

31. mars 2016

Skjermtolking – et spørsmål om organisering eller teknologi?

Teknologisk rapport fra prosjektet
”Skjermtolking – når tolken er et annet sted”

Hanne M. Løfsnes
Valéry Buzungu
Hilde Fiva Buzungu
Jessica P. B. Hansen

 **TOLKESENTRALEN**
Oslo universitetssykehus
Akershus universitetssykehus
Sunnaas sykehus

 **Oslo universitetssykehus**

Forord

Denne rapporten inngår i prosjektet *Skjermtolking - når tolken er et annet sted* og tar for seg teknologiske, økonomiske og kommunikative aspekter ved skjermtolking. Prosjektet eies av Oslo universitetssykehus ved Tolkesentralen og har mottatt økonomisk støtte fra Integrerings- og mangfoldsdirektoratet. Selv om vårt daglige arbeid med tolking innen spesialisthelsetjenesten preger vår tilnærming, er det et uttalt mål at prosjektet skal ha overføringsverdi til andre sektorer. Vi håper at arbeidet vi har lagt ned i dette vil kunne være med på å videreutvikle skjermtolking som fagfelt.

Man snakker ofte om skjermtolking som en ny mulighet knyttet til teknologi, samtidig som denne muligheten for å levere tolketjenester allerede har vært kjent, blitt testet ut og vært under utvikling gjennom flere år. Skjermtolking utføres ved hjelp av videoteknologi, en teknologi i rask utvikling.

Denne rapporten har blitt til gjennom et tett samarbeid mellom de fire medforfatterne. Utprøvingen våren 2016, beskrevet i kapittel 4, ble utformet og gjennomført av Hilde Fiva Buzungu (rådgiver) og Jessica P. B. Hansen (prosjektleder), sammen med en rekke tolker tilknyttet Tolkesentralen. Valéry Buzungu har bidratt med teknisk kunnskap og Hanne M. Løfsnes har det overordnede faglige ansvaret for det ferdige resultatet. Stor takk til tolkene som bidro med sin kompetanse og sitt engasjement inn i dette arbeidet. Takk også til Gordana Ilić Holen, som gjorde grunnarbeidet med teknologi i den første fasen av prosjektet.

Vi vil også rette en takk til de offentlige virksomhetene som bidro med informasjon om sin bruk av skjermtolking og valg av teknologi til dette og til Cisco, T-Meeting og Norsk Helsenett som har tilrettelagt for testing av ulike tekniske løsninger. Takk til Integrerings- og mangfoldsdirektoratet for økonomisk støtte til prosjektet og spesielt vår kontaktperson Leonardo Doria de Souza i IMDi som har vært en viktig og god sparringspartner, ofte i dialog med Professor Hanne Skaaden ved HiOA. Og ikke minst, en stor takk til viseadministrerende direktør og prosjekteier Tove Strand og Oslo universitetssykehus som gjør det mulig å utføre dette spennende arbeidet innenfor sykehusets rammer og organisasjon.

Oslo, 31. mars 2016

Hanne M. Løfsnes
Enhetsleder, Tolkesentralen

Valéry Buzungu
Konsulent, KPMG

Hilde Fiva Buzungu
Rådgiver, Tolkesentralen

Jessica P. B. Hansen
Rådgiver, Tolkesentralen

Innholdsfortegnelse

Forord.....	1
1. Innledning.....	3
2. Teknologi og tolking.....	4
2.1 Videoteknologi.....	4
2.1.1 Dedikerte videoløsninger.....	4
2.1.2 Programvareløsninger.....	6
2.1.3 Oppsummering.....	6
2.2 Faktorer ved bruk av videoteknologi.....	7
2.2.2 Infrastruktur.....	7
2.2.3 Norsk Helsenett.....	8
2.2.4 Brannmur og annen nødvendig sikkerhet.....	8
2.2.5 Kompatibilitet.....	8
2.3 Skjermtolking.....	8
3. Skjermtolking i norsk offentlig sektor.....	11
3.1 Skjermtolking og Tolkesentralen.....	11
3.2 Organisering av tjenesten.....	12
3.3 Utbredelsen av skjermtolking.....	13
3.4 Tolkeenheter og brukerenheter.....	14
3.4.1 Bruk av dedikerte videokonferanseenheter.....	14
3.4.2 Bruk av programvare på datamaskiner.....	15
3.5 Videoinfrastruktur.....	15
3.6 Anskaffelsesprosesser.....	16
3.7 Oppsummering.....	16
4. Utprøving av teknologi.....	17
4.1 Beskrivelse av testplan og gjennomføring.....	17
4.2 Overordnede resultater.....	19
4.3 Tolkenes vurdering av de skjermtolkede samtale samlet sett.....	19
4.4 Tolkebrukernes vurdering av de skjermtolkede samtale samlet sett.....	22
4.5 Funn: linje/forbindelse.....	23
4.6 Funn: skjermbilde.....	23
4.7 Funn: kamera.....	25
4.8 Funn: mikrofon og høyttalere.....	26
4.9 Funn: den tolkede samtalen.....	26
5. Avsluttende kommentarer.....	28
5.1 Organisering av tjenesten.....	28
5.2 Teknologi.....	28
5.3 Avslutning.....	29
Referanser.....	30

1. Innledning

Denne rapporten er en del av FoU-prosjektet Skjermtolking – når tolken et annet sted. Prosjektet gjennomføres av Oslo universitetssykehus v/ Tolkesentralen, med økonomisk støtte fra Integrerings- og mangfoldsdirektoratet (IMDi). I denne rapporten beskrives de tekniske løsninger for skjermtolking som er i bruk i dag, samt funnene fra den teknologiske utprøving som er gjort i prosjektet. Resultater og funn fra denne rapporten blir bearbeidet videre i neste fase av prosjektet der det skal utarbeides anbefalinger.

Skjermtolking blir ofte presentert som en bedre løsning enn telefontolking, da lyd og bilde i kombinasjon kan gi mer utfyllende informasjon om det som skjer i samtalen. Samtidig rapporterer flere prosjekter om utfordringer knyttet til bruk av videoteknologi til tolking. Hvis man heller ikke ser skjermtolking som en integrert del av tolketjenesten og den virksomheten som benytter seg av tjenesten, risikerer man å levere dårligere tolking på dårligere premisser. En viktig motivasjon for dette prosjektet har vært å fremskaffe økt kunnskap om hvilke løsninger som kan fungere, krav til brukerferdigheter og vurdere på hvilke vilkår tjenesten bør tilbys.

NOU 2014:8 Talking i offentlig sektor - Et spørsmål om rettsikkerhet og likeverd analyserer hvordan tolkebehovet i norsk offentlig sektor skal dekkes i fremtiden. Utvalget anbefaler utstrakt bruk av skjermtolking (2014: 152) og har satt som mål at skjermteknologi bør bli den foretrukne metoden i egnede situasjoner. Halvparten av alle tolkeoppdrag i offentlig sektor skal utføres ved bruk av skjermtolking i 2023. Dette er et ambisiøst mål sett i lys av dagens situasjon. Tolkeutvalget anser i tillegg etableringsrisikoen for å være høy, på grunn av samarbeid mellom forvaltningsnivåer, finansielle investeringsbehov og høy terskel for å ta i bruk teknologi. Skjermtolking kan likevel gi en rekke nyttevirksomheter (NOU 2014: 181).

Utredningen tar også for seg utfordringer adressert i rapporter og prosjekter knyttet til teknologi og tolkens arbeidssituasjon, og understreker at det er behov for mer kunnskap om skjermtolking. Målet med denne rapporten er å bidra til dette. Hvis skjermtolking skal gi økt tilgang på tolketjenester og være et alternativ til Google Translate og applikasjoner som beskrives som tolkeUber, krever det en koordinert innsats i offentlig sektor, hvor skjermtolking blir satt i system i mye større grad enn i dag.

Slik vi ser det, er det også viktig å fremheve at organiseringen av tolketjenesten er avgjørende for at skjermtolking skal fungere på den måten Tolkeutvalget skisserer opp. En effektiv ressursutnyttelse av tolkenes kapasitet krever ikke bare tilgang til videoteknologi, men også god logistikk og tilfredsstillende tilrettelegging av tjenesten. Vi mener at telefon- og skjermtolking ikke kan ses på som geografisk uavhengige tjenester (NOU 2014: 147) da etablering og utvikling av tolkefaglige miljø vil være nødvendige elementer for oppfølging av tolker og utvikling av tolkefaget. Ofte anses telefon- og skjermtolking som tjenester som kan ytes hjemmefra uten at brukere i offentlig sektor har noe videre ansvar annet enn å kontakte tolken. Dette er kanskje et noe forenklet bilde av virkeligheten. Mens teknologien etter vår mening ikke løser alle utfordringene med hvordan tolketjenester bør organiseres, kan den være et verktøy for å øke tilgjengeligheten på kvalifiserte tolketjenester, både innen geografiske områder og i situasjoner hvor tiden ellers ville gjort at man velger bort å bruke tolk. I dag er ikke tolkefeltet organisert på en slik måte at dette er en snarlig virkelighet.

I denne rapporten gir vi først en oversikt over teknologi i bruk i dag, deretter presenterer vi teknologiske erfaringer innhentet fra tolketjenester og tolkebrukere i offentlig sektor, før vi gjennomgår erfaringer fra utprøving av forskjellige tekniske løsninger. Avslutningsvis ser vi funnene fra de ulike delene av rapporten i sammenheng og peker ut noen hovedretninger for videre arbeid.

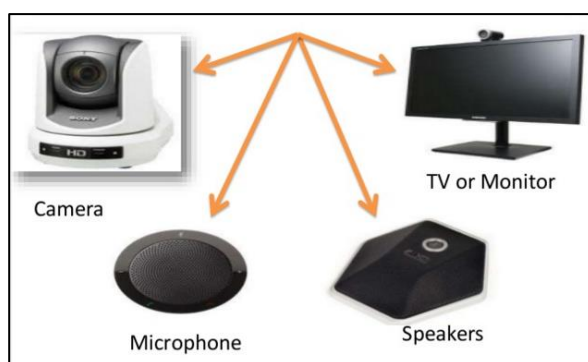
2. Teknologi og tolking

Vi vil her gi leseren en kort oversikt over hvilken teknologi som er i bruk til videosamtaler, og en forenklet kategorisering av denne teknologien. Først en generell introduksjon til videoteknologi, med oversikt over tekniske komponenter i slike systemer. Deretter presenteres to hovedkategorier av systemer, med eksempler på produkter i hver kategori. De produktene som nevnes som eksempler er først og fremst de som leseren av rapporten vil finne igjen i kapittel 3 (som er i bruk til skjermtolking i Norge i dag) og i kapittel 4 (som er testet i vår utprøving). Vi vil så gjennomgå faktorer som påvirker video-samtaler, og sist forklare kort på hvilke ulike måter denne teknologien kan brukes i forbindelse med tolkede møter og samtaler.

2.1 Videoteknologi

I en videokonferanse brukes en videokonferansenhet eller en datamaskin, med kamera, høyttaler, mikrofon og nettverk for eksempel i form av internettlinje, til å gjennomføre en direktekonferanse mellom to eller flere personer. Enheten bruker lyd og videokommunikasjon for å bringe mennesker på ulike steder sammen til et møte. Dette kan være så enkelt som en samtale mellom to personer i private kontorer (punkt-til-punkt) eller involvere flere områder med mer enn én person i større rom på forskjellige steder. I tillegg til lyd og visuell overføring av møtevirksomhet, kan videokonferanse brukes til å dele informasjon, gjennom deling av data, dokumenter og tavler.

Philip Karcher (2013) har definert to hovedkategorier innenfor videokonferanseløsninger, og denne inndelingen gir en god oversikt over den teknologien som er i bruk til skjermtolking i Norge i dag. Den første hovedkategorien er dedikerte løsninger som utelukkende er utviklet for videokonferansebruk. Den andre hovedkategorien er programvareløsninger som brukes ved hjelp av diverse datamaskiner, kamera, mikrofoner, headset, nettbrett og smarttelefoner som også har en rekke andre bruksområder. I det følgende gis en oversikt over aktuell teknologi, med noen eksempler innenfor hver kategori. Hver av de to hovedkategoriene kan deles i flere underkategorier.



