

# Om ventemusikk og teknostress: En oversikt over hørselshemmedes bruk av kommunikasjonsteknologi



Rapportnr.

1055

Forfattere

Till Halbach

Dato

02. mai 2022

## Dokumentinformasjon

<b>Tittel</b>	Om ventemusikk og teknostress: En oversikt over hørselshemmedes bruk av kommunikasjonsteknologi
<b>Forfattere</b>	Till Halbach
<b>Dato</b>	02. mai 2022
<b>ISBN</b>	978-82-539-0565-5
<b>Emneord</b>	Kommunikasjon, data, IT, IKT, teknologi, tekniske hjelpemidler, teknisk tilgjengelighet, universell utforming, digital inkludering, ned-satt hørsel, hørselshemming, hørselstap, cochlea-implantat, ned-satt funksjonsevne, funksjonsnedsettelse
<b>Tilgjengelighet</b>	Åpen
<b>Antall sider</b>	50

© Copyright Norsk Regnesentral, illustrasjonsbilde av Pavel Danilyuk fra Pexels

# Sammendrag

Gruppen av individer med nedsatt hørsel er like mangfoldige som resten av befolkningen, og dette speiles i ulike behov, preferanser og ønsker på det tekniske plan og andre områder. Gjennom undersøkelsen har vi fått et unikt innsyn i opplevelsene individer med nedsatt syn har hver dag i møtet med blant annet helsevesen, det offentlige og samfunnet forøvrig, og i henhold til mulighetene og begrensningene som ligger i kommunikasjonsteknologi og tekniske hjelpemidler.

Helhetsbildet som tegnes er sammensatt og består av en mengde ulike positive og negative opplevelser. Teknologien inntar rollen som en "muliggjører" med svakheter. På den ene siden etablerer den, i form av tekniske hjelpemidler, i de fleste tilfeller en grei eller god hørselsfunksjon og muliggjør dermed til en viss grad at hørselshemmede kan delta i samfunnet. På den andre side introduserer bruk av teknologien en rekke utfordringer hva gjelder teknologiske begrensninger, informasjon om mulighetene, samspill med andre tekniske løsninger, organisering av hjelpetilbudet, korrekt installasjon og tilpasning til den enkeltes behov og preferanser, opplæring, samt støtte / *support* i tilfellet tekniske problemer.

Mange av funnene i denne studien bekrefter kunnskap fra tidligere forskning. Studien nyanserer bildet med en oversikt over behovene og erfaringene til personer med nedsatt hørsel i møtet med det offentlige, og på teknologiens premisser. Studien har frembrakt nye innsikter hva gjelder sammenhengen mellom tekniske, administrative, organisatoriske og andre utfordringer, samspill mellom tekniske hjelpemidler og kommunikasjonsteknologi generelt, samt konsekvenser av Covid 19-pandemien.

## Anbefalinger

Anbefalingene er delt inn i ansvarsområde / aktør.

Produsentene av tekniske hjelpemidler og kommunikasjonsteknologi:

- Tilrettelegge for integrert maskinteksting (på norsk) og integrerte tolketjenester i digitale møte- og samtaleverktøy
- Legge til støtte til arkivering av teksten samtale
- Forbedre kvaliteten på høreapparater gjennom økt forsterkning og bedre støykansellering, samt bedre kanaler til sammenkomster med mange deltagere / lydkilder
- Legge til støtte kobling av høreapparater / CI med flere andre enheter (mobil / nettbrett / PC / andre) samtidig
- Forbedre kvaliteten på (norsk) maskinteksting

- Forbedre kvaliteten (brukskvaliteten) på chat-roboter

Statlig, offentlig og privat sektor, samt helsevesen:

- Tilby både tekstbaserte digitale dialogsystemer og brev som alternativ til telefon
- Føre brukerprofiler med hva som er den enkeltes foretrukne kommunikasjonsform, samt -behov
- Gjøre videomøter foretrukket møteform i avstandssamtaler
- Sørge for god lyd gjennom god romakustikk og eventuelt ekstra bord- og retningsmikrofoner for digitale møte- og samtaleverktøy
- Sørge for god lyssetting i videomøter og frontalbilde av den som snakker
- Legge opp til opptak og arkivering av digitale møter, inkludert tekstet samtale
- Tilby fungerende teleslynge- / strømmeanlegg på offentlige skranker
- Tilby tekstbaserte informasjons-, status-, og køsystemer på offentlige steder
- Øke kompetanse- og servicenivå om nedsatt hørsel i kommunal sektor og i helsesektoren, især hos fastleger
- Tilby tekstbasert varsling i nasjonal infrastruktur (f.eks. flyalarm-appen)
- Forbedre teksting av TV-tilbudet (gjelder NRK)

Administrative myndigheter og helsevesen:

- Gjøre utskiftingsraten for nye høreapparater / CI behovsstyrt
- Gjøre det mulig å prøve ut flere typer høreapparater samtidig
- Forbedre tilbudet av instruksjon, opplæring og oppfølging for tekniske hjelpemidler og digitale kommunikasjonsverktøy, og øke hyppighet av oppfølgingen
- Styrke audiopedagog som støtteordning
- Styrke ordningen med tolk (skrive-/bildetolk o.l.) i arbeidssammenheng
- Forbedre informasjon om tilrettelegging for hørselshemmede på arbeidsplassen / gjøre den lettere tilgjengelig

# Summary

The group of individuals with a hearing impairment is as diverse as society itself. This is mirrored by the range of this group's needs, preferences and expectations in the technological and other domains. This study provides a unique insight into the day-to-day experiences of hearing-impaired individuals regarding encounters with the health sector, public entities and society in general. These experiences are bound to the possibilities and limitations of communication technology and assistive technology.

The picture drawn is quite involved and compounds a number of positive and negative sentiments. Technology appears to be an enabler with weaknesses. On the one hand, assistive technology is key for establishing an acceptable or good hearing function (in most cases) and empowers thus these individuals to participate in society to some extent. On the other hand, technology introduces a number of challenges regarding technical limitations, information about technical possibilities, the combination with other technical solutions, regarding the organization of public supporting schemes, correct installation and adaptation to individual needs and preferences, technical training, as well as technical support.

Many of the findings in this study confirm the results of previous research and studies. This work adds an overview over needs and experiences of individuals with a hearing impairment in their communication with the public sector to the overall picture, as constrained by technology itself. The work has found new insight regarding the relation between technical, administrative, and organizational as well as other challenges, the combination of assistive technology and communication technology in general, and consequences of the Covid-19 pandemic.

From the findings, a number of recommendations have been derived targeting various target groups: the producers of assistive technology and communication technology, state, public and private sector, including health sector, as well as administrative authorities.

## Norsk Regnesentral

Norsk Regnesentral (NR) er en privat, uavhengig stiftelse som utfører oppdragsforskning for bedrifter og det offentlige i det norske og internasjonale markedet. NR ble etablert i



1952 og har kontorer i Kristen Nygaards hus ved Universitetet i Oslo. NR er ledende i Norge innen utvalgte deler av informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Innen IKT-området har NR innsatsområdene e-inkludering og universell utforming, informasjonssikkerhet og personvern, samt smarte informasjonssystemer. NR er et av Europas største miljøer innen anvendt statistisk-matematisk modellering og har et senter for forskningsdrevet innovasjon, Big Insight, med finansiering fra Norges forskningsråd og

private selskaper. Det jobbes med et bredt spekter av problemstillinger, for eksempel finansiell risiko, jordobservasjon, estimering av fiskebestander og beskrivelse av geologien i petroleumsreservoarer. NRs visjon er forskningsresultater som brukes og synes.

## Hørselshemmedes Landsforbund

Hørselshemmedes Landsforbund (HLF) er en interessepolitisk organisasjon som arbeider for at hørselshemmede skal få bedre livskvalitet, gjøres mest mulig selvhjulpne og oppnå full likestilling og deltakelse i alle livets sammenhenger. HLF har 65 000 medlemmer. 14,5 % av Norges befolkning over 20 år har en hørselshemming som påvirker hverdagen og resulterer blant annet i sosial isolasjon og frafall fra utdanning og arbeidsliv. HLF jobber for å gjøre hverdagen bedre for hørselshemmede i Norge. Dette prosjektet er viktig for å fremskaffe kunnskap som kan bidra til å sikre hørselshemmedes rettsikkerhet, bidra til bedre tjenester og sørge for likestilling og lik deltakelse på alle samsfunnsområder.



## Finansiering

Denne studien ble gjennomført med støtte av Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet (Bufdir).

## Utførende

Rapporten er hovedsakelig utarbeidet av seniorforsker Till Halbach (NR), som også har gjennomført spørreundersøkelsen og analysen. Han har også vært ansvarlig prosjektleder. Interessepolitisk seniorrådgiver Marte Oppedal Vale (HLF) har hjulpet til med utforming av spørsmålene, spredning av undersøkelsen blant HLFs medlemmer, samt analysen av svarene, og hun har vært generell ressurs innen hørselsspesifikke spørsmål.

## Forord

Forfatterne ønsker å takke alle respondenter som tok seg tid til å svare på spørsmålene i undersøkelsen. Prosjektgruppen ønsker også å takke Bufdir for tilskudd til prosjektet.

## Forkortelser

- CI: cochlea-implantat

- HLF: Hørselshemmedes Landsforbund
- IKT: informasjons- og kommunikasjonsteknologi
- IT: informasjonsteknologi
- NAV: (Norges) Arbeids- og velferdsforvaltning
- NR: Norsk Regnesentral
- PP(T): pedagogisk-psykologisk (tjeneste)
- SMS: *short message service* (kortmeldingstjeneste)

# Innhold

Dokumentinformasjon.....	2
Sammendrag.....	3
Anbefalinger.....	3
Summary.....	5
Norsk Regnesentral.....	5
Hørselshemmedes Landsforbund.....	6
Finansiering.....	6
Utførende.....	6
Forord.....	6
Forkortelser.....	6
1 Introduksjon og bakgrunn.....	10
1.1 Bakgrunn.....	10
2 Spørreundersøkelse.....	11
2.1 Metode og verktøy.....	11
2.2 Bakgrunnsspørsmål.....	11
2.2.1 Spørsmål 1: Alder.....	11
2.2.2 Spørsmål 2: Brukerkategorier.....	13
2.2.3 Spørsmål 3: Andre hjelpemidler.....	14
2.2.4 Spørsmål 4: Teknologiske løsninger for å kommunisere med det offentlige.....	16
2.2.5 Spørsmål 5: Teknologiske løsninger til privat kommunikasjon.....	18
2.2.6 Spørsmål 6: Teknologiske preferanser.....	19
2.3 Hoveddel.....	21
2.3.1 Spørsmål 7: Hyppighet på teknologiske utfordringer.....	22
2.3.2 Spørsmål 8: Problemkategorier.....	23
2.3.3 Spørsmål 9: Trender / konsekvenser av Covid 19-pandemien.....	24
2.3.4 Spørsmål 10: Utfordringenes konsekvenser.....	25
2.3.5 Spørsmål 11: Hyppighet av behov for hjelp.....	26
2.3.6 Spørsmål 12: Hvem hjelper.....	27
2.3.7 Spørsmål 13: Kommunikasjon på ens vegne.....	28
2.3.8 Spørsmål 14: Helhetsvurdering.....	30
2.3.9 Spørsmål 15: Fornøydhet med hjelpemidler.....	31
2.3.10 Spørsmål 16: Opplæring i hjelpemidler.....	32
2.3.11 Spørsmål 17: Hyppighet av opplæringen.....	33
2.3.12 Spørsmål 18: Fornøydhet med opplæringen.....	34
2.3.13 Spørsmål 19: Hjelpemidler og arbeid.....	34
2.3.14 Spørsmål 20: Annet.....	35
2.3.14.1 Teknologien.....	36
2.3.14.2 Det offentlige.....	37
2.3.14.3 Kommunikasjonsløsninger.....	38
2.3.14.4 Arbeid.....	39
2.3.14.5 Sosialt.....	39
2.3.14.6 Opplæring.....	39
2.4 Utvalgte sitater.....	40
3 Fortolkning og anbefalinger.....	41
3.1 Anbefalinger.....	47
4 Konklusjon.....	48
4.1 Begrensninger.....	49
Referanser.....	50





# 1 Introduksjon og bakgrunn

I denne studien har vi sett på ulike sider ved kommunikasjonsteknologi for individer med nedsatt hørsel, mest for å kommunisere med det offentlige, inkludert helsevesen, men også til private formål. Informantene har dermed noe resthørsel, og ingen er som helt døv å regne. Selv om teknologi har vært vårt hovedanliggende, har det også vært naturlig å kaste lys over relaterte tema som opplæring, støtteordninger, produsenter, samfunnet, m.fl. I den forbindelse er høreapparat og CI både som hjelpemiddel og kommunikasjonsteknologi å regne.

Teknologi for nedsatt hørsel handler i stor grad om det audio-sensoriske, det vil si det å forbedre oppfattelse av lyd og dermed formidling av signaler eller informasjon *til* et menneske. Undersøkelsen gjelder derfor ikke bare (personlig) utstyr til kommunikasjon utad, men også utstyr til kommunikasjon med noen med nedsatt hørsel.

Studien er ett av resultatene fra forskningsprosjektet “Hør hør – Hørselshemmedes opplevelser og behov i en teknologisk hverdag” (Norsk Regnesentral 2021), som Norsk Regnesentral gjennomførte sammen med Hørselshemmedes Landsforbund i 2021 / 2022. Undersøkelsen som omtales her komplementeres av dybdeintervjuene som er beskrevet i detalj i en separat publikasjon (Halbach 2022).

## 1.1 Bakgrunn

At problemstillingene som belyses her er viktige, kan leses ut av statistikken. Det finnes flere måter å estimere på hvor mange som har nedsatt hørsel i Norge per dags dato. Det antas at ca. 36 prosent av Norges voksne befolkning har en eller annen form for redusert hørsel, mens ca. 16 prosent har uttalt at nedsettelsen påvirker dem “litt” eller “mye” (Oslo Economics 2020). Dårligere hørsel opptre ofte i forbindelse med aldring, og demografiske indikatorer viser en betydelig økning av andelen eldre i Norge, fra rundt 18 prosent i 2020 til antatt 29 prosent i 2050, den såkalte eldrebølgen (SSB 2020). WHO anslår at mer enn 5 prosent av verdens befolkning trenger rehabilitering for et “hemmede” hørselstap (World Health Organization 2011). WHO forventer videre at dette tallet kommer til å vokse til 10 prosent innen 2050.

