krever at vi er oppmerksomme og konsentrerer oss (Flexer & Rhoades, 2016). Ved lytting bygges det kognitive forrådet av både lyder og ord slik at vi lærer talespråkets mening (Skaug, 2020), og til at vi produserer tale (Cole & Flexer, 2019; Flexer & Rhoades, 2016). Slik henger lytte og tale sammen. Gjennom å lytte, vil talen gjerne komme av seg selv. Prosessen «å lytte» har ifølge Erber (1982) fire trinn; først å oppdage lyden, så diskriminere den fra andre lyder, videre til å identifisere den og til slutt å forstå og sette den i en sammenheng. Når vi lærer nye ord, setninger, ordspill, eller lyder og ord på et annet språk, går vi gjennom en tilsvarende prosess for å fange opp og kunne uttale det nye vi har lært.

For elever som har en svekket inngang til det auditive senteret i hjernen, gjelder det å legge til rette både fysisk, teknisk og pedagogisk slik at lyttetreningen kan skje mest mulig naturlig (Percy-Smith et al., 2021). I tillegg kan det være behov for mer målrettet

og spesifikk trening (Statped, 2021) for å øve opp evnen og bevisstgjøre eleven på eksempelvis å skille mellom lyder (Rødsvik et al., 2019) og dermed fange opp riktige ord i en sammenheng, grammatikk og tonefall i språket, samt innlæring og bruk av nye ord og begreper (Skaug, 2020). Slik øving kan ofte kreve at eleven øver alene i et rom med gode lydforhold og uten forstyrrende elementer (Cole & Flexer, 2019). Forskning har imidlertid vist at elever kan oppfatte det å bli tatt ut som stigmatiserende (Kermit et al., 2014).

## 2.4 Bimodal opplæring

Mange foreldre til barn med CI, velger en tospråklig tilnærming for sine barn med norsk tegnspråk og norsk tale i opplæringen. Denne typen tospråklighet omtales som bimodal, da språkene uttrykkes og oppfattes på to forskjellige måter eller modaliteter; gjennom talespråket som er auditivt-oralt og tegnspråket som er visuelt-gestuet. Målet er at barnet skal oppnå funksjonell tospråklighet hvor begge språkene skal kunne brukes for å kommunisere, søke ny kunnskap, påvirke sin situasjon og utvikle sin personlighet (Roos, 2009 i Pritchard & Solbø Zahl, 2013, s.1, kap 1). En viktig faktor for å nå målet, er at både familien og pedagoger bidrar til en optimal utvikling av språk og kommunikasjon hos barnet, slik at ferdighetene passer alderen (Pritchard & Solbø Zahl, 2013, s.2 kap 1). En annen og selvfølgelig faktor i opplæringen, er at miljøet tilbyr samhandling på begge språkene (Pritchard & Solbø Zahl, 2013, s. 1 kap 3). Ved god oppfølging på begge språk, kan barnet velge hvilket språk det foretrekker i ulike situasjoner og også finne fram til det språket hvor det føler seg mest «hjemme». Grad av bimodal tospråklighet vil variere alt etter tilgang og opplæring i både talespråket og tegnspråket (Pritchard & Solbø Zahl, 2013, kap. 1).

For å få tilgang til en bimodal opplæring her i Norge, er det to muligheter. Det ene er å velge opplæring etter §2-6 i opplæringsloven. Her følger en rett til opplæring både i og på tegnspråk (Opplæringsloven, 1998), samt rettigheter knyttet til fagplaner og utvidet timetall. Den enkelte kommune kan velge å samle elever som skal ha slik opplæring, og det finnes også tegnspråklige ressurskoler i flere av de større byene i Norge. Elever som ikke ønsker opplæring etter §2-6, men som likevel ønsker å lære tegnspråk, kan ha rett til det som spesialundervisning etter opplæringsloven §5-1 (Statped, 2020). Timer til tegnspråk blir da tatt av andre undervisningstimer.

Når det gjelder talespråklig oppfølging for elever med CI, er det ingen hjemmel som spesifikt peker på retten til lytte- og taletrening. Elevene kan få tilgang til ekstra lytte- og talespråkstimulering gjennom spesialundervisningens §5-1, men det er ikke beskrevet hvor mye, hvilke fag tiden kan tas fra eller hvordan arbeide med dette.

## 2.5 Lytte- og taletrening før og nå

Opp gjennom historien har barn og unge med ulike grader hørselstap hatt et forhold til lytte- og taletrening hvis de hadde en hørselsrest, eller til munnavlesning og artikulasjonstrening hvis de hadde lite eller ingen hørselsrest. Målet var å oppnå god uttale og kunne oppfatte gjennom lytting og/eller munnavlesning. For de med store hørselstap kunne dette være veldig anstrengende og ta mye tid som ellers kunne vært brukt til annen læring. Ved blant annet Rosings skole ble hele 18 av 33,5 undervisningstimer på 1. trinn brukt til taletrening (Raanes, 2013). En følge var at svært mange døve hadde store problemer med å lese og skrive etter endt grunnskole og svært

få ble i stand til å ta fatt på videre utdanning på nivå med jevnaldrende hørende (Kermit, 2006)

Årsaken til at taletreningen fikk så stor plass var to ideologier som inntraff rundt 1900-tallet. Først ble det i Europa fastslått at talemotoden var bedre som opplæringsmetode framfor tegnspråk, og ikke lenge etter slo idéen om rehabilitering igjennom i det norske samfunnet. Avvik skulle minskes, slik at folk flest var mest mulig «normale» (Raanes, 2013). I denne normalitetstanken passet ikke tegnspråk inn, både fordi det var avvikende og fordi tegnspråk ble sett som et hinder for læring av talespråket. Det ensidige fokuset på talespråket som den beste løsningen, blir omtalt som «oralisme» og har en negativ gjenklang enda i dag (Kermit et al., 2014).

Selv om det i Norge var enighet om at tegnspråk var de døves språk, ble tegnspråk sett på som avvikende og ikke som et ekte språk. Døveskolene kunne velge mellom å bruke tegnmetoden eller talemotoden, men talemotoden hadde klart større status. Talemotoden var ressurskrevende, så fordelinga ble gjerne slik at fattigfolk, svakt begavede og småfolks barn ble undervist etter tegnmetoden (Simonsen, 2009). Dette var med på å gi tegnspråk enda lavere status, med den innvirkninga det hadde på døves selvfølelse. Utviklinga av stadig bedre hørselstekniske hjelpemidler var med på å styrke det oralistiske perspektivet (Vonen, 2004, s. 180). Med bedre høreapparater kunne enda flere utnytte sin hørselsrest til å lytte og tale.

Først fra 1960-tallet skjedde noe som fikk stor betydning for bruk av tegnspråk som språk. Lingvister fant at tegnspråk oppstår like naturlig og er like fullverdige som talte språk. Erkjennelsen om tegnspråket som naturlig språk ble grunnlaget for en frigjørende opplevelse for døde mennesker og starten på en alternativ vei i opplæringa og selvtilliten (Kermit et al., 2014). Fra ca. 1980 ble det igjen en selvfølge å bruke tegnspråk i undervisninga av døde (Sander, 1980), i 1997 kom egne læreplaner for tegnspråklige og i 1998 ble retten til opplæring i og på tegnspråk nedfelt i opplæringsloven (Opplæringsloven, 1998).

Mens tegnspråket endelig fikk ny status og sin rettmessige plass i skolen, fikk også stadig flere døde barn operert inn CI. Med CI kunne nå døde barn oppleve hørsel og utvikle tale. I årene etter og enda i dag diskuteres det hva som er den mest hensiktsmessige opplæringa for barna med CI, talespråk eller en bimodal tospråklig opplæring (Kermit et al., 2014). Thorbjørn Sander, som selv er döv og har cochleaimplantat, skriver i Tidsskrift for Den norske legeförening i 2008;

*«... jo bedre muligheter vi har fått til å utnytte hørselsrester, desto flere tilbud blir tilrettelagt som om alle skulle være helt døde» (Sander, 2008).*

Han retter her kritikk mot hvordan opplæringa er organisert for elever med cochleaimplantat ved at de er sikret rettigheter knyttet til opplæring i tegnspråk, mens det er lite vekt på det talespråklige. I dette bildet mener han tegnspråket blir dominerende og overskygger behovet elevene har knyttet til talespråket. Han konkluderer med at elever med CI må sikres rettigheter knyttet til talespråket og at disse elevene ikke har en reell valgmulighet i opplæringa sin. Hvilke rettigheter elever med CI har i dag, er de samme som da Sander skrev disse ordene. Andre stemmer igjen frykter at historien gjentar seg og at søkelyset på lytte- og taletrening er som et spøkelse fra oralismens tid (Simonsen, 2009). Blant annet vet vi at mange barn med CI sliter med å få med seg tale når det er flere til stede, at de er sosialt døde (Punch & Hyde, 2010). Legges det igjen for mye vekt på tale når barna kan ha effektiv læring gjennom



tegnspråk? Å ha dette som bakgrunn er en viktig forståelsesramme for hvordan opplæringen av barn med CI er i dag.

## 2.6 Skolen som læringsarena

En viktig arena for å jobbe med språkferdighetene til barn med CI, er skolen. Barn med CI har ofte spesialundervisning og en individuell opplæringsplan (IOP) som beskriver deres behov for lytte- og tale trening. Et viktig mål med spesialundervisningen er å ivareta elevens mulighet for utvikling og bygge ned barrierer som kan stå i veien (Opplæringslova, 1998; Tangen, 2012). Statped, som er en viktig bidragsyter innenfor det spesialpedagogiske feltet, beskriver lytte- og tale trening som et viktig tiltak i skolen, spesielt for elever med CI;

*«...Å lære å tolke hørselsinntrykk gjennom et CI kan være en svært langvarig prosess. Mange vil ha behov for lytte- og talespråkopplæring i hele opplæringsløpet.*

*For disse elevene bør det erfaringsmessig legges inn en daglig økt med slik spesifikk og målrettet lytte- og talespråkstimulering, spesielt i de første skoleårene ...» (Statped, 2021)*

Selv om Statpeds anbefaling er daglige økter med spesifikk og målrettet undervisning de første årene, finnes det ikke noen beskrivelse av innhold eller veiledning til hvordan lærere kan arbeide med disse ferdighetene. Ei heller en beskrivelse av tidsbruk, hvilke(t) fag tiden kan tas fra og evt. materiell som lærere kan støtte seg på.

I den tverrfaglige rapporten «CI -hva så?» skrevet på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet (Eikli et al., 2014), peker utvalget på behovet for nødvendig hørselsfaglig og språklig kompetanse i skolen for å ivareta elever med CI. Som tiltak foreslår de både høyere kompetansekrav til lærerne og en etablering av et etter- og videreutdanningstilbud som gir hørselsfaglig kompetanse og kompetanse i lytte- og talespråkutvikling (Eikli et al., 2014, s. 26). Selv om vi ikke direkte kan sammenligne oss med USA, så viser forskning her at språkteapeuter som arbeider med lytte- og tale trening i skolen generelt føler seg utrygge på å arbeide med habilitering av elever med CI. De rapporterer selv at de har for lite kunnskap om CI, manglende utdanning og etterspør mer etterutdanning og kurs på området (Matsumoto et al., 2021). Det er ikke utenkelig at pedagoger, logopeder og audiopedagoger også i Norge kan kjenne på en tilsvarende utrygghet og mangel på kunnskap.

Dette er en avsluttende oppgave innen det spesialpedagogiske feltet audiopedagogikk. I møte med skolen, vil en audiopedagog ha en viktig rolle i laget rundt barnet, som rådgiver og veileder i knyttet til elevens hørselstap, pedagogisk og teknisk tilrettelegging og også lyttetrening (Utdanning.no, 2021). På tross av forskning som peker mot viktigheten av å jobbe langsiktig med lytting for elever med CI, erfarer jeg at det er liten oppmerksomhet og mye usikkerhet knyttet til temaet. Jeg har derfor en egeninteresse gjennom egen yrkespraksis å finne ut mer om pedagogers opplevelse og erfaringer rundt egen kompetanse og praksis knyttet til lytte- og tale trening i skolen. I tillegg har temaet betydning for elevene selv og laget rundt.

## 3.0 Metode

Et viktig mål med forskning er å finne fram til kunnskap om virkeligheten, hvordan den ser ut og om sammenhenger (Postholm & Jacobsen, 2018). I tilnærmingen kan forskeren bruke kvalitative eller kvantitative metoder. Mens målet med kvantitative metoder er å gi oversikt og forklaring, ønsker kvalitative metoder gjerne å framheve innsikt og søke forståelse (Tjora, 2021, s. 35). I denne delen vil jeg lede leseren gjennom min forskningsprosess og de valgene jeg har gjort underveis.

Med min problemstilling; «*Hvordan forstår lærere egen praksis og kompetanse knyttet til lytte- og taletrening for elever med CI?*», ble det banet en retning for metode og videre analyser (Thagaard, 2018, s.45). Jeg ønsket å komme i kontakt med lærere for å forstå deres subjektive opplevelse om egen kunnskap og erfaringer omkring lytte- og taletrening i skolen. Det ble derfor hensiktsmessig å ta i bruk en kvalitativ forskningstilnærming med kvalitativt forskningsintervju som metode. Med denne tilnærmingen ligger muligheten for å utvikle en dypere forståelse av sosiale fenomener slik det oppleves for informantene (Thagaard, 2018). Lærerne er de som har den daglige oppfølgingen av elever med CI, og jeg ønsket å vite mer om deres opplevelser og refleksjoner om egen rolle og praksis.

I fortsettelsen vil jeg fortelle kort om vitenskapsteoretisk forankring, min forskerrolle og det kvalitative forskningsintervjuet som metode, før jeg videre presenterer forskningsprosessen. Her vil jeg komme inn på valg av deltakere, intervjuet og analyse av det transkriberte materialet. Metodedelen avsluttes med etiske betraktninger og refleksjon rundt studiens kvalitet.

### 3.1 Vitenskapsteoretisk forankring

Vitenskapelig forankring har betydning for hva vi søker informasjon om og danner også utgangspunkt for forståelsen vi utvikler (Thagaard, 2018, s. 33). Denne studien tar utgangspunkt i et sosialkonstruktivistisk perspektiv som søker å forstå den komplekse virkelighet mennesker lever i og hvordan de tolker egen verden (Postholm & Jacobsen, 2018). Gjennom en slik forståelse dannes kunnskap i interaksjonen mellom meg som forsker og lærerne jeg har samtaler med (Kleven & Hjordemal, 2018). Hva som oppfattes som gyldig kunnskap utvikles av begge parter og er preget av kulturen vi lever i (Thagaard, 2018).

Denne måten å forstå kunnskap på bygger på et fenomenologisk vitenskapssyn hvor en tenker at realiteten er slik folk oppfatter den. Den tar altså utgangspunkt i den subjektive opplevelsen og søker å få en dypere forståelse av enkeltpersoners erfaringer (Thagaard, 2018, s. 36). Vi ønsker å forstå realiteten og oppfattelsen folk har konstruert knyttet til de fenomenene som studeres (Tjora, 2021). I min studie bruker jeg en fenomenologisk tilnærming, da jeg utforsker og beskriver informantenes refleksjoner og betraktninger om egen praksis.

Studien baserer seg også på hermeneutisk tankegang, som bygger på prinsippet om at mening kun kan forstås i lys av sammenhengen det er en del av. Fenomener kan tolkes på flere nivåer og forskeren må bestrebe seg på å gå på et dypere plan enn det som kan virke innlysende (Thagaard, 2018, s. 37). Et viktig mål for meg har vært å gjøre mer enn bare å sammenfatte hva lærerne har uttalt, men også analysere, tolke og prøve å forstå utsagn og sammenhenger.

## 3.2 Forskerrollen

Min forskerrolle kan ikke sees adskilt fra hvem jeg er som person, min jobb og hvilke interesser jeg har. Jeg har vokst opp med døve foreldre og er tospråklig med norsk tale og tegnspråk. I voksen alder har jeg over 20 års erfaring i arbeid med barn med nedsatt hørsel og tegnspråk, og har de siste årene jobbet som rådgiver knyttet til den samme gruppa. Som rådgiver har jeg møtt lærere som arbeider med lytte- og tale trening i skolen, noe som har vært med på å vekke min interesse og nysgjerrighet for temaet. - For hvordan gi god lytte- og talespråklig veiledning når det finnes så lite litteratur, ingen veileder eller materiell å støtte seg på?

Det at jeg har erfaring med å være lærer og nå er veileder mot den samme gruppen, kan på den ene siden være en ulempe, ved at jeg kan ha vært forutinntatt i forming av spørsmål, i intervju situasjonen og i det videre analysearbeidet (Tjora, 2021, s. 280). Det kan også ha gjort at jeg har oversett det som er forskjellig og gjort meg mindre åpen for nyanser (Thagaard, 2018, s. 190). På den annen side kan min bakgrunn ha påvirket at lærere ønsket å samtale med meg og dele mer, da jeg på mange vis kan sette meg inn i deres situasjon. Mitt engasjement og kjennskap kan også ha vært med på å sikre kvalitet i studien og til at jeg kunne stille mer presise spørsmål (Tjora, 2021, s. 279-281). Min bakgrunn, mine teorier og subjektivitet har slik vært med å danne både interessen for fagfeltet, men også muligens farget samtalen og funnene jeg har kommet fram til (Postholm & Jacobsen, 2018). Dette er noe jeg har forsøkt å være bevisst på under utforming av spørsmål, i intervjuene og i tolkning av innsamlede data.