Figur 1: Komponenter i videoteknologi

2.1.1 Dedikerte videoløsninger

Dedikerte videoløsninger (jf. Karcher 2013) har et begrenset bruksområde sammenlignet med datamaskiner og nettbrett, hvor man kan bruke videokonferanse som en av mange oppgaver man bruker enheten til. Dedikerte videoløsninger kan også interagere med andre systemer, og kobles til internett på samme måte som en datamaskin.



Figur 2: Telepresence-systemer fra Cisco og Polycom

Det meste avanserte på markedet er "telepresence"-systemer. Et telepresence-system er et videokonferansesystem som er integrert i et konferanserom med en rekke store skjermer. Det krever et dedikert konferanserom som systemet integreres i, hvor man søker å skape en illusjon av at alle deltakerne i møtet sitter i samme rom. Ingen virksomheter vi har vært i kontakt med rapporterer at de bruker telepresence-systemer til skjermtolking per i dag.



Figur 3: Videokonferansesystem for møterom (møteromsløsning)

"Møteromsløsninger" er videokonferansesystemer som har en egen codec (programvare for å komprimere og dekomprimere digitalt kodet lyd og bilde), kamera, høyttalere og en eller to mikrofoner. Et typisk bruksområde for møteromsløsninger er gruppemøter med flere deltakere. Fordelen med systemene er at de har kameraegenskaper som gjør det mulig å dekke bredt, samt sensitive mikrofoner som er i stand til å detektere og skille mellom ulike lyd og stemmer. Møteromsløsninger har lavere kostnad enn telepresence-systemer. Både domstolene, UDI og Sunnaas sykehus bruker/har over tid brukt slike møteromsløsninger til skjermtolking.



Figur 4: Desktop-videokonferansesystem

Et "desktop-videokonferansesystem" er et system som primært er ment for en-til-en-samtaler. Systemene/skjermene er på størrelse med en stasjonær datamaskin. Det leveres ofte med en mikrofon, høyttaler, et kamera og en monitor. Lyddeteksjonen er dårligere og kamerabredde er mindre enn på møteromsløsningene, så de anbefales ikke til gruppemøter. Disse enhetene kan være mer eller mindre flyttbare, og noen av de nyeste modellene kan brukes på trådløst nett. Slike systemer er blant annet i bruk hos den kommunale tolketjenesten i Oslo og hos Tolkesentralen ved OUS.

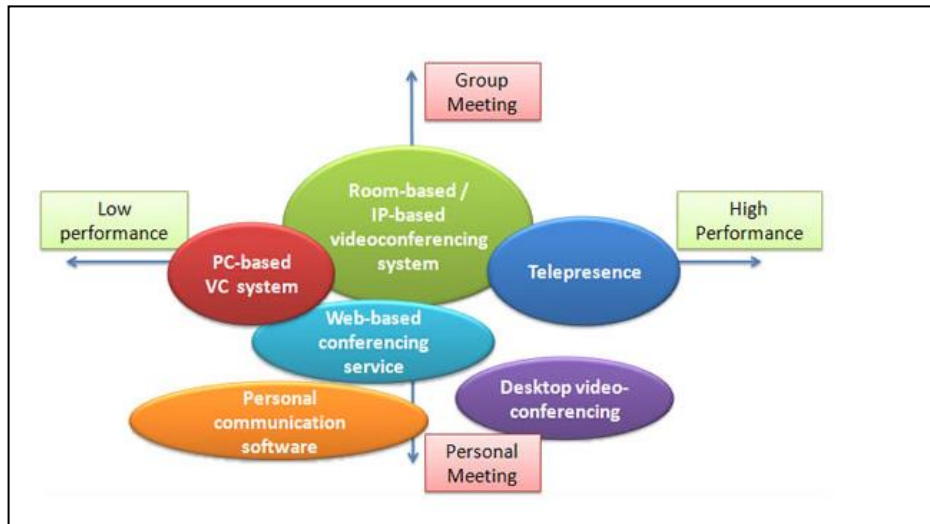
2.1.2 Programvareløsninger

En programvareløsning (jf. Karcher 2013) består av nedlastbar programvare og tjenestebaserte webkonferansetjenester. For å starte en videosamtale ved hjelp av en slik programvareløsning, må en bruker å utstyre seg med datamaskin/nettbrett, webkamera, mikrofon og headset eller høyttaler. Brukeren logger seg på en server via sin datamaskin for å få tilgang til tjenesten. Ressurser på datamaskiner og nettbrett deles av en rekke applikasjoner og programmer som finnes på enhetene. Dette er en av begrensningene knyttet til videokonferanse på datamaskiner og nettbrett, og det vil gjøre kvaliteten på video og lyd i videosamtalen noe dårligere enn i en dedikert videokonferanseløsning.

Det finnes en rekke programvareløsninger med ulik tilgjengelighet, datasikkerhet, kostnader og funksjonaliteter. Noen av disse er åpent tilgjengelig og gratis for privatpersoner, mens andre brukes internt i bedrifter/virksomheter. Flere av disse brukes til skjermtolking i norsk offentlig sektor, blant annet Skype, Skype for Business, T-meeting, Cisco WebEx, Cisco Jabber, GoAcano og tidligere Microsoft Lync (som nå er overtatt av Skype).

2.1.3 Oppsummering

For å oppsummere, er det altså slik at skjermtolking i norsk offentlig sektor i dag utføres ved bruk av hele spekteret av videoteknologiløsninger, og tolker må ha kjennskap til en rekke systemer og typer programvare dersom de jobber innen flere sektorer, slik de fleste tolker opplyser at de gjør (jf. IMDi 2014). De ulike typer løsninger kan på en noe forenklet måte fremstilles visuelt slik (jf. Aver 2016):



Figur 5: Ulike typer videokonferanseteknologi, jf. Aver 2016

Videokonferanse kan, som vi ser av figur 5, grupperes langs to ulike akser ut fra funksjonalitet og tekniske spesifikasjoner. Først enhetstype: Fra programvareløsninger (low performance) til dedikert videokonferanseutstyr (high performance). Videre kan utstyret kategoriseres etter tiltenkt bruksområde, fra en-til-en-samtaler (personal meeting) til store gruppemøter (group meeting).

2.2 Faktorer ved bruk av videoteknologi

Hvor nyttig og hvor enkelt videokonferanse oppleves av brukerne, avhenger av hvor godt teknologien er installert og om man har gode rutiner for vedlikehold. Dette, avhengig av hvor mye og hvor komplekst videokonferanseutstyr man har i bruk, kan kreve at et IT-miljø er lett tilgjengelig. I studier av velferdsteknologi (jf. bl.a. Buzungu 2014) har man sett hvordan implementeringen av ny teknologi krever et tettere samarbeid mellom brukere fra fagsiden og IT, for at organisasjonen skal kunne lykkes med implementeringen av teknologiverktøyet. Dette betyr at i tillegg til å ha brukere som behersker videokonferanse, bør det være tilgang til noen som kan bistå dersom det oppstår problemer. De respektive IT-avdelingene og personell som skal drive support må være med både på implementering av tjeneste og planlegging av hvordan man skal håndtere tjenesten i drift (Karoliussen, 2013: 8).

2.2.2 Infrastruktur

IT-infrastruktur for videokonferanse er et fundament bestående av linjer, nettverk og fysiske komponenter som må være på plass for å kunne sette opp en live videokonferanse. En av de viktigste investeringene man må foreta i forkant av at utstyret anskaffes, er å sikre at infrastrukturen i bunn kan tillate videostrøm. Har man ikke gode linjer er det umulig å få god kvalitet på videokonferanse. Det er viktig å sjekke teknisk infrastruktur før man går i gang med å planlegge en videokonferansetjeneste. Videostrøm tåler dårlig brudd eller varierende båndbredde i forbindelsen. Konsekvensen av lav stabilitet vil være dårlig videokvalitet, hakkete bilder, problemer med lyd eller at forbindelsen blir brutt. Dette forklarer hvorfor trådløse nett og mobilnett er kilde til større problemer, fordi tilfeldige hindringer kan påvirke den radiobaserte forbindelsen. Dette vil gjelde for videokonferanse som kjøres med programvare fra nettbrett, mobiltelefon eller laptop på trådløst nett, samt nyere desktop-videokonferansesystemer som er på trådløst nett.

2.2.3 Norsk Helsenett

Alternativet til det åpne internettet, er å ha et internt nett der man har god kontroll på kvalitet. Norsk Helsenett (NHN) er et slikt nett. Det er et statsforetak eid av Helse- og omsorgsdepartement, som har ansvar for å levere og videreutvikle hensiktsmessig, pålitelig og sikker nasjonal IKT-infrastruktur for effektiv samhandling mellom alle aktører i helse- og omsorgssektoren. NHNs videonet er tilpasset spesielt for video. Det sikrer bedre statistikk på kvaliteten på forbindelse mellom de videokonferanse-studio som er i dette nettet enn mellom tilfeldige studio over internett.

2.2.4 Brannmur og annen nødvendig sikkerhet

Brannmurer er satt opp for å filtrere data og har regler for type data og hvilke porter i nettet som skal åpnes. Feil oppsatte brannmurer eller korrupte brannmurer kan gi uheldige konsekvenser når videokonferanse settes opp. Man kan oppleve at samtaler fungerer fint mot noen systemer mens mot andre blir det problemer. Dette betyr at systemene ikke er "plug-and-play", og det krever ekstra innsats i form av reell IT-kompetanse for å få dem til å virke.

Videre er videokonferanse en mulig sikkerhetstrussel da flere faktorer kan bidra til å svekke sikkerheten. Det finnes muligheter for å kryptere samtaler, slik at kommunikasjonen ikke lar seg avlytte, og for å bruke sterke passord for tilgang til videoendepunkt. Videosamtaler kan tas opp (av en av partene eller andre) hvis infrastrukturen tillater det. Det er dermed viktig å ha rutiner for å hindre at slike opptak gjøres uten godkjenning, samt at opptak ikke kommer uvedkommende i hende.

2.2.5 Kompatibilitet

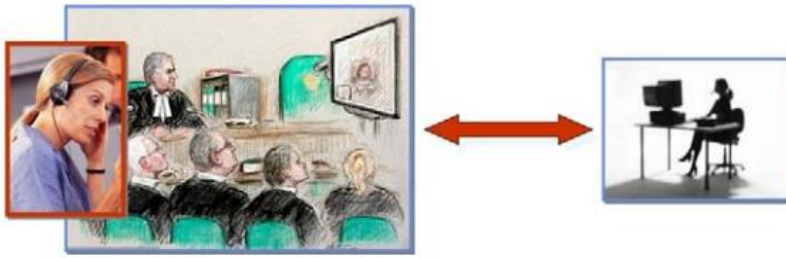
H323 er en standard som definerer hvordan kommunikasjonen skal foregå teknisk. Det er flere andre standarder som er blitt etablert nå i det siste (som for eksempel SIP) og som benyttes av stadig flere systemer. Dette fører til at man bør sikre seg at et system kan snakke med et annet uavhengig av standard som benyttes lokalt, og dette skaper kompatibilitetskrav i infrastrukturen.

Kompatibilitet mellom systemer som skal kommunisere med hverandre, kan også være en utfordring når man skal ha systemer av ulike merker eller eldre eller nyere systemer til å snakke sammen. Ofte lønner det seg å velge samme merke utstyr, hvis det er mulighet for det. Dersom man skal gå til innkjøp av enheter fra ulike leverandører, bør man teste det utstyret mot de øvrige merkene/enhetene før man går til anskaffelse (jf. Karoliussen 2013: 24).