Samtidig er teknologi uunngåelig i dagens samfunn. Digitalisering av produkter og tjenester har skutt fart ytterligere i 2020 med Covid-19-pandemien. Dette øker faren for ekskludering og diskriminering av enkelte befolkningsgrupper. For eksempel kan man per dags dato ikke chatte (det vil si sende tekstmeldinger) i løsninger for medisinsk avstandsoppfølging som Confrere, som er en av de velferdsteknologiene som benyttes i økende grad under 2020-pandemien. Mye av tidligere forskning har dreid seg om utfordringene til personer med nedsatt syn (Halbach, Tunold, and Tjøstheim 2020; Fuglerud et al. 2021; Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet 2020). I tråd med tankegangen

om at universell utforming av IKT skal komme alle til gode, ønsket vi å utvide perspektivet i dette prosjektet til brukere av tekniske løsninger med nedsatt hørsel.

## 2 Spørreundersøkelse

I det følgende beskrives metodene som ble brukt i studien, populasjonen av respondenter og resultatene fra analysen av svarene, strukturert etter spørsmål.

### 2.1 Metode og verktøy

Vi har brukt en digital spørreundersøkelse for å samle inn informasjon fra målgruppen. Dette regnes som kvantitativ metode og er godt egnet for å skaffe seg en oversikt over et gitt område på en effektiv måte, men går ikke i dybden på saksforhold. Derfor valgte prosjektgruppen å supplere spørreundersøkelsen med dybdeintervjuer, hvis resultater delvis er gjengitt lenger nede.

Spørreundersøkelsen ble gjennomført som digital undersøkelse i juni 2021. Link til undersøkelsen ble sendt ut på e-post til utvalgte undergrupper av Hørselshemmedes Landsforbunds medlemmer basert på alder for å motvirke den skjeve aldersfordelingen i HLFs medlemsmasse.

Undersøkelsen bestod av totalt 20 spørsmål, men noen spørsmål ble kun stilt avhengig av hva den enkelte hadde svart tidligere. Utvalget (antall respondenter) på tvers av spørsmålene varierer dermed noe. Totalt 379 respondenter svarte på undersøkelsen, og av disse fullførte cirka 92 % besvarelsene. Gjennomsnittlig tid brukt til å svare på undersøkelsen var cirka 4,5 minutter. Det understrekes at summen av andelene ved spørsmål med flere samtidige svaralternativer som regel er større enn 100 %.

Svarene i undersøkelsen ble gjenstand for en beskrivende statistisk analyse. Før analysen ble dataene "vasket" for å sile ut tomme og ikke relevante svar. Svarene fra fritekstfelt gikk gjennom en tematisk analyse (Vaughn and Turner 2016) for å identifisere gjengående tema og kategorier.

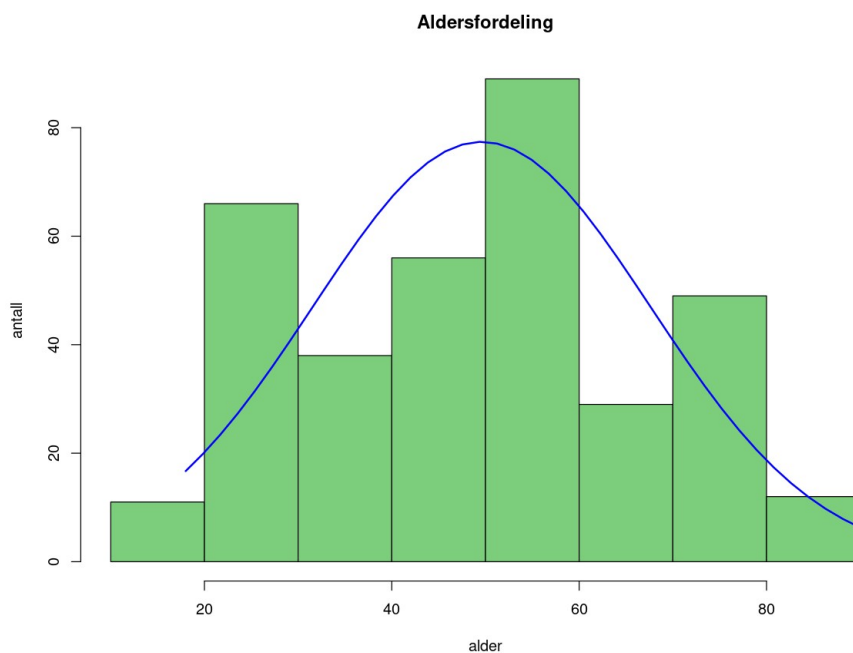
### 2.2 Bakgrunnsspørsmål

Det ble stilt seks bakgrunnsspørsmål som kaster noe lys over hvem som har svart på undersøkelsen. For å unngå for mange spørsmål og begrense tidsbruken ble flere spørsmål, blant annet om kjønn, tekniske ferdigheter og lignende, valgt bort.

#### 2.2.1 Spørsmål 1: Alder

Spørsmålet etter alderen ble besvart av 351 respondenter. Aldersfordelingen er vist i figuren under, sammen med en tilpasset normalfordeling.





Den yngste i undersøkelsen oppga en alder på 18 år, mens den eldste var 90 år. Gjennomsnittet var 50 år. I forhold til en tilpasset normalfordeling stikker tre aldersgrupper frem med særs mange representanter: Gruppene 20–29 år (66 personer), 50–59 år (89 personer) og 70–79 år (49 personer).

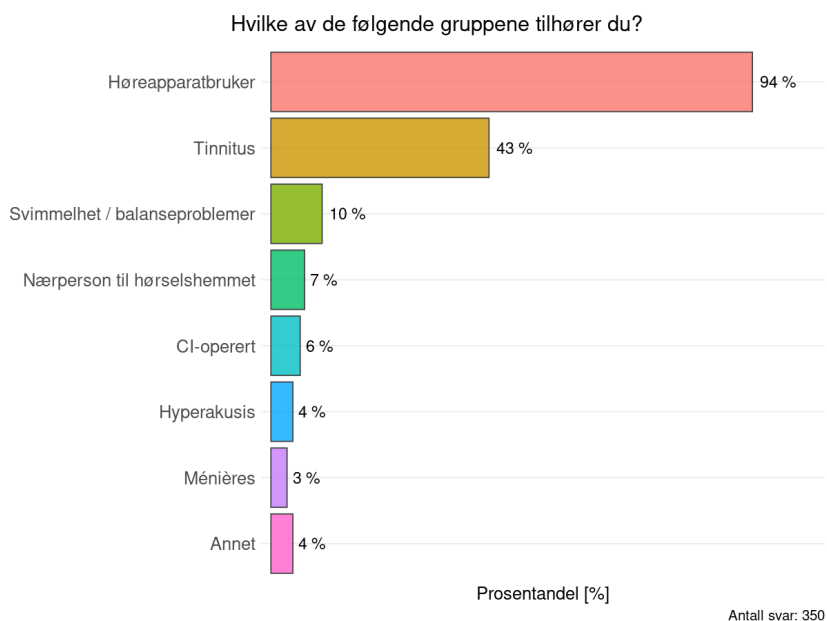
## 2.2.2 Spørsmål 2: Brukerkategorier

Med spørsmålet “Hvilke av de følgende gruppene tilhører du?” ønsket vi å få klarhet på hvilken kategori brukere respondentene føler mest tilhørighet til. Det var frivillig å svare. Spørsmålet tillot flere samtidige svar og bestod av sju ferdige svaralternativer sammen med en “annet”-rubrikk med fritekstfelt. Det ble besvart av 350 respondenter.

Noen av svaralternativene krever en forklaring. *Høreapparat* er en liten elektrisk innretning bestående som regel av batteri, mikrofon, forsterker og en liten øretelefon. Apparatet plasseres i eller bak øret for å forsterke omgivelseslyder til en person med nedsett hørsel. *Tinnitus*, også kjent under betegnelsen øresus, er et nevrologisk fenomen knyttet til hørselssansen. Vedkommende som er rammet av symptomet, oppfatter som regel en lyd uten at det foreligger noen ekstern lydkilde. *Cochlea-implantat* (CI) er en medisinsk protese som opereres inn i øret. Implantatet skal gi en person med hørselstap grunnet sensor- eller nevralt problemer tilbake en viss opplevelse av lyd. *Hyperakusis* er en tilstand der den som er rammet utvikler en overømfintlighet for lyder. *Ménière*s er en sykdom som fører til svimmelhet, tinnitus og / eller hørselstap og skyldes for mye væske i det indre øret.

Flertallet (94 %) av respondentene bruker høreapparat, mens 6 % anga å være CI-operert. Derne st svarte 43 % at de er rammet av tinnitus, og 10 % sliter med svimmelhet eller balanseproblemer. Hyperakusis og Ménière's forekommer kun med henholdsvis

4 % og 3 %. Et fåtall (7 %) svarte på vegne av noen med nedsatt hørsel. Under “annet” ble stort sett andre typer nedsatt hørsel nevnt (antall: 10), samt liten bruk av høreapparat til tross for tunghørthet (antall: 6).



Cirka halvparten (51 %) av de som svarte krysset av for flere svaralternativer. Noen få (antall: 10) rapporterte å bruke høreapparat sammen med CI.

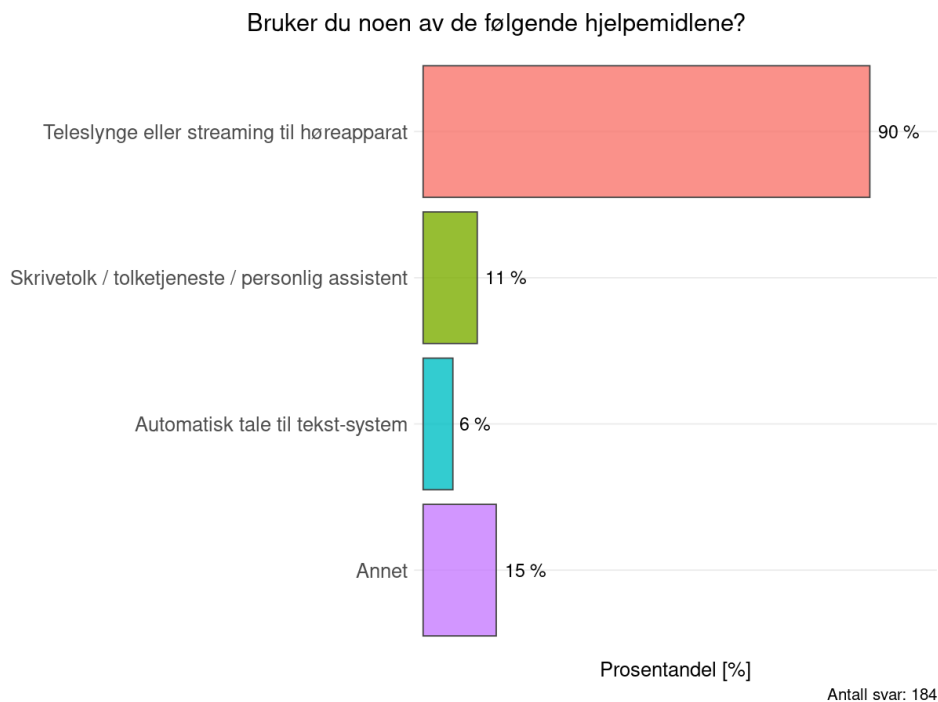
### 2.2.3 Spørsmål 3: Andre hjelpemidler

Vi ønsket også å få vite om andre teknologiske hjelpemidler utover høreapparat og CI, som begge allerede ble spurt etter i Spørsmål 2. Spesielt hadde vi enheter som pc, nettbrett og mobil i bakhodet. Også på dette spørsmålet var det frivillig å svare, og det var mulig med flere samtidige svar. Spørsmålet bestod av tre ferdige svaralternativer sammen med en “annet”-rubrikk pluss fritekstfelt. Her fikk vi inn 184 svar.

Oppkobling til høreapparat eller teleslynge er med 90 % de hyppigst brukte teknologier. Menneskelig assistanse i form av skrivefolk, tolketjeneste eller personlig assistent har med 11 % en større forekomst enn tale til tekst-systemer, som ble nevnt i kun 6 % av svarene. I “annet”-kategorien skrev respondentene om ulike taktile enheter som hode-telefoner, pinner / mikrofoner, samt programvare for lydforsterking.

Ved 19 % av svarene var det krysset av for to eller flere svaralternativer, som betyr at de som svarte her bruker en kombinasjon av flere hjelpemidler.

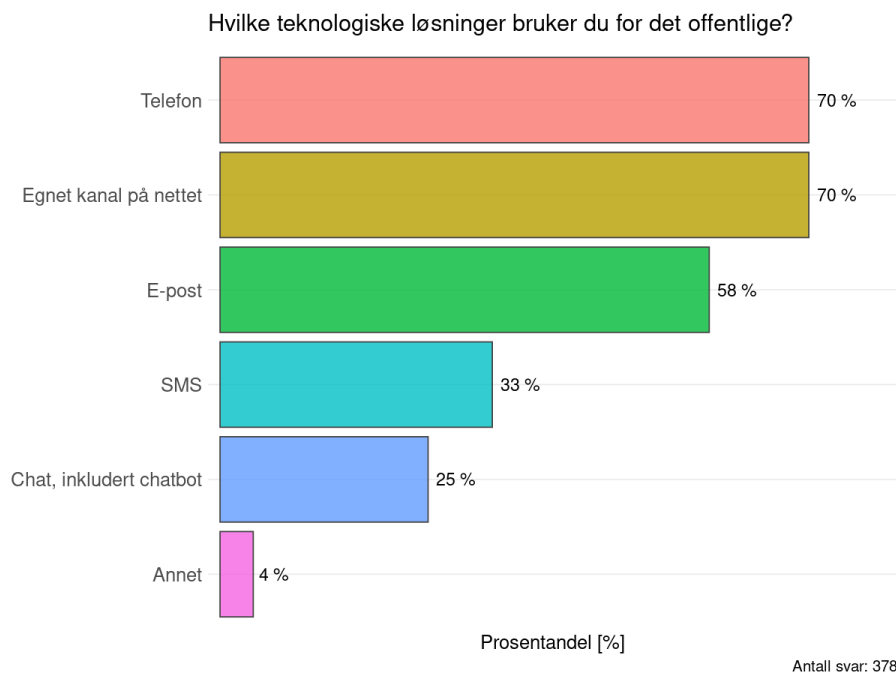




## 2.2.4 Spørsmål 4: Teknologiske løsninger for å kommunisere med det offentlige

Med spørsmålet “Hvilke teknologiske løsninger bruker du” ønsket vi å kartlegge hvilke kanaler som brukes når folk med nedsatt hørsel skal kommunisere spesielt med det offentlige. Det var mulig med flere samtidige svar, og vi hadde oppgitt fem ferdige svaralternativer sammen med en “annet”-rubrikk pluss fritekstfelt. Her kom det inn 378 svar.