Når det gjelder mitt syn på læring, er min grunnleggende filosofi at læring skjer best gjennom kommunikasjon og deltakelse i samværet med andre elever, altså et sosiokulturelt læringssyn basert på Lev Vygotskijs (1896-1934) sine teorier. Læring blir etter dette synet ikke individualistisk, men tilegnes gjennom språklig, kulturell og sosial samhandling (Manger et al., 2013, s. 181). Et slikt syn på læring ser vi også er bærende i verdigrunnlaget for den norske skolen. Her kan vi blant annet lese;

*Elever tenker, erfarer og lærer i samspill med andre gjennom læringsprosesser, kommunikasjon og samarbeid* (UDIR, u.å).

I tillegg vet vi at elever ofte opplever det negativt og stigmatiserende å bli tatt ut av fellesskapet (Kermit et al., 2014).

I studien her har jeg hatt en abduktiv tilnærming, dvs. en pendling mellom mine perspektiv, datamaterialet og teori (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 102). Utgangspunktet startet med en oppdagelse eller erfaring i mitt arbeidsfelt som gjorde at jeg stilte noen spørsmål. Spørsmålene mine ledet videre til noen antakelser. Et av dem er at lytte- og taleveiledning i skolen framstår uklart for lærerne, og når noe er uklart kan det oppstå ulik forståelse og praksis på ulike skoler. For å få noen svar, søkte jeg etter kunnskap i forskning og litteratur, men det var også nødvendig å samtale med lærerne selv om deres erfaringer. Underveis måtte jeg søke etter ny teori. Prosessen er preget av en vekselvirkning mellom mine spørsmål, antakelser og teori, opp mot svarene jeg fikk underveis.

I mine søk etter teori, gjorde jeg først noen enkle google-søk, som lærere gjerne ville gjort i søken etter informasjon og materiell. Dette for å se hva som ligger enkelt tilgjengelig for en lærer å støtte seg på i arbeidet med lytte- og taleveiledning. For å gå mer i dybden og finne aktuell teori som grunnlag for studien, gjorde jeg systematiske søk på ulike bibliotek og søkemotorer som ERIC, ORIA, Scopus og Google Scholar. Følgende

søkeord ble brukt; «*Improve language abilities AND children with CI*», "*Speech AND language therapy AND children with CI*" og "*Listening AND speech therapy AND cochlear implants*". Den siste ga flest treff. I tillegg dukket noen kilder opp som referanser til artiklene jeg fant. Viktige inklusjonskriterier var at artikler og annen litteratur måtte omhandle barn med CI i skolealder, samt om tiltak for å styrke deres lytteferdigheter. Til sammen fant jeg elleve aktuelle fag- og eller forskningsartikler. Dette er et relativt lavt antall, noe som gjenspeiler både manglende veileder i skolen, manglende materiell og at dette er et område som må forskes mer på. Underveis i arbeidet kom jeg over noe mer litteratur som jeg fant relevant for studien.

### 3.3 Det kvalitative forskningsintervjuet

I kvalitativ forskning er formålet å beskrive og forstå «den andre» og deres komplekse virkelighet. Det kan vi gjøre enten ved å observere, eller la personen snakke med egne ord (Postholm & Jacobsen, 2018). I motsetning til hverdagssamtalen, er forskningsamtalen styrt av problemstillingen hvor intensjonen er å utvikle mer kunnskap om et tema. Her må forskeren lede an for å gå dypere i problematikken. (Postholm & Jacobsen, 2018). Min problemstilling for studien gjorde at et kvalitativt forskningsintervju ble sett på som den best egnede metoden. Gjennom en slik forskersamtale kunne jeg få et bilde av de enkelte lærernes refleksjoner og erfaringer rundt deres arbeid med lytte- og taletrening for elever med CI, samtidig som det var rom for å oppdage nye sider underveis. Svakheten er det lave antallet lærere i utvalget og at svarene kun er uttrykk for deres subjektivitet sammen med mine, også subjektive, tolkninger (Tjora, 2021, s. 128). For mange informanter ville igjen virket mot sin hensikt, da jeg ikke ville fått nok tid til å gå i dybden på alle intervjuene (Kvale & Brinkman, 2015). Andre aktuelle alternativ for innsamling av data og nye perspektiver kunne være å gjøre observasjoner eller gjennomføre en spørreundersøkelse. Begge deler ville bidratt til nyttig informasjon om praksis. En spørreundersøkelse kunne gitt mer informasjon som grunnlag for generalisering.

Det skilles gjerne mellom strukturerte, ustrukturerte og semistrukturerte intervjuer. Det semistrukturerte intervjuet, også kalt dybdeintervju, er mest brukt innenfor kvalitativ forskning (Thagaard, 2018), og er også den tilnærminga jeg valgte å bruke. I semistrukturerte intervju er tema og en del spørsmål klare på forhånd, men formen åpner for at samtalen kan leve sitt eget liv og ta nye veier og perspektiv innenfor temaene. Deltakeren kan komme inn på nye temaer som forskeren ikke hadde tenkt på og forskeren kan komme med nye spørsmål. Slik vil samtalen styres både av forskeren og av deltakeren selv (Tjora, 2021).

Fordelen med det semistrukturerte intervjuet, med både struktur og fleksibilitet, gjorde at jeg valgte denne intervjuformen. Jeg så nytte i å ha noe struktur med mine valg av tema og spørsmål jeg ønsket svar på, samtidig som jeg ønsket at samtalen kunne føles fri. Ved åpne rammer i samtalen, kunne informantene få større medvirkning og bruke egne ord til å gi fyldige beskrivelser og omfattende kunnskaper om hvordan de selv opplevde sin situasjon og hvilke synspunkter og perspektiver de hadde på temaet lytte- og taletrening i grunnskolen. Mine forberedte spørsmål kunne jeg stille når det passet, samtidig som samtalen ledet til ny kunnskap og nye spørsmål.

## 3.4 Forskningsprosessen

### 3.4.1 Informert samtykke

Å gi et informert samtykke handler om at deltakerne får nok informasjon om prosjektet; om mål og hensikt, hvem som har tilgang til informasjon, hvordan resultatene skal brukes og om følgene av å delta (Thagaard, 2018, s. 22-23). De skal også vite at deltakelse er frivillig, og at de på uansett tidspunkt kan trekke seg uten konsekvenser for seg selv (Tjora, 2021, s. 188). Før selve datainnsamlingen kunne starte, måtte jeg sende inn en søknad til kunnskapssektorens tjenesteleverandør, SIKT (tidligere NSD), for godkjenning av prosjektet (Vedlegg 1). Etter prosjektet ble godkjent kunne jeg starte søket etter aktuelle kandidater, for så å sende de informasjonsskriv og skjema for samtykke (Vedlegg 2). Siden vi skulle omtale en tredjepart, elever med CI, var det også nødvendig med et eget informasjonsskriv og samtykkeskjema til de aktuelle elevenes foreldre (Vedlegg 3). Gjennom informasjonsskrivet fikk deltakerne en beskrivelse av studiens mål og hensikt, om hva det ville si å delta, og om frivillighet, anonymitet og rettigheter. Deltakerne selv og foreldrene måtte til slutt underskrive at de samtykket til lærernes deltakelse. (Tjora, 2021).

### 3.4.2 Intervjuguide

For å belyse problemstillingen i studien, lagde jeg en intervjuguide (Vedlegg 4). En intervjuguide fungerer slik at den har ferdige spørsmål knyttet til sentrale tema i studien med den hensikt å utdype informantenes erfaringer (Thagaard, 2018). Denne måten å organisere intervjuet på, gir fleksibilitet til å ha gode, dype samtaler hvor informanten både kan reflektere og komme med egne innspill, samtidig som de fastsatte spørsmålene bidrar til en seriøsitet (Tjora, 2021). Som ny og uerfaren i forskerrollen, ga intervjuguiden meg en trygghet i intervjuene. I tillegg til holde søkelys på det jeg ønsket å få svar på, åpnet denne intervjuformen for at deltakerne kunne komme med nye, interessante vinklinger.

Intervjuet delte jeg inn etter Tjora (2021, s.161) sin modell med oppvarming, refleksjon og avrundning. Oppvarmingsdelen handler om å skape en god atmosfære og gjøre deltakerne trygge i situasjonen (Tjora, 2021). Her stilte jeg enkle, konkrete spørsmål som ansiennitet i skolen og aldersgruppe lærer underviste. Gjennom denne fasen, fikk jeg etablert en kontakt og samtalen var i gang. Refleksjonsdelen utgjorde det meste av intervjuet. Her hadde jeg fem temaer hvor jeg ønsket at lærerne skulle gå mer i dybden ved å beskrive og reflektere rundt egne erfaringer. Til denne delen var det viktig å formulere gode, åpne spørsmål som inviterte til at deltakerne kunne snakke bredt om sine erfaringer. Eksempler fra mine refleksjonsspørsmål er; «Hvordan opplever du støtte i ditt arbeid med lytte- og taletrening?» og «Hva tenker du kjennetegner gode arbeidsmåter knyttet til lytte- og taletrening?». Disse spørsmålene var ment for å vite mer om lærernes opplevelser og erfaringer knyttet til temaet i prosjektet. I avrundinga var det litt mer løs prat. Deltaker kunne komme med noen betraktninger og jeg fortalte litt om den videre gangen med prosjektet. Jeg åpnet også for kontakt hvis det skulle oppstå noe, enten om jeg eller deltaker hadde ekstra spørsmål. Jeg avsluttet med å takke så mye for bidraget.

### 3.4.3 Nyttige forberedelser

Som ny i forskerrollen påpeker Thagaard (2018, s. 94) det viktig å gjøre noen forberedelser for å oppnå større grad av selvtillit og trygghet i intervjusituasjonen. Med trygghet kan intervjueren i større grad ha søkelys på å være lyttende til informanten, snarere enn å stresse med egne spørsmål.

I forkant av intervjuet, innkalte jeg en venn til prøveintervju. Her fikk jeg øvd meg litt på spørsmål og samtaleform. Jeg fikk også sjekket ut at teknikken fungerte med opptak i Teams og med overføring av opptak til NTNUs sikre lagringssted, NICE-1. Det var en trygghet å ha gjort dette på forhånd, slik at jeg visste hva jeg skulle gjøre på første intervjudag.

#### 3.4.4 Valg og rekruttering av informanter

Kvalitative forskningsstudier kjennetegnes ofte med et begrenset antall intervjudeltakere. Det blir derfor viktig at utvelgingsprosessen blir hensiktsmessig, slik at dataanalysen gir en forståelse av de fenomenene som skal studeres (Thagaard, 2018, s. 54). Som en hovedregel bør man velge informanter som av ulike grunner kan uttale seg på en reflektert måte om det aktuelle temaet (Tjora, 2021, s. 145). For å undersøke studiens problemstilling måtte jeg gjøre et strategisk utvalg med to viktige kriterier for de som skulle delta. Det ene kriteriet var at de måtte være utdannet lærere. Dette med tanke på at det er lærere som har det pedagogiske ansvaret for opplæring av elever, også spesialundervisning (UDIR, 2021). Det andre kriteriet var at de måtte ha ansvar for lytte- og taleopplæring for elever med CI som hadde dette som del av sin IOP. Spesifikk og målrettet lytte- og taletrening, som beskrevet av Statped (2021), måtte altså være en aktuell problemstilling for lærerne, og noe som var omtalt i elevenes IOP.

I vårt digitale samfunn hvor de fleste er tilknyttet ulike sosiale medier, valgte jeg i første omgang å søke etter informanter på Facebook. Jeg la ut innlegg om mitt masterprosjekt på ulike grupper hvor jeg mente jeg kunne treffe på min målgruppe. Her fikk jeg beklageligvis ikke napp. Samtidig henvendte jeg meg også direkte til flere ressurskoler for tegnspråklige. Her visste jeg at det med stor sannsynlighet ville være en del elever med CI. Jeg ba også Statped om hjelp til å sende informasjonsbrev til aktuelle kandidater. Jeg visste ikke hvem som mottok disse brevene og det var frivillig om noen ønsket å ta kontakt med meg. Jeg tok også direkte kontakt med en lærer jeg kjente til. Til sammen kom jeg i kontakt med fire lærere med ulik bakgrunn og kompetanse knyttet til lytte- og taletrening. En lærer trakk seg underveis, så da endte jeg opp med å intervju tre lærere.

#### 3.4.4 Om utvalget og intervjusituasjonen

Alle informantene var lærere med fordypning i spesialpedagogikk. To av dem var audiopedagoger og hadde lang erfaring med undervisning av elever med nedsatt hørsel og CI, mens den tredje hadde fordypning i 2.språkspedagogikk og var nær å fullføre en master i spesialpedagogikk. Sistnevnte hadde bare et par års erfaring med elever med CI. Til sammen ble det en spredning fra ca. 10 års kompetanse som lærer til over 30 år, samt ulikheter med tanke på type skole, by og distrikt.

I prosessen med å få tak i informanter, opplevde jeg at det gjerne var de med lang erfaring og mye kompetanse som tok kontakt med meg og ønsket å dele fra sine erfaringer. Når du er trygg på det du arbeider med er det gjerne lettere å snakke om og dele fra egen praksis. Det skal mye til å snakke om noe du er usikker på og kanskje føler du ikke mestrer godt nok, selv om svarene ville bli anonyme. Jeg har derfor en antakelse om at de lærerne som sitter alene og som synes dette med lytte- og taletrening er litt utfordrende og uklart, ikke ønsket å ta kontakt med meg.

Intervjuet foregikk over Teams. Selv om det beste nok hadde vært å gjennomføre samtalene fysisk, syntes jeg samtalene var fine og at praten fløt fint. En årsak til at det gikk så fint, er nok at lærere i dag er godt vant med både å undervise og samtale over Teams og har derfor et avslappet forhold til det å snakke over skjerm.

## 3.5 Analyse og tolkning

Analyse- og tolkningsprosessen i kvalitativ forskningstilnærming blir sett på som en kontinuerlig prosess gjennom hele forskningsprosessen, fra intervjuet starter og gjennom analysen av det transkriberte materialet (Postholm & Jacobsen, 2018). I min analyse var formålet å avdekke hvilken opplevelse og erfaringer lærere har i arbeid med lytte- og taletrening for elever som har cochleaimplantat. Under intervjuene forsøkte jeg å tolke informantenes utsagn gjennom samtalen og komme med oppfølgingsspørsmål for både oppklaring og utdypning. Jeg skrev også noen stikkord underveis og etterpå, om utsagn jeg fant interessante og om hvordan jeg opplevde stemninga og flyten i samtalen. For hver samtale ble jeg mer bekvem i rollen og følte selv at jeg stilte bedre spørsmål og fikk med meg mer.

### 3.5.1 Transkribering

Etter hver samtale transkriberte jeg fortløpende videoene til skriftspråk. På skriftlig form, ble det lettere å få oversikt og gjøre videre analyser (Kvale & Brinkman, 2015, s. 206). Som Kvale og Brinkman (2015, s. 207) anbefaler, gjorde jeg all transkribering manuelt. På denne måten ble jeg godt kjent med innholdet og begynte allerede da en forsiktig meningsanalyse av det som ble sagt. For at samtalen fortsatt skulle føles «levende» og lettere kunne gjenkalles, la jeg vekt på å gjengi utsagnene i muntlig form og i sin helhet, men uten å ta med de særpregede dialektene. Det var viktig for meg å forsøke å gjengi så presist som mulig, for å bevare selve meningsinnholdet i analyseprosessen (Tjora, 2021, s. 185). Ved framstilling av empirien, ble noe av den muntlige formen borte, uten at selve innholdet ble endret. Dette var et bevisst valg for å legge fram informasjon på en god måte og skape god leseflyt (Kvale & Brinkman, 2015, s. 214).

### 3.5.2 Analysearbeidet

Selve målet med den kvalitative analysen, er ifølge Tjora (2021, s. 216), at leseren får økt kunnskap om temaet som det forskes på. For å få oversikt over den store mengden data jeg hadde transkribert, ble det første steget i analysearbeidet å finne en egnet måte å sortere og gjøre datamaterialet lettere tilgjengelig. Som verktøy i arbeidet, valgte jeg å ta utgangspunkt i Tjora sin SDI-strategi (Tjora, 2021, s. 218).

#### 3.5.2.1 Koding

Det første steget i SDI-strategien er å kode datamaterialet. I denne første fasen leste jeg gjennom transkripsjonene flere ganger, mens jeg noterte i margin og fargekodet ulike utsagn i teksten. Jeg la spesielt merke til temaer som gjentok seg, og ord og setninger som jeg fant interessante. Underveis opprettet jeg koder som inneholdt ord eller fraser som utmerket seg på ulike vis. Som et viktig prinsipp i SDI-strategien, valgte jeg koder som lå tett på empirien (Tjora, 2021, s. 218). Til sammen fikk jeg sytten koder etter dette steget.

#### 3.5.2.2 Kodegruppering

Neste skritt i prosessen var å samle koder som passet sammen i ulike grupper (Tjora, 2021, s. 229). Jeg brukte tankekart for å visualisere de ulike kodene og hvor de passet inn. De nye gruppene fikk egne koder og representerte temaer som synliggjorde essensen i datamaterialet. Underveis dobbeltsjekkete jeg med transkripsjonene, at kodene virkelig passet inn i de ulike temaene og ikke ble løsrevet fra sin sammenheng (Thagaard, 2018, s. 171). Kodene som ikke passet inn i noen gruppe, ble plassert i en restgruppe. Det ble viktig å ha disse med videre som en motvekt mot eventuelle begrensninger i de gruppene som var opprettet (Thagaard, 2018, s. 155). Temaene som

pekte seg ut, vises i inndelinga som er gjort når jeg presenterer og drøfter funnene i artikkelen.