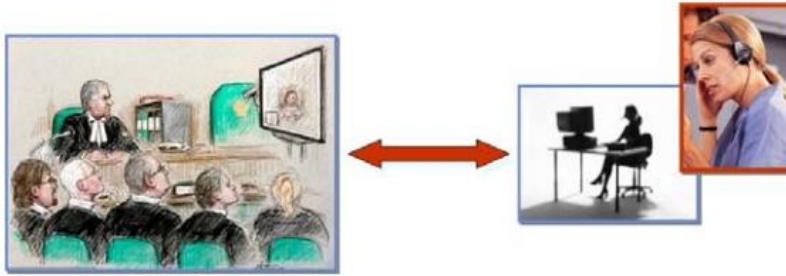
2.3 Skjermtolking

Skjermtolking (engelsk: video-mediated interpreting) defineres (jf. Braun og Taylor 2012a: 32) som "a host of different settings in which interpreting is delivered via video link or in a videoconference", altså en rekke ulike typer situasjoner hvor det tolkes over en videoforbindelse. Det finnes to hovedformer for skjermtolking: tolkede skjermamtaler (videoconference interpreting – VCI) og fjerntolking via skjerm (video remote interpreting – VRI).

Ved VCI (tolkede skjermamtaler) befinner parter seg på ulike steder, og de kommuniserer via videoteknologi. Tolken befinner seg da sammen med en av partene. Tolkens plassering, om tolken befinner seg sammen med den ene parten eller den andre, kan påvirke situasjonen og hvordan partene opplever situasjonen og forholdet til hverandre (Balogh og Hertogh, 2012).



Videoconference interpreting (A): interpreter present in the main room



Videoconference interpreting (B): interpreter located with the other language-speaker

Figur 6: Tolkede skjerm samtaler, jf. Braun og Taylor (2012a: 33)

Ved VRI (fjerntolkning via skjerm) befinner samtalepartene seg på samme sted, mens tolken befinner seg et annet sted og deltar i situasjonen via videokonferanseutstyr. Dette tilsvarer den eldre norske definisjonen på skjermtolkning fra tidlig på 2000-tallet, fra et av de første norske tjenesteutviklingsprosjektene innen skjermtolkning:

Skjermtolkning: En samtale gjennom tolk, hvor samtalepartene sitter ett sted og tolken et annet sted, men de ser og hører hverandre via videokonferanseutstyr eller bildetelefon. Skjermtolkning er forskjellig fra frammøtetolkning hvor tolken er til stede i rommet sammen med partene som skal snakke med hverandre (UDI, 2003)



Remote interpreting: interpreter in a different location

Figur 7: Fjerntolkning via skjerm, jf. Braun og Taylor 2012a: 33

Med utviklingen og den generelle økningen i bruken av videoteknologi i samfunnet, har altså skjermtolkning nå fått et utvidet bruksområde sammenlignet med situasjonen for et tiår siden. Hansen (2015: 4) skriver om erfaringer gjort da Høgskolen i Oslo og Akershus gjennomførte emnet Fjerntolkning for første gang våren 2015:

”En spørreundersøkelse gjennomført før emnet startet, viste at flere hadde erfaring fra telefontolking, men svært få av studentene hadde særlig erfaring med fjerntolking via skjerm. Studentenes ulike erfaringer med fjerntolking var utgangspunktet for deres forståelse av fenomenet fjerntolking og viser at både telefon- og skjermtolking praktiseres på ulike måter. Noen har erfaring med at tolken sitter sammen med saksbehandleren mens asylsøkeren deltar via videoteknologi. Andre har erfaring med å tolke via telefon eller videoteknologi for lege og pasient som befinner seg et annet sted. Utfordringene og strategiene deltakerne har til rådighet i situasjonene, vil kunne variere i disse ulike konstellasjonene av deltakere og teknologi.”

Det vi kan lese av dette, er at definisjonen og inndelingen fra Braun og Taylor er dekkende for den skjermtolking som forekommer i norsk offentlig sektor i dag, men at illustrasjonene for tolkede skjerm samtaler ikke er helt treffende ettersom dette også ofte forekommer utenfor rettssalen, i samtaler mellom fagpersoner og deres brukere/klienter (som befinner seg på hvert sitt sted) hvor tolken sitter sammen med den ene av de to.



Figur 8: Skjermtolking ved Tolkesentralen, OUS. Foto: E. Johansen, BLD

Ulike konstellasjoner av mennesker og teknologi kan stille ulike krav til deltakernes kompetanse og ferdigheter i situasjonen. Tilrettelegging for tolking vil i de ulike konstellasjonene måtte gjøres på forskjellig vis. En situasjon der tolken sitter alene i studio mens legen og pasienten sitter på legekontoret og en situasjon der tolken tolker et vitneavhør fra rettssalen der vitnet befinner seg et annet sted, vil kreve forskjellig av tolken hva angår tolkens koordinerende rolle, og forskjellig fra deltakerne hva angår tilrettelegging for tolking.

I litteraturen (bl.a. Braun og Taylor 2012a) nevnes også at skjermtolking kan forekomme i trepartssamtaler, hvor alle deltakerne (den majoritetspråklige, tolken og den minoritetspråklige) befinner seg på hvert sitt sted (tre ulike steder). Vi har i arbeidet med dette prosjektet ikke fått opplysninger om at dette forekommer per i dag i norsk offentlig sektor, og vi har derfor ikke testet slike løsninger og de vil heller ikke bli drøftet videre i denne rapporten.

3. Skjermtolking i norsk offentlig sektor

I dette kapittelet ønsker vi å belyse kompleksiteten som preger skjermtolking i offentlig sektor i dag. Vi vil derfor forsøke å gi en oversikt over hvilke tekniske løsninger for skjermtolking som er i bruk. Vi vil presentere ulike løsninger som er valgt av offentlige virksomheter, samt hvilke hensyn som er tatt og prioriteringer som er gjort i så henseende. Fremstillingen i dette kapitlet er basert på informasjon fra skriftlig korrespondanse med ni offentlige virksomheter¹. For å belyse vårt eget ståsted som initiativtaker for dette prosjektet og leverandør av tolketjenester, vil vi innledningsvis presentere noen av erfaringene Tolkesentralen har gjort i denne etableringsfasen.

3.1 Skjermtolking og Tolkesentralen

Selv om skjermtolking ikke nødvendigvis handler bare om teknologi, representerer teknologien et premiss for å kunne levere tjenesten. Helt siden oppstart har Tolkesentralen jobbet for å kunne levere skjermtolking på en god måte, i tråd med den nasjonale helsetjenestens verdier: kvalitet, trygghet og respekt. En god del av Tolkesentralens arbeid har derfor vært orientert mot skjermtolking, blant annet for å kunne sikre rask og god tilgang til tolk ved akutte hendelser og å legge til rette for økt bruk av tolking i sykehusene. Allerede siden før oppstart, var Tolkesentralen tydelig på at skjermtolking skulle inngå blant tjenestene sentralen leverer. I de tidlige beskrivelsene av Tolkesentralen ble det indikert at etter fem år skulle så mye som 40% av oppdragene gjennomføres som skjermtolking. Arbeidet besto i å velge teknologiske løsninger og infrastruktur, samt omfattende tjenesteutvikling.

Skjermtolking handler om at tolkingen foregår via teknologi. Tjenesten er ikke teknologien, men tolkingen. I de innledende rundene så vi likevel at mye av arbeidet handlet om klarlegginger rundt de teknologiske aspektene ved skjermtolking. Hvordan skulle vi utforme tjenestetilbudet? Til overraskelse for mange, valgte vi å begynne med å tilby skjermtolking via dedikerte enheter. Altså ikke de mer mobile programvareløsningene, men dedikerte desktop-løsninger som må kobles til et nettverkspunkt i en vegg. Dette sto i kontrast til en gjengs forestilling om at skjermtolking handler om mobilitet så vel som raskere tilgang til kvalifiserte tolker. Tolkesentralen sitt uttalte mål har vært å levere tolketjenester av høy kvalitet. En viktig forlengelse av dette er da at brukernes mestring av teknologien ikke skal komme i veien for opplevelsen av tjenesten. Derfor insisterte vi tidlig på å skaffe oss erfaringer med å levere tolking gjennom videoteknologi på en måte som gjorde produktet (tolkingen) rette. Å implementere teknologi som i verste fall kunne gi tolker og brukere dårlige erfaringer, var ingen tjent med. Det har likevel alltid vært et mål å se på hvilke mobile løsninger som kan tas i bruk på sikt. Vi er også godt kjent med at romlogistikk er en viktig faktor når utstyret ikke er mobilt, både fra egen virksomhet og gjennom erfaringene andre instanser i offentlig sektor har gjort seg (jf. Bustnes, 2013; Domstoladministrasjonen, 2007; Furskognes 2013). Våre brukere av videoenheter i helseforetakene har alle gjort en vurdering av om slikt stasjonært utstyr kan benyttes på deres avdeling, når det gjelder pasientflyt og organisering av arbeidet på avdelingen. De rapporterer at pasientsamtaler med behov for tolk ikke alltid kan avholdes der hvor videoenheter er koblet opp og at dette begrenser bruken av utstyret. Skjermtolking, med de begrensninger vi har lagt opp til i denne første fasen, finner likevel sin plass i helsepersonells arbeidsdag.

¹ Utlendingsdirektoratet, Domstoladministrasjonen, Risløkka trafikkstasjon, Sunnaas sykehus, Oslo universitetssykehus, Kriminalomsorgen, Tolketjenesten i Trondheim kommune, Tolketjenesten i Bergen kommune og Tolketjenesten i Oslo kommune. Henvendelser ble også sendt til fem virksomheter som av ulike årsaker avsto fra å gi informasjon: Arbeids- og velferdsdirektoratet, NAV bildetolktjenesten og de tre private formidlingsbyråene Salita, Amesto og Tolkenett.

Tolkesentralen har siden høsten 2015 levert skjermtolking på dedikerte videoenheter fra Cisco, EX60 og EX90, fra ni tolkestudio lokalisert på OUS, avdeling Ullevål. I arbeidet med å bygge rommene som blir benyttet til tolking, har vi forsøkt å legge oss tett opp til standarden ISO 2603 for plassbygde tolkerom med tanke på størrelse og ventilasjon. Rommene er spesialdesignet for sitt bruk ut i fra de fysiske rammer vi har i våre lokaler i et eldre bygg, hvilket innebærer at vi også tok hensyn til veggfarge, belysning, innredning og møblering. I tillegg er rommene tilpasset til sitt formål i helsetjenesten, med spesiell vekt på at sensitive data som pasientinformasjon, ikke skal havne på avveie. Rommene har derfor ikke innsyn og det er lagt ekstra vekt på lydisolering og akustikk.

I og med at Tolkesentralen er en enhet i Oslo universitetssykehus og leverer tjenester til tre forskjellige organisasjoner, ble det også viktig å se på ansvarsforhold. Brukersiden på Ahus og Sunnaas får support og oppfølging på enhetene innen egen organisasjon og deres avtaler. Sunnaas sykehus har utstrakt erfaring med kommunikasjon via videoteknologi, og har derfor sterk intern forankring for bruk av videoteknologi til kommunikasjon. Supportlinjer for teknologien var derfor godt etablert før Tolkesentralen begynte å levere tolketjenester. Alle tre sykehusene benyttet allerede Norsk Helsenett sin videoinfrastruktur. Som leverandøren av infrastruktur, begrenser NHN utvalget av videokonferanseløsninger til løsninger de har forhåndsgodkjent. Tolkesentralen har tilbudt alle de tre helseforetakene opplæring i hvordan legge til rette for tolking via teknologi.

Til å begynne med tok Tolkesentralen på seg et utvidet ansvar for bestilling og utplassering av det teknologiske utstyret på brukersiden i OUS. Denne arbeidsprosessen - fra bestilling av en videokonferanseenheter til at enheten var klar til bruk - medførte en flerleddet prosess med flere aktører, da både Tolkesentralen, Medisinsk teknologisk virksomhetsområde (MTV) ved OUS og Sykehuspartner ble involvert i tillegg til den enkelte avdelingen. Denne løsningen ble valgt da dette var en ny tjeneste som skulle etableres i sykehuset og Tolkesentralen ønsket å ha kontroll over prosessen, samt innhente erfaringer. Nå er ikke lenger Tolkesentralen involvert i denne prosessen. Oppfølging og ansvar for videokonferanseenheter i OUS og oppkobling til NHN er lagt til MTV ved OUS. Tolkesentralens ansvar for videoteknologi i OUS er dermed nærmere det det ansvarsforholdet vi har ovenfor Ahus og Sunnaas; vi bistår med rådgiving og opplæring knyttet til bruk av skjermtolking.