“Telefon” og “egnet kanal på nettet” var de svaralternativene som ble krysset av oftest, i begge tilfeller av 70 % av respondentene. “Eignet kanal” ble i undersøkelsen forklart med eksempler som “Min side” på *nav.no*, nettsteder som *helsenorge.no* og *altinn.no*, Digipost, samt løsninger som Confrere og lignende. 58 % av respondentene oppga å bruke e-post, mens 33 % og 25 % krysset av for henholdsvis SMS og Chat. Sistnevnte svaralternativ inkluderer chatbot. I kategorien “annet” ble svarene først og fremst utbrodert, uten at nevneverdig ekstrainformasjon kom frem.

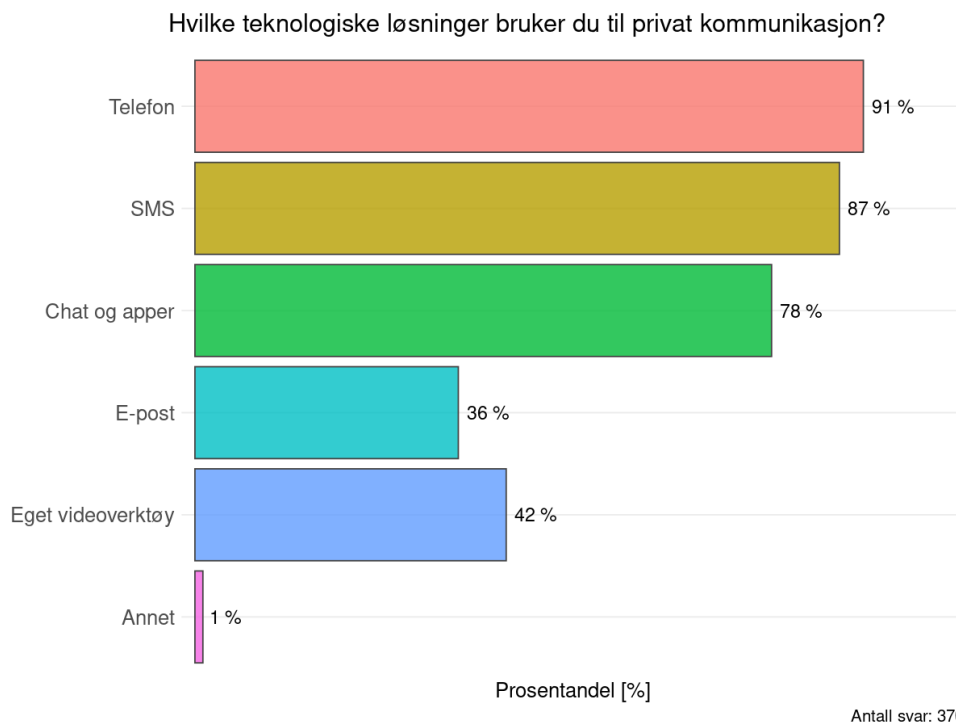
Det store flertallet (rundt 80 %) av de som svarte krysset av for to eller flere svaralternativer, det vil si at folk flest benytter seg av ulike teknologier.

## 2.2.5 Spørsmål 5: Teknologiske løsninger til privat kommunikasjon

Med “Hvilke teknologiske løsninger bruker du for kommunisere med familie, venner eller bekjente?” var dette spørsmålet ganske lik det forrige, men fokuset her var altså på privat kommunikasjon. Det var mulig med flere samtidige svar, og vi hadde oppgitt fem ferdige svaralternativer sammen med en “annet”-rubrikk pluss fritekstfelt. Vi fikk 370 gyldige svar på dette spørsmålet.

Det store gros (96 %) bruker flere teknologier: 79 % bruker minst tre ulike, 42 % har minst fire ulike løsninger i bruk, og 17 % har til og med krysset av for alle svaralternativer.

Det er tre teknologier som skiller seg ut med flest svar: 91 % bruker telefon (fasttelefon eller mobil) til privat kommunikasjon, 87 % bruker SMS og 78 % bruker chat og apper, sånn som Messenger, WhatsApp, Snapchat o.l. De fleste av disse har også en video-funksjon, og sånn sett var det en del overlapp med svaralternativet “eget videoverktøy”, som i undersøkelsen ble eksemplifisert med Teams, Zoom, Skype, FaceTime, Meet, Whereby, m.fl. Av de som svarte krysset 42 % av for dette. Forskjellen i antall svar mellom “chat og apper” og “eget videoverktøy” var såpass stor at det ikke er urimelig å anta at folk skjønnte forskjellen mellom tekstbaserte og bildebaserte løsninger og krysset av tilsvarende. Og så oppga 36 % av respondentene å bruke e-post, som dermed er den minst populære løsning til privat kommunikasjon.



Det var ingen nevneverdig tilleggsm informasjon som kom frem under kategorien “annet” bortsett fra én som skrev at hen bruker Playstation til dette formålet, og en annen oppga bruk av et tale til tekst-system (for engelsk tale).

## 2.2.6 Spørsmål 6: Teknologiske preferanser

Vi spurte “Hvilke løsninger til å kommunisere med liker du og kan du anbefale til andre?” og ønsket med dette å kartlegge gode løsninger og rette oppmerksomheten på det som fungerer bra. Vi hadde bevisst brukt uttrykket “løsninger” og ikke tekniske løsninger for å favne bredt. Det fantes et større tekstfelt, og det var frivillig å svare. Etter å ha silt bort ugyldige svar var det 258 igjen. Svarene ble så analysert og fikk emneknagger på seg, slik at det ble mulig å undersøke hvilke typer tema som gikk igjen. Emneknaggene er ikke gjensidig utelukkende, sånn at summen av prosentuelle forekomster kan være større enn 100.

En grafisk fremstilling av temaene vises i ordskyen der størrelsen på ordet er relativt i forhold til ordets forekomst i svarene. Det vil si at jo hyppigere ordet ble nevnt i svarene, desto større er ordet i ordskyen.



Prosentuelle forekomster av utvalgte emneknagger / temaer er gjengitt i tabellen under. De tre løsningene som er best likt, alle med en forekomst på minst 40 %, er app, tekstmelding og telefon. Ca. halvparten så populær er e-post, og enda lenger nede på listen finner vi “chat”, men her er det uvisst hva respondentene legger i dette ordet. Det kan være både web og app, og skriftlig så vel som muntlig. Det er videre interessant at høreapparater kun ble nevnt i 4 % av svarene, og tegnspråk enda mer sjelden (1 %).

Tema	Prosentandel
App	52
Tekstmelding	42
Telefon	40
E-post	19
Chat	12
Web	5

Diverse (Høreapparat, tegnspråk, annet)	-
---	---

Vi har videre sett på hva emneknaggen “app” innebærer, det vil si hvilke typer applikasjoner folk foretrekker. En tolkning av svarene som ordsky følger under, der størrelsen på ordet er relativ i forhold til ordets forekomst i svarene. Det vil si jo store ord, desto hyppigere nevnt i svarene.



Tallene for hvor hyppig en gitt app er nevnt i svarene er oppsummert i følgende tabell. Messenger (fra Facebook) ser ut til å være den desidert best likte tjenesten, med en hyppighet av nesten 30 %, mens Apples Facetime, som er neste på listen, kun er halvparten så populær blant respondentene. Snapchat og Teams (fra Microsoft) er nevnt i rundt 10 % av tilfellene. Og så finnes det en rekke mindre populære løsninger. Til sammen fant vi navnene på 13 forskjellige apper. Konklusjonen er at brukergruppen i dette punktet er like allsidig som befolkningen forøvrig.

Applikasjon	Prosentandel
Messenger	29
Facetime	16
Snapchat	11
Teams	9
Zoom	4
WhatsApp	4
Skype	2
Discord	2
Diverse (Signal, Telegram, Glide, Slack, Duo)	2

## 2.3 Hoveddel

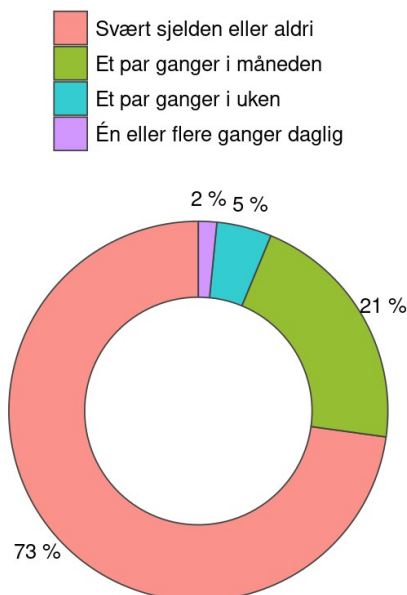
Etter at bakgrunnsdelen var gjennomført, ble undersøkelsen med få unntak begrenset til kommunikasjon med det offentlige. Hoveddelen handlet først og fremst om tekniske utfordringer og barrierer.

### **2.3.1 Spørsmål 7: Hyppighet på teknologiske utfordringer**

Spørsmålet “Hvor ofte opplever du teknologiske utfordringer i kommunikasjonen med det offentlige?” siktet på vanskeligheter og barrierer med teknologien. Her kunne kun ett av fem svaralternativer velges. Etter at “vet ikke”-opsjonen er filtrert bort, var det 320 svar igjen.

Det store flertallet, 73 % av de som svarte, oppga at de svært sjelden eller aldri opplever tekniske utfordringer. Andelene som møter vanskeligheter et par ganger i måneden, et par ganger i uken eller daglig er på henholdsvis 21 %, 5 % og rundt 2 %. Med andre ord opplever ca. en av fire tekniske utfordringer med ulik hyppighet, men rundt tre av fire ikke gjør dette.

Hvor ofte opplever du teknologiske utfordringer?



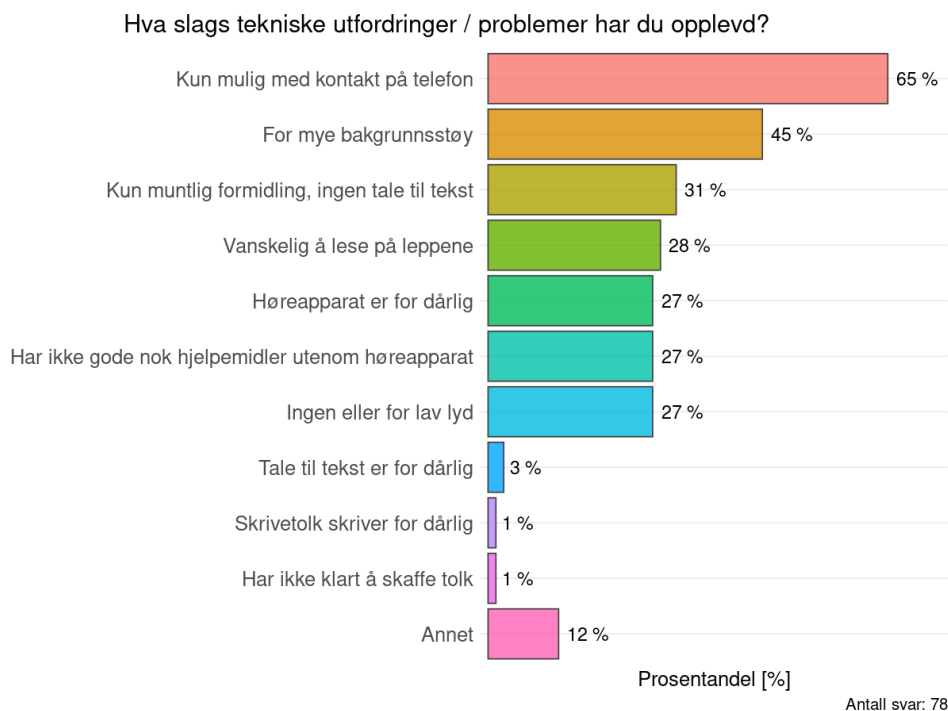
Antall svar: 320

### 2.3.2 Spørsmål 8: Problemkategorier

For de som i spørsmål 7 hadde krysset av for utfordringer (med opptreden oftere enn "sjelden"), var det naturlig å følge opp med flere spørsmål om hva slags problemer de opplevde. Det første spørsmålet lød "Hva slags utfordringer / problemer har du opplevd ved kommunikasjonen med det offentlige." Det var mulig med flere samtidige svar, og det fantes 10 ferdige svaralternativer sammen med en "annet"-rubrikk pluss fritekstfelt. Her fikk vi inn 78 svar.

De opplevde utfordringene kan arte seg på ulik vis i og med at cirka 78 % av de som svarte krysset av for to eller flere utfordringer. Dette kan dreie seg om utfordringer som opptrer samtidig, men det kan for så vidt også være snakk om ulike situasjoner.

Alternativet "det er kun mulig å komme i kontakt med dem på telefon" fikk 65 % av stemmene, mens "for mye bakgrunnsstøy" ble krysset av av 45 %. 31 % av respondene oppga at det var kun muntlig formidling (uten tale til tekst-system). De neste fire svaralternativene fikk 27 % eller 28 %: "Det er vanskelig å lese på leppene fordi munnen til samtalepartneren ikke synes godt nok", "høreapparat er for dårlig", "har ikke gode nok hjelpemidler utenom høreapparat" og "av en eller annen grunn er det ingen eller for lav lyd." Rundt 3 % mente av tale til tekst-systemet er for dårlig, men kun 1 % krysset av for alternativene "kvaliteten på det skrivevolken skriver er for dårlig" og "har ikke vedtak på skrivevolk eller ikke fått tak i volk på bestilling."