### 3.6 Kvalitet i studien

For å si noe om kvalitet av et forskningsprosjekt, benyttes gjerne de tre indikatorene *reliabilitet*, *validitet* og *overførbarhet* som kriterier (Tjora, 2021, s. 259). I det følgende vil jeg si mer om disse begrepene sett i sammenheng med denne studien.

#### 3.6.1 Reliabilitet

Reliabilitet, eller pålitelighet, handler her om hvordan forskeren både reflekterer over egen påvirkning, samt at forskerprosessen gjøres synlig, slik at andre kan vurdere den.

I metoddelen har jeg forsøkt å styrke studiens reliabilitet ved å gjøre rede for prosessen, slik at leser har kunnet ta del i utviklingen i prosjektet og mine valg og vurderinger underveis. Et annet viktig moment knyttet til reliabilitet er om personene som blir intervjuet faktisk har erfaringer knyttet til temaet og kan uttale seg på et faglig grunnlag (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 225). Alle informantene i denne studien var lærere som hadde ansvar for lytte- og taletrening for elever med CI, og som derfor hadde interessante erfaringer. Reliabilitet handler også om hvem man ikke får snakket med (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 227). Selv om utvalget er lite, kunne det virke som at de lærerne med mest erfaring var de som var enklest å få tak i. Den siste informanten forespurte jeg direkte, og heldigvis ønsket hen å være en del av studien. Slik fikk jeg en noe bedre balanse på besvarelsene ved at de tre informantene hadde ulik mengde med erfaring, kom fra ulike typer skoler spredt i landet, samt en fordeling mellom by og distrikt.

Et siste moment jeg vil framheve, er styrken med at jeg fikk lov til å ta opp samtalene på video. Slik ble mine rådata veldig gode og jeg kunne gjøre presise transkriberinger og gjengi sitater korrekt. I analysedelen har jeg forsøkt å gjøre analysearbeidet transparent ved å rede for hvordan jeg gikk fram.

#### 3.6.2 Validitet

Med validitet stiller vi spørsmål ved om de funnene vi har gjort i forskningen, faktisk svarer på spørsmålene som er stilt (Thagaard, 2018, s. 189; Tjora, 2021, s. 260). Dette handler blant annet om intervjuets kvalitet, og om mine tolkninger er gyldige med henhold til den virkeligheten jeg har studert.

I utgangspunktet vil en undersøkelse av praksis peke mot observasjoner istedenfor dybdeintervju (Tjora, 2021, s. 263). Her ville jeg kunne sett hva de ulike lærerne gjorde i økter med lytte- og taletrening med elever. Det var ikke et mål for meg å eventuelt vurdere de ulike aktivitetene, se de opp mot hverandre, eller vurdere effekt. Det ville i så fall kreve mye observasjon og at jeg hadde hatt mer kunnskaper om temaet. Min innfallsvinkel til temaet er at nyere forskning peker på at elever med cochleaimplantat bør ha langvarig habilitering for at implantatet skal ha best effekt, og at det er anbefalt daglige økter med slik øving i grunnskolen (Statped 2021). Til tross for dette, kan det se ut som det er opp til den enkelte lærer å finne ut hvordan dette kan gjøres i praksis. Med denne avstanden mellom teori og hverdag, ønsket jeg å høre fra lærerne selv hvordan det er å stå i denne situasjonen og hvordan de løser det. Dybdeintervju ble derfor hensiktsmessig og mest riktig for å vite om lærernes tanker og refleksjoner. At jeg selv har mange år bak meg som lærer kan være med å styrke validiteten, da jeg på mange måter kan forstå lærernes situasjon «innenfra» (Thagaard, 2018, s. 190). Det er



vanskelig å validere denne studien opp mot annen forskning, da det finnes svært lite fra før. Forhåpentligvis kan denne studien bidra til mer fokus og forskning rundt temaet.

### 3.6.3 Overførbarhet

Overførbarhet, eller generalisering, handler om i hvor stor grad mine forskningsresultater kan være relevant i andre sammenhenger og kontekster (Thagaard, 2018, s. 194), eller som i min studie, at det kan gjelde for flere lærere i samme situasjon. Kunnskapen jeg har samlet i studien er et uttrykk for akkurat disse lærernes erfaringer og refleksjoner og kan slik ikke brukes som en sannhet for alle (Postholm, 2010). Samtidig vil jeg likevel peke på at lærere som veileder elever i lytte- og taletrening på mange måter i er i samme bås; -De skal jobbe med å øve opp lytteferdigheter og et godt språk og det finnes ingen veileder og lite materiell å støtte seg på. Slik kan tenkes at flere lærere i samme situasjon kan ha liknende erfaringer og kan kjenne seg igjen i praksis, utsagn og refleksjoner. Dette benevner Stake og Trumball ((1982) i Postholm & Jacobsen, 2018) som naturalistisk generalisering.

## 3.7 Etiske betraktninger

I følge Fontana & Frey ((2000) i Postholm & Jacobsen, 2018, s. 246) er et altomfattende prinsipp i forskningen at forskeren først og fremst viser ansvar ovenfor informantene, dernest overfor undersøkelsen og til slutt seg selv. Dette har vært et viktig prinsipp for meg å følge. Før jeg sendte ut informasjon og forespørsel om deltakelse, ble forskningsprosjektet meldt og godkjent av Norsk senter for forskningsdata (NSD), nå SIKT (se vedlegg 1). I informasjonen som ble sendt deltakerne ble det opplyst om studiets mål, frivillighet, anonymitet og mulighet til å trekke seg (se vedlegg 2 og 3). På grunnlag av dette, sendte deltakerne meg sitt samtykke til å delta. En av deltakerne trakk seg etter å ha sendt samtykke og avtalt møte. Det var selvsagt helt greit.

Et annet viktig aspekt innenfor forskning, er kravet om konfidensialitet og hensyn til personer (Ringdal, 2018). For å ivareta integriteten til deltakerne ble videoopptakene sendt til et kryptert nettskjema, NICE-1, hvor bare jeg hadde tilgang. I transkribering av opptakene fjernet jeg utsagn som kunne føre til gjenkjenning av lærer, skole og elever. Dette ble en balanse opp mot det å skrive ordrett hva de ulike deltakerne formidlet. All tekst ble skrevet på bokmål, slik at ikke dialekt kunne være medvirkende faktor til gjenkjenning.

Jeg måtte også hensynta det faktum at i kvalitative intervju med et lite utvalg, så øker faren for gjenkjenning av deltakerne (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 250). Den øker mer når utvalget er trukket fra en liten gruppe. Siden miljøet av elever med CI og deres lærere er svært lite, er det større sjanse for gjenkjenning. Jeg har derfor lagt stor vekt på anonymisering av personer og data. I framstilling av funn oppgir jeg derfor ikke eksakt alder eller antall år i skolen og heller ikke noe om skole og elevsammensetning. I tillegg har jeg valgt å ikke knytte ulike utsagn til de bestemte lærerne, for slik å unngå mulig gjenkjenning av profilene som kunne dannet seg.

I det ferdige resultatet har det vært viktig for meg at deltakerne ikke skulle settes i et dårlig lys, samt at direkte sitater ikke kunne misforstås, men sees i sin sammenheng så godt mulig.

## 4.0 Drøfting

Samtalene med de tre lærerne var innholdsrike og kunne gitt rom for å gå i dybden på flere interessante områder. Blant annet kunne jeg skrevet om deres opplegg, metoder og øvelser i undervisning knyttet til lytte- og taletrening. Her skal lærerne ha mye ros for deres kreativitet! Imidlertid var det to forskningsspørsmål jeg primært ønsket å finne svar på;

*1. Hvordan opplever lærerne egen kompetanse knyttet til lytte- og taletrening?*

*2. Hvilke refleksjoner og erfaringer har lærere om egen praksis knyttet til lytte- og taletrening?*

I denne drøftinga vil jeg kort si noe om disse to spørsmålene, samt drøfte det opp mot teori som er lagt fram. I artikkelen legger jeg fram mer utfyllende om forskning knyttet til temaet og om resultatene og funnene i studien.

Når det gjelder spørsmålet om lærernes opplevelse av egen kompetanse var det ingen av lærerne som kunne si at de hadde hatt spesielt om lytte- og taletrening gjennom studier, til tross for at to av lærerne var audiopedagoger og en snart var ferdig spesialpedagog. Kompetansen de hadde tilegnet seg kunne synes tilfeldig og var gjennom praksis i eller etter endte studier, og også noe gjennom veiledning fra PPT og Statped. Hvor godt rustet de tre lærerne følte seg i det daglige arbeidet, varierte veldig. Den ene læreren virket veldig trygg og kunne fortelle utfyllende både om viktigheten av å drive med lytte- og taletrening og hvordan hen arbeidet med det på ulike nivå. Denne læreren hadde i sin tidlige lærerpraksis jobbet tett med en annen lærer som hadde mye erfaring. Hen hadde også deltatt på noen kurs, fått veiledning fra Rikshospitalet og vært med i en gruppe knyttet til auditiv-verbal terapi (AVT). Den andre læreren hadde lært noe gjennom praksis i studiene og også en del gjennom å følge elever til lytte- og taletrening hos en erfaren audiologoped. Lærer brukte fortsatt mye av det hen lærte da for over 30 år siden. Lærer uttrykte at hen gjerne skulle vært på mer kurs for oppdatert kunnskap og påpekte behovet for læremidler. For den tredje læreren var dette med lytte- og taletrening helt nytt da hen fikk dette ansvaret. Lærer hadde fått noe veiledning fra PPT og Statped, men lærer følte seg likevel usikker på om det hen gjorde var godt nok. Lærer ønsket å utvikle sin kompetanse, men kunne ikke se at det fantes aktuelle kurs.

Her kan vi se likhetstrekk med spesialpedagoger i USA som rapporterer om manglende trygghet og kompetanse i møte med elever med CI, samt at de ønsker mer kurs og utdanning (Matsumoto et al., 2021). I 2014 pekte et tverrfaglig utvalg i Norge nettopp på behovet for mer hørselsfaglig og språklig kompetanse i skolen. I rapporten «CI – hva så?», foreslår utvalget høyere kompetansekrav for lærere og en etablering av et etter- og videreutdanningstilbud som gir hørselsfaglig kompetanse og kompetanse i lytte- og talespråkutvikling (Eikli et al., 2014). Det har ikke kommet på plass nye tilbud om kurs og videreutdanning etter deres anbefaling. Tvert imot kan vi se at den eneste erfaringsbaserte utdanninga vi har innen audiopedagogikk, med en modul om habilitering og rehabilitering av talespråk, vil bli lagt ned innen 2024 (NTNU, u.å.). Det er et tankekors at denne delen av opplæringa ikke får større oppmerksomhet sett i lys av de relativt høye kostnadene på en CI-operasjon, og forskning som peker på nødvendigheten av en pågående habilitering for at barn med CI skal få til en utvikling lik normalhørende barn (Davidson et al., 2014; Flexer & Rhoades, 2016; Wie et al., 2020). Videre er det grunn til å stille spørsmålet om lærere i Norge, på nåværende tidspunkt, er tilstrekkelig utrustet til å ivareta spesialpedagogikkens viktigste mål med å bryte ned barrierene

elever med CI kan møte og ivareta deres potensiale for talespråksutvikling godt nok (Opplæringslova, 1998; Tangen, 2012).

Som svar på mitt andre forskningsspørsmål var det flere momenter jeg fant særlig interessante. Først og fremst mente lærerne at lytte- og taletrening var viktig og at det hadde en effekt, men at mangel på både tid og ressurser på skolen var en hindring. Dels handlet dette om at det i utgangspunktet burde vært satt av mer tid, men også fordi lytte- og taletrening gjerne ble nedprioritert om det manglet lærere. Lærerne la også stor vekt på at elevene skulle være en del av fellesskapet. Flere ganger ble ikke elevene tatt ut for målrettet og spesifikk lyttetrening, da det ble sett på som viktigere å være med på det som skjedde i fellesskapet. Det kunne da bli vanskelig å finne ny tid til øving. Sist, men ikke minst, ble det pekt på at lagging og tilpassing av materiell til økter med lytte- og taletrening kunne stjele tid, da det finnes lite beskrivelser og materiell fra før.

Selv om den ene læreren etter hvert hadde et rikt repertoar av metoder og opplegg for ulike nivå i lyttetreningen, mente alle at det burde vært en veileder for lærere og mer materiell å jobbe ut fra. Det ville kunne gi en felles plattform, trygge læreren i større grad og spare tid i hverdagen.

En av lærerne uttalte at knyttet til bimodal tospråklig opplæring, så opplevde hen mye støtte, nettverk og forståelse omkring tegnspråkets betydning i opplæringa, men ingenting knyttet til lytte- og taletrening. Her følte lærer seg, på mange måter, alene i arbeidet både med tanke på kompetanseutvikling og forståelse fra omgivelsene. Hen mente det mulig kunne komme av at folk generelt vet lite om CI og utfordringer knyttet til talespråksutvikling. En av de andre lærerne uttalte noe av det samme da hen fortalte om en enorm satsing på tegnspråk hvor skolen hadde fått dekt vikar, og hen hadde fått dekt tegnspråkutdanning, reise og opphold knyttet til utdanningen. Selv om stadig flere elever med CI kom i skolen, var det ingen kompetanseutvikling knyttet til lytte- og taletrening. I en lang periode følte lærer at å snakke om lytte- og taletrening nesten var som å banne i kirka, for da var du på en måte imot tegnspråk, en såkalt oralist.

Elever med CI som velger kun talespråksopplæring er muligens ekstra sårbare, da de har ingen rettigheter som regulerer hva slags oppfølging de bør få i skolen. De har mulighet til ekstra lytte- og taletrening gjennom spesialundervisningens §5-1, men det mangler retningslinjer for hvilke fag tid bør tas fra, samt hvordan arbeide med dette. En kan også stille spørsmål ved om det er riktig at tiden til øving skal tas fra andre fag. For elever som velger bimodal tospråklig opplæring etter §2-6 i opplæringsloven (Opplæringsloven, 1998), er de kun sikret rettigheter til opplæring i og på tegnspråk. Enkelte kommuner velger å samle elever som skal ha slik opplæring, og her er det sågar skoler som sier de ikke driver med lytte- og taletrening. I disse tilfellene må foreldre ty til private aktører for å få tilgang til lytte- og taletrening.

Thorbjørn Sander sa i 2008 at jo bedre hørselsteknisk utstyr vi utvikler, jo flere tilbud blir innrettet som om alle er døve (Sander, 2008). Med CI får døve barn mulighet til tilgang til å høre og til en talespråklig utvikling tilnærmet lik normalthørende jevnaldrende, men de er likevel ikke sikret rettigheter for å trygge en slik opplæring. Er det noe i ordene til Sander og i så fall hvorfor? Vi vet at døve, deres språk og kultur ble undertrykt i nesten hundre år av «bedrevitende» hørende som mente at det å være «normal» og bruke talespråk var best (Kermit et al., 2014). Konsekvensene var vonde og resulterte i et mangelfullt kommunikasjonsspråk, manglende opplæring og dårlig selvbylde (Kermit, 2006). Siden den gang har døve vunnet flere viktige kamper for rettigheter knyttet til tegnspråk, deriblant retten til opplæring i og på tegnspråk (Opplæringsloven, 1998).

Parallelt med nye gjennombrudd for tegnspråket skjedde imidlertid en revolusjon innen hørselsteknologien da døve kunne få hørsel gjennom CI. På ny blusset debatten om det burde satses på talespråk framfor tegnspråk, eller om det burde være en kombinasjon (Kermit et al., 2014).

Her kan jeg bare spekulere, men kan hende kom nyvinningen CI på det historisk verst tenkelige tidspunktet når døve endelig hadde fått viktige rettigheter knyttet til tegnspråk og skammen fra oralistenes tid hang tungt i samfunnet. Nå som tegnspråket hadde nådd viktige milepæler, så var det ikke riktig tidspunkt å mulig gjenta gamle feil og vekke talespråket for barn som i utgangspunktet er født døve. Tegnspråk er tross alt et fullverdig språk som gir fullverdig tilgang til læring og språklig fellesskap! Som den ene læreren nevnte, mente hen at i en lang periode så var det å snakke om lytte- og taletrening nesten som å banne i kirka. Vi ser også at enkelte tegnspråklige ressurskoler ikke driver med lytte- og taletrening. Er det mulig at ønsket om å verne døvesamfunnet og tegnspråket kom i konflikt med troen på hva CI kunne utrette?

Mulig er dette en årsakssammenheng når jeg ser på mengden forskning og litteratur som omhandler språklig habilitering, eller lytte- og taletrening for elever med CI. Selv om elever med CI i skolen er relativt nytt, vil jeg si at mengden forskning omkring språklig habilitering er liten og ikke står i stil med CI som nyvinning og potensiale for språkutvikling. Det er en del forskning som sammenligner barn med CI med normalthørende og gjør anbefalinger om videre intervensjon (Davidson et al., 2014; Punch & Hyde, 2010; Wie et al., 2020), men svært lite om faktiske intervensjoner for å øve på ferdigheter. Jeg har funnet noen få artikler som omhandler eksperimentelle studier med målrettede øvinger i en tidsperiode (Fairgray et al., 2010; Mishra et al., 2015), en fagartikkel om lytte—og taletrening i skolen (Skaug, 2020), et langvarig pilotprosjekt i Hellas (Okalidou, 2010) og en langvarig studie i Danmark hvor lærere, foreldre og elever ble fulgt og veiledet over en periode på tre år, da med spesiell vekt på å styrke lytteferdighetene til elevene (Wischman et al., 2022). For at lærere og andre fagpersoner rundt elevene skal kunne jobbe med spesifikk og målrettet språktrening for elever med CI, trengs mer kunnskap og empirisk forskning på tilrettelegging, arbeidsmåter og metoder som gir gevinster. Her må ikke lærerne bli overlatt til tilfeldig kunnskapstilegnelse.