3.2 Organisering av tjenesten

De fire offentlige tolketjenestene vi har vært i kontakt med, er alle virksomheter som mottar bestillinger på tolk fra andre offentlige virksomheter. Noen av disse leverer kun internt i egen kommune, mens andre også leverer oppdrag til andre med behov for tolk. Alle har både ansatte tolker og frilanstolker som utfører tolkeoppdragene. Av disse er den eneste virksomheten som opplyser å tilby skjermtolking "on-demand" (altså hvor man kan gjøre direkte oppkall til tolk uten forutgående tolkebestilling) NAVs tolketjeneste for døve og hørselshemmede (jf. NAV 2016: 2). De tilbyr tegnspråktolking og skriveolking uten forutgående bestilling, hvor tolkebrukere kan ringe direkte til en tolk som er på vakt i et tolkestudio. Ingen av tolketjenestene som tilbyr tolking mellom talespråk har per i dag dette tilbudet.

Utlendingsdirektoratet og sykehusene (OUS, Ahus og Sunnaas) har egne interne enheter som rekrutterer frilanstolker og inngår avtaler om konkrete tolkeoppdrag med disse. I UDI er dette Enhet for språktjenester, og ved sykehusene er det Tolkesentralen. Det er to typer fjerntolkede intervjuer som gjennomføres av UDI, den ene typen er der hvor søker og intervjuer er sammen og tolken er et annet sted via videoforbindelse. I den andre typen er tolk og intervjuer sammen på samme sted, mens søker befinner seg et annet sted i landet via videoforbindelse.

Når det gjelder UDI og Tolkesentralen/sykehusene, har begge systemer for opplæring av tolker og tolkebrukere i skjermtolking/videoteknologi. Som nevnt i 3.1, er det Tolkesentralen som har ansvar for opplæring i bruk av skjermtolking for sykehusene OUS, Ahus og Sunnaas. Hvert enkelt sykehus

har selv ansvar for innføring i bruk av de enhetene som er utplassert hos dem. UDI opplyser at både tolker og saksbehandlere får opplæring i bruk av programvaren før første intervju med skjermtolking. UDI har også IKT-vakter og ordinære vakter tilgjengelige i lokalene til enhver tid, som passer på og bistår ved behov og tekniske problemer. Sunnaas sykehus skriver: "Enhet for teknologi og e-helse og Sykehuspartner tilbyr umiddelbar brukerstøtte og hjelp til testing av utstyr ved behov. Servicetorget har fått opplæring og foretar nå 1.linjesupport. Vakttelefon videokonferanse finnes hvis noe haster. Det er utviklet tre rutiner i e-håndboken knyttet til praktisk bruk av videokonferanse i pasientoppfølging. Vi har også utviklet et bestillingssystem for videokonferanse og avsatte deler av stillinger som har som ansvar å koordinere videokonferanse. Vi er i ferd med å gjennomgå og lage nytt innhold i nyansatt opplæring og vedlikeholdsopplæring av ansatte. Opplæring i skjermtolking vil inngå i den nye modulbaserte opplæringen." Sunnaas sykehus opplyser at de har en langsiktig målsetting i organisasjonen om at 40 % av alle tolkede samtaler etter hvert skal utføres som skjermtolking.

Domstoladministrasjonen og Kriminalomsorgen opplyser at det er den enkelte ansatte med behov for tolk som gjør avtaler om tolkeoppdrag. I domstolene skjer dette primært ved direkte kontakt med tolker som er registrert i domstolenes landsdekkende tolkeregister, mens Kriminalomsorgen oftest benytter formidlingsbyrå. Risløkka trafikkstasjon opplyser at de alltid kontakter formidlingsbyrå ved behov for tolk.

Domstoladministrasjonen opplyser at enkelte i de domstolene som får levert utstyr for første gang, får et kort kurs av leverandøren. Deretter er kursing i bruken et lokalt ansvar, men Domstoladministrasjonen kurser noen superbrukere i bruken av utstyret. Dette er kurs i bruk av videokonferanseutstyr generelt. Tolkene mottar ikke noen særskilt opplæring med tanke på skjermtolking i domstolene. Kriminalomsorgen opplyser at de ikke har behov for rutiner eller opplæring på bruk av teknologien til ansatte eller tolker, ettersom utstyret er veldig intuitivt etter at det er innført en sentral katalogtjeneste (Seevia). Risløkka trafikkstasjon opplyser at opplæringen gjennomføres ved at nye sensorer "gjør tolkeprøver sammen med en erfaren kollega som kjenner systemet".

Når det gjelder forekomsten av skjermtolking i domstolene, opplyser Domstoladministrasjonen følgende: "Hovedbruken av det tekniske utstyret er vitneavhør både nasjonalt og internasjonalt. I tillegg brukes det en del ved fengslingsforlengelser, det vil si når en person allerede er fengslet og det er spørsmål om varetektsfengslingen skal forlenges. I den grad det brukes til tolking, så er det ved kortere tolkesekvenser, for eksempel ved førerkortbeslag, tilståelsespådommelse eller varetektsfengsling. Det kan også brukes ved ordinære hovedforhandlinger når den det skal tolkes for kun skal avgi en kortere forklaring. I de tilfelle hvor det skal tolkes for en part i en straffesak eller sivil sak, og den strekker seg over en hel dag eller lengre tid, brukes det alltid fremmøtetolking." Med fremmøtetolking menes her at tolken er til stede i rettssalen, ikke nødvendigvis at alle aktørene er det. Tolker har i tillegg nevnt for oss under den tekniske utprøvingen i dette prosjektet, at de i enkelte domstoler har utført skjermtolking av lengre varighet (flere timer, evt. flere dager) i tilfeller hvor minoritetsspråklige vitner/fornærmede forklarer seg via skjerm, samt i saker hvor en part i saken (saksøker/saksøkte/fornærmede) følger forhandlingene i sin helhet fra et annet land.

3.3 Utbredelsen av skjermtolking

Når det gjelder omfanget av skjermtolking i Norge, har det vært vanskelig å skaffe til veie informasjon om dette. Noen virksomheter (blant annet domstolene) har ikke noen samlet oversikt over dette, mens andre har ikke ønsket å oppgi det. De virksomhetene som har gitt informasjon, har opplyst følgende om antall og andel tolkeoppdrag via videoteknologi i 2015:

Virksomhet	Antall oppdrag²	Prosentandel
Tolketjenesten i Oslo (kommunal)	459	2 %
Risløkka trafikkstasjon, Oslo	ca 130	Ikke oppgitt
Kongsvinger fengsel	ca 40	ikke oppgitt
Tolkesentralen (Sunnaas, OUS og Ahus)	26	0,2 %
Bergen kommunale tolketjeneste	19	0,1 %
Tolketjenesten i Trondheim kommune	2	0,01%

UDI har ikke tilgjengelig statistikk for 2015, men opplyser at de i perioden fra januar til medio mars 2016 brukte skjermtolking i 562 asylintervjuer. Tolkesentralen har hatt en økning i antall skjermtolgingsoppdrag, og har i perioden januar-mars hatt 55 skjermtolgingsoppdrag, noe som utgjør 1,2% av den totale oppdragsmengden i perioden.

3.4 Tolkeenheter og brukerenheter

Noen virksomheter bruker dedikerte videokonferanseenheter til tolker og tolkebrukere, mens andre bruker programvareløsninger på datamaskiner. Ingen har opplyst at de bruker programvareløsninger på nettbrett eller mobiltelefon.

3.4.1 Bruk av dedikerte videokonferanseenheter

Domstoladministrasjonen sentralt opplyser at domstolene i dag bruker utstyr, både enheter og infrastruktur, levert av Tandberg/Cisco, men de er på over til en ny Ciscobasert plattform som kombinerer ip-telefoni og videokonferanse. Domstoladministrasjonen opplyser at de i det store og hele er godt fornøyd med det tekniske utstyret så lenge det brukes innad i domstolsystemet. Når det brukes sammen med brukere utenfor domstolsystemet, har de erfart at det kan oppstå problemer på grunn av ulike tekniske løsninger, men at disse som regel også lar seg ordne.

Kriminalomsorgen opplyser at de benytter Cisco MX300 G2, Cisco EX90 og Cisco DX80 til skjermtolking ved sine institusjoner, i Kongsvinger fengsel er dette dedikert utstyr som ikke brukes til andre formål, mens i andre fengsler er det utstyr som benyttes til flere formål. Der hvor utstyret også brukes til annet enn skjermtolking, dreier det seg om videomøter i etaten og til video mot samarbeidspartnere (NAV, Husbanken), samt i noen tilfeller i forbindelse med rettsaker.

Ved Oslo universitetssykehus er det gått til anskaffelse av 20 Cisco EX60 dedikerte videokonferanseenheter til bruk av skjermtolking. Disse er utplassert ved ulike avdelinger. Ved Ahus er det gått til anskaffelse av fire Cisco EX60 til samme formål.

Sunnaas sykehus opplyser at de har CISCO møteromsutstyr rundt omkring i hele sykehuset. Har egne rom hvor VK-utstyr er en del av det faste inventaret. Dette utstyret brukes primært til vanlige videokonferanser som for møter med behandlende nettverk, samarbeid med eksterne samarbeidspartnere som NAV, NAV hjelpemiddelsentral, poliklinikk osv, men brukes nå mer og mer til skjermtolking. Sykehuset er fornøyd med hvordan utstyret og teknologien fungerer, men på sikt ønsker de seg "trygge og sikre mobile løsninger som vi kan ta med der hvor pasienten er og behandlingen/aktiviteten finner sted".

² Antall oppdrag kan ikke summeres, da det er mulig at det forekommer dobbelrapportering all den tid både tolketjenester og virksomheter med behov for tolk har rapportert inn tall.

Den kommunale tolketjenesten i Oslo opplyser å ha fire egne studioer for skjermtolking, som er utstyrt med videokonferanseenheter fra Cisco. Disse studioene benyttes også til telefontolking, men ikke til andre formål enn dette.

Tolkesentralen har ni tolkestudioer i sine lokaler ved Oslo universitetssykehus der telefontolking- og skjermtolkingoppdrag utføres. Dette blir etter hvert utvidet til ytterligere tolkestudioer ved Ahus. Tolkestudioene er utrustet med telefoner til telefontolking og Cisco EX60/EX90 i samtlige studioer. Rommene brukes med kun få unntak til dette, og er bygget for dette formål.

3.4.2 Bruk av programvare på datamaskiner

UDI opplyser at de i Oslo har 135 enheter som kan brukes til skjermtolking, noen på bærbare datamaskiner og noen på stasjonære datamaskiner. Disse er plassert på ordinære kontorer i UDIs intervjulokaler. UDI opplyser at de bruker programvaren "Skype for Business" på både tolkeenheter og brukerenheter. De brukte inntil nylig Lync, frem til selskapet ble kjøpt opp av Skype og programvaren ble videreutviklet og integrert i Skypes produktportefølje som "Skype for Business" (jf. Microsoft 2016).

Risløkka trafikkstasjon opplyser at de "ringer opp formidlingsbyrået tolken er bestilt gjennom, ved hjelp av programvare på datamaskin (Voice over Internet), eller kontakter tolkefirma ved hjelp av en lenke i en epost (tilsvarende Skype)".