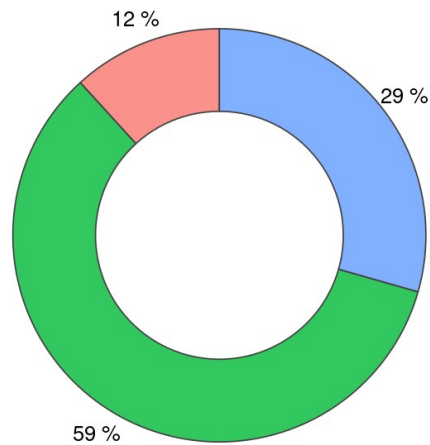
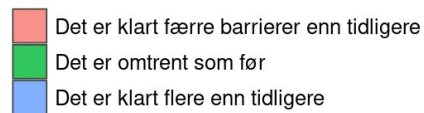
Under kategorien “annet” ble det uttalt at chatten kunne være dårlig, uten at dette var nærmere forklart, og at det har hendt at saksbehandleren i den andre enden la på da vedkommende ble ringt opp via bildetolketjenesten.

### 2.3.3 Spørsmål 9: Trender / konsekvenser av Covid 19-pandemien

Det samme utvalget som hadde svart i spørsmål 8, altså de med tekniske utfordringer, ble også spurt “Hvordan opplever du nåværende situasjon med tekniske utfordringer i forhold til før Covid-19-pandemien.” I utgangspunkt var vi interessert i høre om det fantes en grunnleggende trend de siste årene og antok videre at bruken av digitale kommunikasjonsløsninger har tiltatt gjennom Covid 19-pandemien. I tillegg hjalp dette grepet med å tidfeste “nå” og “før”. På dette spørsmålet var det kun mulig med ett avkrysset alternativ, og det fantes tre ferdige svaralternativer. Det kom inn 85 svar.



Finnes det en trend i situasjonen med tekniske utfordringer?

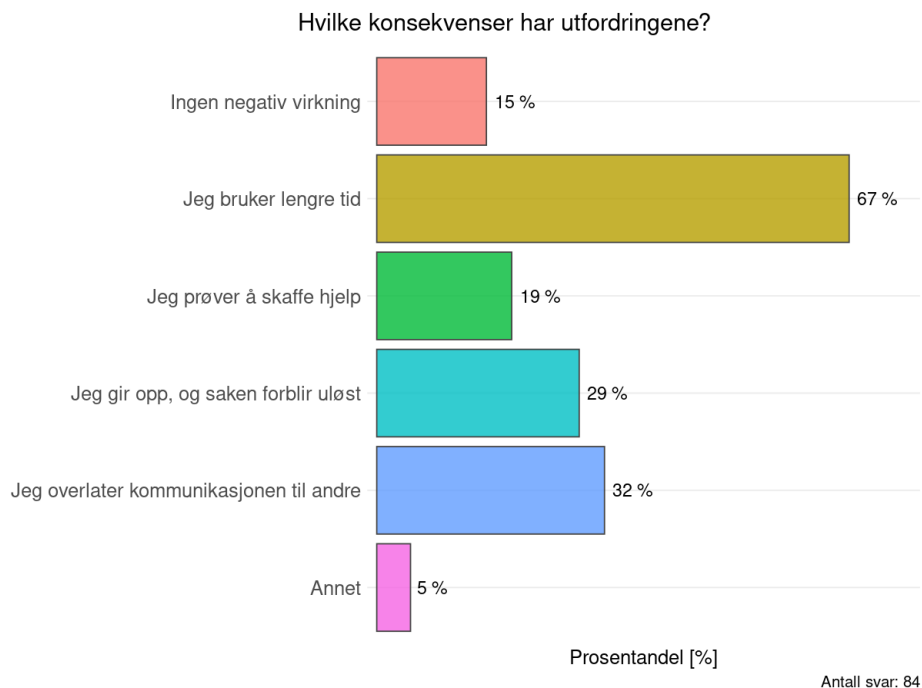


Antall svar: 85

Flertallet, det vil si rundt 59 % av de som svarte oppga at antall utfordringer er omtrent som før, mens rundt 29 % mente at det for tiden er (klart) flere enn tidligere. 12 % sa at det var færre utfordringer enn tidligere.

### 2.3.4 Spørsmål 10: Utfordringenes konsekvenser

Neste spørsmål var formulert slik: "Hvilke konsekvenser har utfordringene i kommunikasjonen med det offentlige." Spørsmålet ble stilt samme utvalg som for spørsmål 8 og 9, altså de med tekniske utfordringer. Det var mulig med flere samtidige svar, og det fantes fem ferdige svaralternativer, i tillegg til en "annet"-kategori med fritekstfelt. Det kom inn 84 svar.



For ca. én av seks eller mer nøyaktig 15 % hadde utfordringene i kommunikasjonen med det offentlige ingen negative konsekvenser, som igjen betyr at 85 % opplevde en rekke negative virkninger. Av de med negative konsekvenser krysset 47 % av for ett svaralternativ, det vil se én konsekvens, mens resten (53 %) krysset av for flere, det vil si at disse opplever sammensatte konsekvenser. Blant konsekvensene nevnes at folk bruker lengre tid (67 %), eller at de overlater kommunikasjonen med det offentlige til andre (32 %). Noen (29 %) gir bare opp, sånn at saken forblir uløst, mens et mindretall på 19 % prøver å skaffe hjelp.

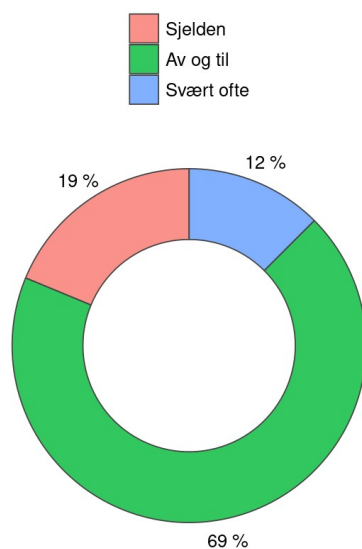
I fritekstfeltet nevnte respondentene ulike negative følelser som kan opptre i forbindelse med utfordringene: Usikkerhet, forvirring, irritasjon, skam, frykt, underlegenhet, lav selvfølelse (følte seg dum), med flere.

### 2.3.5 Spørsmål 11: Hyppighet av behov for hjelp

De som i spørsmål 10 hadde oppgitt at de prøvde å skaffe hjelp fikk to oppfølgings-spørsmål. Det første lød: "Hvor ofte trenger du hjelp." Her var det kun mulig med ett valgt alternativ, og det var tre ferdige svaralternativer. Ettersom spørsmålet kun gikk til de som ved to tidligere spørsmål hadde krysset av for spesifikke svaralternativer, var det denne gangen kun 16 svar.

Av de som svarte trenger 19 % sjelden hjelp, 69 % av og til, og 12 % svært ofte. Med andre ord er hyppigheten av behovet for hjelp for rundt fire av fem ganske stor og liten for omtrent én av fem.

Hvor ofte trenger du hjelp?



Antall svar: 16

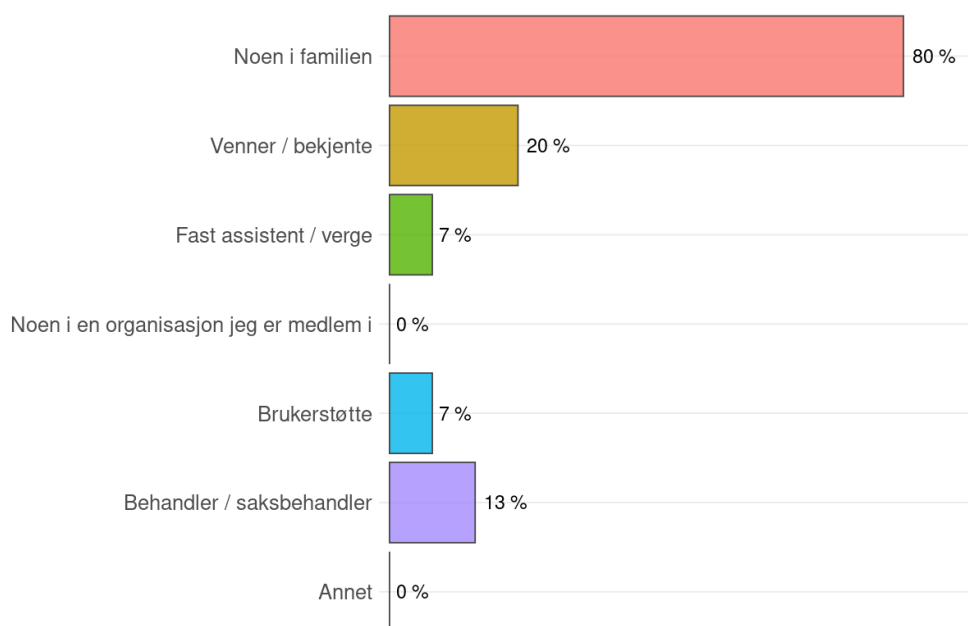
### 2.3.6 Spørsmål 12: Hvem hjelper

Med det andre oppfølgingsspørsmål ønsket vi å vite mer om hjelperne, og formuleringen var: "Hvem hjelper deg med det tekniske." Utvalget var altså det samme som ved spørsmål 11. Det var mulig med flere samtidige svar, og vi hadde forberedt seks ferdige svaralternativer, i tillegg til en "annet"-kategori med fritekstfelt. Antall svar var 15.

Av de som svarte, får 80 % hjelp i familien, 20 % av bekjente eller venner, og 13 % av en behandler eller saksbehandler. Henholdsvis 7 % tyr enten til brukerstøtte eller en fast assistent eller verge. Det var ingen som valgte "noen i en organisasjon jeg er medlem i." Det var heller ingen som brukte svaralternativet "Annet".

Blant respondentene oppga 73 % at det holder med én som hjelper, og for de resterende 27 % har det dermed hendt at de trenger flere for å få bukt med de tekniske utfordringene. Her forekommer kombinasjonen av familie og bekjentskapskrets oftest.

Hvem hjelper deg med det tekniske?



Prosentandel [%]

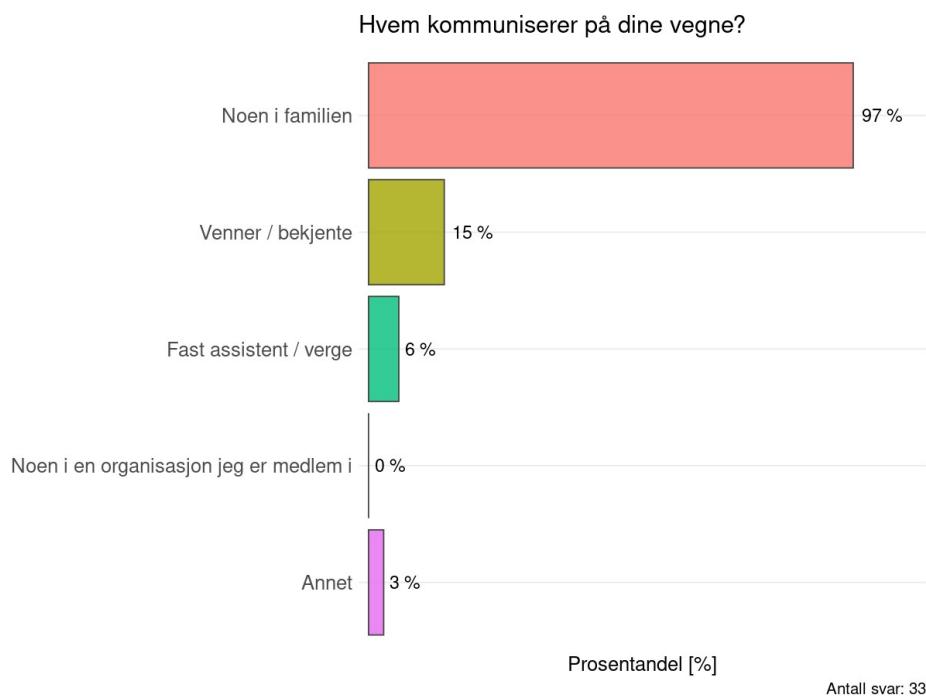
Antall svar: 15

### **2.3.7 Spørsmål 13: Kommunikasjon på ens vegne**

Vi stilte et oppfølgingsspørsmål til de som i spørsmål 10 (“Hvilke konsekvenser har utfordringene i kommunikasjonen med det offentlige”) hadde krysset av for “jeg overlater kommunikasjonen til andre.” Her var det interessant å få vite hvem som kommuniserer på vegne av respondenten. Spørsmålet lød: “Om du overlater å kommunisere med det offentlige til andre, hvem gjør det på dine vegne.” Det var mulig med flere samtidige svar, og det fantes fire ferdige svaralternativer, i tillegg til en “annet”-kategori med fritekstfelt. Antall svar her var 33.



Hos nesten alle (97 %) brukes noen i familien til å kommunisere med det offentlige, mens et mindretall (15 %) har noen i bekjentskapskretsen, og enda færre (6 %) ber en assistent eller verge. Det var ingen som oppga å benytte seg av en interesseorganisasjon. I "Annet"-kategorien ble audiopedagog nevnt.



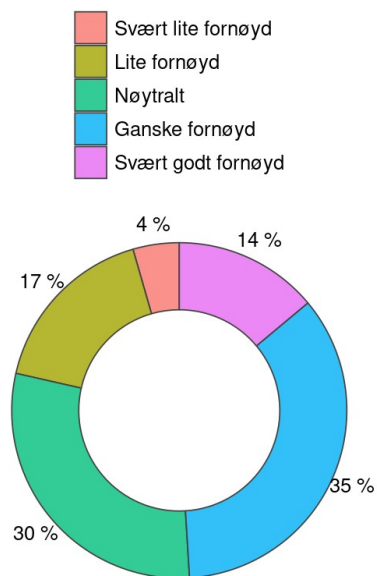
Av de som svarte er det for 76 % nok med én fast erstatter, som igjen betyr at 24 % benytter seg av flere.

### 2.3.8 Spørsmål 14: Helhetsvurdering

Dette spørsmålet gikk igjen til alle respondenter. "Alt i alt, hvor fornøyd er du med hvordan alt det tekniske i kommunikasjonen med det offentlige fungerer?" Dette var et kontrollspørsmål som skulle reflektere hva respondentene tidligere har svart, og som i tillegg inneholder et oppsummerende element der positive og negative sider ved teknologien skulle vektlegges i forhold til hverandre. Her kunne det velges ett alternativ på en skala fra én (svært lite fornøyd) til fem (svært godt fornøyd). Det kom inn 359 svar.

Blant respondentene valgte 30 % å svare nøytralt på dette spørsmålet, mens henholdsvis 17 % og 4 % oppga å være lite eller svært lite fornøyd. Henholdsvis 35 % og 14 % krysset av ved “ganske fornøyd” og “svært godt fornøyd”.

Alt i alt, hvor fornøyd er du med det tekniske?