## 4.1 Avsluttende betraktninger

I studien min ønsket jeg å vite mer om læreres egne refleksjoner og erfaringer knyttet til egen praksis rundt lytte- og taletrening for elever med CI i skolen. Noen funn bekreftet antakelsene jeg hadde på forhånd, som at lærere ønsker mer utdanning og kurs på området, samt savner en veileder og mer materiell å støtte seg på. Det jeg ikke var forberedt på er hvor tilfeldig og hvor store forskjeller det kan synes at elever med CI blir tilbudt. Ikke bare kan det virke som det store forskjeller på lærernes bakgrunn og kompetanse, noe som gjerne gir større utslag når det ikke finnes noen veileder og lite materiell. I tillegg er det også forskjeller mellom de tegnspråklige ressurskolene.

For foreldre som har barn med CI er det ikke lett å gjøre et språkvalg for sine barn. Noen velger en enspråklig talespråklig opplæring, mens andre velger en bimodal tospråklig opplæring. Uansett valg, har foreldrene et ønske om best mulig språkferdigheter, enten på ett eller to språk. Selv om det anbefales tett oppfølging av elevenes lytteferdigheter (Fairgray et al., 2010; Wie et al., 2020; Wischman et al., 2022), kan tilbudet på ulike skoler bli helt forskjellige, siden det er forskjeller på lærernes kompetanse og den veiledningen de får. I tillegg er det uklare rammer knyttet til tidsbruk, hvilke fag slik

øving skal tas fra, samt at det mangler beskrivelser for hvordan lærere kan jobbe med lytting på ulike nivå. Som nevnt er det også noen skoler som sier de ikke driver med lytte- og taletrening i det hele tatt.

For foreldre og lærere bør opplæringa og arbeid med språk være forutsigbart. Hva betyr det ene valget framfor det andre og hvilket ansvar har skolen når den skal gi en bimodal tospråklig opplæring? Hva er lytte- og taletrening og hvordan kan det se ut i den enkelte skole? For å utjevne forskjellene og støtte lærerne i arbeidet bør UDIR, i samarbeid med Statped, ta ansvar for et enhetlig opplegg knyttet til lytte- og taletrening. Denne må si noe om hva og hvorfor lyttetrening er viktig, inneha beskrivelser av ulike trinn i lytteutviklinga, samt opplegg og metoder til ulike trinn. Det bør også utarbeides kartlegginger og flere ressurser. I tillegg bør UDIR gi noen anbefalinger knyttet til rammer og hvilke fag ekstra øving bør tas fra. Sist, men ikke minst, må lærerne få tilbud om videreutdanning og kurs som kan øke deres kompetanse.

Min studie er liten, men likevel peker den på noen interessante områder som bør tas tak i og forskes mer på. Aller først skulle jeg gjerne sett denne studien i et mye større omfang. Er mine funn representative for hvordan mange lærere opplever sin praksis? I tillegg skulle jeg gjerne sett at det ble forsket mer på suksesshistorier knyttet til lytte- og taletrening. Hva slags øvinger og erfaringer gir størst talespråklig utbytte? Kan tiltak inne i klasserommet være tilstrekkelig, eller må det også legges opp til individuelle økter med spesifikk trening?

For min videre praksis har det vært spennende og interessant å utføre studien. I tillegg til at jeg har fått mer innsyn i læreres hverdag med lytte- og taletrening i skolen, tar jeg også med meg gode tips og suksesshistorier fra lærerne som jeg kan bruke i mitt eget arbeid som audiopedagog.

## 5.0 Litteraturliste

- Boons, T., De Raeve, L., Langereis, M., Peeraer, L., Wouters, J., & van Wieringen, A. (2013). Narrative spoken language skills in severely hearing impaired school-aged children with cochlear implants. *Research in Developmental Disabilities, 34*(11), 3833-3846.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.07.033>
- Cochlear. (2005). *Lytte, lære, snakke*. Cochlear.
- Cole, E. B., & Flexer, C. (2019). *Children with hearing loss*. Materialcenteret.
- Davidson, L. S., Geers, A. E., & Nicholas, J. G. (2014). The effects of audibility on novel word learning ability on vocabulary level in children with cochlear implants. *Cochlear Implants International, 15*(4), 211-221. <https://doi.org/10.1179/1754762813Y.0000000051>
- Eikli, G., Buan, M., Fossum, A. T., Landsvik, B., Norup, L., Stensbøl, J., & Solberg, A. (2014). *CI-og hva så?* <https://www.statped.no/globalassets/fagomrader/horsel/horsel-2/dokumenter/ci---og-hva-sa---rapport-5-2-14.pdf>
- Erber, N. (1982). *Auditory training*. A.G Bell.
- Espenakk, U., Frost, H., Høigaard, B., Klem, M., Monsrud, M.-B., & Ottem, E. (2007). *Språkveilederen*. Bredtvet kompetansesenter.
- Fairgray, E., Purdy, S. C., & Smart, J. L. (2010). Effects of Auditory-Verbal Therapy for School-Aged Children with Hearing Loss: An Exploratory Study. *The Volta Review, 110*(3), 407-433.  
<https://doi.org/10.17955/tvr.110.3.616>
- Flexer, C., & Rhoades, E. (2016). Hearing, Listening, thea Brain and Auditory-Verbal Therapy. In W. Estabrooks, K. MacIver-Lux, & E. Rhoades (Eds.), *Auditory Verbal Therapy - For young Children with Hearing loss and Their Families and the Practitionaires Who Guide Them*. Plural Publishing.
- Grønlien, B. (2011, 04.10). Her hører Sarah (29) sin egen stemme for første gang. *NRK*.  
<https://www.nrk.no/livsstil/dove-sarah-fikk-horselen-tilbake-1.7819221>
- Haukedal, C. L., Lyxell, B., & Wie, O. B. (2020). Health-Related Quality of Life With Cochlear Implants: The Children's Perspective. *Ear and Hearing, 41*(2), 330-343.  
<https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000761>
- HLF. (u.å). *Hva er CI?* <https://www.hlf.no/horsel/ci-cochlea-implantat/>
- Kermit, P. (2006). Tegnspråk og anerkjennelsen av døve som en språklig minoritet. In S. Redse Jørgensen & R. L. Anjum (Eds.), *Tegn som språk* (pp. 47-59). Gyldendal Akademisk.
- Kermit, P. (2010). Choosing for the child with cochlear implants:  
a note of precaution. *Med Health Care and Philos, 13*(2), 157-167. <https://doi.org/10.1007/s11019-010-9232-9>
- Kermit, P., Tharaldsteen, A. M., Haugen, G. M. D., & Wendelborg, C. (2014). *En av flokken. Inkludering og ungdom med sansetap - muligheter og utfordringer*. (Mangfold og inkludering, Issue.
- Kleven, T. A., & Hjordemal, F. R. (2018). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode* (3 ed.). Fagbokforlaget.
- Kvale, S., & Brinkman, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3 ed.). Gyldendal Akademisk.
- Manger, T., Lillejord, S., Nordahl, T., & Helland, T. (2013). *Livet i skolen, Grunnbok i pedagogikk og elevkunnskap* (2 ed.). Fagbokforlaget.
- Matsumoto, O., Mattingly, R., Pitts, T., & Smith, A. (2021). Hearing Loss: Investigating the Comfort, Confidence, Knowledge and Preparedness of School-Bases Speech-Language Pathologists. *Diversity and Equality in Health and Care, 18*(6), 356-369.
- McCreery, R., & Walker, E. A. (2021). Variation in Auditory Experience Affects Language and Executive Function Skills in Children Who ar Hard of Hearing. *Ear and Hearing, 43*(2), 347-360.
- Mishra, S. K., Boddupally, S. P., & Raypati, D. (2015). Auditory Learning in Children With Cochlear Implants. *Journal of speech, Language and Hearing Research, 58*, 1052-1060.  
[https://doi.org/10.1044/2015\\_JSLHR-H-14-0340](https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-H-14-0340)

- MSG Manual, A. f. p. (2023). *Cochlea-Implantat*.  
<https://www.msmanuals.com/de/heim/multimedia/image/cochlea-implantat>
- NTNU. (u.å, 04.05.2023). *Erfaringsbasert masterprogram, Spesialpedagogikk*. NTNU.  
<https://www.ntnu.no/studier/mprsped/om-studieprogrammetErfaringsbasert>
- Nyhus, M. P. (2012). Døve barn og språkutvikling. *Spesialpedagogikk*, 5, 6-13.
- Okalidou, A. (2010). What is Needed in Education for  
 Long-Term Support of Children with  
 Cochlear Implants? . *Cochlear Implants International*, 11(1), 234-236. <https://doi.org/DOI.10.1179/146701010X12671178254033>
- Rett til spesialundervisning, (1998). [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL\\_6](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_6)
- Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (1998).  
[https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL\\_7#%C2%A76-2](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL_7#%C2%A76-2)
- Percy-Smith, L., Wichman, S., Jovassen, J., Schjøth, C., & Cayé-Thomasen, P. (2021). Language Development for the New Generation of Children  
 with Hearing Impairment. *Clinical Medicine*, 10(11).  
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/jcm10112350>
- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode* (2 ed.). Universitetsforlaget.
- Postholm, M. B., & Jacobsen, D. I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanning*. Cappelen Damm Akademisk.
- Pritchard, P., & Solbø Zahl, T. (2013). *Veiene - Til en god bimodal tospråklighet hos døve og sterkt tunghørte*. Statped Vest.
- Punch, R., & Hyde, M. (2010). Children With Cochlear Implants in Australia: Educational Settings, Supports, and Outcomes. *Journal of deaf studies and deaf education*, 15(4), 405-421.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1093/deafed/enq019>
- Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold* (4 ed.). Fagbokforlaget.
- Rødsvik, A. K., Tvette, O., Wie, O. B., Torkildsen, J. V. K., Skaug, I., & Silvola, J. T. (2019). Consonant and Vowel Confusions in Well-Performing Children and Adolescents With Cochlear Implants, Measured by a Nonsense Syllable Repetition Test. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-15.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01814>
- Raanes, E. (2013). Døve på slutten av 1800-tallet – en språklig og  
 kulturell gruppering? *Maal og minne*, 105(1), 84-118.  
 file:///C:/Users/anant/Downloads/%23%23common.file.namingPattern%23%23.pdf
- Sander, T. J. (1980). *Med landets døve gjennom hundre år: Bergen Døveforening 1880-1980: Fra og med 1931 til og med 1980*. Bergen Døveforening.
- Sander, T. J. (2008). Barn med cochleaimplantat må sikres fullverdig opplæring i norsk. *Tidsskrift for den norske legeforening*, 118(8), 943-943.
- Simonsen, E. (2009). Hørsel eller døvhet? En historisk innføring i feltet. In Å. Lyngvær Hansen, N. Garm, & E. Hjelmervik (Eds.), *Hørsel - Språk og kommunikasjon*. Møller kompetansesenter.
- Skaug, I. (2020). Barn med cochleaimplantater: Hørsel, evnetestning, pedagogisk tilrettelegging og språktrening. *Norsk tidsskrift for logopedi*(2).
- Stach, B. (2010). *Clinical Audiology. An Introduction*. cengage Learning.
- Statped. (2020). *Lovverk knyttet til tegnspråkopplæring*. Retrieved from  
<https://www.statped.no/horsel/tegnsprak/lovverk-knyttet-til-tegnsprakopplaring/>
- Statped. (2021, 15.11.2022). *Elever med nedsatt hørsel – tiltak på skolen*. Statped.  
<https://www.statped.no/horsel/tiltak-i-grunnskolen-for-elever-med-nedsatt-horsel/tunghorte-elever-i-skolen/>
- Tangen, R. (2012). Tilnæringsmåter og temaer i spesialpedagogikk - en introduksjon. In E. Befring & R. Tangen (Eds.), *Spesialpedagogikk* (5 ed., pp. 726). Cappelen Damm.

- Tetzchner, S., Feilberg, J., Hagtvedt, B., Martinsen, H., Soimonsen, H. G., & Smith, L. (2005). *Barns språk*. Ad Notam Gyldendal.
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse* (5 ed.). Fagbokforlaget.
- Tjora, A. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4 ed.). Gyldendal Akademisk.
- Torkildsen, J. V. K., Hitchins, A., Myhrum, M., & Wie, O. B. (2019). Speech-in-Noise Perception in Children With Cochlear Implants., Hearing Aids, Developmental Language Disorder and Typical Development: The Effects of Linguistic and Cognitive Abilities. *Frontiers in Psychology*, *10*, 1-17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02530>
- UDIR. (2021). *Tilsetting og kompetansekrav*. Retrieved from <https://www.udir.no/regelverk-og-tilsyn/skole-og-opplaring/saksbehandling/larerkompetanse/#a99700>
- UDIR. (u.å). *Overordnet del - Et inkluderende læringsmiljø*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplan for Kunnskapsløftet 2020. Retrieved from <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/3.-prinsipper-for-skolens-praksis/3.1-et-inkluderende-laringsmiljo/?lang=nob>
- Utdanning.no. (2021). *Audiopedagog*. <https://utdanning.no/yrker/beskrivelse/audiopedagog>
- Utdanningsforskning.no. (u.å). *Spesialpedagogikk*. Utdanningsforbundet. Retrieved 14.09.2022 from <https://utdanningsforskning.no/kilderpersoner/forskningsressurser/spesialpedagogikk/>
- Vartun, M. (2019, 09.05.2022). *Barn med cochleaimplantat (CI) har også god livskvalitet*. Universitetet i Oslo. <https://www.uv.uio.no/isp/forskning/aktuelt/aktuelle-saker/2019/barn-med-cochleaimplantat-har-ogsaa-god-livskv.html>
- Vonen, A. M. (2004). Om tegnspråk og språkopplæring hos døve barn. In S. Matre & E. Magerø (Eds.), *Når barn erobrer språket. Ulike perspektiver på barns språkutvikling* (pp. 177-189). Høgskolen i Agder, Høyskoleforlaget.
- Wie, O. B. (2005). Kan døve bli hørende? En kartlegging av de hundre første barna med cochleaimplantat i Norge.
- Wie, O. B., Torkildsen, J. V. K., Schaubert, S., Busch, T., & Litovsky, R. (2020). Long-Term Language Development in Children with Early Simultaneous Bilateral Cochlear Implants. *Ear and Hearing*, *41*(5), 1294-1305.
- Wischman, S., Josvassen, J., Schiøth, C., & Percy-Smith, L. (2022). History re-written for children with hearing impairment. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, *152*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2021.110991>



## Del 2 Artikkel

### Læreres betraktninger om egen praksis og kompetanse knyttet til lytte- og tale trening for elever med cochleaimplantat

Barn med cochleaimplantat (CI) har gjerne ekstra behov for å øve på å lytte for å oppnå lytteferdigheter lik jevngamle barn med normal hørsel. Når barnet lærer å lytte, utvikles også talespråket (Cole & Flexer, 2019).

#### Sammendrag

Forskning peker på at barn med CI har behov for pågående habilitering av lyttefunksjon for å styrke utviklingen av talespråksforståelsen (Fairgray et al., 2010; Wie et al., 2020). En anbefaling fra Statped (2021) er daglige økter med spesifikk og målrettet lyttetrening de første grunnskoleårene, men for mange kan det gjelde gjennom hele grunnskolen.

I studien ble tre lærere intervjuet for å få mer innsikt i deres kompetanse, refleksjoner og praksis knyttet til lytte- og tale trening for elever med CI. Resultatene viser at det er store forskjeller i hvor rustet og trygg den enkelte lærer føler seg. Lærerne etterlyser mer utdanning, en felles veileder og mer ressurser. Funnene i artikkelen drøftes og implikasjoner for praksis pekes på.

#### Abstract

According to research, children with CI need ongoing habilitation and listening exercises to strengthen their ability to comprehend spoken language (Fairgray et al., 2010; Wie et al., 2020). Statped recommends daily listening exercises during the early years of primary school, specifically tailored and targeted at the child's needs, although some may require it all throughout high school.

In this study, three teachers were interviewed to gain more insight into their reflections and practice related to listening and spoken language therapy for pupils with CI. The results show that there are big differences in how equipped and secure the individual teacher feels in their work. The teachers call for more education, common guidelines and more resources. Implications for educational authorities and professionals working with children with cochlear implants are discussed.

For at barn med cochleaimplantater (CI) skal utvikle best mulig lytte- og taleferdigheter, peker forskning på at det må legges til rette for god lydtilgang i hverdagen og i tillegg systematisk språktrening. -Ikke bare i barneårene, men også gjennom flere år i grunnskolen (Fairgray et al., 2010; Wie et al., 2020). Gode språkferdigheter, både vokabular, grammatikk og setningsforståelse, gir i tillegg heldige ringvirkninger som gjør seg synlig i bedre evne til å håndtere og oppfatte tale i støy (Davidson et al., 2014; Torkildsen et al., 2019), bedre kognitive ferdigheter knyttet til arbeidsminne og

oppmerksomhet (McCreery & Walker, 2021), samt bedre rapportert livskvalitet og evne til å henge med sosialt og i undervisning (Haukedal et al., 2020).