Tolketjenesten i Trondheim kommune opplyser at de i nær fremtid skal begynne å ta i bruk "Google Hangouts for business" (programvare) og "Chromebox for meeting" (utstyr) til skjermtolking. Per i dag har de en videokonferanseenhet som de har arvet fra Norsk helsenett SF i Trondheim kommune, som igjen fikk enheten gjennom KomUt-prosjektet i 2013. Denne løsningen er sikker og brukervennlig, men dessverre har nesten ingen av tolketjenestens kunder slikt videokonferanseutstyr lett tilgjengelig, dermed blir løsningen ikke brukt så ofte. Siktemålet er å se en økning i bruken av skjermtolking ved overgang til programvarebasert løsning.

3.5 Videoinfrastruktur

Når det gjelder videoinfrastruktur, har de ulike virksomhetene valgt ulike løsninger.

Domstoladministrasjonen opplyser at det er den enkelte domstol som selv er ansvarlig for de enheter de disponerer, mens Domstoladministrasjonen har ansvaret for infrastrukturen. De opplyser at de bruker infrastruktur levert av Cisco. Tolketjenesten i Trondheim kommune opplyser at de kjøper infrastruktur som en tjeneste. De bruker kommunale nettverk som også brukes til alt av datakommunikasjon. Erfaringene fra dette er at dette er en infrastruktur som er sikker, brukervennlig, stabil og rask. Kriminalomsorgen opplyser at de sentralt, i Horten, bruker en Cisco BE6000 som er en integrert samarbeidsløsning for video. Det er satt opp to stk. for redundans (for å sikre kontinuerlig drift ved brudd).



Figur 9: Cisco BE6000 integrert samarbeidsløsning for video, i bruk i Kriminalomsorgen

3.6 Anskaffelsesprosesser

Når det gjelder anskaffelsesprosesser, er det et skille mellom de virksomhetene som har anskaffet utstyr spesifikt til bruk i tolking, og de som har anskaffet videoteknologi primært til andre formål. Domstoladministrasjonen opplyser at "skjermtolking var ikke en del av kravspesifikasjonen da utstyret ble anskaffet fordi dette kun utgjør en liten del av bruken". Kriminalomsorgen opplyser at det i forbindelse med skjermtolkingsprosjektet i Kongsvinger fengsel ble anskaffet utstyr spesifikt for dette formålet. En del av grunnlaget for kravspesifikasjonen, var da at utstyret skulle brukes til tolking. Sunnaas sykehus opplyser at de hadde anskaffet VK-utstyret lenge før skjermtolking ble en realitet, men ved nye investeringer fra nå av blir tolketjenester også inkludert som en del av kravspesifikasjonen. Enhet for teknologi og e-helse (tidligere IKT-enheten) ved sykehuset har ansvar for anskaffelser, og sammen med Sykehuspartner ansvar for drift og vedlikehold av enhetene.

3.7 Oppsummering

Det er flere ulike tekniske løsninger i bruk i offentlig sektor i dag. Flere tolker utfører tolkeoppdrag for flere av disse virksomhetene, og jobber derfor på mange forskjellige typer teknisk utstyr. Flere av virksomhetene opplyser også at de har gått til anskaffelse av det tekniske utstyret uten at det var tatt høyde for tolking. Det er verdt å merke seg at Sunnaas, en foregangsfigur gjennom sin bruk av videoteknologi i sin ordinære drift, skriver at dette er noe de vil ta høyde for ved senere anskaffelsesprosesser med tanke på utviklingen.

4. Utprøving av teknologi

Den teknologiske utprøvingen i prosjektet har blitt gjennomført i all hovedsak som simulerte tolkesituasjoner. Dette har vært viktig fordi tolking stiller noen spesielle krav til videoteknologi sammenlignet med ordinære samtaler og møter. I det følgende vil vi beskrive hvordan testingen ble gjennomført, samt resultatene av denne testingen.

I analysen av funnene, har vi sett at det hadde vært ønskelig å innhente erfaringer fra reelle tolkesituasjoner, både fra tolker og tolkebrukere (både fagpersoner og minoritetsspråklige). Dette ville gitt andre data, som ville utdypet funnene fra vår utprøving, samt gitt flere perspektiver fra situasjoner hvor samtalen og omgivelsene er mer varierte og uforutsigbare enn i simuleringer av den typen vi har gjort. En slik innhenting var dessverre ikke mulig innenfor prosjektets rammer, og det er noe leseren av dette kapitlet må ta høyde for i vår gjennomgang og drøfting av funn.

4.1 Beskrivelse av testplan og gjennomføring

Utprøvingen av teknologi ble gjennomført i februar og mars 2016, i form av simulerte tolkesituasjoner (rollespill med standardiserte rollekort) med varighet 10-20 minutter. Alle testene ble gjort i Tolkesentralens spesielt tilrettelagte rom for skjermtolking. Følgende kombinasjoner av teknologi ble inkludert i testplanen:

Kombinasjon	Tolk	Tolkebrukere
1	EX60	EX60
2	GoAcano	GoAcano
3	DX70	EX60
4	GoAcano	EX60
5	EX60	SX10
6	GoAcano	SX10
7	EX60	GoAcano
8	SX10	GoAcano
9	Cisco Jabber	GoAcano
10	DX70	T-meeting
11	DX70	DX70

Disse teknologiene og kombinasjonene ble valgt for at følgende hensyn skulle ivaretas:

1. Både dedikerte videokonferansesystemer og programvareløsninger
2. Ulike skjermstørrelser
3. Ulik mikrofonkvalitet
4. Ulik kamerakvalitet og funksjonalitet
5. Hele spekteret av prisklasser
6. Teknologiene måtte være kompatible nok til å kunne kobles sammen

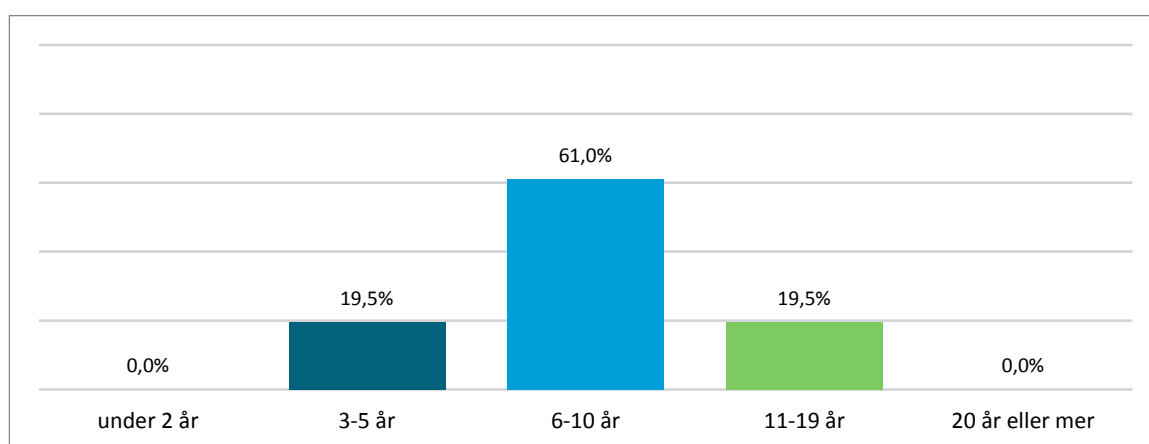
Ettersom en stor del av de virksomhetene som bruker dedikerte videoprodukter til skjermtolking bruker Cisco-produkter (evt. tidl. Tandbergprodukter), valgte vi å ta utgangspunkt i disse, og testet flere slike med ulik pris, størrelse, kvalitet og funksjonalitet. Videre testet vi programvareløsninger som var kompatible med Cisco-produkter på Norsk helsenett (GoAcano) og på det åpne internettet (T-meeting). Det ville vært ønskelig å teste flere produkter/løsninger innenfor hver kategori, men det

var dessverre ikke mulig innenfor prosjektets rammer. Vår vurdering er likevel at utprøvingen har gitt relevante funn innenfor hele spekteret av teknologiske løsninger.

Det ble gjennomført totalt 22 simulerte tolkesituasjoner på fem ulike tolkespråk. Totalt deltok 12 tolker i utprøvingen (som tolker og som minoritetsspråklige rollespillere), i tillegg til fem norsktalende rollespillere. Etter hver simulerte tolkesituasjon fylte tolken og tolkebrukerne ut en testprotokoll som utgjør en viktig del av grunnlaget for analysene i denne rapporten.

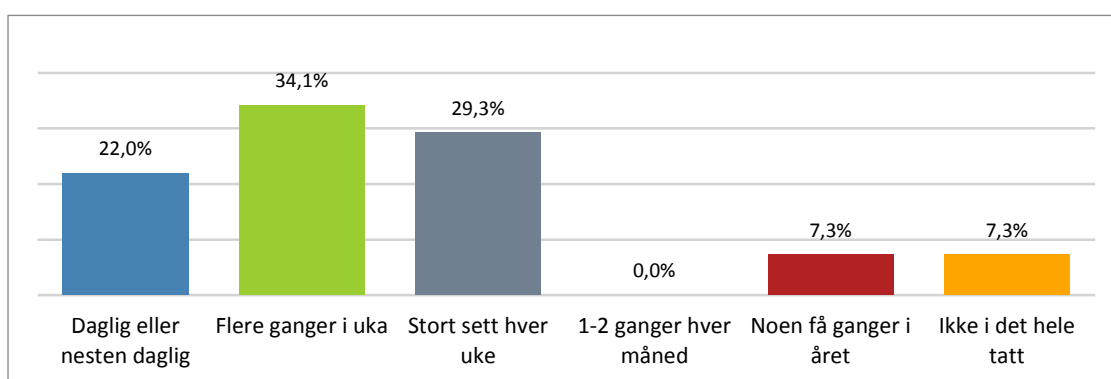
Samtlige tolker som tok del i utprøvingen har tolkeutdanning fra universitet/høgskole, minimum 30 studiepoeng mellom norsk og det aktuelle tolkespråket. I 48,8% av testprotokollene hadde den som fylte ut (som hadde vært tolk eller minoritetsspråklig rollespiller) i tillegg bevilling som statsautorisert tolk. I 65,9% av de utfylte protokollene hadde respondenten ett eller flere påbygningsemner i tolking ut over grunnutdanningen, alt fra ett til seks påbygningsemner.

Utprøvingen ble utført av tolker med relativt lang erfaring som tolk:



Figur 10: Hvor lenge har du jobbet som tolk?

Det var ønskelig med testdeltakere med variert erfaring fra tolking, og noen av deltakerne var av den grunn tolker som i dag jobber lite som tolk eller har gått over i andre yrker. Størstedelen av utprøvingene ble utført av tolker som jobber som tolk og har oppdrag jevnlig. Respondentene ble spurt om hvor mye de har tolket de siste to årene:

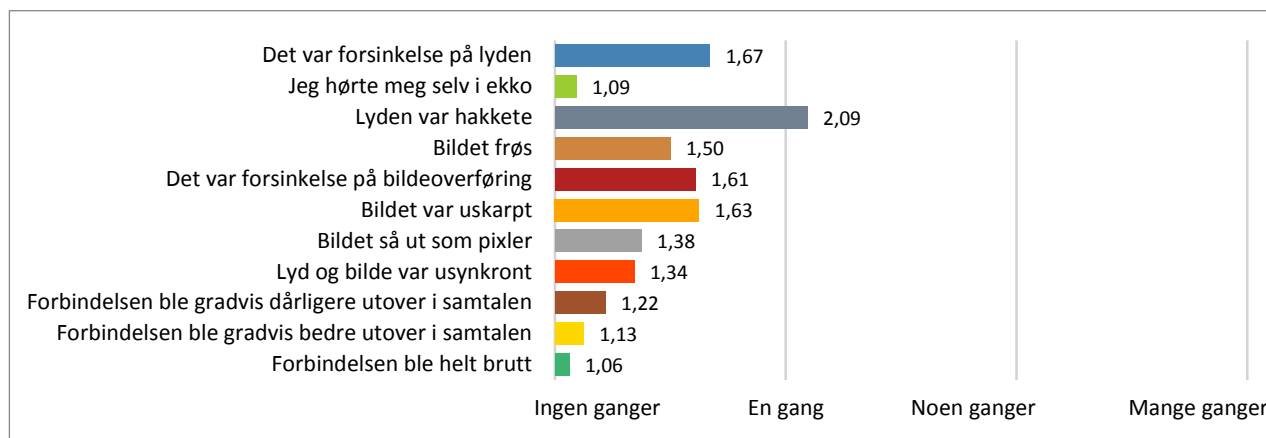


Figur 11: Hvor mye har du tolket siste to år?