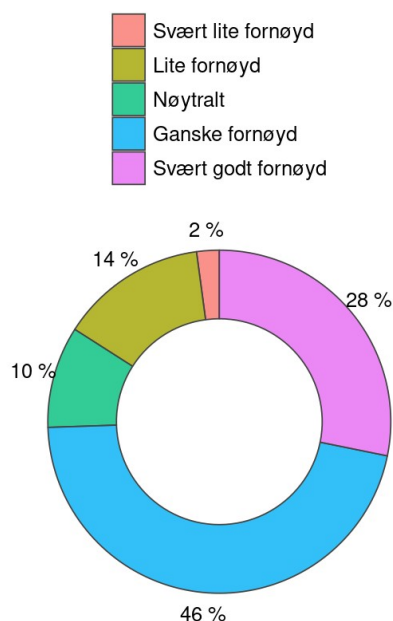
Antall svar: 359

### 2.3.9 Spørsmål 15: Fornøydhet med hjelpemidler

Dette spørsmålet gikk til alle som tidligere hadde krysset av for bruk av ekstra hjelpemidler og lød slik: “Hvor fornøyd er du generelt med hjelpemidlene dine?” Som i spørsmål 14 var var også dette et slags kontrollspørsmål. Igjen kunne det velges ett alternativ på en skala fra én (svært lite fornøyd) til fem (svært godt fornøyd). Det kom inn 188 svar.

Henholdsvis 28 % og 46 % var svært godt fornøyd og ganske fornøyd, og kun 14 % er misfornøyd, men 2 % er svært misfornøyd. En liten andel på 10 % svarte nøytralt, det vil si hverken eller.

Hvor fornøyd er du generelt med hjelpemidlene dine?

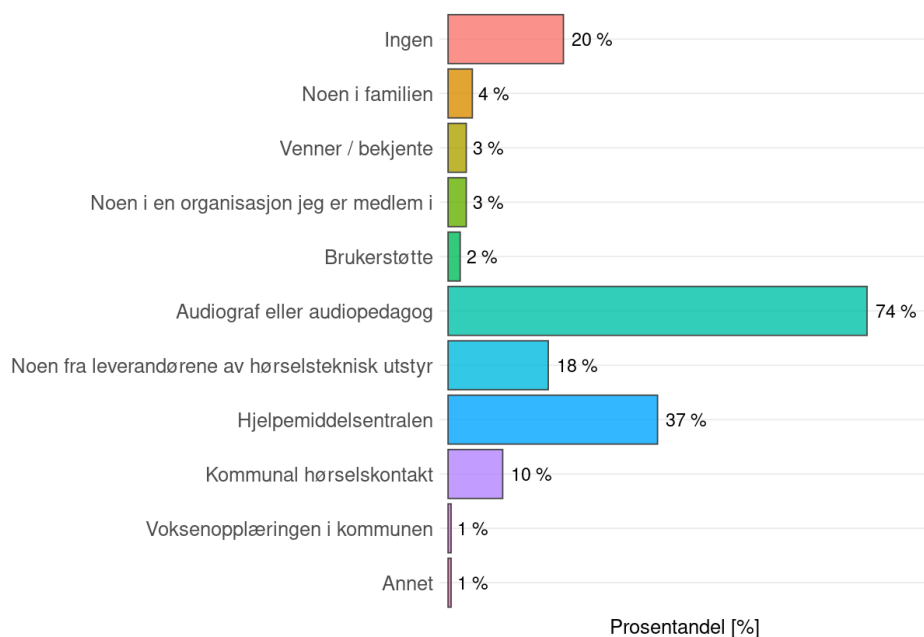


Antall svar: 188

### 2.3.10 Spørsmål 16: Opplæring i hjelpemidler

Forrige spørsmål ble fulgt opp av flere spørsmål som gjelder hjelpemidler. Først ønsket vi å få vite hvem respondenten har fått opplæring i hjelpemidlene fra. Formuleringen var: "Hvem har du fått opplæring i hjelpemidler av?" Spørsmål ble stilt det samme utvalget som ved spørsmål 15. Det var mulig med flere samtidige svar, og det fantes 10 svaralternativer samt en "Annet"-kategori med fritekstfelt. Her fikk vi inn 187 svar.

Hvem har du fått opplæring i hjelpemidler av?



Prosentandel [%]

Antall svar: 187



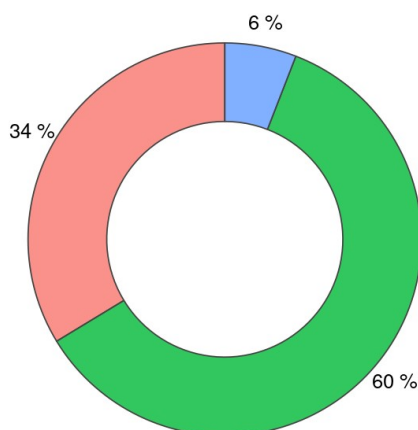
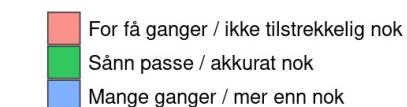
Respondentene har talt: Den viktigste rollen hva gjelder opplæring i hjelpemidler spiller audiograf, audiopedagog og ergoterapeut<sup>1</sup>. Kategorien er valgt i 74 % av tilfellene. Videre så har hjelpemiddelsentralen med en forekomst på 37 % også en fremtredende rolle, fulgt av leverandørene av hørselsteknisk utstyr (18 %) og kommunale hørselskontakter (10 %). Men mange (20 % av de som svarte) er også selvhjulpne og har oppgitt å ha lært seg å bruke utstyr på egen hånd, ofte ved å lese bruksanvisninger, eller ved hjelp av Internett. Både Google og YouTube nevnes noen ganger i denne sammenhengen. Ingen av de andre kategoriene (noen i familien, bekjentskapskrets, interesseorganisasjoner, brukerstøtte eller voksenopplæring i kommunen) kommer på en andel på over 4 %.

Det er ellers verdt å merke seg at cirka halvparten av respondentene har krysset av for to eller flere alternativer samtidig, det vil si mange benytter seg av flere ulike kilder. Dette gjelder også for alternativet "Ingen", som i utgangspunkt ikke var den beste beskrivelsen, men som av respondentene allikevel ble tolket slik det hadde vært hensikten, nemlig som "Egenopplæring".

### 2.3.11 Spørsmål 17: Hyppighet av opplæringen

Neste oppfølgingsspørsmål gjaldt hvor ofte opplæringen har blitt eller blir gjennomført. Formuleringen var: "Hvor ofte har du fått / får du opplæring i hjelpemidler?" Spørsmål ble stilt til samme utvalg som ved spørsmål 16. Det var kun mulig med ett svar blant tre svaralternativer. Her kom det inn 187 svar.

Hvor ofte har du fått opplæring i hjelpemidler?



Antall svar: 187

1 I "Annet"-svarene var ergoterapeut blitt nevnt, og dette svaret er lagt inn under kategorien "audiograf" fordi vi mener at disse hører sammen.

Litt over halvparten (60 %) mente at opplæringen de har fått var hyppig nok. Sammen med andelen av de som har krysset av ved “mange ganger”, som var på 6 %, er dette to av tre som har fått tilstrekkelig med opplæring. Resten (34 %) oppga at det ikke hadde vært nok av opplæringen.

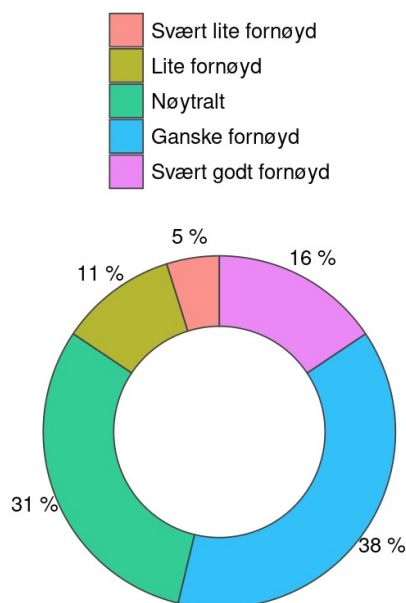
### 2.3.12 Spørsmål 18: Fornøydhet med opplæringen

Neste spørsmål med opplæringskontekst gjaldt hvor ofte opplæringen i hjelpemidler har blitt eller blir gjennomført. Spørsmålet lød: “Hvor fornøyd er du med opplæringen du har fått?” Utvalget ved dette spørsmål er det samme som ved spørsmål 17. Det kunne velges ett alternativ på en skala fra én (svært lite fornøyd) til fem (svært godt fornøyd), og det kom inn 186 svar.

Her var det en andel på 31 % som var middels fornøyd, mens henholdsvis 38 % og 16 % var ganske eller svært fornøyd. Andelen av de som er misfornøyd er mye mindre: 11 % var lite fornøyd, og 5 % svært lite fornøyd.

Hva gjelder fornøydhet med opplæring i hjelpemidler (spørsmål 18), er det igjen positivt at litt over halvparten sier seg tilfreds med dagens situasjon. Det er igjen vanskelig å tolke andelen på cirka én av tre som har uttalt seg nøytralt, men andelen av de som er under middels fornøyd (rundt én av seks) er liten i sammenligning. Spørsmålet viser at situasjonen er langt på vei bra, men at det er litt igjen før den er virkelig god.

Hvor fornøyd er du med opplæringen du har fått?



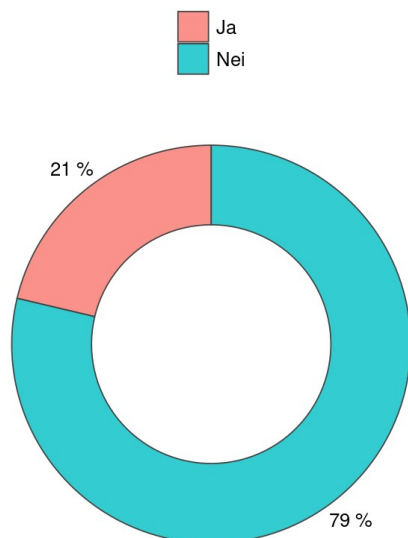
Antall svar: 186

### 2.3.13 Spørsmål 19: Hjelpemidler og arbeid

Med dette spørsmålet ønsket vi å belyse situasjonen rundt hjelpemidler i arbeidssammenheng. Det var formulert slik: “Retten til hjelpemidler og tolk er forskjellig om du

bruker tolk i arbeid og/eller til dagliglivets gjøremål. Har du mottatt hjelpemidler og/eller tilbud på tolk i tilknytning til arbeid?” Det var frivillig å svare, og svaralternativene var “ja” og “nei”. Antall svar var 216.

Har du mottatt hjelpemidler i tilknytning til arbeid?



Antall svar: 216

21 % av de som svarte oppga å ha mottatt hjelpemidler og / eller tolk i forbindelse med arbeid, det vil si at for 79 % har det ikke vært tilfellet.

### 2.3.14 Spørsmål 20: Annet

Med undersøkelsens siste spørsmål ville vi fange opp stemmer og utsagn som ikke har blitt fanget opp tidligere. Oppfordringen var: “Er det noe annet du ønsker å dele med oss? Noe du likte eller irriterte deg over i forbindelse med kommunikasjon? Vi vil gjerne høre om gode og dårlige opplevelser.” Her fantes det et større tekstfelt, og det var selv sagt frivillig å svare. Etter å ha silt bort ugyldige svar, var det 87 igjen. Svarene ble så gjenstand for en tematisk analyse (Vaughn and Turner 2016) for å identifisere gjengående tema, som igjen ble strukturert i kategorier av tema.

Respondentene ville stort sett dele negative aspekter i og med at, av ytringene som kom inn, kun to var helt nøytrale, tre inneholdt både positive og negative erfaringer, 20 formidlet noe overveiende positivt og 68 noe overveiende negativt. Aspektene var av både teknisk og ikke-teknisk art. Følgende tabell oppsummerer kategoriene og deres forekomster.

Kategori	Prosentandel
Teknologien	48

Det offentlige	34
Kommunikasjonsløsninger	17
Arbeid	9
Sosialt	7
Opplæring	7

I det følgende beskrives de enkelte kategoriene, mens temaene er fremhevet i tykk skrift.

### 2.3.14.1 Teknologien

Denne kategorien hadde størst forekomst (48 %), og temaene her dreide seg om høreapparater, CI, apper, installasjon og tilpasning, samt tilkoblinger og kombinasjon av flere enheter.

Rundt en tredjedel av kommentarene var positive. Her listet respondentene opp det de mener fungerer bra: “Kommunikasjonen går som oftest greit”, “**digitale løsninger**”, “**nyeste** [generasjon] høreapparater og hjelpemidler er super hjelp”, “**teleslynge** og **strømming**” (f.eks. til private formål og rundt eget hus: “det beste av alt”), “velsignelse med lyd rett inn i høreapparatet”, “veldig fornøyd med **ekstra mikrofon**”, “**oppladbare batterier**” (til høreapparat), “glad for å kunne styre valg av kanal på høreapparatene selv”, “hører lydbøker hele tiden - supert!”

Majoriteten av kommentarene var derimot negativt ladd der respondentene ville fortelle om tekniske vanskeligheter eller løsninger som ikke strekker til. Misfornøydhet med selve høreapparat er en gjenganger: “[Er] misfornøyd med høreapparatet i telefonsamtaler”, “høreapparatet gir **liten effekt**”, “for **svak** lyd”, “skikkelig kjipt å ha høreapparater som ikke fungerte så bra som de jeg har i dag”, “har apparater bak øret, men **øreproppen** glir ofte ut”, “høreapparatet fungerer ikke optimalt pga. tinnitus, [og det] gjør at jeg ikke bruker det så mye som ønsket”, “problemet er **store forsamlinger**”, “**batteriforbruket** er for stort, oppladbare batterier hadde vært bedre”, “**drivhuseffekt** i øret mitt, så har ingen lyd på kveldstid” (fordi vedkommende tar høreapparatene ut). Også tilkobling til andre enheter kan ofte være en kilde til bekymring: “Får ikke **koblet** høreapparatene til PC, så det blir mye skifting [mellom] høreapparat og hodesett”, “kan ikke koble dataen opp mot høreapparatene; velger av den grunn ofte bort dataen når jeg skal møte noen på Teams eller lignende; bruker [da] utelukkende mobil [..]”, “det irriterer meg at jeg ikke kan sette høreapparatet opp mot **flere ting** [samtidig]; bruker pc, nettbrett og telefon, men får kun ha høreapparatet koblet til én av dem”, “utrolig teit at jeg ikke kan svare telefonen uten å ta opp telefonen.”