Foreldre til barn som får implantert cochleaimplantat, må tidlig velge hvilken språklig tilnærming de ønsker for barna sine. Valget står mellom en enspråklig opplæring med norsk talespråk, eller bimodal tospråklig tilnærming med norsk tegnspråk og norsk tale. Valget er ikke enkelt, da verken fagmiljøer eller forskning peker ut en bestemt retning som den riktige (Eikli et al., 2014; Nyhus, 2012). Inntil vi får flere svar, mener Patrick Kermit (2010) språkvalg bør tas ut fra et føre var-prinsipp. -Ved å gi barna en tospråklig opplæring får de et større språklig sikkerhetsnett for kognitiv og sosial læring, og vi kan unngå eventuelle uheldige konsekvenser av et CI som ikke har gitt tilstrekkelig utbytte. Her er viktig å understreke at læring av tegnspråk og å være en del av et tegnspråklig miljø og kultur har en sentral verdi i seg selv.

Uansett hvilket valg foreldrene gjør, har de ønske om at barna får utnyttet sitt potensiale for best mulig talespråklige ferdigheter. Vi må ikke glemme at barna har fått operert inn CI med tanke på å få tilgang til og delta i det talespråklige miljøet.

Søkelyset i studien som blir presentert, er kun på den talespråklige opplæringa av barn med CI og om skolen har de verktøyene de trenger i dette arbeidet

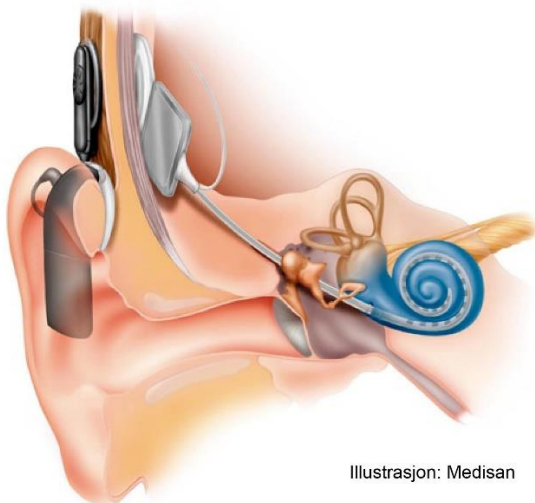
Med utgangspunkt i problemformuleringen;

*«Hvordan forstår lærere egen praksis og kompetanse knyttet til lytte- og taletrening for elever med CI?»*,

har jeg søkt å få et større innblikk i lærernes egne erfaringer og refleksjoner knyttet til lytte- og taletrening, samt om lærerne mener de har nok kompetanse og støtte i arbeidet.

## CI erstatter ikke normal hørsel

Hvert år blir mellom 30 – 40 barn født med så store hørselstap at de får cochleaimplantat (CI) (Vartun, 2019). Et CI blir beskrevet som et avansert høreapparat bestående av en utvendig og en innvendig del. Den utvendige delen fanger opp lyd fra omgivelsene og sender den trådløst videre til den innvendige delen. Den innvendige delen består av en elektronikkdel med en elektrode inn til sneglehuset i det indre øret. Denne omformer lyden som kommer inn til elektriske signaler som sendes til sneglehuset og videre via hørselsnerven opp til talesenteret i hjernen (se figur 1). Her oppfatter hjernen signalene som lyd (Stach, 2010, s. 608-611).



Illustrasjon: Medisan

Figur 1: Bildet viser indre og ytre del av et cochleaimplantat (HLF, u.å-a)

Når hjernen oppfatter signaler som lyd, sier vi at vi hører. Det er ikke det samme som å lytte. Å høre er passivt og betyr at hjernen mottar akustisk informasjon. Lytting er derimot en aktiv prosess hvor hjernen kobler mening til det som fanges opp. Denne prosessen krever oppmerksomhet og konsentrasjon. Den kunstige hørselen gjennom CI er ikke like god som ved normal hørsel og det kan ta tid både å venne seg til, tolke og forstå det en hører (Cole & Flexer, 2019, s. 153). Tidlig implanterte barn oppnår ofte god lyttefunksjon, men vil fortsatt defineres som å ha et mildt hørselstap under best mulige lytteforhold (Wie, 2005). Støy og avstand til lydkilder vil være «fiender» som blant annet gjør at barna ikke får tilgang til overhøring. Slik overhøring av andres prat i ulike situasjoner regnes for å stå for opp mot 90 % av unge barns læring av aldersadekvat vokabular, grammatikk, kunnskap om verden, pragmatiske og sosiale ferdigheter (Cole & Flexer, 2019, s. 97). I tillegg til at omgivelsene må tilrettelegge for tilgang til felleskapet (Percy-Smith et al., 2021), mener Skaug (2020) at barna vil ha behov for mye mer trening og mange flere repetisjoner for å få en effektiv talespråksoppfattelse lik den normalthørende eleven med samme kognitive ferdigheter.

Det kan være lett å la seg lure, for ofte kan barn med CI se ut til å ha et godt talespråk ved 5-6 årsalder, men så er språkforståelsen gjerne dårligere og/eller forsinket (Fairgray et al., 2010). Den longitudinelle forskningen til Ona Bø Wie m.fl. (Wie et al., 2020) forteller også om forskjeller mellom barn med CI og normalthørende. I studien følger de utviklingen til 21 tidlig implanterte barn. Ved 4 år etter implantasjon, ser det ut til at barn med CI har tatt igjen normalthørende barn i sin språkutvikling, mens det i perioden 4- 6 år etter implantasjon blir en økende forskjell mellom de to gruppene. Begge rapportene konkluderer med viktigheten av at barna får en pågående habilitering for å styrke utviklingen av talespråksforståelsen

## Gode språkferdigheter

I følge Espenakk m.fl. (2007) er det å utvikle et godt språk noe av det viktigste som skjer i et barns liv. Med språket får vi tilhørighet i samfunnet, knytter felleskap til andre mennesker og utvikler oss kognitivt og intellektuelt. En forsinket språkutvikling vil derfor ikke bare berøre språket, men også hele livssituasjonen til barnet, både personlig, kulturelt og sosialt (Espenakk et al., 2007; Tetzchner et al., 2005).

Å ha gode språkferdigheter, handler om mer enn å tilegne seg et stort vokabular av ord eller tegn. For å ha et funksjonelt språk, må vi kunne bruke ordene til å lage og forstå setninger og delta i meningsfull kommunikasjon med andre (Kristoffersen et al., 2008). Bloom og Lahey synliggjør ferdighetene som en vellykket integrasjon av både språkets «innhold», «form» og «bruk» (Bloom og Lahey, 1978, i Haugen, 2014). Med «innhold» menes begrepsforråd og forståelse av ord, mens «form» involverer regler som styrer fonologi, morfologi og syntaks. Den tredje, «bruk», handler om å kunne bruke språket i samhandling med andre og i ulike kontekster. Ved en god integrasjon av alle komponentene, fra de små komponentene i språket til ord og helhet, vil barnet ha en god språklig fungering ut fra alder og være i stand til å forhandle om mening i kommunikasjon med andre (Kristoffersen et al., 2008).

For et barn som er normalthørende og uten andre vanskeligheter, skjer denne utviklingen oftest naturlig og uten noen spesiell innsats. Om barnet har hørselsutfordringer vil derimot både kvaliteten og kvantiteten på det barnet fanger opp påvirkes, og det må derfor en ekstra innsats til for å sikre en god språkutvikling. I følge Percy-Smith (2021) er det ikke nok at foreldrene igangsetter nødvendige intervensjoner, men også at lærere og andre pedagoger har nok kunnskap og er med på å stimulere og styrke elevens lytteferdigheter.

## Ulike intervensjonsprogram har effekt

Å ha kunnskap om hvordan hjernen fungerer er sentral for å forstå hvordan vi kan styrke de auditive språkferdighetene til barn med hørselstap (Flexer & Rhoades, 2016). Forbindelser i hjernen som blir mye brukt, blir styrket, mens forbindelser som blir lite brukt, blir svekket eller går i oppløsning. Barn med nedsatt hørsel har et svekket auditivt område, og bør derfor stimuleres og utfordres ekstra for å oppnå auditive ferdigheter mest mulig lik jevnaldrende (Flexer & Rhoades, 2016).

Det siste tiåret har det vært gjennomført flere intervensjonsprogram rettet mot elever med CI, hvor målet har vært å øve opp språkferdigheter som ordforståelse, grammatikk, innholdsforståelse og evnen til å oppfatte tale i støy. Studiene har hatt noe ulikt fokus, men felles for de jeg har funnet, er at de har vist effekt. Eksempelvis i Mishra m.fl. sin studie (Mishra et al., 2015), gikk 13 barn i alderen 6-12 år gjennom et 40 timers program hvor de øvde på tale i støy og tall-gjenkjenning i hvit støy. Barna som var med viste tydelig forbedring på å skille tale ut i støy, sammenlignet med barn som ikke hadde vært igjennom programmet. Forbedringa var vedvarende også tre uker etter treningen.

En annen studie hadde et 20 ukers opplegg med ukentlige språktreninger og daglig hjemmearbeid. Deltakerne var 7 barn med nedsatt hørsel i alderen 5 til 17 år, 5 av de hadde CI. Her ble det øvd spesifikt på ulike deler av språket som f.eks. verbformer, preposisjoner og artikkelasjon. Etter øveperioden viste barna signifikante forbedringer i uttale og taleoppfattelse (Fairgray et al., 2010).

I Hellas deltok 21 barn med CI i en langvarig studie, hvor to av målene var å bedre språkferdighetene til elevene og å øke lærernes kompetanse i oppfølgingen av elever med CI. Barna var fra barnehagealder til videregående. I prosjektet inngikk veiledning til lærerne og tett oppfølging og øvinger knyttet til lytting, tale, språk og læring. Prosjektet kunne vise til godt utbytte for både elever og lærere, hvor blant annet 17 av 21 elever viste forbedrede lytteferdigheter etter den individuelle treningen. Det blir foreslått at det bør utarbeides rettigheter for elever med CI, som sikrer at de får tilstrekkelig oppfølging

av deres lytte- og taleferdigheter, både i skole for normalthørende og i tegnspråklige tilbud (Okalidou, 2010)

Danmark har hatt to store prosjekter de siste årene. Det ene er et AVT -prosjekt hvor barn med nedsatt hørsel har gjennomgått et 3 årig oppfølgingsprogram med audioverbal trening før skolestart. AVT er et evidensbasert program utviklet i USA for oppfølging av små barns lytte- og talespråklige ferdigheter (Estabrooks et al., 2016). Resultatene i Danmark har vært svært oppløftende. Av 360 barn, oppnådde 84 % aldersadekvate språkferdigheter mot 30 % tidligere. Av barn som kun hadde dansk som morsmål, oppnådde hele 92 % aldersadekvate språkferdigheter (Schiøth et al., 2022, s. 3). 3-årig AVT-oppfølging har nå blitt forankret permanent som et tilbud til alle barn i barnehage med nedsatt hørsel (Decibel, 03.03.2022). Det andre prosjektet var i perioden 2017-2021 og var rettet mot 47 skoleelever med nedsatt hørsel, deres foreldre og lærere. I programmet inngikk både observasjoner, kurs og mulighet for jevnlig dialog mellom prosjektlederne og lærere. Prosjektet konkluderte at med riktig både teknologisk og pedagogisk intervensjon, så er det mulig for barn med CI og med andre hørselshjelpemidler å oppnå språkferdigheter innenfor normalen (Wischman et al., 2022). Kunnskapen fra prosjektet har i ettertid vært med på å utvikle intervensjoner som skal utligne forskjellen mellom barn med nedsatt hørsel og normalthørende barn. Et resultat er boka «I skole med høretab» av Josvassen et al. (2021) som blant annet tar for seg hvordan lærerne kan jobbe for å styrke elevenes lytteferdigheter.

Jeg ønsker også å trekke fram en undersøkelse i Nord Amerika som peker på vokabularet betydning for god taleoppfatning. Her deltok hele 101 barn med CI og en kontrollgruppe på 47 normalthørende barn. Rapporten legger fram hvordan barn med CI har mindre tilgang til læring gjennom overhøring, og dermed har et mye dårligere inventar av vokabular. Godt inventar av ord henger sammen med både evnen til å oppfatte tale i støy og også til å lære nye ord. De understreker hvordan omgivelsene ikke bare bør legge til rette for god lydtilgang, men at barna også må få direkte undervisning av nytt vokabular (Davidson et al., 2014).

Det vi kan se de ulike intervensjonene konkluderer med, er at det må satses på strukturert og langsiktig språkintervensjon for at elever med CI skal ha mest mulig lik språkutvikling som normalthørende (Davidson et al., 2014; Fairgray et al., 2010; Wie et al., 2020; Wischman et al., 2022). Ingebjørg Skaug(2020) legger i sin artikkel fram hvordan det bør jobbes strukturert på flere nivå, fra de små detaljer i språket, til øving av vokabular og setningsforståelse.

## Materiell som veileder og støtte i opplæringen

Når det gjelder de minste barna finnes gode beskrivelser på hvordan nærpersoner kan jobbe for å utvikle små barns evne til å oppdage lyder, koble lyd til mening, imitere og forstå lyder, for til slutt prøve å oppnå målet om velutviklede lytteferdigheter. Se bl.a. i boka «Children with hearing loss» av Cole & Flexer (2019) og i Cochlear (2005) sin «Lytte, lære, snakke». For et barn i førskolealder eller i småskolen kan Karlstadmodellen være et nyttig verktøy for å jobbe med lytte- og taleferdigheter. Karlstadmodellen baserer seg på barns naturlige språkutvikling og gir konkrete forslag til øvelser og materiell til bruk i språktreninga (IAKM, 2015).

For voksne og tenåringer som nylig har fått påsatt CI, har Geoff Plant (2007) utviklet et omfattende lyttetreningsprogram kalt «Auditrain». Programmet er nesten i sin helhet oversatt til norsk. Det er også laget en tilhørende digital veileder, «Lyttetrening etter

CI», med forklaringer og videoeksempler (Eriksen & Neeb, 2012). Opplegget er bygd opp systematisk, har med forklaringer og mulighet til å måle utvikling.

Tilsvarende beskrivelser, tips eller opplegg er ikke å finne for elever i grunnskolen som synes å ha gode språkferdigheter, men som likevel kan ha behov for pågående habilitering for best mulig utnyttelse av sitt CI.

## Skolen som læringsarena

En viktig arena for å jobbe med språkferdighetene til barn med CI, er skolen. Her er barnet i sentrum for både faglig, språklig og sosial læring. Et viktig ansvar som UDIR beskriver, er at skolen skal legge til rette for en opplæring som er tilpasset den enkelte elev;

*Skolen må gi alle elever muligheter til læring og utvikling uavhengig av forutsetningene deres. Læreren skal legge til rette for en opplæring som ivaretar både fellesskap og hver enkelt elev, slik at elevene får best mulig utbytte av opplæringen (UDIR, 2022b)*

Om elever har nedsatt hørsel, så er en slik tilpasning at lærer sørge for god lytte- og språkstimulering (UDIR, 2022a).

Elever som ikke kan få et tilfredsstillende utbytte av undervisninga skal etter opplæringsloven §5-1 få tilbud om spesialundervisning. I vurderingene skal det legges særlig vekt på utviklingsmulighetene til barna (Opplæringslova, 1998). Statped, som er en viktig bidragsyter innenfor det spesialpedagogiske feltet, framhever viktigheten av god inkludering gjennom språklig, sosial, teknisk og fysisk tilrettelegging. I tillegg beskrives lytte- og tale trening som et viktig tiltak i skolen, spesielt for elever med CI;

*«...Å lære å tolke hørselsinntrykk gjennom et CI kan være en svært langvarig prosess. Mange vil ha behov for lytte- og talespråkopplæring i hele opplæringsløpet.*

*For disse elevene bør det erfaringsmessig legges inn en daglig økt med slik spesifikk og målrettet lytte- og talespråkstimulering, spesielt i de første skoleårene ...» (Statped, 2021)*

Selv om Statpeds anbefaling er daglige økter med spesifikk og målrettet undervisning de første årene, finnes det ikke noen beskrivelse av innhold eller veiledning til hvordan lærere kan arbeide med disse ferdighetene. Ei heller en beskrivelse av tidsbruk, hvilke(t) fag tiden kan tas fra og evt. materiell som lærere kan støtte seg på. Statped har lenke til lyttetreningsprogrammet «Lyttetrening etter CI» (Eriksen & Neeb, 2012), som er et intensivt program rettet mot ungdommer/voksne som nylig har fått påsatt CI. Her blir det eventuelt opp til lærer å hente ut ideer og prinsipper som kan omsettes og flettes inn i det daglige arbeidet for elever som har behov for pågående habilitering. Det kan altså synes som det er en motsetning mellom hva forskning (Fairgray et al., 2010; Wie et al., 2020) og Statped (2021) sier om behovet elevene med CI har for god, språklig oppfølging og hva som foreligger av veiledning og materiell for læreren å støtte seg på.

*Det overordnede målet innenfor spesialpedagogikken er ifølge Tangen (2012, s. 17);*

*«..å fremme gode lærings-, utviklings-, og livsvilkår for barn, unge og voksne som av ulike grunner møter, eller er i betydelig risiko for å møte, funksjonshemmende vansker og barrierer i sin utvikling, læring og livsutfoldelse».*

For en elev med CI kan tilgang til språk bli en barriere i læring, samhandling og utvikling. Her må laget rundt eleven ha kunnskaper slik at eleven får muligheter til å utvikle sitt potensiale for gode lytte- og taleferdigheter, og til å delta og lære i undervisning og samhandling i klasserommet på lik linje med de andre elevene. En mulig utfordring er om det vurderes at eleven må tas ut av fellesskapet for spesifikk øving. Ofte vil målrettet lyttetrening kreve et rom med gode lydforhold (Cole & Flexer, 2019) og at elev sitter alene med lærer. Dette kan imidlertid oppleves som negativt og stigmatiserende (Kermit et al., 2014).