Halvparten av respondentene hadde noe erfaring med skjermtolking (1-10 oppdrag) mens de øvrige ikke hadde noen tidligere erfaring fra skjermtolking. 90 % av respondentene hadde mye erfaring med telefontolking (over 50 oppdrag). Både europeiske og ikke-europeiske tolkespråk ble benyttet i utprøvingen: polsk, somali, fransk, tigrinja og engelsk.

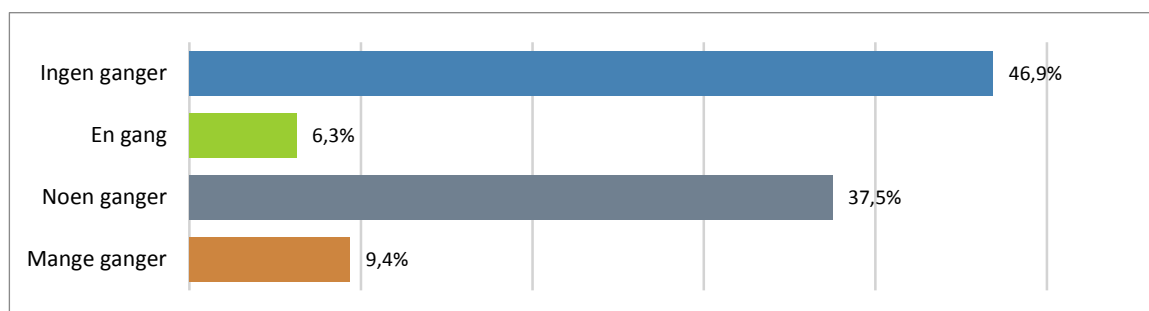
4.2 Overordnede resultater

Når det gjelder tekniske problemer med lyd/bildeoverføring, ble det totalt sett i gjennomsnitt rapportert om lav forekomst av dette:



Figur 12: Erfarte du følgende?

Gjennomsnittresultatet her er likevel til dels tilslørende, etter som det er på tvers av teknologiske løsninger. Hvis vi ser nærmere på det hyppigst rapporterte tekniske problemet, at lyden var hakkete, finner vi følgende:



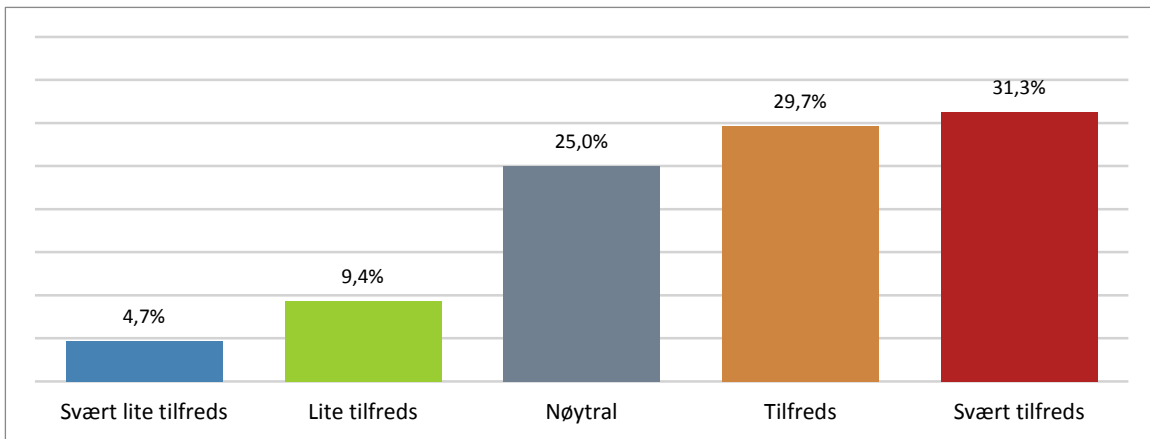
Figur 13: Lyden var hakkete

Det er altså slik at det var noen problemer med lyden i omkring halvparten av utprøvingene, men det var kun en liten andel (10%) av utprøvingene hvor det var store problemer med at lyden var hakkete mange ganger i løpet av samtalen. Dette bildet går igjen for flere av de andre tekniske problemene som det ble rapportert om.

Et annet funn som er verdt å merke seg, var at det var overraskende lite samsvar mellom hva tolken rapporterte og hva samtaledeltakerne rapporterte fra hver enkelt utprøving. I de aller fleste tilfeller har de tre deltakerne i rollespillet (tolken, minoritetsspråklig person og norsktalende fagperson) rapportert ulikt på forekomsten av problemer. Vi vil senere komme tilbake til hvordan dette kan forstås.

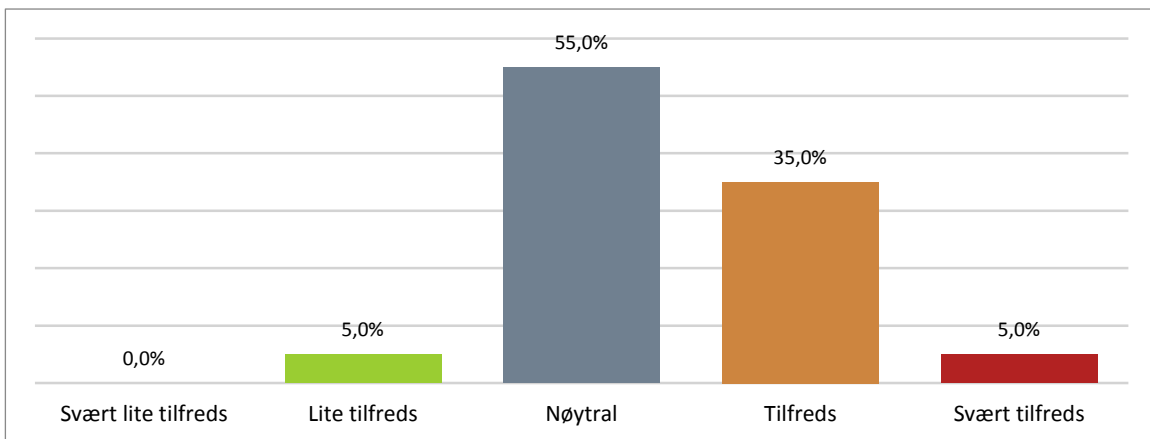
4.3 Tolkenes vurdering av de skjermtolkede samtalen samlet sett

Når forekomsten av tekniske problemer er relativt lav overordnet sett, er det interessant å se nærmere på tolkenes og samtaledeltakernes tilfredshet med de tolkede samtalen. La oss holde oss til lyden, og se hva respondentene svarte om sin tilfredshet med lyden:



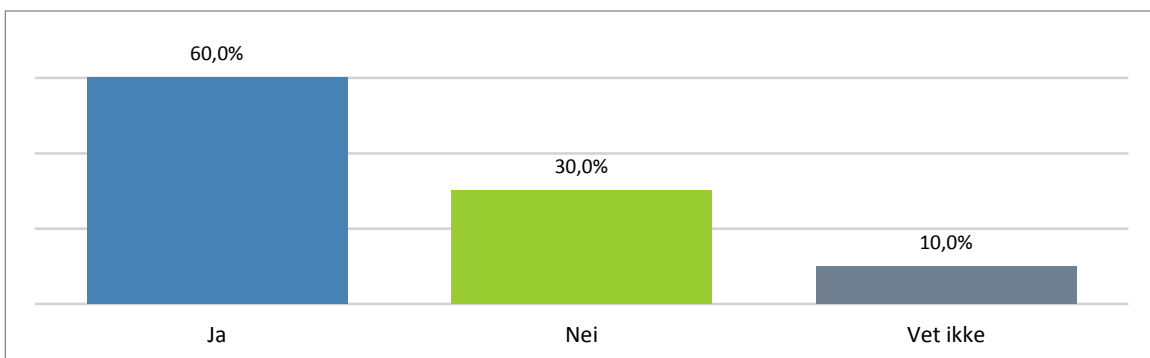
Figur 14: Hvordan var lyden?

Som vi ser er det kun i en syvendedel av utprøvingene at respondentene var svært lite eller lite tilfreds med lyden. Respondentene ble også spurt om utstyrets brukervennlighet (hvor lett det var å få koblet opp samtalen og få forbindelse) og om kvaliteten på bildeoverføringen, og tilfredsheten var ennå noe bedre på disse to parameterne sammenlignet med deres tilfredshet med lydoverføringen. Hva så om vi ser på tolkenes generelle tilfredshet med den tolkede samtalen som helhet:



Figur 15: Hvor fornøyd var du som tolk med den tolkede samtalen?

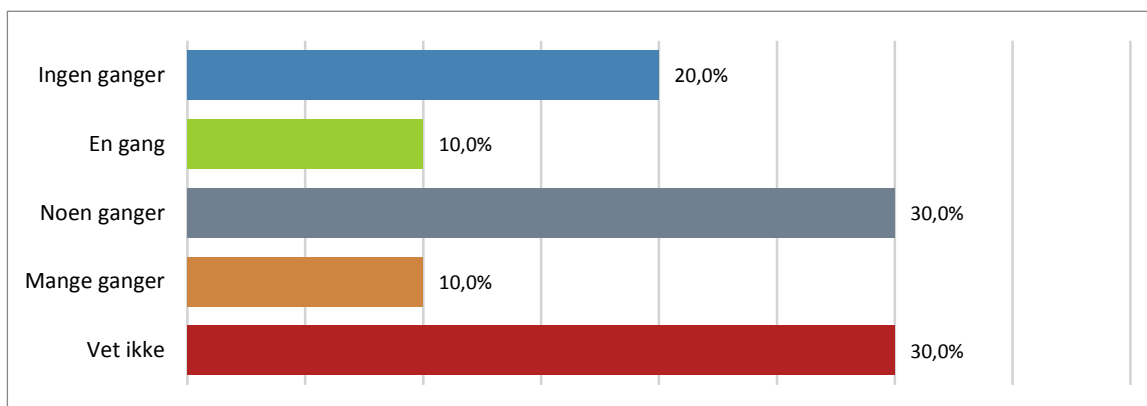
Tolkene er altså markant mye mindre tilfreds med den tolkede samtalen, enn med selve teknologien. For å forstå hva dette skyldes, er det nødvendig å se nærmere på tolkenes vurdering av samtalene og deres egen tolking:



Figur 16: Fikk du tolket alt?

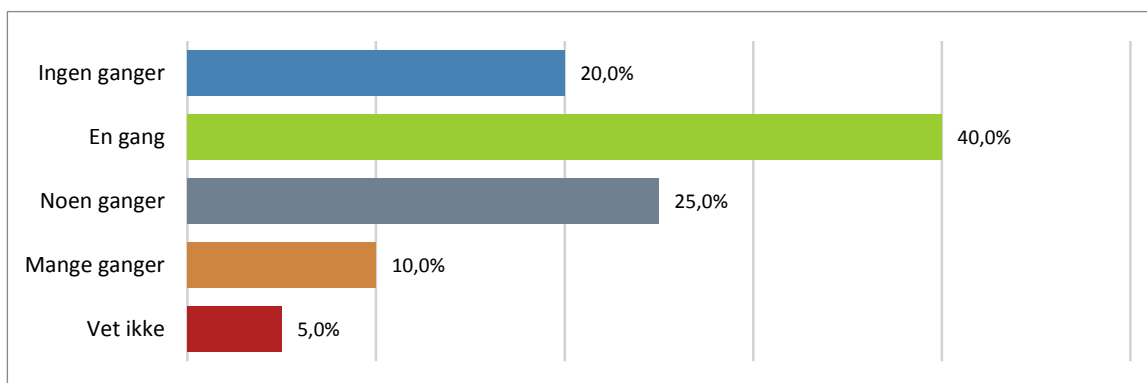
Det vi ser her, er at på spørsmål om de opplevde at de fikk tolket alt i samtalen, svarte tolkene i 40% av utprøvingene "nei" eller "vet ikke". Sterkt forankret i tolkens yrkesetikk er forpliktelsen til å tolke alt, bestemmelsen i retningslinjenes § 1 (KRD 1997). En opplevelse av å ikke være trygg på at man har fått tolket alt, vil slik klart kunne bidra til at tolken er mindre tilfreds med den tolkede samtalen. En tolk skrev følgende om dette i en utdypende kommentar: "Den største utfordringen ved denne samtalen var at jeg mistet konsentrasjonen pga. forskjellige distraherende elementer som jeg måtte forholde meg til (f.eks. rapportskriveren som tar telefonen under avhøret eller rapportskriveren som forsvinner bak sin PC). Alt dette hadde en veldig negativ påvirkning på det språklige, dvs. en del av verbalt innhold (inkl. viktige detaljer) ble borte i tolkingen."