### 2.3.14.2 Det offentlige

Mange av kommentarene (34 %) handlet om offentlige instanser, som her inkluderer statlig og kommunal sektor, og helsevesen, inkludert fastlege. For å nevne det positive først, ble virksomheten til enkelte instanser fremhevet i et gunstig lys av noen få: “Har opplevd **god støtte** hos audiolog og NAV”, “har møtt utruleg **venlege og flinke** folk på min veg; fabelaktig audiograf, god audiopedagog, **god hjelp** gjennom Hjelpemiddel-sentralen og **flinke** skrivetolkar”, og: “Det er all grunn til å skryte av Hjelpemiddel-sentralen for hørselshemma og tolketenesta.”

Brorparten av kommentarene var derimot av negativ art. Én syntes at “**ansvarsfordeling** mellom Helsenorge og [HLF] er uklar”, og en annen mente at **utskiftingsraten** for nytt høreapparat eller CI på seks år er “for lenge”, gitt tempoet til den tekniske utviklingen. Én kommentar fremholdt mistanken om at vedkommende muligens hadde fått utstyr som ikke passet hen så bra: “[det] burde vært mulighet å fått **prøve** også annet utstyr enn det jeg har fått.” Noen respondenter har erfart **manglende kompetanse** og **dårlig servicenivå** hos forskjellige instanser: “[Det var] null forståelse for hørselstap [fra] kommunalt ansatt”, “fastlege har lite kunnskap om hørselshemmedes behov”, “[har] ofte møtt folk med utydelig tale”, “sliter med å finne rett høreapparat”, “[det har vært] dårlig informasjon om hvilke rettigheter barn har, hvem som har ansvar for tilrettelegging, hvor man finner informasjon og hvor man skal henvende seg”, “skolene er elendige på å involvere foreldre i prosessen rundt barnet”, “kommuner har på ingen måte mulighet til å ha spisskompetanse på alt”, “man er prisgitt enkeltpersoners eventuelle aksept for at disse [innser] mangel på egen kompetanse for å kunne nyttiggjøre seg spesialister utenfor kommunal drift”, “konsulent ved tiltaksarrangør hos Nav prøvde å presse meg til å ikke bruke tolk i intervju.”, “Hjelpemiddelsentralen [...] skulle ordne tv, [men] kom aldri. Fikk lite forklaring og feil tilbehør”, “NAV har ofte en helt avsindig ventetid”, “har sendt søknad til Hjelpemiddelsentralen om ny streamer. Det har gått halvannen måned uten svar nå. Fortvilende å gå så lenge uten hjelpemiddel.”

En rekke ytret også ønsket om mer vektlegging av **skriftlig** kommunikasjon og alternative kommunikasjonskanaler: “Ønsker at det blir lettere å kommunisere skriftlig med offentlige tjenester”, “det hadde vært bedre om jeg kunne fått sms istedenfor å bli oppringt til vaksine”, “fikk ikke bekreftelsesdato på sms”, “en online chat-funksjon hos alle offentlige instanser [...] hadde jeg satt pris på”, “blir alltid ringt opp på vanlig telefon fra det offentlige; skulle ønske de visste mer om kommunikasjonsbehovet [mitt]”, “må kommunisere [med dem kun] på telefon (ingen andre alternativer).” Dette er også omtalt lenger nede under *kommunikasjonsløsninger*.

Mange opplever åpenbart problemer med **køsystemer** / opprop i helsevesenet, samt **skranker**: “[Det er] ofte vanskelig å høre at man ropes inn. Her er de fleste etater elendige. [...] Hadde vært fint med f.eks. en tavle, skilt e.l. hvor navnet på pasienten står, eller evt. et kølappsystem lik det på apotek; [...] til og med på hørselssentralen er dette et problem”, “telefonsterker burde vært på alle legekantor”, “Hørselssentralen på sentral-

sykehuset i [by] er [det] eneste stedet jeg har hørselsproblemer. Har problemer med å høre hva de sier inne i 'glassburet'. Føler ikke de er bevisste at jeg er hørselshemmet, [på] et sted der de faktisk vet at jeg er det.”

To kommentarer gjaldt NRK, som forøvrigt er en *offentlig* kringkaster, og derfor gjengis de her: “NRKs bruk av **dialekter** er problematisk” og “en del lyd på TV er vanskelig å høre, her må NRK skjerpe seg; noen snakker tydelig, andre helt **uforståelig**.”

### 2.3.14.3 Kommunikasjonsløsninger

Av kommentarene handlet 17 % om detaljene i kommunikasjonsløsninger utenom tekniske hjelpemidler, det vil si kommunikasjonskanaler og modaliteter<sup>2</sup>, teksting, bilde- og videokommunikasjon, chat-roboter, samt SMS. De fleste av disse var av negativ art, iblandet enkelte positive som denne: “Zoom / Teams på møter er fantastiske - mye **bedre lyd kvalitet** enn på fysiske møter.”

Flere kommentarer understreket viktigheten av **visuell informasjon**, for eksempel ved digitale foredrag, samt det å ha **flere alternativer** til å kommunisere med, sammenlignet med kun telefon: “Det beste er å både se og høre den man skal kommunisere med”, “[på] tog / fly [er det] umulig å høre høytaler selv med [høre]apparater på.” Som nevnt før er også skriftlig informasjon svært viktig for mange, og her etterlyste kommentarene mer **teksting** “på TV”, “på offentlige plasser”, “i kølappsystem”, samt “ved digitale forelesninger.” I samme kategori faller denne kommentaren: “Vi trenger **nød-SMS** for hørselshemmede.” Tekst-baserte løsningene alene er derimot ikke nok, også **brukskvaliteten** er viktig: “**Chat-robot** [...] fungerer ikke på mange spørsmål jeg stiller, så det ender opp med at jeg må ringe uansett”, “chatterobotar er stort sett ubrukeleg [...] får dårlig hjelp.” I to kommentarer skrev respondentene eksplisitt om kommunikasjon i (analog) **papirformat**: “Dette fungerer best for meg [...] pga. problemer med innloggingssystemer”, “det bør være en mulighet for å få innkallinger [gjennom] brev fra helsetjenesten.” Når det er “**dårlig nett**” eller “dårlig linje” er plutselig møte- og samtaleverktøy som Zoom og Teams ikke så hjelpsomme lenger, og djevelen kan sitte i detaljene: “sliter noe med **lyden** på videomøter av og til”, “**streaming** / teleslynge er dårlig tilpasset til Teams-møter”, “[kan ikke] lese på munnen [...] i Teams” (pga. for **lite bilde** av den som snakker og / eller for dårlig bildekvalitet). Bruk av slike verktøy krever dessuten “**god møteledelse** og **disiplin** fra deltakere; [har] erfart at flere snakker i munnen på hverandre eller tar ordet mens andre snakker osv.” Sist, men ikke minst, ble det påpekt at kompleksiteten i den digitale kommunikasjonen også krever en del tekniske ferdigheter, noe som eldre ofte ikke har: “**Eldre** som virkelig har behov for å kunne kommunisere, de sliter mer med å forstå hvordan de skal kommunisere på en god måte.”

---

2 Med modalitet menes her kategorien av en representasjon av innhold, som for eksempel tekst, bilde, video, lyd, taktil informasjon osv.

### 2.3.14.4 Arbeid

Ni prosent av kommentarene gjaldt arbeidslivet. Her gjorde respondentene det klart at (tekniske) hjelpemidler brukes, og at folk uten disse ville **falle ut** av arbeidslivet. Ved siden av at den eneste positive kommentaren om at “er veldig **fornøyd** med mine høreapparat; uten de så kunne jeg ikke fungert i arbeidslivet eller ellers”, kom respondentene med en rekke kritikkpunkter: “**Høreapparatene** kunne vært bedre for arbeidet”, “bruk av høreapparat i jobbsammenheng er mer utfordrende [som lærer]”, “veldig vanskelig med Skype- eller Teams-møter [...] ingenting er **teksta**, og [det er ] vanskeleg å **lesa på munnen**; dersom eg vil ha **skrivetolk** må eg ha to skjermar, og det har eg ikkje.” Informasjon om **tilrettelegging** på jobben og hørselshemmedes behov ble også nevnt: “Fikk dårlig informasjon om hvilke tilrettelegginger som kan gjøres i arbeidslivet, og hvilke rettigheter man har i arbeidslivet som hørselshemmet; det er irriterende”. Ønsket for respondenten her var å “opplyse bedrifter om ulike hjelpemidler som er nyttig for hørselshemmede.”

### 2.3.14.5 Sosialt

Noen kommentarer (7 %) dreide seg om det sosiale, mellommenneskelige og det å hjelpe andre. De fleste var av negativ art, men enkelte positive fantes også. Enkelte skrev “eg har vore **heldig**” og “har følt meg veldig **priviligert**” med tanke på tilbudet i helsevesenet og støtteordninger.

Blant de negative kommentarene var at tilværelsen som hørselshemmet kan være “**isolerende**” og by på “**dårlig selvfølelse** å måtte ha hjelp til å ordne opp i ting som man har lyst til å gjøre selv”. Det er “mye **frustrasjon** og **sorg** knyttet til at man føler seg litt **annenrangs**”, og sammenlignet med en rullestolbruker “føles [det] mange ganger vondt at vi ikke blir tilrettelagt for på samme måte” gjennom eksempelvis en rampe: “Vi trenger også vår ‘rampe’ for å kunne delta på ulike offentlige arenaer.” Her falt det også kommentarer som “[jeg] begynner å bli lite sosial, sitter gjerne for meg selv” og “er **redd** for å irritere ved [hyppig] spørsmål om å gjenta”. På grunn av utilstrekkeligheten i det tekniske kan noen ikke være så autonome som de ønsker og “må ofte be om **hjelp** fra kona.” **Konflikter** om hvor høy lyden på TV og radio må være når hørende og hørselshemmede er i samme rom, ble også tematisert.

### 2.3.14.6 Opplæring

7 % av kommentarene handlet om **veiledning**, **opplæring** og **oppfølging**. Her klagde flere over at de “ikke [har] fått noe oppfølging av verken utstyr eller undersøkelser angående min hørsel”, og at audiograf har forsømt å gi dem opplæringen de behøver: “[...] men ingen audiograf har nokon gong fortald meg om dette.” Og: “veiledningen er for dårlig.” Respondentene etterlyste “bedre oppfølging og **hjelp** med bruk av høreapparat”, inkludert “opplæring i vedlikehold”, gjerne også “litt **oftere**”, samt “**stegvis**’ opplæring

av høreapparatets funksjonaliteter” og “eit **oppfylgjingsledd** mellom hørselslege og audiograf, som kan hjelpe til i kvardagen.”

## 2.4 Utvalgte sitater

Her gjengir vi enkelte sitater fra fritekstfeltene uten særskilt rekkefølge.

- Om hvor ofte hen har fått opplæring i hjelpemidler: “Begynte med høreapparat når jeg var 7 år gammel, fikk først nødvendig opplæring rundt brukertips og vedlikehold av apparatene når jeg var 18-19 år.”
- Om tekniske hjelpemidler: “Fikk noen fantastiske høreapparater for 3 år siden. Har brukt dem siden jeg var 4 år, og etter min erfaring og opplevelse var det skikkelig kjipt å ha apparater som ikke fungerte så bra som de jeg har i dag. Teknologisk fremskritt er fantastisk, og jeg ser lyst på fremtiden. Til alle som hører dårlig ønsker jeg at de skal få mulighet til de beste høreapparater på markedet, da dette øker livskvaliteten enormt.”
- “Jeg liker generelt at mange har en chat-robot. Men denne fungerer ikke på mange spørsmål jeg stiller, så det ender opp med at jeg må ringe uansett.”
- “Munnbind og plastikkplater i fysiske møter gjør det nærmest umulig å høre hva den andre sier.”
- “Til alle som hører dårlig ønsker jeg at de skal få mulighet til de beste høreapparatene på markedet, da dette øker livskvaliteten enormt.”
- “Jeg har gått tilbake til papirformat i kommunikasjon med det offentlige. Dette fungerer best for meg. Og ble gjort i anbefaling fra f.eks. banken pga. problemer med innloggingsystemene.”
- “Eg har møtt utruleg venlege og flinke folk på min veg. Fabelaktig audiograf, god audiopedagog, god hjelp gjennom Hjelpemiddelsentralen og flinke skrivetolkar [..].”
- “Hørselsentralen i Stavanger er eneste stedet jeg har hørselsproblemer. Jeg har problemer med å høre hva de sier inne i ‘glassburet’. Føler ikke de er bevisste at jeg er hørselshemmet, et sted der de faktisk *vet* at jeg er det.”
- “Ventemusikk, er det verste jeg vet. Da blir jeg enda mer susete i hodet.”
- Om trøbbel med å sette opp det tekniske i digitale videomøter: “Teknostress.”
- “Som mor til høreapparatbrukere er jeg sjokkert over hvor dårlig informasjon det er om hvilke rettigheter barna har, hvem som har ansvar for tilrettelegging, hvor man finner informasjon og hvor man skal henvende seg. [..]”
- “Mye frustrasjon og sorg knyttet til at man føler seg litt annenrangs.”



- “Konsulent ved tiltaksarrangør hos Nav prøvde å presse meg til å ikke bruke tolk i intervju.”
- Om å avtale oppmøte telefonisk med kommunen: “Hørselshemmede kan lett misforstå, så her kunne det offentlige sendt SMS for å bekrefte avtalen.”
- “En blir lei av å gjenta ‘unnskyld, kan du snakke litt høyere’, for så å oppleve at folk glemmer det 10 sekunder etterpå.”
- “Teams møter er [...] en velsignelse med lyd rett inn i høreapparatet, gruer meg [...] til det blir fysiske møter der det er umulig å oppfatte hva som blir sagt.”
- “I de tilfeller der man må kommunisere på telefon med det offentlige (ingen andre alternativer) er det ofte dårlig linje, og man møter ofte folk med utydelig tale.”

### 3 Fortolkning og anbefalinger

I det følgende fortolker vi svarene i spørreundersøkelsen. Undersøkelsen som helhet, spesielt Spørsmål 20 og svarene, er nært relatert til funnene i en studie med lignende spørsmål (Halbach 2022). Denne studien, som ble gjennomført på høsten 2021, oppsummerer utsagn fra dybdeintervjuer av 12 informanter med nedsatt hørsel. Med dens funn kan en rekke effekter ved den foreliggende studien forklares, og studien gir dermed verdifull ekstrainformasjon til spørreundersøkelsen.