Veileder på Statped sine nettsider med informasjon om tilrettelegging og ressurser knyttet til nedsatt hørsel kan være nyttig for skolen å støtte seg på når de skal tilrettelegge for en elev med CI. Beklageligvis står lite om hvordan arbeide med lytte- og talletrening i skolen (Statped, u.å).

I den tverrfaglige rapporten «CI -hva så?», skrevet på oppdrag fra Kunnskapsdepartementet og Helse- og omsorgsdepartementet (Eikli et al., 2014), peker utvalget på behovet for nødvendig hørselsfaglig og språklig kompetanse i skolen for å ivareta elever med CI. Som tiltak foreslår de både høyere kompetansekrav til lærerne og en etablering av et etter- og videreutdanningstilbud som gir hørselsfaglig kompetanse og kompetanse i lytte- og talespråkutvikling (Eikli et al., 2014, s. 26). Selv om vi ikke direkte kan sammenligne oss med USA, så viser forskning her at språkteapeuter i skolen som arbeider med lytte- og talletrening generelt føler seg utrygge på å arbeide med habilitering av elever med CI. De rapporterer selv at de har for lite kunnskap om CI, manglende utdanning og etterspør mer etterutdanning og kurs på området (Matsumoto et al., 2021). Det er ikke utenkelig at pedagoger, logopeder og audiopedagoger også i Norge kan kjenne på tilsvarende utrygghet og mangel på kunnskap. Som Nyhus (2012) påpeker i sin artikkel, foreligger det lite forskning på pedagogisk oppfølging av barn med CI. Noe mer har kommet de siste årene, som nevnt i de ulike intervensjonsprogrammene.

## Metode

Studien har et kvalitativt design hvor datamaterialet ble innhentet ved tre semistrukturerte intervjuer. Utvalget besto av tre lærere fra ulike typer grunnskoler spredt i landet. Et utvalgskriterium var at informantene måtte være utdannede pedagoger og ha ansvar for lytte- og talletrening for elever med CI som hadde dette som del av sin individuelle opplæringsplan (IOP). To av de var audiopedagoger og hadde over 20 års erfaring med elever med nedsatt hørsel, CI og tegnspråk. Den tredje var snart ferdig spesialpedagog og hadde ca.10 års erfaring i skolen og ca. 2 år knyttet til elev med CI.

Grunnet lange avstander til deltakerne, ble intervjuene gjennomført digitalt over Teams. I forkant var forskningsprosjektet meldt og godkjent av kunnskapssektorens tjenesteleverandør, SIKT (tidligere NSD). Deltakerne mottok også informasjon om studiets mål, frivillighet, anonymitet og muligheten til å trekke seg.

Intervjuene tok utgangspunkt i en semistrukturert intervjuguide, og etter godkjenning fra deltakerne ble det gjort opptak av alle samtaler. I etterkant ble intervjuene transkribert ordrett for at jeg skulle bli best mulig kjent med materialet (Kvale & Brinkman, 2015) og for å styrke studiens reliabilitet og validitet. I analysearbeidet valgte jeg å ta utgangspunkt i Tjora sin SDI-strategi (Tjora, 2021, s. 218) og sorterte intervjuene med ulike koder. Kodene ble etter hvert analysert i seks tematiske kategorier

som fremsto som relevante for å utdype problemstillingen. De ulike temaene retter seg inn mot tre nivåer i opplæringen; elev, lærer og organisasjon. I tilknytning til elevnivået er temaene; «Å bli tatt ut av timen» og «Utbytte av lyttetrening», under lærernivået; «Kompetanse» og under systemperspektivet; «Tid og ressurser», «Veileder» og «Status til lytte- og taletrening».

Et viktig hensyn jeg har måtte ta knyttet til deltakerne er i forbindelse med gjenkjennelse. I kvalitative intervju med et lite utvalg, så øker faren for gjenkjennelse av deltakerne (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 250). Siden miljøet av elever med CI og deres lærere er svært lite, er det større sjanse for gjenkjennelse. Jeg har derfor lagt stor vekt på anonymisering av personer og data. I framstilling av funn oppgir jeg derfor ikke kjønn eller opplysninger om skole og elevsammensetning. I tillegg har jeg valgt å ikke knytte ulike utsagn til de bestemte lærerne, for slik å unngå gjenkjennelse av profiler som kunne dannet seg.

## Resultater

Hensikten med denne studien var å utforske læreres opplevelse og refleksjoner rundt det å arbeide med lytte- og taletrening i skolen, og om lærerne føler de har nok kompetanse og støtte i arbeidet. Temaene, som nevnt ovenfor, vil bli lagt fram under de tre nivåene som kom fram i analysen; elev, lærer og organisasjon.

## Eleven

### Når det er flere, så er det på en måte en del av det vanlige opplegget ...

Statped anbefaler å jobbe med øvinger som er målrettet og spesifikke for den enkelte elev (Statped, 2021). Slik jobbing krever gjerne et godt lydmiljø hvor eleven får mulighet til å lytte etter de små detaljene i språket. Ofte blir elevene tatt ut av elevgruppen for slike øvinger. Å bli tatt ut av felleskapet på denne måten, kan imidlertid oppleves stigmatiserende for den enkelte elev (Kermit et al., 2014).

For elever som går på ressursskole med andre elever med nedsatt hørsel, er ikke dette en opplevd problemstilling. Her uttalte en lærer;

*«Når det er flere, så er det på en måte en del av det vanlige opplegget og ikke noe spesielt som gjelder bare denne eleven».*

På denne skolen var det mange elever som ble tatt ut, og det var også slik at flere hadde lyttetrening sammen. I de første årene i grunnskolen ble lyttetrening gjerne organisert som stasjonsarbeid. For elever som er alene i en klasse med normalthørende oppleves det gjerne annerledes;

*«Elev liker ikke å jobbe med lyttetreningsprogram på PC-en. Det er mer motiverende når øvingene knyttes opp mot tekster i fag. Da får vi øvd litt på begreper og elev blir mer forberedt til det som skal skje i klassen. Da henger hen også bedre med».*

Det kan kanskje tolkes dithen at det å jobbe med lytting føltes meningsfullt om det kunne knyttes til fag og brukes til å styrke deltakelse i klassen. En annen lærer fortalte at det kunne være vanskelig å ha flere med nedsatt hørsel sammen når det skulle arbeides med lytting, da de hadde ulike områder de trengte å jobbe med. Om det å jobbe alene med lytting, sa lærer;



*Jeg har opplevd at noen blir litt lei og umotiverte av øving. Da har vi hatt litt pause. Siden har de skjønnet at det var nyttig, og så vil de ha det igjen. Da har de kanskje opplevd at det var noen ord hvor andre har reagert på uttalen. Da har de sagt at de vil gjenoppta øvingene igjen».*

Veldig mange elever med CI er alene i klasser med normalthørende. Selv om lyttetrening skjer hele tiden og bør tilrettelegges for i felleskapet, kan det likevel være behov for jevnlig øker med målrettet trening (Skaug, 2020; Statped, 2021). På den ene siden skal lærer legge opp til gode lytteforhold og mulighet for å utvikle lytteferdigheter i felleskapet i klassen. På den annen side kan individuell og målrettet lyttetrening bidra til større språklig trygghet og dermed til økt deltakelse i samhandling i klasserommet. Slik kan mulig nødvendigheten trumfe det eleven taper med å gå ut av felleskapet. I hverdagen er det ofte et dilemma for læreren å vite hva som er til beste for eleven. For elever som har opplæring etter §2-6 og som dermed har ekstra timer i uka, er det noen skoler som velger å legge noe lyttetrening til disse øktene hvor eleven uansett har sin opplæring alene. Det blir da begrunnet med at fagene norsk og tegnspråk sees under ett, og at språkene brukes gjensidig for å styrke hverandre. I språkarbeidet lages det en bro mellom norsk tale og tegnspråk, mellom hvordan ord skrives, høres, sies og hva tegnet er. Tegnspråk og lyttetrening ble også knyttet til begreper i ulike fag.

Ja, det virker som elever ser nytten i det, at det er motiverende, at det har en effekt ...

Lærerne i undersøkelsen var samstemte i at elevene hadde utbytte av å jobbe målrettet for å bedre lytteferdighetene sine, og at det kunne ha innvirkning på bl.a. lese- og skriveferdigheter, begrepsforståelse og deltakelse i felleskapet.

*«Det å lytte har betydning for å forstå og kunne dra sammen lyder til ord. Bl.a. var det en elev som ikke forsto ordet hen selv produserte, men da jeg gjentok ordet, så skjønte hen ordet ... For de fleste så ser vi at de profiterer på det».*

*«Ja, jeg ser utvikling. Ser bl.a. at elever som har vært umotiverte, men som siden vil ha det igjen fordi de kjenner at det er viktig ... Vi må også jobbe med nye ord og begreper, gjerne bakt inn i norskopplæringa. Har jo sett at elever med CI ikke får med seg like mye gratis som normalthørende ...»*

*«Eleven øver lytting og må konsentrere seg og blir samtidig bedre forberedt og henger bedre med i timene ...».*

Alle lærerne nevnte viktigheten med å jobbe mye med begreper, at det måtte gjentas mye før elevene behersket de og tok de i bruk. En av lærerne fortalte her hvordan hen samarbeidet med lærere i alle fag for å fange opp begreper som elevene trengte å jobbe mer med.

## Læreren

Jeg visste egentlig ikke noe om lytte- og taletrening før jeg begynte ...

Alle de tre lærerne jeg samtalte med, sa de hadde hatt svært lite eller ingenting om lytte- og taletrening i sin utdanning. Likevel virket de å ha noenlunde samme oppfatning om at lytte- og taletrening handlet om å øve opp evnen til å fange opp og forstå det som

ble sagt eller lest. At når det øves på språk, dannes nye lydspor i hjernen og det blir enklere både å fange opp og uttale ord riktig. Om sin kompetanse sa lærerne bl.a. følgende;

*«Jeg var heldig i praksis, både i barnehage og i en døveskole. Da var det jo den gangen lagt opp til lytte- og artikulasjonstrening nesten hver dag. Jeg var der i 3-4 uker og fikk være med hele tiden. Også i tidlig jobbpraksis fulgte jeg en elev til audiologoped 2-3 ganger i uka. Her fikk jeg også med meg en del .... Så sånn sett, så ser jeg at mye av det jeg har brukt i ettertid er det jeg lærte den gangen ... Jeg har ikke fått så mye påfyll».*

En annen lærer fortalte følgende; *«Jeg visste egentlig ikke noe om lytte- og taletrening før jeg begynte. -Men da jeg begynte på en tegnspråklig ressurskole, så var det en person der som brant litt for det her med taletrening. Det var på en måte før lyttetrening kom på agendaen. Jeg var med denne personen og så hvordan hen la opp disse timene, og så tok jeg over etter denne. Jeg ble da også med på modulbaserte kurs på Briskeby og lærte mer om taletreningsmetoder. Etter hvert ble det mer fokus på lyttetrening. Da hadde Statped noen kurs».*

Lærer hadde siden besøkt Rikshospitalet og fått råd fra CI-teamet der, samt vært med på andre kurs og i en studiegruppe knyttet til AVT (auditiv-verbal terapi). Lærer hadde gjennom årene opparbeidet seg et repertoar av metoder, idéer og materiell som kunne brukes på ulike nivå i lytteutviklingen.

Den tredje læreren hadde absolutt ingen erfaringer eller forkunnskaper om lytte- og taletrening, da hen fikk dette som ansvarsområde;

*«Nei, jeg hadde ingen forkunnskaper ... Jeg fikk noe veiledning fra PPT om at det forelå et lyttetreningsprogram digitalt og at det var lurt å bruke dette 10-15 min. daglig. I tillegg ble jeg rådet til å arbeide med tekster sammen med elev, at jeg leste og at elev kunne gjenfortelle, at det kunne brukes som del av lyttetrening. Jeg har også googlet litt og har også prøvd ulike facebookgrupper hvor der er lærere som jobber med elever med nedsatt hørsel og tegnspråk, men her er det bare fokus på tilrettelegging og på tegnspråk ... Så det jeg har basert meg på er den tidlige veiledningen og at vi har slike ansvarsgruppemøter jevnlig hvor det har vært gitt noen råd knyttet til lytte- og taletrening».*

Hvor mye kompetanse lærerne hadde og hvordan den var tilegnet kunne synes tilfeldig, avhengig av erfaringer og bosted, og ikke formell utdanning. En av lærerne uttalte;

*«Jeg er jo redd eleven ikke får det hen trenger, på grunn av min kompetanse ...»*

Ifølge Tangen (2012, s. 12) er det overordnede målet i spesialpedagogikken blant annet å fremme gode lærings- og utviklingsmuligheter for elever som står i fare for å møte barrierer. Det skal legges vekt på potensialet for utvikling (Opplæringslova, 1998). Her må lærerne ha tilstrekkelige kunnskaper om utviklingsmulighetene, om barrierene og hvordan minske de. Blant lærerne jeg samtalte med, varierte det veldig hvor godt rustet den enkelte følte seg. To av de uttalte at de følte seg alene i arbeidet og at de ønsket seg mer etterutdanning og kurs. Den tredje var mer trygg, da hen hadde opparbeidet seg mye kompetanse opp gjennom årene og befant seg også i et miljø med lange tradisjoner for å jobbe med å lytte og tale og tegnspråk. Læreren mente likevel det burde være mere kurs.

Siden spesielt språk har en så stor rolle i våre liv, både kognitivt, faglig og sosialt (Espenakk et al., 2007; Tetzchner et al., 2005), er det grunn til å undersøke nærmere

om også andre lærere kjenner seg igjen i disse tre lærernes erfaringer. Undersøkelser i USA har avdekt at spesialpedagoger føler de har for lite kunnskap om CI, manglende utdanning og at de ønsker mer etterutdanning og kurs på området (Matsumoto et al., 2021). Det lærerne uttaler støtter langt på vei funnene i USA, så det er ikke usannsynlig at flere spesialpedagoger i Norge kan føle det slik, spesielt med tanke på hvor ung kunnskapen samlet sett er rundt CI (Nyhus, 2012).

## Organisasjonen

### Det var den tida da ... det er også mangel på ressurser..

Det varierte noe på hvor mye tid som hver uke var øremerket lytte- og taletrening, fra en økt til 4-5 økter. Øktene hadde gjerne en varighet på ca. 10-20 min i gangen, av hensyn til både konsentrasjon og motivasjon hos eleven. Her var alle lærerne enige. De var også enige om at mangel på tid var en hemmende faktor knyttet til lytte- og taletrening.

*«Det kan være litt krevende noen ganger dette med lytte- og taletrening, da det kan være vanskelig å få gjennomført på det tidspunktet en hadde tenkt. Hvis det for eksempel er felles gjennomgang på noe, kan det være uheldig å hente ut elever. Det handler også om ressurser. Noen elever kunne nok trengt mer. Hvis en lærer er syk, er det ofte at lyttetrening faller bort ...»*

*«Vi jobber ofte med lyttetrening på morgenen, før de andre elevene kommer. Det er også andre økter vi jobber med lytting og med fokus på innlæring av nye begreper. Vi må ofte repetere mye for at begrepene skal sitte. Der skulle vi gjerne hatt mer tid. Når endelig grunnlaget er der, så skal klassen begynne med noe nytt».*

Den tredje læreren fortalte at hen også hadde hatt rolle som veileder for andre lærere; *«Jeg har opplevd at dette er noe som lett blir nedprioritert i skolen ... og etter hvert blir borte. Hvis en lærer for eksempel er syk, det er ressursmangel osv. ..., så blir det ikke prioritert».*

Alle lærerne pekte på at det var viktig at elevene var en del av fellesskapet i klassen og at de gjorde vurderinger for når det passet best å ta elevene ut. Da var det lett at målrettet lyttetrening kunne falle bort. Lyttetrening falt også lett bort om det var mangel på lærere. Samtidig fremmet lærerne at lyttetrening var viktig, at det hadde effekt, men at mangel på både tid og ressurser var en utfordring. I tillegg var det å lage og tilrettelegge materiell for øvinger også veldig tidkrevende. Et interessant funn her var at den læreren som følte seg mest trygg på egen kompetanse, var også den som brukte mest tid på å lage og tilpasse ressurser.

### Vi skulle hatt en slags sti, en arbeidssti vi kunne følge ...

Alle lærerne beskrev en hverdag hvor de måtte være kreative med tanke på hva de kunne bruke i lytte- og taletrening. Enten måtte det lages materiell, eller lærer prøvde å tilpasse fra materiell som egentlig var laget for andre aldersgrupper og nivå. Blant annet ble det gjort tilpasninger av «Auditrain» og det nettbaserte programmet «CI hva du hører», som begge er rettet mot voksne. Om hva de mente burde foreligge, sa lærerne blant annet;

*«Det skulle vært en veileder. Denne skulle beskrevet hvorfor arbeid med lyttetrening er viktig. Og så skulle den hatt med beskrivelser av nivå, altså uavhengig av alder, og tips til øvelser og materiell for å komme på neste nivå.»*

*Vi skulle hatt en læreplan, eller et slags program en kunne følge og få støtte fra. Videre burde det være beskrivelser av ulike trinn i lytteutviklinga og hvordan en kan jobbe for å*

*komme på neste trinn .... Ulike metoder å jobbe på, og kanskje vite noe om fallgruver ...».*

*«Vi skulle hatt en sti, en slags arbeidssti vi kunne følge ... med målbeskrivelser, og når elev hadde nådd målet, så ble neste skritt sånn og sånn ... Og så burde det vært flere digitale program rettet mot yngre elever ... og også kartlegginger».*

Ut fra sitatene kan vi se at lærerne er rimelig samstemte om behovet for et slags arbeidsverktøy, en veileder å støtte seg på, med beskrivelser av lytteutvikling, materiell, kartlegginger og tips om metoder i arbeidet. Lærere er ellers vant med gode beskrivelser knyttet til både faglige og sosiale ferdigheter i skolen, men når det kommer til lytte- og tale trening, så kan det synes som det er opp til den enkelte lærer, og deres veiledere, å få en forståelse og finne ut hvordan en skal arbeide med dette.