Tolkene ble også stilt spørsmål om sin opplevelse av sitt presisjonsnivå:



Figur 17: Hvor ofte skjedde det at gjengivelsen var upresis/nyanser ble borte?

Som vi ser, er det få tolker (20%) som er trygge på at gjengivelsene ikke var upresise og at nyanser ikke ble borte i deres tolkede gjengivelser i løpet av samtalen. Samtidig ser vi at tolkene var relativt tilbakeholdne med å be om gjentakelser:



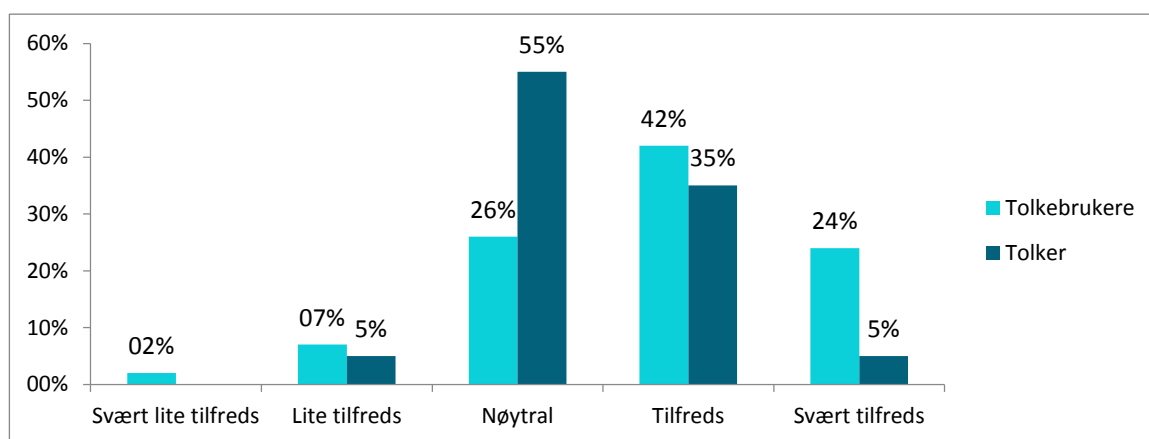
Figur 18: Hvor ofte ba du en tolkebruker gjenta noe?

Med utgangspunkt i det vi ser her, blir det naturlig å stille seg spørsmålet om tolker og tolkebruker blir preget av teknologien på en slik måte at det har konsekvenser for samtalen ut over det som har å gjøre med lyd- og bildeoverføring? I en tolket samtale kan det ofte være nødvendig å be om gjentakelser eller tilrettelegging, og på denne måten metakommunisere i situasjonen. Kan slik metakommunikasjon ha andre ulemper i den skjermtolkete samtalen? Gjør tolken andre vurderinger om metakommunikasjonen i skjermtolkede enn fremmøtetolkede samtaler? Kan dette forklare hvorfor tolkene relativt sjelden ba om gjentakelser på tross av at det forekom oftere at gjengivelsen ble upresis eller nyanser ble borte? Dette er spørsmål som ikke blir besvart av vår utprøving, men enkelte kommentarer peker i den retning. En tolkebruker skriver: "Tolken tok kjempelange

sekvenser - det gjorde at man mistet tråden veldig i samtalen fordi det ble så lange bolker til (tolkespråket) at man helt glemte hvor man var”.

4.4 Tolkebrukernes vurdering av de skjermtolkede samtalene samlet sett

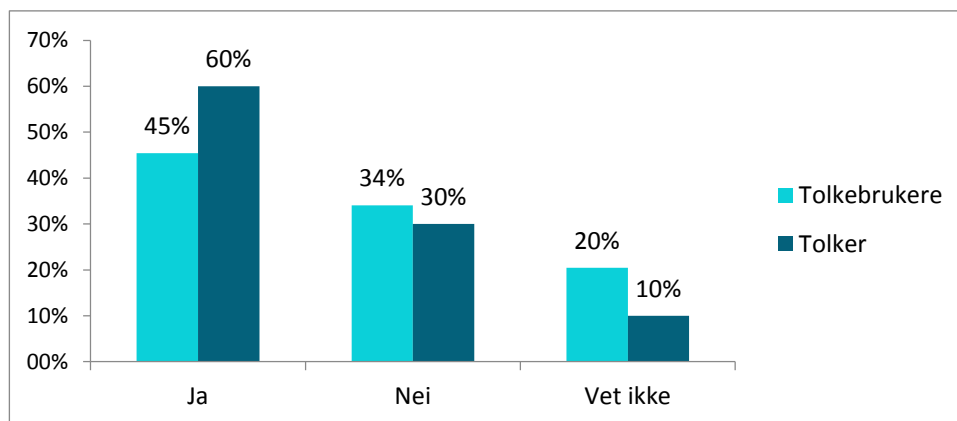
Tolkebrukernes vurdering av samtalene var gjennomgående mer positiv enn tolkenes vurdering. Dette er noe som ikke er ukjent fra tidligere forskningsprosjekter (jf. bl.a. Braun og Taylor 2012c og UDI 2003). Det som imidlertid er særlig interessant ved dette her, er at tolkebrukerne og tolken i vår utprøving er de samme personene. Tolker og tolkebrukere byttet roller mellom hver utprøving, og det er helt gjennomgående at de som har hatt en tolkebrukerrolle vurderer samtalen mer positivt enn tolken:



Figur 19: Hvor tilfreds var du med den tolkede samtalen?

Man kan tenke seg ulike forklaringer på dette. Det kan skyldes hva hver enkelt har fokus på i samtalen, for eksempel at de som spiller tolkebrukere er så opptatt av hva de selv skal si at de ikke får med seg det som går dårlig i tolkingen. Det kan også tenkes at de som spiller tolkebrukere opplever større kontroll over situasjonen enn tolken, ettersom de selv bestemmer innhold og form på sine ytringer, og dermed opplever mindre stress knyttet til situasjonen enn tolken gjør. Dette er spørsmål som må belyses og besvares gjennom mer omfattende undersøkelser enn vår, men det er interessante funn som kaster nytt lys over noe man lenge har undret seg over innen forskning på skjermtolking.

Det som likevel er verdt å merke seg, og som nyanserer dette bildet noe, er at tolkebrukerne i noe større grad enn tolkene mente at noe hadde blitt borte i tolkingen i de samme samtalene:

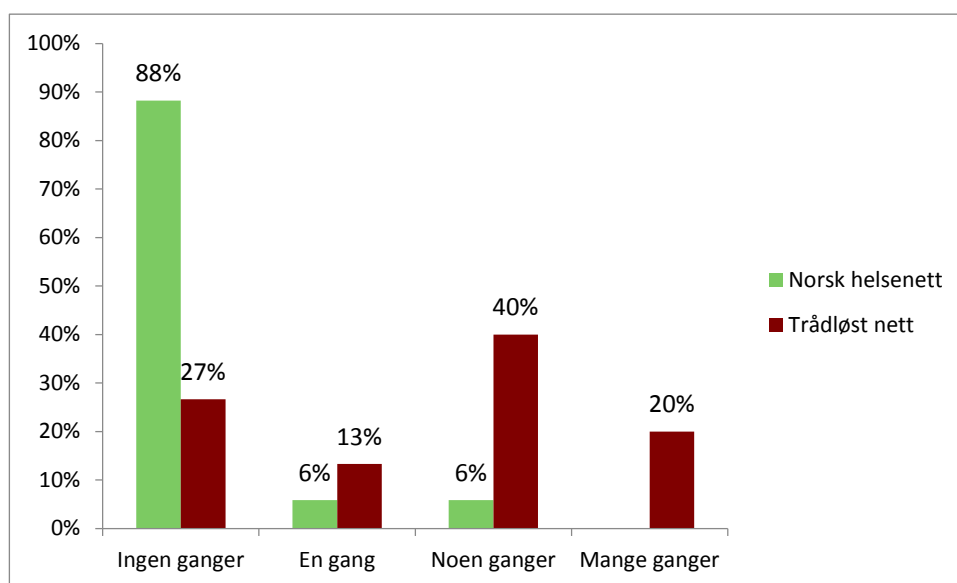


Figur 20: Ble alt tolket i samtalen?

Tolkebrugerne var altså gjennomgående positive til de skjermtolkede samtalene i de fleste tilfeller. Det var likevel en rekke problemer knyttet til teknologien som ble tatt opp i testprotokollene, og disse vil vi se nærmere på i det følgende.

4.5 Funn: linje/forbindelse

De mest problematiske konsekvensene for de tolkede samtalene, fant vi i de utprøvingene hvor det var dårlig infrastruktur (her linjekapasitet). Hvis vi sammenligner de utprøvingene som ble gjort over Norsk helsenett (tilnærmet ubegrenset kapasitet) med de utprøvingene som ble gjort over trådløst nett (mobilt bredbånd fra Telenor, 35 GB, opptil 40 Mbit/s, noe ustabile forhold grunnet lokalenes beliggenhet og tykke murer), finner vi at det var merkbare forskjeller i forekomsten av lydproblemer:



Figur 21: Forekomst av hakkete lyd, filtrert på linjekapasitet

De fleste tolkene og tolkebrugerne hadde også utdypende kommentarer til følgene av problemer med forbindelsen. En tolk oppsummerte det slik "teknologien var det største hinderet, med hakkete lyd og pikselerte bilder" og en annen skrev "teknologien var så dårlig at det ville vært helt uforsvarlig om det hadde vært en reell samtale".

En annen tolk påpekte at samtals varighet var av betydning for hvilke følger problemer med forbindelse ville medføre: "Lyd og bilde var ikke optimale, og det førte til at tolken ofte måtte avbryte for å be samtalepartene om å gjenta det som hadde blitt sagt, og at hun etter hvert ble usikker om hun fikk med seg alt. Det krevde ekstra konsentrasjon, noe som tok resurser fra selve tolkingen. Greit når det er en kort økt, litt mer problematisk ved lange samtaler av type avhør, intervju osv"

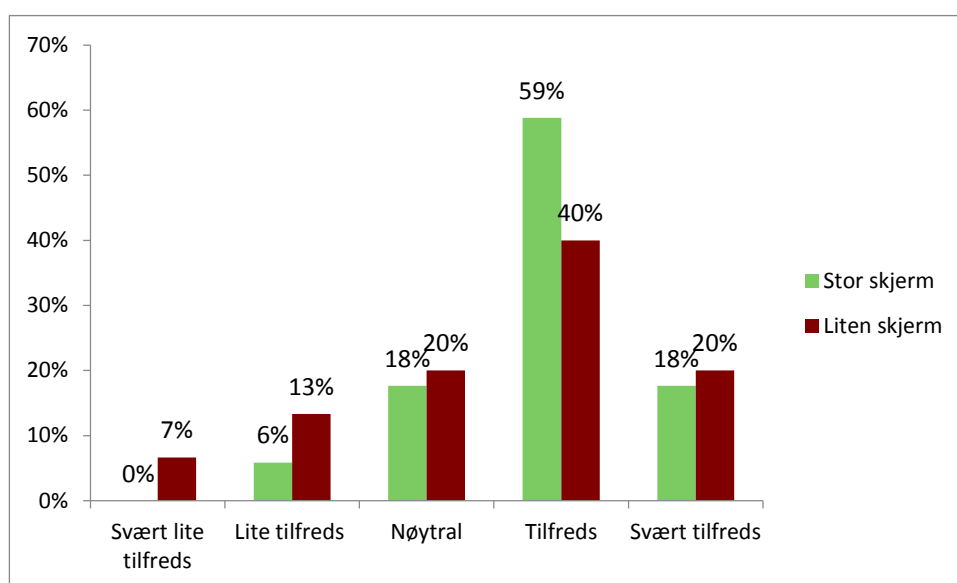
Problemene med forbindelse medførte også i flere samtaler at flere tolker ble usikre på om de fikk tolket alt: "Jeg (tolken) måtte flere ganger gi beskjed til motpartene om tekniske problemer, og er usikker på om jeg som tolk fikk høre alt som ble sagt i samtalepausen mens bildet frøs."