Jf. **spørsmål 1** er det gledelig at respondentene i undersøkelsen har et så stort aldersspenn. Både yngre hørselshemmede (de under 30) og den eldre generasjonen (eldre enn 69 år) er etter vår oppfatning tilstrekkelig representert i populasjonen.

Vedrørende **spørsmål 2**, er det å bruke høreapparat delvis korrelert med å være generelt tunghørt, men apparatet brukes også i forbindelse med sykdom og kombinasjoner av utfordringer med hørselen. At mange krysset av for flere brukerkategorier tyder på at sammensatte utfordringer ikke er uvanlige. Også kombinasjoner av hjelpemidler forekommer, for eksempel høreapparat og CI. Aldersbetinget degenerasjon av hørselen ser allikevel ut til å forekomme oftest.

Gitt at de aller fleste blant de som i **spørsmål 3** svarte er høreapparatbrukere, overrasker det ikke at oppkobling til teleslynge eller annet system er den teknologiske løsningen som er hyppigst i bruk. Vi hadde derimot forventet at andelen av de som bruker et tale til tekst-system er høyere enn det som kommer frem. Forklaringen til dette finnes i fornevnte intervju-studie og er todelt: Mange løsninger har ikke teksting innebygget, og kvaliteten til disse systemene er fortsatt for lav.

Det var svært overraskende at så mange av respondentene i **spørsmål 4** oppga å bruke telefon, til tross for nedsatt hørsel. Men også her kommer intervju-studien til hjelp. Forklaringen er at korte samtaler i mange tilfeller går greit for de fleste, og at direktelydløsninger spiller en viktig rolle. Dette er forøvrig også forklaringen på hvorfor ikke chat

er mer utbredt: Folk bruker åpenbart det som er mest effektivt, og det er telefon. Det var heller ikke forventet at så mange som en av tre bruker SMS i kommunikasjonen med det offentlige. Det betyr at teknologien ikke kan neglisjeres uten videre.

Som med spørsmål 4 overrasket det at de fleste i **oppgave 5** nevnte telefon som hyppigst brukte kommunikasjonsløsning til tross for nedsatt hørsel. Vi gjentar også at SMS fortsatt er svært populær, så denne teknologien kan ikke hoppes bukk over per nå, selv om enkelte<sup>3</sup> har stemplet den som gammeldags. Tekstbasert toveis kommunikasjon via internett-baserte applikasjoner og tjenester er også "in", mens e-post er forholdsvis lite populær til privat kommunikasjon, gitt at det brukes 61 % oftere til kommunikasjon med det offentlige. At tekstbasert / skriftlig kommunikasjon er en preferanse som går igjen hos mange, bekreftes også av nevnte intervju-studie. Men viktigst av alt er kanskje at folk per dags dato bruker flere løsninger samtidig, uavhengig av om kommunikasjonen er av privat art eller med det offentlige. Også dette funnet finnes igjen i intervju-studien, der viktigheten av flere alternative kommunikasjonskanaler understrekes.

Hva gjelder de teknologiske preferansene i **spørsmål 6**, kan vi sammenfatte at det er mye mangfold blant respondentene, og de fleste er svært pragmatiske i henhold til konteksten og fleksible med tanke på fordelene og ulempene med den enkelte løsningen.

Svarene samsvarer mest med funnene for spørsmål 5, hva folk bruker av kommunikasjonsløsninger til private formål, og mindre med spørsmål 4, som gjelder kommunikasjon med det offentlige. Det er slående at SMS / tekstmelding fortsatt står veldig sterkt blant denne brukergruppen, og det er også påfallende at telefon igjen ligger høyt på listen. En del av forklaringen for dette finner vi i tekstsvarene, der en formulerte: "Telefon er ikke optimalt for meg, jeg gjør det dersom jeg må." Det viser at folk er fleksible og prøver å innrette seg etter beste evne i henhold til forholdene. Det pekes også til at telefon er et svært effektivt verktøy (om lyden er bra nok) sammenlignet med å måtte skrive i et tekstfelt. En del av respondentene oppga å like muligheten svært godt å koble pc eller telefon til høreapparat og på denne måten å kunne justere lyden, og det bidrar til telefonens popularitet. Ellers gjelder at tallene i tabellen ikke uten videre kan rangeres i forhold til hverandre fordi, som mange respondenter minnet oss på i svarene, kommunikasjonsformen avhenger av formålet.

Mange av de som svarte har et veldig bevisst forhold til forskjellen mellom skriftlig og muntlig kommunikasjon, og om ansikt til ansikt-kommunikasjon er en opsjon eller ikke. Ansikt til ansikt kan være fysiske møter, men muliggjøres også av applikasjoner med støtte for video, sånn som Facebook Messenger og andre. Vi fant ingen klar preferanse for hverken det ene eller det andre, ettersom valg av kommunikasjonsløsning for den enkelte er avhengig av situasjon, blant annet hvor mange man kommuniserer med og relasjon til dem, samt evner og behov, så vel som personlig preferanse. Her hjelper intervju-studien videre, som påviser en klar preferanse for fysiske møter først, etterfulgt av (digitale) videosamtaler, før andre kommunikasjonsmidler velges. Videochat har

---

3 Se for eksempel teknologinettstedet NRKbeta: <https://nrkbeta.no/2012/02/07/starten-pa-slutten-for-sms/>

fordelen av at man kan lese på leppene (om bildekvaliteten er bra nok) og kan også brukes til tegnspråk, og skriftlig foretrekkes av en del fordi respondentene mente at det krever mindre energi, og for å slippe usikkerhet og misforståelser i kommunikasjonen, samt avbrekk å la "hva sa du." Dette gjelder spesielt når det offentlige er motparten og dokumentasjon er viktig. Her oppga noen respondenter å bruke tolketjenesten eller få hjelp av sine nærmeste for sikkerhets skyld.

Heller ikke ved temaet chatbot var det en klar preferanse å spore. Noen skrev: "God erfaringer med tjenester med chatbot der det tilbys", men andre var klare på det motsatte: "Datamaskin skjønner ingenting og skaper store frustrasjoner." Som ved intervjuet studien er konklusjonen her at selv om kommunikasjonsformen er skriftlig, så hjelper ikke det om brukskvaliteten er for dårlig.

Det som er viktig å ta med seg for de som lager kommunikasjonsutstyr er at kvaliteten på både lyd og bilde er svært viktig for brukergruppen, samt god synkronisasjon av begge. Utstyret bør også være mulig å kombinere / koble med andre løsninger, sånn som høreapparat, og å kunne justere lyd og bilde er ikke bare et pluss, men for en del ren nødvendighet. Norsk for tale til tekst-systemer er høyt etterspurt. Alle disse funn bekrefte av intervju-studien.

Datagrunnlaget for å undersøke temaet "web" var for spinkelt for å trekke generelle slutninger, og i tillegg er det i mange tilfeller ikke noe reelt valgt hva gjelder kommunikasjonsløsning, det vil si kommunikasjon med det offentlig. Allikevel fant vi følgende anbefaling: Helsenorge, Helsenet og Helserespons er alle nevnt ved flere anledninger som "veldig bra for å kommunisere med fastlege."

Jf. **spørsmålet 7** om hyppigheten av tekniske utfordringer, er det gledelig at tre av fire, det vil si det store flertallet, ikke er plaget av vanskeligheter. På den andre siden betyr det at andelen av de som opplever ulike problemer (rundt en av fire) er betydelig. Av de som opplever utfordringer er det heldigvis få som gjør det daglig; de alle fleste plages av det sjeldnere enn ukentlig.

Vedrørende **spørsmål 8** om kategorier av problemer, er utfordringen ifølge respondentene i mer enn halvparten av tilfellene at kontakten med det offentlige er begrenset til kun telefon. Her kunne offentlige instanser sørge for at det finnes flere kanaler, spesielt tekst-baserte. I nesten halvparten av tilfellene nevnes så støy rundt den enkelte som et viktig problem. Dette kunne man styre imot med bedre høreapparater, støyreducerende tiltak og / eller mulighet for å skru opp lydstyrken på lydkilder. I én av tre tilfeller er videre muntlig formidling rådende, og her ville det være til hjelp med tekst-baserte kommunikasjonsløsninger, samt (integreerte) tale til tekst-systemer. Det er også viktig at video-baserte løsninger har tilstrekkelig god bildekvalitet sånn at det er mulig å lese på leppene for de som ønsker det. Det at rundt én av tre respondenter oppga at høreapparatet er for dårlig, tyder på at teknologien til tross for langvarig<sup>4</sup> og stor utbredelse for

---

4 Ifølge Wikipedia ble de første digitale høreapparater utviklet på 1970-tallet: [https://en.wikipedia.org/wiki/Hearing\\_aid](https://en.wikipedia.org/wiki/Hearing_aid)

mange ikke er god nok ennå. Alternativt er utskiftingsraten for nye hjelpemidler for lav. Utover høreapparat savner også én av tre gode hørselstekniske hjelpemidler, uten at respondentene har forklart hva de legger i dette. Problemer med ingen eller for lav lyd ble også nevnt av en like stor andel, og her kunne strategien være å lage systemer som enten tester seg selv for lydproblemer eller som har gode rutiner for hvordan brukerne kan finne ut av og løse problemer med lyden. At kun få har svart at tale til tekst-systemer er for dårlige skyldes nok ikke at disse holder bra kvalitet, men at få har erfaringer med dette. Skrivetolk synes å være en godt fungerende løsning ettersom så få nevner det i sammenheng med problemer; vi oppfatter det slik at tolken er greit å få tak i, og at vedkommende vanligvis holder bra kvalitet.

Rundt 6 av 10 mente altså at det ikke er noen trend hva gjelder antall utfordringer, jf. **spørsmål 9**. Dette kan tolkes både positivt og negativt. Det er derimot nesten tre ganger så mange som mener at de opplever flere utfordringer enn det er personer som mener at det er færre utfordringer. Dette er dermed en uheldig trend.

Jf. **spørsmål 10** er det helt åpenbart at utfordringene i kommunikasjonen med det offentlige for de aller fleste har minst én og ofte også flere uønskede konsekvenser. I beste tilfellet øker bare tidsbruken noe, men saken løses til slutt av vedkommende selv. En overraskende stor andel, omtrent én av tre, unngår utfordringene ved å dytte oppgavene over på andre. I verste tilfellet løses ikke utfordringene, og andelen her, altså av de som bare gir opp, er nesten like høy. Det er dessverre ukjent hvordan denne andelen får kommunisert med det offentlige da. Spørsmålet suppleres av svarene i spørsmål 20 for kategoriene *arbeid* og *sosialt*. Her gjøres det tydelig at folk ikke kan gjøre jobben sin når det tekniske ikke virker, og det listes videre opp en rekke psykiske følger av utfordringene med det tekniske og administrasjonen rundt.

Vi tolker svarene i **spørsmål 11** dithen at det store flertallet av de som trenger hjelp, altså fire av fem, har et stort eller meget stort behov. For de (rundt én av fem) som trenger hjelpen kun få ganger at det antagelig ikke er så problematisk. Tolkningen kan derimot ikke generaliseres uten videre ettersom tallgrunnlaget ved dette spørsmålet er svært tynt.

Vedrørende **spørsmål 12** kommer det ikke overraskende at det store flertallet, åtte av ti, får hjelp hos sine nærmeste og dernest (én av fem) hos den mer perifere omgangskretsen. Svarene dokumenterer videre at en saksbehandler i den forbindelsen sannsynligvis er viktigere enn en assistent eller brukerstøtte. Som med spørsmål 11 kan tolkningen ikke generaliseres uten videre ettersom tallgrunnlaget er svært tynt. Det samme kan ligge i bunn for at ingen krysser av for "noen i en organisasjon jeg er medlem i."

Trenden på svarene i **spørsmål 13** dekker seg med spørsmål 12. Familie er klart viktigst når noen velges som skal kommunisere med det offentlige på ens vegne, mens venner og assistenter kommer lenger nede på listen. Det er åpenbart at de som hjelper til med å løse de tekniske utfordringene også er de samme som tar over kommunikasjonen om det trengs. Som i spørsmål 12 er interesseorganisasjoner i den forbindelse ikke

så viktig. Vi har også merket oss at i noen få tilfeller så kommuniserer en tilsynelatende fremmed (audiopedagog) på den enkeltes vegne. Hvilke saker det kan dreie seg vites ikke, men potensielt er det i en del av tilfellene der noen hjelper til, utfordringer med personvernet.

Omtrent halvparten av respondentene, jf. **spørsmål 14**, er fornøyd (litt eller svært fornøyd) med hvordan det tekniske i kommunikasjonen med det offentlige fungerer. Dette er som positivt å regne og dekker seg med at kun få (rundt én av fem) er misfornøyd (litt eller svært misfornøyd). Den store andelen (tre av 10) av de som hverken er fornøyd eller misfornøyd er derimot vanskelig å tolke. Det vi kan si er at en rangering på ca. tre av maksimalt fem poeng anses for de fleste tekniske løsninger som for dårlig, for eksempel i produktanmeldelser på nettet. Ut fra dette perspektivet tolkes nøytrale svar som noe som trekker ned helhetsinntrykket.

Akkumulert andel av de som er fornøyd med hjelpemidlene sine, jf. **spørsmål 15**, det vil si både litt og svært fornøyd, er 74 %, eller rundt tre av fire. Andelen er dermed mer enn fire ganger så stor som den med misfornøyde respondenter (litt og svært misfornøyd), som akkumulert er 16 %, eller cirka én av seks. I motsetning til spørsmål 14 er andelen av de som har svart nøytralt mye mindre (én av ti), og kan derfor ikke vippe hovedfunnet. Det konkluderes med at kvaliteten på hjelpemidlene for flertallet er godt nok.

Svarene fra **spørsmål 16** om hvem som gir opplæring i hjelpemidler tolkes dithen at innsatsen er fragmentert og fordeles over mange aktører. Det er ikke unaturlig at mye av ansvaret for opplæringen per dags dato ligger hos fagpersoner som audiografer o.l. samt utstyrsleverandørene. Når søkelyset settes på det offentlige, er det også gledelig at Hjelpemiddelsentralen er en sentral, hyppig brukt aktør. Kommunenes voksenopplæring er det derimot ytterst få som benytter seg av. Kommunale hørselskontakter brukes noe oftere, men deres popularitet ligger fortsatt en god del under den til Hjelpemiddelsentralen til det formålet. Ett annet funn overrasker: Interesseorganisasjoner spiller kun en marginal rolle i opplæringen. I alle disse tilfellene kan det vurderes om enkelte opplæringstilbud enten burde styrkes eller snarere avvikles, for eksempel for å styrke andre, oftere brukte tilbud. I lys av det som kom frem under punktet *opplæring* på spørsmål 20, kunne andelen av de som ikke har mottatt opplæring, med fordel minskes en del.