### Som å banne i kirka

En av lærerne delte frustrasjon rundt det hen mente hadde vært historisk uheldig for lytte- og taleveiledning her i Norge. Da lærer var ferdig med audiopedagogutdanninga ble det sett på som viktig at elever med nedsatt hørsel jobbet med både lytting og å utvikle et godt talespråk som redskap i kommunikasjon. Denne typen arbeid, mente hen derimot fikk seg en alvorlig knekk samtidig som mottoet «Deaf power» og tegnspråket kom for fullt inn i skolen på 90-tallet. Lærer applauderte at tegnspråket fikk sin fortjente plass og mente tegnspråket var svært viktig for døve barn. Parallelt, mente hen, noe likevel gikk tapt som kanskje elever med CI fortsatt taper på i dag.

*«Som tegnspråklærer har jeg fått dekt utdanning og kurs knyttet til tegnspråk. Det har vært veldig bra. Samtidig ble dette med lyttetrening helt borte ... I faglige miljøer ble det å snakke om lytte- og tale trening nesten som å banne i kirka. Det skulle bare satses på tegnspråk ... Men hva har jeg fått etter at CI kom? Det kom ingenting for å kompetanseheve pedagoger på dette. Det er jo ikke i nærheten hvis vi sammenligner. Så jeg vet ikke ... Jeg tror vi har mistet noe her».*

Som jeg forsto lærer, mente hen at utviklingen av læremidler i lytte- og taleveiledning hadde stoppet opp og at det også er en grunn til at det finnes lite i dag. Lærer ønsket en mer åpen dialog om hva som er CI-elevenes behov for god kommunikasjon. Hvis eleven er bimodalt tospråklig, må det satses for fullt på både tegnspråk og talespråk, da disse elevene har forutsetninger for begge deler! Slik jeg forsto lærer kjente hen på en slags motsetning mellom talespråk og tegnspråk, at hvis du satser for mye på lytte- og tale trening, så er du på en måte imot tegnspråk.

Også en av de andre lærerne kom inn på det at det var godt organisert og høy bevissthet om behovet for tegnspråk til elev, men lite oppmerksomhet på lytting. I hverdagen følte lærer støtte knyttet til tegnspråk, men lite forståelse når det gjaldt lytte- og tale trening. Noe av grunnen, mente lærer, er fordi det ikke er så mange som vet om denne utfordringen og hva det handler om.

I prosessen med å finne informanter, fant jeg også at det er noen tegnspråklige ressursskoler som sier de ikke driver med lytte- og tale trening. Elevene blir da gjerne henvist til privatpraktiserende logopeder om de har behov for slik trening. Det kan altså synes som at lytte- og tale trening ikke har like naturlig plass som spesialpedagogisk oppfølging på alle tegnspråklige ressursskoler og kanskje heller ikke i grunnskolen generelt?

## Generell drøfting

Gjennom studien ønsket jeg å vite mer om læreres egne refleksjoner, erfaringer og kompetanse knyttet til egen praksis rundt lytte- og taletrening for elever med CI i skolen. Lærerne som deltok trakk fram at mest mulig deltakelse i fellesskapet var viktig, men at elevene i tillegg hadde behov for mer målrettet lytte- og taletrening, enten i grupper eller alene med lærer. Selv om to av lærerne var audiopedagoger og en var spesialpedagog, var det ingen av de som hadde hatt noe om dette i sin utdanning. Kompetansen de hadde på området var tilegnet som følge av praksis i eller etter endt utdanning og også gjennom veiledning. To av lærerne følte seg alene i arbeidet og kunne føle seg usikre på om det de gjorde var godt nok.

Drøftinga som følger leder fram til spørsmålet om det er på tide med kompetanseutviklende tiltak for lærere som arbeider med lytte- og taletrening, samt en felles veileder som kan støtte lærerne på veien.

## Eleven

Barn som har fått implantert CI oppnår ofte god lyttefunksjon (Wie, 2005), men kvaliteten og kvantiteten på det barna det barnet fanger opp er svekket og berammer både ordforråd, grammatikk og sosiale ferdigheter (Percy-Smith et al., 2021). For å sikre god språkutvikling, må det derfor en ekstra innsats til (Percy-Smith et al., 2021). I tillegg til god tilrettelegging for deltakelse i fellesskapet, kan det også være nødvendig med målrettede og spesifikke øvinger for å sikre denne utviklingen (Davidson et al., 2014; Rødvik et al., 2019; Statped, 2021). Lærerne som ble intervjuet er samstemte i at lytte- og taletrening er viktig for elever med CI. Det å jobbe ekstra med dette ble sagt å kunne bidra til å styrke elevenes lese- og skriveopplæring, deres ord- og begrepsforståelse og også styrke deres deltakelse i talespråklige felleskap. Når elevene fanger opp et ord riktig, er det også lettere å huske det og uttale det riktig.

Selv om øvinger noen ganger ble sett på som kjedelig, mente lærerne at elevene likevel så på det som nyttig. Her ble det trukket fram at elevene selv har ønske om å si ord riktig og at elevene blir mer trygge og aktive i timen om det på forhånd har vært jobbet med ord og begreper til nye tema.

Et sentralt dilemma for læreren, handler imidlertid om konflikten ved å ta ut eleven fra fellesskapet for lytte- og taletrening. På den ene siden mente de det var viktig at eleven var mest mulig med på det som skjedde i fellesskapet. Samtidig så de nytten av å arbeide spesifikt med lytting. Ofte kunne avsatt tid til lyttetrening falle bort, fordi lærerne mente det var viktigere for eleven å være med på aktiviteten i klassen. De ønsket ikke at lyttetreninga skulle være på bekostning av aktiviteter i fellesskapet, også fordi lyttetrening er avhengig av både motivasjon og konsentrasjon. Forskning viser også at å bli tatt ut av klasserommet ofte kan føles negativt og stigmatiserende (Kermit et al., 2014). I det daglige er dette en viktig balansegang å trå og det kan stilles spørsmål om det er riktig at slik øving skal tas fra andre fag.

Muligens kan mer kunnskap om hvordan tilrettelegge for lytting i klassen bidra til at arbeid med utvikling av lyttefunksjonen i større grad kan skje i klasserommet. Noen tips kan kanskje hentes IHEAR-prosjektet i Danmark og boka som ble skrevet i etterkant, Josvassen et al. (2021). I tillegg kan ulike organiseringer av undervisningen bidra til at det å bli tatt ut, eller å sitte litt i et hjørne med lærer ikke føles stigmatiserende, fordi det er noe som alle gjør. På den tegnspråklige ressurskolen var dette i liten grad et

problem, da mange elever hadde lytte- og taletrening, gjerne organisert som stasjonsarbeid.

## Læreren

Studien viser at det kan være utfordrende for lærere å ha ansvar for lytte- og taletrening for elever som har CI. Som spesialpedagoger har de et ansvar for å minske hemmende barrierer i opplæringen (Tangen, 2012, s. 17). For elever med CI handler det om en pågående habilitering og direkte undervisning knyttet til lytte- og taleferdigheter (Davidson et al., 2014; Fairgray et al., 2010; Wie et al., 2020) for å utvikle lytteferdigheter mest mulig på lik linje med jevngamle normalthørende elever. Her kan være et nytt dilemma for lærerne mellom forventningene til hva de bør forsøke å oppnå og hva de har blitt tilbudt av kompetanseutvikling. Lærerne står langt på vei på egne ben for å finne ut av hvordan jobbe med lytte- og taletrening i praksis. Selv om det var to audiopedagoger og en spesialpedagog med i studien, hadde de ingen formell utdanning som omhandlet lytte- og taletrening spesielt. Derimot kunne kompetansen de hadde tilegnet seg synes tilfeldig gjennom ulike erfaringer. Det mulige resultatet, slik det er nå, er at elever med CI får et veldig ulikt tilbud, alt etter kompetanse og trygghet til lærer. I ytterste konsekvens kan det bety at elever ikke får nok hjelp til å utvikle lytteferdighetene de har potensiale for. Alle lærerne i studien pekte på behovet for mer kurs og utdanning for lærere for å øke kompetansen og tryggheten til lærere med dette ansvaret.

## Organisasjonen

Skolen har et ansvar for å ivareta opplæring både i fellesskapet og for hver enkelt elev (UDIR, 2022b). I spesialundervisning skal det legges særlig vekt på elevens utviklingsmuligheter (Opplæringslova, 1998). For elever med CI handler det om å utvikle deres språkferdigheter. Betydninga kan ikke undervurderes når vi vet de viktige ringvirkningene det har for både arbeidsminne og oppmerksomhet (McCreery & Walker, 2021), livskvalitet og evne til å henge med sosialt og i undervisning (Haukedal et al., 2020). Elever som har en bimodal opplæring vil ha to språk å stå på, men for de som har valgt enspråklig talespråklig opplæring har det alt å si at de får et så godt tilbud som mulig.

Statped (2021) anbefaler daglige økter med lytte- og taletrening, spesielt de første skoleårene, men det er en utfordring for lærerne å få til. Lærerne så behovet for mer tid til lytte- og taletrening, men pekte på at det både var avsatt for lite tid til slik trening, at det kunne være utfordrende å finne tid som passet, samt at planlagt tid til slik øving gjerne ble nedprioritert ved ressursmangel på skolen. Lærerne møter altså enda et dilemma hvor både mangel på tid og ressurser blir en hemmende faktorer for å få gi elevene tilstrekkelig med spesifikk og målrettet øving. Kan det at det er så lite oppmerksomhet, kunnskap og at det står så lite om lyttetrening være medvirkende årsak til den lave prioriteringa det får i skolen?

Tid ble også trukket inn i forbindelse med det å lage materiell til lytte- og taletrening. Lærerhverdagen er travel og det å tilpasse og lage materiell til treningen ble nevnt som tidkrevende. Læreren som var mest trygg, var også den som brukte mest tid på å tilpasse og lage materiell som kunne brukes. Det kan tolkes dithen at jo mer kompetanse, jo mer forstår du hva som mangler av materiell og vet hva som må lages. Hva da med lærere som ikke har dette grunnlaget, og hvilken betydning har det for deres elever?

I tilknytning til det å føle seg trygg i eget arbeid, handlet en del av usikkerheten om mangel på noe å forholde seg til i lytte- og taletreningen. Alle lærerne mente det var behov for en veileder, kartlegginger og materiell å støtte seg på for å kunne jobbe målrettet i det spesialpedagogiske arbeidet.

To av lærerne trakk også fram lytte- og taletreningens status opp mot tegnspråket som et dilemma i utøvelsen av den tospråklige opplæringa. Lærerne opplevde at det var mye mer oppmerksomhet rundt tegnspråk, og at de opplevde å få forståelse, støtte og kompetanseutvikling knyttet til tegnspråk, men lite eller ingenting på det å utvikle elevens lytte- og taleferdigheter best mulig. Spesielt lite var det på hvordan arbeide målrettet og spesifikt med lytteferdighetene. Både på UDIR, Statped sine nettsider (Statped, 2021) og internett generelt står svært lite om lytte- og taletrening og hvordan arbeide med det i skolen. De mente det var en ubalanse her mellom forventninger til lærerne og hvilke verktøy de fikk levert for å jobbe med elevenes tospråklige utvikling.

## Avslutning

Et viktig mål med CI er å få tilgang til det talespråklige felleskapet. Det krever tilrettelegging og strukturert og langsiktig språkintervensjon (Davidson et al., 2014; Fairgray et al., 2010; Percy-Smith et al., 2021; Wie et al., 2020). I opplæringen velger noen en enspråklig talespråklig tilnærming, mens andre en bimodalt tospråklig tilnærming. Uansett valg er målet å utvikle best mulig lytte- og taleferdigheter. I skolen kan det imidlertid virke som mottaksapparatet ikke er nok rustet. Hvilket tilbud elevene får kan synes tilfeldig alt etter hvilken erfaring og kompetanse den enkelte lærer har tilegnet seg og hvordan læreren løser oppgaven. Lærerne i studien mente mer utdanning og kursing måtte komme på plass for lærere som skal ha ansvar for lytte- og taletrening. I tillegg pekte de på behovet for en felles veileder, kartlegginger og mer materiell å støtte seg på i det daglige arbeidet.

For å utjevne forskjellene og veilede lærerne i arbeidet, bør UDIR, i samarbeid med Statped, ta ansvar for en veileder knyttet til utvikling av gode lytteferdigheter, både hvordan jobbe med det i felleskapet og i ene/gruppeøkter. Denne må si noe om hva og hvorfor lytteutvikling er viktig, inneha beskrivelser av ulike trinn i lytteutviklinga og opplegg og metoder til bruk i øving. I arbeidet bør lærerne ha flere verktøy å jobbe med som kartlegginger og flere ressurser tilpasset ulike nivå. Det må skapes større forutsigbarhet gjennom retningslinjer knyttet til rammer og hvilke fag ekstra øving bør tas fra. I arbeidet kan det være mulig å høste erfaringer fra prosjektet i skolen i Danmark og den tette oppfølgingen som ble gjort der av foreldre, elever og lærere (Wischman et al., 2022). Mer kunnskap om lytte- og taletrening og verktøy til bruk i opplæringa vil også være med å heve statusen som et viktig spesialpedagogisk tiltak.

Denne studien er liten, men peker mot noen interessante områder som bør tas tak i og forskes mer på. Aller først burde denne studien gjøres i et større omfang. Er funnene representative for hvordan mange lærere opplever sin praksis? I tillegg vil det være interessant å vite mer om suksesshistorier knyttet til lytte- og taletrening. Hva slags erfaringer og øvinger opplever lærere og elevene selv som nyttige og som gir godt utbytte? Funn her kan sammen med annen forskning bidra til en ressursbank for lærere som skal arbeide med lytte- og taletrening.

## Litteraturliste

- Cochlear. (2005). *Lytte, lære, snakke*. Cochlear.
- Cole, E. B., & Flexer, C. (2019). *Children with hearing loss*. Materialcenteret.
- Davidson, L. S., Geers, A. E., & Nicholas, J. G. (2014). The effects of audibility on a novel word learning ability on vocabulary level in children with cochlear implants. *Cochlear Implants International*, 15(4), 211-221. <https://doi.org/10.1179/1754762813Y.0000000051>
- Decibel. (03.03.2022). *Evaluering af det 3-årige AVT-forløb 2017-2021*.
- Eikli, G., Buan, M., Fossum, A. T., Landsvik, B., Norup, L., Stensbøl, J., & Solberg, A. (2014). *CI-og hva så?* <https://www.statped.no/globalassets/fagomrader/horsel/horsel-2/dokumenter/ci---og-hva-sa---rapport-5-2-14.pdf>
- Eriksen, M., & Neeb, K. E. (2012). *Lyttetrening etter CI*. Møller kompetansesenter. <https://www.acm.no/lyttetrening/php/index.php?forsida>
- Espenakk, U., Frost, H., Høigaard, B., Klem, M., Monsrud, M.-B., & Ottem, E. (2007). *Språkveilederen*. Bredtvet kompetansesenter.
- Estabrooks, W., MacIver-Lux, K., Rhoades, E., & Lim, S. (2016). Auditory-Verbal Therapy: an Overview. In W. Estabrooks, E. Rhoades, & K. MacIver-Lux (Eds.), *Auditory-Verbal Therapy - For young Children with Hearing Loss and Their Families and the Practitioners Who Guide Them*. Plural Publishing.
- Fairgray, E., Purdy, S. C., & Smart, J. L. (2010). Effects of Auditory-Verbal Therapy for School-Aged Children with Hearing Loss: An Exploratory Study. *The Volta Review*, 110(3), 407-433. <https://doi.org/10.17955/tvr.110.3.616>
- Flexer, C., & Rhoades, E. (2016). Hearing, Listening, thea Brain and Auditory-Verbal Therapy. In W. Estabrooks, K. MacIver-Lux, & E. Rhoades (Eds.), *Auditory Verbal Therapy - For young Children with Hearing loss and Their Families and the Practitioners Who Guide Them*. Plural Publishing.
- Haugen, M. (2014). Enkel, effektiv og målbar. Strukturert begrepsrening for elever med spesielle behov. *Spesialpedagogikk*(6), 15-22. <https://epserver.utdanningsnytt.no/globalassets/filer/pdf-av-spesialpedagogikk/2014/spesialpedagogikk-6-2014.pdf>
- Haukedal, C. L., Lyxell, B., & Wie, O. B. (2020). Health-Related Quality of Life With Cochlear Implants: The Children's Perspective. *Ear and Hearing*, 41(2), 330-343. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000761>
- HLF. (u.å). *CI (Cochleaimplantat)*. <https://www.hlf.no/horselsinfo/ci-cochlea-implantat/>
- IAKM. (2015). *Om Karlstadmodellen*. Retrieved 13.05.21 from <https://www.iakm Norge.no/untitled>
- Josvassen, J. L., Wischmann, S. B., & Percy-Smith, L. (2021). *I skole med høretab*. Forlaget Kahrius.
- Kermit, P. (2010). Choosing for the child with cochlear implants: a note of precaution. *Med Health Care and Philos*, 13(2), 157-167. <https://doi.org/10.1007/s11019-010-9232-9>
- Kermit, P., Tharaldsteen, A. M., Haugen, G. M. D., & Wendelborg, C. (2014). *En av flokken. Inkludering og ungdom med sansetap - muligheter og utfordringer*. (Mangfold og inkludering, Issue.
- Kristoffersen, K. E., Simonsen, H. G., & Sveen, A. (Eds.). (2008). *Språk. En grunnbok*. Universitetsforlaget.
- Kvale, S., & Brinkman, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3 ed.). Gyldendal Akademisk.
- Matsumoto, O., Mattingly, R., Pitts, T., & Smith, A. (2021). Hearing Loss: Investigating the Comfort, Confidence, Knowledge and Preparedness of School-Bases Speech-Language Pathologists. *Diversity and Equality in Health and Care*, 18(6), 356-369.
- McCreery, R., & Walker, E. A. (2021). Variation in Auditory Experience Affects Language and Executive Function Skills in Children Who are Hard of Hearing. *Ear and Hearing*, 43(2), 347-360.



- Mishra, S. K., Boddupally, S. P., & Raypati, D. (2015). Auditory Learning in Children With Cochlear Implants. *Journal of speech, Language and Hearing Research*, 58, 1052-1060. [https://doi.org/10.1044/2015\\_JSLHR-H-14-0340](https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-H-14-0340)
- Nyhus, M. P. (2012). Døve barn og språkutvikling. *Spesialpedagogikk*, 5, 6-13.
- Okalidou, A. (2010). What is Needed in Education for Long-Term Support of Children with Cochlear Implants? . *Cochlear Implants International*, 11(1), 234-236. <https://doi.org/DOI.10.1179/146701010X12671178254033>
- Rett til spesialundervisning, (1998). [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL\\_6](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_6)
- Percy-Smith, L., Wichman, S., Josvassen, J., Schiøth, C., & Cayé-Thomasen, P. (2021). Language Development for the New Generation of Children with Hearing Impairment. *Clinical Medicine*, 10(11). <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/jcm10112350>
- Plant, G. (2007). *Auditrain lyttetreningprogram tilpasset til norsk* (K. E. Neeb & M. Eriksen, Trans.). Møller Kompetansesenter.
- Postholm, M. B., & Jacobsen, D. I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanning*. Cappelen Damm Akademisk.
- Rødsvik, A. K., Tvette, O., Wie, O. B., Torkildsen, J. V. K., Skaug, I., & Silvola, J. T. (2019). Consonant and Vowel Confusions in Well-Performing Children and Adolescents With Cochlear Implants, Measured by a Nonsense Syllable Repetition Test. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01814>
- Schiøth, C., Hallstrøm, M., Sigtryggsdóttir, I., Dyrberg, S., & Cordtz, S. (2022). *AVT-programmet - Evaluering av det 3-årige AVT forløp 2017-2021*. <https://decibel.dk/files/media/document/AVT%20Evalueringsrapport%2C%202022.%20Udgave.pdf>
- Skaug, I. (2020). Barn med cochleaimplantater: Hørsel, evnetestning, pedagogisk tilrettelegging og språktrening. *Norsk tidsskrift for logopedi*(2).
- Stach, B. (2010). *Clinical Audiology. An Introduction*. cengage Learning.
- Statped. (2021, 15.11.2022). *Elever med nedsatt hørsel – tiltak på skolen*. Statped. <https://www.statped.no/horsel/tiltak-i-grunnskolen-for-elever-med-nedsatt-horsel/tunghorte-elever-i-skolen/>
- Statped. (u.å). *Hørsel*. Retrieved from <http://www.statped.no/horsel>
- Tangen, R. (2012). Tilnæringsmåter og temaer i spesialpedagogikk - en introduksjon. In E. Befring & R. Tangen (Eds.), *Spesialpedagogikk* (5 ed., pp. 726). Cappelen Damm.
- Tetzchner, S., Feilberg, J., Hagtvædt, B., Martinsen, H., Soimonsen, H. G., & Smith, L. (2005). *Barns språk*. Ad Notam Gyldendal.
- Tjora, A. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4 ed.). Gyldendal Akademisk.
- Torkildsen, J. V. K., Hitchins, A., Myhrum, M., & Wie, O. B. (2019). Speech-in-Noise Perception in Children With Cochlear Implants., Hearing Aids, Developmental Language Disorder and Typical Development: The Effects of Linguistic and Cognitive Abilities. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-17. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02530>
- UDIR. (2022a). *Nedsatt hørsel*. Utdanningsdirektoratet. Retrieved 15.11.2022 from <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/spesialpedagogikk/spesialpedagogiske-fagomrader/nedsatt-horsel/#a186609>
- UDIR. (2022b). *Tilpasset opplæring*. Retrieved from <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/tilpasset-opplaring/>
- Vartun, M. (2019, 09.05.2022). *Barn med cochleaimplantat (CI) har også god livskvalitet*. Universitetet i Oslo. <https://www.uv.uio.no/isp/forskning/aktuelt/aktuelle-saker/2019/barn-med-cochleaimplantat-har-ogsaa-god-livskv.html>

- Wie, O. B. (2005). Kan døve bli hørende? En kartlegging av de hundre første barna med cochleaimplantat i Norge.
- Wie, O. B., Torkildsen, J. V. K., Schaubert, S., Busch, T., & Litovsky, R. (2020). Long-Term Language Development in Children with Early Simultaneous Bilateral Cochlear Implants. *Ear and Hearing, 41*(5), 1294-1305.
- Wischman, S., Josvassen, J., Schiøth, C., & Percy-Smith, L. (2022). History re-written for children with hearing impairment. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 152*.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2021.110991>

# Vedlegg

## Vedlegg 1: Søknad til NSD (nå SIKT)

[Meldeskjema](#) / [lytte- og taletrening i grunnskolen](#) / Vurdering

### Vurdering

Referansenummer	Type	Dato
538271	Standard	21.09.2022

**Prosjektittel**

Lytte- og taletrening i grunnskolen

**Behandlingsansvarlig institusjon**

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap (SU) / Institutt for pedagogikk og livslang læring

**Prosjektansvarlig**

Sidsel Holiman

**Student**

Anne-Grethe Antonsen

**Prosjektperiode**

15.09.2022 - 15.06.2023

**Kategorier personopplysninger**

Alminnelige

Særlige

**Rettslig grunnlag**

Samtykke (art. 6 nr. 1 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene kan starte så fremt den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det rettslige grunnlaget gjelder til 15.06.2023.

[Meldeskjema](#)

**Kommentar**

Personverntjenester har vurdert endringen registrert 14.9.2022.

Intervjuene skjer med videoopptak gjennom Teams, og dataene lagres ved NICE-1 ved NTNU. Informasjonsskrivene er revidert for å gjenspeile endringene i prosjektopplegget.

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. Behandlingen kan fortsette.

**OPPFØLGING AV PROSJEKTET**

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

Lykke til videre med prosjektet!

## Vedlegg 2: Informasjonsskriv til lærere

### **Vil du delta i forskningsprosjektet**

#### **«Gjennomføring av lytte- og tale trening i grunnskolen»?**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvordan lærere opplever å ha ansvar for lytte- og tale trening for barn som har cochleaimplantat (CI). I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Bakgrunn og formål**

For barn med CI, anbefaler UDIR daglige økter med spesifikk og målrettet lytte- og talespråkopplæring de første grunnskoleårene. UDIR sier videre at mange elever også vil ha behov for slik opplæring i hele opplæringsløpet. Samtidig som UDIR kommer med disse anbefalingene, finnes det ingen lærerveiledning som beskriver hva slik opplæring innebærer og hvordan den kan gjennomføres.

Det jeg ønsker å sette søkelys på, er om lærere har en felles forståelse for hva «lytte- og tale trening» innebærer, hvordan lærere gjennomfører slike øvekter og om de føler de har nok kompetanse til å gjennomføre slik spesifikk og målrettet undervisning som UDIR beskriver?

Forskningsprosjektet er en del av min masteroppgave i audiopedagogikk. Oppgaven vil skrives som en artikkel med mulighet for publisering.

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

NTNU er ansvarlig for prosjektet.

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

Siden du er lærer for en elev med CI som har lytte- og tale trening som del av sin IOP, ønsker jeg å snakke med deg om dine erfaringer og praksis. I tillegg til deg, vil jeg også snakke med to til fire andre lærere med tilsvarende bakgrunn.

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

Samtalen/intervjuet vil være via videokonferanse gjennom plattformen TEAMS. Opptak av samtalen vil bli lastet opp i NICE-1, som er NTNUs sikre lagringsområde. Jeg vil i tillegg ta noen notater underveis. Samtalen er beregnet til å vare ca. 1 time.

#### **Det er frivillig å delta**

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.

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

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det vil kun være jeg som har tilgang til informasjonen som blir gitt i intervjuet. Videoopptak vil ligge på NTNUs skjermede fillagringsområde. Transkribering i etterkant vil ikke kunne knyttes til de enkelte personene som har vært med på intervjuene. I den ferdige artikkelen, vil det ikke være mulig å identifisere noen av informantene.

### **Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?**

Prosjektet vil etter planen avsluttes i juni 2023, da vil videoopptak slettes. Anonymiserte materiale vil lagres for videre forskningsformål inntil juni 2028.

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

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### **Dine rettigheter**

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

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

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

- NTNU ved Sidsel Holiman, tlf. 47034568 eller student Anne-Grethe Antonsen, tlf. 47809488
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen

Hvis du har spørsmål knyttet til Personverntjenester sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- Personverntjenester på epost ([personverntjenester@sikt.no](mailto:personverntjenester@sikt.no)) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig  
Sidsel Holiman

Student  
Anne-Grethe Antonsen

---

## **Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «*Gjennomføring av lytte- og taletrening i grunnskolen*», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i intervju

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

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## Vedlegg 3: Informasjonsskriv til foreldre

### **Informasjonsskriv og samtykke om forskningsprosjektet** **«Gjennomføring av lytte- og taletrening i grunnskolen»?**

Jeg arbeider med et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvordan lærere opplever å ha ansvar for lytte- og taletrening for barn som har cochleaimplantat (CI). I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva det vil bety for deg/deres barn.

#### **Bakgrunn og formål**

For barn med CI, anbefaler UDIR daglige økter med spesifikk og målrettet lytte- og talespråkopplæring de første grunnskoleårene. UDIR sier videre at mange elever også vil ha behov for slik opplæring i hele opplæringsløpet. Samtidig som UDIR kommer med disse anbefalingene, finnes det ingen lærerveiledning som beskriver hva slik opplæring innebærer og hvordan den kan gjennomføres.

Det jeg ønsker å sette søkelys på, er om lærere har en felles forståelse for hva «lytte- og taletrening» innebærer, hvordan lærere gjennomfører slike øveøkter og om de føler de har nok kompetanse til å gjennomføre slik spesifikk og målrettet undervisning som UDIR beskriver?

Forskningsprosjektet er en del av min masteroppgave i audiopedagogikk. Oppgaven vil skrives som en artikkel med mulighet for publisering.

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

NTNU er ansvarlig for prosjektet.

#### **Hvorfor får du/dere spørsmål om samtykke?**

Jeg ønsker å snakke med lærere til elever med CI, som har lytte- og taletrening som del av sin IOP, om deres erfaringer og praksis. Siden læreren vil snakke om undervisningen av ditt barn, trenger vi deres samtykke til at læreren kan dele opplysninger om dette.

#### **Hvordan vil intervjuet foregå?**

Samtalen/intervjuet vil være via videokonferanse på plattformen TEAMS, slik at vi har både lyd og bilde i samtalen. Opptaket vil lagres på NTNUs sikre fillagringsområde NICE-1. Jeg vil i tillegg ta noen notater underveis. Samtalen vil ha søkelys på undervisning knyttet til lytte- og taletrening. Det vil derfor ikke være nødvendig med opplysninger om barnet, som navn, alder, klassetrinn eller skole.

#### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger at barnets lærer kan delta i prosjektet, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger knyttet til barnets undervisning vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke ønsker at barnets lærer skal delta, eller senere velger å trekke samtykket.

#### **Personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker opplysninger**

Vi vil bare bruke opplysningene om undervisningen av barnet til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Det vil kun være jeg som har tilgang til informasjonen som blir gitt i intervjuet. Videoopptak vil ligge på skjermte fillagringsområde hvor bare jeg har tilgang. Transkribering i etterkant vil ikke kunne knyttes

til de enkelte personene som har vært med på intervjuene, eller deres barn. I den ferdige artikkelen, vil det ikke være mulig å identifisere noen av barna eller informantene.

#### **Hva skjer med personopplysningene når forskningsprosjektet avsluttes?**

Prosjektet vil etter planen avsluttes i juni 2023, da vil videoopptak slettes. Anonymiserte materiale vil lagres for videre forskningsformål inntil juni 2028.

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

Vi behandler opplysninger om ditt barn basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU har Personverntjenester vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

#### **Dine rettigheter**

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

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om ditt barn som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om ditt barn
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

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

- NTNU ved Sidsel Holiman, tlf. 47034568 eller student Anne-Grethe Antonsen, tlf. 47809488
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen

Hvis du har spørsmål knyttet til Personverntjenester sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- Personverntjenester på epost ([personverntjenester@sikt.no](mailto:personverntjenester@sikt.no)) eller på telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig  
Sidsel Holiman

Student  
Anne-Grethe Antonsen

---

## **Samtykkeerklæring**

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet «Gjennomføring av lytte- og taletrening i grunnskolen», og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- at lærer til mitt barn kan delta i intervju

Jeg samtykker til at opplysninger om mitt barn behandles frem til prosjektet er avsluttet

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Kontaktinformasjon til skole: \_\_\_\_\_

## Vedlegg 4: Intervjuguide

### Intervjuguide master 2023

#### Om lytte- og taletrening i grunnskolen

##### **Bakgrunn lærer:**

Utdanning med evt. fordypning:

Ansiennitet i skolen:

Antall år knyttet til barn med CI:

Hovedtrinn elev (små, mellom eller u.trinn):

Fortell om...

Du nevnte.... Kan du si mer om...

Hva mener du med...

Hva tenker du om...

Kan du utdype...

##### **Kunnskaper om lytte- og taletrening: -Kan du fortelle litt om hva du visste om lytte- og taletrening før du skulle begynne med det?**

Hvilke forkunnskaper hadde du om temaet før elev begynte på skolen?

Har du mottatt noen veiledning knyttet til tema, evt. fra hvem?

Har du måtte tilegne deg kunnskaper på egen hånd, evt. hvordan?

Hvordan fant du evt. fram til hvordan du kunne arbeide med dette?

##### **Støtte til læreren/rammer: -Hvordan opplever du støtte i ditt arbeid med lytte- og taletrening?**

Hvilken rolle har skoleledelsen/ressursteam hatt knyttet til ditt arbeid med lytte- og taletrening? (Har skoleledelsen hatt kunnskaper? Bidratt med kompetanseheving? Annen støtte?)

Har du samarbeid med andre lærere på skolen, eller lærere på andre skoler for evt. utveksle ideer og kunnskap? (Nettverk?)

Har sakkyndig vurdering fra PPT sagt noe om hvordan det kan arbeides med lytte- og taletrening?

Har du mottatt veiledning/rådgivning fra PPT/Statped? Omfang?

Har evt. veiledning vært tilstrekkelig til at du føler deg trygg i din undervisning?

##### **Hva er lytte og taletrening? - Hva tenker du at lytte- og taletrening dreier seg om?**



Hva tenker du lyttetrening handler om? (lytte, diskriminere detaljer, øve evne til å lytte i støy, lære nye ord)

Hva tenker du taletrening handler om? (øve artikulasjon, øve prosodi, stemmebruk, lære nye ord)

Hva legger du i målrettet og spesifikk undervisning?

Hva må til for å få til målrettet og spesifikk undervisning (Hvilken kartlegging? Har lærerne tilgang/kunnskap til hva som trengs?)?

### **Lytte- og taletrening i praksis – Hva tenker du kjennetegner gode arbeidsmåter knyttet til lytte- og taletrening?**

Hvordan organiseres dere øvingen i skolehverdagen? (Grupperom/klasserom, alene/med andre elever)

Hva legges til grunn for øvingene (kartlegging, ord/fonemer eleven har utfordringer med, innføring av begreper i fag)?

Hvor ofte har dere slike øveøkter?

Hva slags typer øvinger har dere jobbet med?

Er det laget en plan (IOP) med utviklingsmål for øvingene, «eller veien blir til mens man går». Evt. om det tas utgangspunkt i ulike fag?

Hvor henter du inspirasjon/materiell til øvingene, evt. blir materiell/øvinger laget selv?

Hvordan vurderer dere utbyttet/utvikling av øvingene?

Hvordan vurderer du betydningen av å gjøre slike øvinger?

Hvilken holdning har eleven til slik øving?

Hva tenker du om denne arbeidsoppgaven du har fått ansvar for?

### **Ønsket situasjon**

- **Hva tenker du bør ligge til rette for at en lærer skal kunne gjennomføre lytte- og taletrening med et barn med CI?**

(Veiledning, kartleggingsmateriell, undervisningsmateriell, samarbeidspartnere)

**Avslutning:** Fortelle om videre prosess, takke for bidrag