Det er positivt at to tredjedeler, jf. **spørsmål 17**, vurderer hyppigheten av opplæringen som tilstrekkelig. Men, gitt at andelen som ikke er fornøyd med hyppigheten er én tredjedel, er det et stykke igjen før man er i mål med at alle får god opplæring i hjelpemidler.

Hva gjelder fornøydhet med opplæring i hjelpemidler (**spørsmål 18**), er det igjen positivt at litt over halvparten sier seg tilfreds med dagens situasjon. Det er vanskelig å tolke andelen på cirka én av tre som har uttalt seg nøytralt, men svarene fra spørsmål 20, underpunkt *opplæring*, og intervju-studien tyder på at forbedringspotensial på dette området er stort. Andelen av de som er under middels fornøyd (rundt én av seks) er li-

ten i sammenligning. Spørsmålet viser at situasjonen er grei, men at det er et stykke igjen før den er virkelig god.

Jf. **spørsmål 19** vedrørende hjelpemidler og arbeid, er situasjonen slik at kun én av fem har tilgang på hjelpemidler og / eller (skrive-)tolk i tilknytning til arbeid. I henhold til hvor viktig arbeid er for individets rolle i samfunnet og personlig selvfølelse og velvære, anses dette som lite. Ordningen med tolk kunne derfor med fordel styrkes noe.

De ulike kategoriene i **spørsmål 20** er selvsagt påvirket av at de andre spørsmålene har satt konteksten hva gjelder *arbeid, det offentlige* og lignende, og de kommer derfor ikke som en overraskelse. Men, i teksten ble det eksplisitt spurt etter både positive og negative fortellinger, og da tolkes det at det likevel kom inn flest negativt ladede utsagn som at utfordringene med teknologien oppleves som noe som for mange tar mye plass.

For enkelte overveier det positive med tekniske hjelpemidler og ekstrautstyr som strømmeheter og mikrofoner, og de oppleves dermed som et "fantastisk" berikelse. En stor andel opplever derimot at løsningene ikke er bra nok, og her menes blant annet at de i noen tilfeller ikke er kraftige nok, og at de ikke fungerer like bra i settinger med mange lydkilder. Vanskeligheter med oppkoblinger med andre enheter kommer i tillegg. Når en løsning ikke fungerer bra nok, kan det forøvrig også skyldes feil innstilling eller feil bruk, som igjen kan være en følge av manglende opplæring.

Kategorien *kommunikasjon med det offentlige* domineres av negative erfaringer, så de få positive beretninger med vennlige og dyktige fagfolk som yter god hjelp, drukner litt i mengden. Fortellingene gjaldt mange ulike instanser, men har som fellesnevner manglende kompetanse og servicenivå hos fagfolk, som i enkelte tilfeller kan gli over i diskriminering, samt en ikke behovsstyrt organisering av hjelpemiddeltildelingen.

Helt generelt er det problematisk når kommunikasjonen kun er lyd-basert, for eksempel ved telefonsamtaler, køsystemer og skranke, som ofte mangler fungerende teleslyngeutstyr. Her er ønsket at alternative kommunikasjonskanaler tilbys oftere, spesielt skriftlige / tekst-baserte. På lik linje er teksting, det være seg på møter, TV, offentlige steder, forelesninger, m.fl. en funksjonalitet som mange respondenter ønsker seg mer av. Støtte for bilde og video i moderne møte- og samtaleverktøy ble positivt kommentert, men ellers er inntrykket ikke entydig: Noen liker lyden i disse løsningene godt, mens andre er misfornøyde med enten lyd, bilde kvalitet eller forbindelse.

Mange av disse aspektene gjelder også arbeidslivet. I tillegg kommer her manglende informasjon om tilrettelegging på arbeidsplassen som et ekstra kritikkpunkt.

Én ting er å få tekniske hjelpemidler og annet utstyr, en annen er å kunne bruke det og utnytte mulighetene som ligger i det fullt ut. Her dokumenterte kommentarene at det er mangel på veiledning, opplæring, oppfølging og hjelp. Som konkret forbedringstiltak ble det foreslått et bindeledd mellom hørselslege og audiograf, og dette er en rolle som en audiopedagog vil kunne fylle.

Under sosialt fant vi, ved siden av enkelte positive utsagn, at respondentene ønsket å formidle en rekke negative følelser, som ensomhet, lav selvfølelse, frustrasjon, sorg, redsel, følelsen av å være forsømt, og andre. Dette viser etter vår mening viktigheten av at de tekniske og administrative utfordringene som det blir satt ord på i rapporten, løses omgående.

Gjennom spørsmål 20 fikk vi samlet inn et bredt spekter av ulike erfaringer, men det pekes nok en gang til intervju-studien, hvis resultater er mye mer detaljert og utfyllende (Halbach 2022). De aller fleste av funnene fra foreliggende spørsmål kan finnes igjen i intervju-studien, med unntak av den delen som handler om det mellommenneskelige og det sosiale, samt psykologiske aspekter. Her bidrar kategorien *sosialt* med nye innsikter.

### 3.1 Anbefalinger

Med utgangspunkt i fortolkningen av tallmaterialet har vi kommet frem til de følgende anbefalingene, som er delt inn i ansvarsområde / aktør.

Produsentene av tekniske hjelpemidler og kommunikasjonsteknologi:

- Tilrettelegge for integrert maskinteksting (på norsk) og integrerte tolketjenester i digitale møte- og samtaleverktøy
- Legge til støtte til arkivering av teksten samtale
- Forbedre kvaliteten på høreapparater gjennom økt forsterkning og bedre støykansellering, samt bedre kanaler til sammenkomster med mange deltagere / lydkilder
- Legge til støtte kobling av høreapparater / CI med flere andre enheter (mobil / nettbrett / PC / andre) samtidig
- Forbedre kvaliteten på (norsk) maskinteksting
- Forbedre kvaliteten (brukskvaliteten) på chat-roboter

Statlig, offentlig og privat sektor, samt helsevesen:

- Føre brukerprofiler med hva som er den enkeltes foretrukne kommunikasjonsform, samt -behov
- Tilby både tekstbaserte digitale dialogsystemer og brev som alternativ til telefon
- Gjøre videomøter foretrukket møteform i avstandssamtaler
- Sørge for god lyd gjennom god romakustikk og eventuelt ekstra bord- og retningsmikrofoner for digitale møte- og samtaleverktøy
- Sørge for god lyssetting i videomøter og frontalbilde av den som snakker
- Legge opp til opptak og arkivering av digitale møter, inkludert teksten samtale

- Tilby fungerende teleslynge- / strømmingsanlegg på offentlige skranker
- Tilby tekstbaserte informasjons-, status-, og køsystemer på offentlige steder
- Øke kompetanse- og servicenivå om nedsatt hørsel i kommunal sektor og i helsesektoren, især hos fastleger
- Tilby tekstbasert varsling i nasjonal infrastruktur (f.eks. flyalarm-appen)
- Forbedre teksting av TV-tilbudet (gjelder NRK)

Administrative myndigheter og helsevesen:

- Gjøre utskiftingsraten for nye høreapparater / CI behovsstyrt
- Gjøre det mulig å prøve ut flere typer høreapparater samtidig
- Forbedre tilbudet av instruksjon, opplæring og oppfølging for tekniske hjelpemidler og digitale kommunikasjonsverktøy, og øke hyppighet av oppfølgingen
- Styrke audiopedagog som støtteordning
- Styrke ordningen med tolk (skrive-/bildetolk o.l.) i arbeidssammenheng
- Forbedre informasjon om tilrettelegging for hørselshemmede på arbeidsplassen / gjøre den lettere tilgjengelig

## 4 Konklusjon

Gruppen av individer med nedsatt hørsel er like mangfoldige som resten av befolkningen, og dette speiles i ulike behov, preferanser og ønsker på det tekniske plan og andre områder. Gjennom undersøkelsen har vi fått et unikt innsyn i opplevelsene individer med nedsatt syn har hver dag i møtet med blant annet helsevesen, det offentlige og samfunnet forøvrig, og i henhold til mulighetene og begrensningene som ligger i kommunikasjonsteknologi og tekniske hjelpemidler.

Helhetsbildet som tegnes er sammensatt og består av en mengde ulike positive og negative opplevelser. Teknologien inntar rollen som en "muliggjører" med svakheter. På den ene siden etablerer den, i form av tekniske hjelpemidler, i de fleste tilfeller en grei eller god hørselsfunksjon og muliggjør dermed til en viss grad at hørselshemmede kan delta i samfunnet. På den andre side introduserer bruk av teknologien en rekke utfordringer hva gjelder teknologiske begrensninger, informasjon om mulighetene, samspill med andre tekniske løsninger, organisering av hjelpetilbudet, korrekt installasjon og tilpasning til den enkeltes behov og preferanser, opplæring, samt støtte / *support* i tilfellet tekniske problemer.

Mange av funnene i denne studien bekrefter kunnskap fra tidligere forskning. Studien nyanserer bildet med en oversikt over behovene og erfaringene til personer med nedsatt hørsel i møtet med det offentlige, og på teknologiens premisser. Studien har frem-



brakt nye innsikter hva gjelder sammenhengen mellom tekniske, administrative, organisatoriske og andre utfordringer, samspill mellom tekniske hjelpemidler og kommunikasjonsteknologi generelt, samt konsekvenser av Covid 19-pandemien.

## 4.1 Begrensninger

Gyldigheten av resultatene i denne studien begrenses av de følgende vurderingene.

Av statistiske årsaker kan det ikke utelukkes enhver form for skjevdeling i utvalget. Det at spørreundersøkelsen ble gjennomført som digital undersøkelse og forutsatte en eksisterende e-postadresse kan i seg selv ha ført til at flere som mangler de digitale ferdighetene, har blitt utelukket. Valg av e-postadressene innenfor aldersgruppene 18–29 år, 30–44 år, 45–59 år og 60+ var tilfeldig, og vi hadde heller ingen kontroll på hvem av e-postmottakerne som tok seg bryet med å svare. Dette må tas med i betraktning ved generalisering av funnene.

Av personvern hensyn var linken som ble distribuert til utvalget, ikke unik, sånn at den teoretisk kan ha blitt videresendt til andre, og det har derfor også vært mulig å svare på undersøkelsen flere ganger ved hjelp av flere nettlesere. Begge scenarier anses derimot som usannsynlige.

Ved tolkning av svarene må det også tas høyde for egenskapene ved spørreundersøkelser og ulike psykologiske effekter. En gjennomsnittlig svartid på under 5 minutter for hele undersøkelsen anses som “godt innenfor” for at respondentene ikke opplever undersøkelsestrøtthet<sup>5</sup> eller spørsmålstrøtthet<sup>6</sup>, men en slik effekt kan heller ikke helt utelukkes. Effekten bekreftes av frafallet på tvers av spørsmålene, som vi mener er svært liten (cirka 5 %).

Respondentene har brukt sine egne definisjoner av begrep samt egne mentale modeller, og disse sammenfaller ikke nødvendigvis med forskernes. Det kan også være et gap mellom det informantene sier og hva de virkelig tenker. Det kan heller ikke utelukkes en viss skjevhet i svarene gjennom effekten av at respondentene svarer det de tror er forventet av dem å svare. Dette har vi prøvd å motvirke ved å stille ikke-ledende spørsmål, og ved å være nøye med rekkefølgen av spørsmålene.

Alt i alt mener vi at (N=) 379 respondenter er et solid tallgrunnlag, og det gir funnene bred gyldighet. For noen av funnene er tallgrunnlaget tynnere siden en del av spørsmålene ikke var relevante for alle, så det er viktig å ha det gjeldende antallet respondenter med i bildet ved fortolkningen av hvert spørsmål.

---

5 Betegnes som survey fatigue på engelsk.

6 Betegnes som question fatigue på engelsk.

# Referanser

- Barne-, ungdoms- og familiedirektoratet. 2020. "Ny rapport: - Vi trenger mer kunnskap om universell utforming." Bufdir. May 5, 2020. [https://bufdir.no/aktuelt/Arkiv/2020/ny\\_rapport\\_\\_vi\\_trenger\\_mer\\_kunnskap\\_om\\_universell\\_utforming/](https://bufdir.no/aktuelt/Arkiv/2020/ny_rapport__vi_trenger_mer_kunnskap_om_universell_utforming/).
- Fuglerud, Kristin Skeide. 2014. "Inclusive Design of ICT: The Challenge of Diversity." University of Oslo, Faculty of Humanities. <https://doi.org/10.13140/2.1.4471.5844>.
- Fuglerud, Kristin Skeide, Tonje Fyhn, Till Halbach, Kristin Kjæret, and Terje André Olsen. 2021. "Teknologi og inkludering av personer med nedsatt syn i arbeidslivet: Kunnskapsoppsummering." Norsk Regnesentral.
- Halbach, Till. 2022. "Er jeg gammel nok til å bruke høreapparat? – Tolv personer med nedsatt hørsel forteller om sine erfaringer med teknologi." DART/08/22. Norsk Regnesentral.
- Halbach, Till, Siv Tunold, and Ingvar Tjøstheim. 2020. "Teknologiens ambivalens for arbeidstakere med nedsatt syn." 1049. Norsk Regnesentral.
- Norsk Regnesentral. 2021. "Hørselshemmedes opplevelser og behov i en teknologisk hverdag." NR. 2021. <https://nr.no/prosjekter/hoer-hoer/>.
- Oslo Economics. 2020. "Nedsatt hørsel i arbeidsfør alder: En analyse av samfunnskostnader og gevinster ved tiltak." 2020-8. Oslo Economics.
- SSB. 2020. "Nasjonale befolkningsframskrivinger." <https://www.ssb.no/statbank/table/12881/tableViewLayout1/>.
- Vaughn, Porcia, and Cherie Turner. 2016. "Decoding via Coding: Analyzing Qualitative Text Data Through Thematic Coding and Survey Methodologies." *Journal of Library Administration* 56 (1): 41–51.
- World Health Organization. 2011. "World Report on Disability."