4.6 Funn: skjerm bilde

Når det gjelder skjerm bilde, var kvaliteten på selve bildet godt i alle utprøvingene vi gjorde når vi testet enhetene på god infrastruktur (linje med god kapasitet). Skjermstørrelsen var dog ikke god

nok til enkelte formål på de minste enhetene. En tolk kommenterte, etter å ha tolket med 14-tommersskjerm, at "skjermtolking med små skjermer kan virke anstrengende og lite tolkevennlig. Bruk av store skjermer kan skape en opplevelse av virkelighetssituasjon eller tilnærmet fremmøtetolking. Jeg er vant til å bruke større skjermer som gir en helt annen opplevelse enn det, større skjerm kan føre til bedre kommunikasjon og tolking."

De største problemene med for liten skjermstørrelse fant vi i de tilfellene tolken hadde liten skjerm (9,7-14 tommer) slik at tolken ikke så tolkebrukerne godt. Dette gjaldt både i tilfeller hvor det var to tolkebrukere, og i ennå større grad i samtaler hvor det var flere deltakere. Tolkebrukerne var jevnt over mindre plaget av liten skjermstørrelse, men i samtaler med flere deltakere kommenterte de at de minste skjermene (9,7 tommer) ble veldig små. Det var også utfordringer med å finne en god plassering av de minste skjermene, så ved bruk av slike må dette løses ved hjelp av stativer/festeanordninger. I de tilfellene hvor tolkebrukerne hadde de minste skjermene (9,7-tommer), hadde tolkene betraktelig større problemer med turtaking enn i de tilfellene hvor tolkebrukerne så tolken godt:



Figur 22: Hvordan opplevde du flyten i samtalen, filtrert på skjermstørrelse

Ettersom god turtaking er en forutsetning for å få god rytme/flyt i en tolket samtale, er dette noe som bør tas hensyn til ved valg av skjermstørrelse, særlig dersom utstyret er tenkt brukt til samtaler av noe varighet eller med et visst alvor.

I tillegg til skjermstørrelse, er det tilgangen og funksjonaliteten på self-view som er mest kritisk for at den tolkede samtalen skal fungere godt. For å få god flyt i en tolket samtale, bør tolker bruke så smidige og subtile turtakingsteknikker som mulig (jf. Frøili 2001). Dette inkluderer blant annet visuelle signaler. I tillegg er det hensiktsmessig om tolken kan signalisere det visuelt når hun vil be om en gjentakelse eller opplyse om at hun ikke hører. Det er derfor hensiktsmessig at tolken kan se sitt eget skjermbilde (i lite format) på sin egen skjerm, kalt "self-view". Det er ønskelig at tolken selv kan flytte self-view-bildet til et sted på skjermen hvor det ikke hindrer tolken i å se talerne. Man bør derfor velge de teknologiske løsninger som har self-view, og helst også der hvor dette bildet kan flyttes til ulike steder på skjermen etter behov.

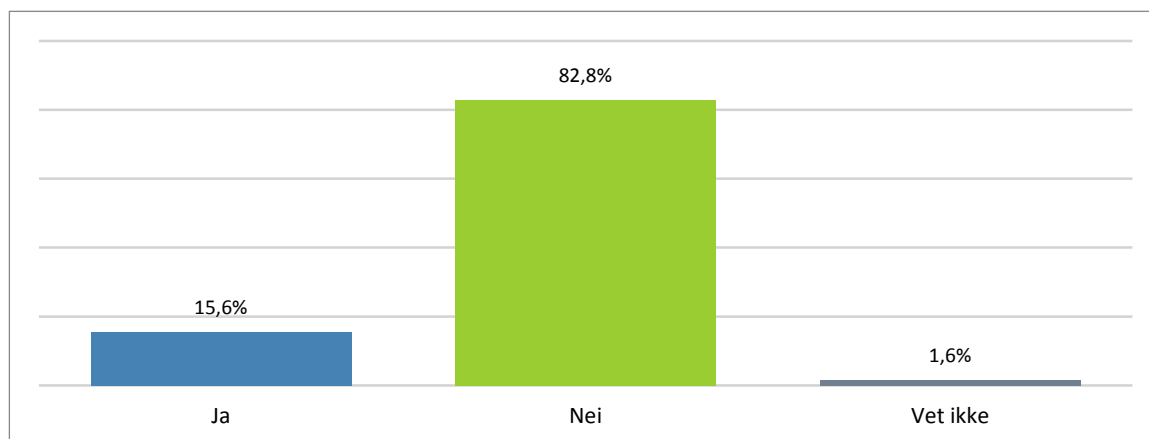
Sist er det verd å nevne at de fleste av våre utprøvinger ble gjennomført med at tolken satt i tolkerom med en spesielt tilpasset visuell utforming (godt lys og passende veggfarge). Flere av tolkebrukerne i utprøvingene kommenterte at dette bidro til at tolken fremsto profesjonell og tillitsvekkende. I de to tilfellene hvor bakgrunnen ikke var egnet, reagerte tolkebrukerne på dette.

Når det gjelder bakgrunn hos tolkebrukerne så dette ikke ut til å være av betydning, men god belysning og samtalepartenes plassering i rommet var viktig for at tolkene skulle få et godt skjermbilde.

4.7 Funn: kamera

Når det gjelder kamerakvalitet, var det ingen av kameraene på enhetene vi testet som i seg selv var for dårlige til å brukes til skjermtolking. Hovedutfordringen var bildevinkelen, da enkle nettbrett- og laptop-kameraer ikke hadde vid nok bildevinkel. Som en tolkebruker skrev etter en utprøving der tolkebrukerne i rollespillet brukte ipad med programvare: "Det var veldig vanskelig å finne en plassering som gjorde at ipad-kameraet fikk inn begge samtalepartene." Det vil derfor være ønskelig å ha et vidvinkel-kamera hos tolkebrukerne i de tilfeller hvor tolken tolker fra studio og det er flere tolkebrukere sammen på den andre lokasjonen. Hos tolken eller andre som er alene på sin side, er det selvsagt ikke behov for vidvinkel.

Flere tolker ønsker seg kontroll over kameraet på den andre siden, både for å dreie kamera i ulike retninger og for å zoome. Ingen slike funksjonaliteter var med i vår utprøving, men en mulig årsak til at tolker kan være kjent med det, er at på enkelte videokonferansesystemer i bruk hos UDI og domstolene er dette mulig for tolken. Nyttet i det er at tolken da kan dreie og fokusere kamera slik at hun til enhver tid ser taleren godt. De fleste tolker bruker (bevisst eller ubevisst) munnavlesing til støtte for hørselen når de tolker, og særlig i tilfeller hvor de på grunn av dialekt eller tema har problemer med å forstå taleren, har tolker god støtte i å se talerens ansikt tydelig. Når tolken ikke kan styre kamera på den andre siden, vil tolken måtte be tolkebrukerne gjøre dette ved behov, og slike innspill er tolkene tilbakeholdne med å komme med:



Figur 23: Kom du med noen innspill underveis om plassering/innstillinger til "den andre siden"?

Når det gjelder de som ikke kom med innspill, skyldtes dette ikke at alt var perfekt. Flere av disse skrev kommentarer om at det ikke var godt bildeutsnitt i rollespillet, som en av tolkene som skrev "brukerne satt slik at jeg så halvparten av hver av de i hver sin kant av bildet" – men tolken ba ikke på noe tidspunkt brukerne om å se om de kunne justere noe på plassering eller kamera.

Tolkebrukerne var også svært tilbakeholdne med å komme med innspill til tolkene om plassering/innstillinger. En skriver at "tolken satt bak vår self-view - det fremsto ikke så profesjonelt" og en annen skriver at "tolken ble alt for stor på skjermen, ansiktet fylte hele skjermen. Tolken burde ha sittet lengre unna når tolkebrukerne har så stor skjerm. Tolkens ansikt vistes nesten ikke. Det var gjenskinns fra lampen i toppen av hodet."

Ettersom det er avgjørende at tolken fremstår profesjonelt, og at det er svært ønskelig at tolken ser ansiktene til begge/alle tolkebrukerne tydelig, vil det være best om tolken kan styre kamera på den andre siden. I tilfeller der teknologien ikke muliggjør dette, bør tolker bevisstgjøres på hva som er hensiktsmessig og hvordan de på en smidig og ivaretakende måte kan få tolkebrukere til å gjøre de nødvendige justeringer.

4.8 Funn: mikrofon og høyttalere

I vår utprøving brukte vi ikke auditivt ekstrautstyr, kun de mikrofoner og høyttalere som tilhørte utstyret. Vi brukte ikke headset, og hadde ikke problemer med at tolker eller tolkebrukere hørte seg selv i ekko. Når det gjelder hvilken kvalitet og funksjonalitet mikrofon og høyttalere må ha, og hva som er optimalt, har vi ingen funn fra utprøvingen som tilsier at noe ikke er bra nok med de mikrofonene eller høyttalerne som ble brukt i utprøvingen. Vi hadde rom som var spesielt godt tilrettelagt med henblikk på akustikk og lydisolasjon, noe som vurderes å ha vært viktig for de positive funnene. Det er mulig at det vil være andre situasjoner med andre romforhold, flere deltakere, mer bakgrunnsstøy eller andre forstyrrelser som vil kreve mer av utstyret i form av bedre mikrofoner og høyttalere. Headset bør være tilgjengelig på begge sider i tilfelle det skulle oppstå problemer med ekko.

4.9 Funn: den tolkede samtalen

Det var en rekke problemer med tre av oppdragstypene som ble testet i utprøvingen. Det ene var der hvor en mor med baby skulle til kontroll hos fysioterapeut. Det andre var en svangerskapskontroll hos jordmor hvor både mor og far deltok. Og det tredje var et informasjonsmøte hvor det var både norsktalende deltakere og en minoritetsspråklig deltaker som var deltakere og skulle få informasjon. Det de tre rollespillene hadde til felles, var at det var komplekse møter med flere personer som deltok i møtet. Både tolker og tolkebrukere rapporterte om problemer i tilknytning til dette.

Tolkebrukerne rapporterte om at ikke alt ble tolket, og at de ikke opplevde at de fikk med seg alt som foregikk på det andre språket. Tolkene opplevde problemer med å oppfatte hva som ble sagt, særlig når fysioterapeuten snakket på norsk til babyen, når jordmor sa ting til far på norsk og far svarte på norsk, og når mor og far sa ting til hverandre på tolkespråket underveis i samtalen hos jordmor. I forbindelse med informasjonsmøtet rapporterte tolkebrukerne om at det ikke fungerte optimalt med simultantolkning, fordi de som ikke skulle høre på tolkingen hadde problemer med å oppfatte godt nok hva som ble sagt på norsk mens tolken tolket samtidig.

For øvrig er det en forutsetning at samtalepartene er relativt rolige og samarbeidsvillige, på den måten at de gjentar når tolken har behov for det og omformulerer seg om nødvendig. Samtaler med mennesker i krise vil ikke være egnet til skjermtolkning ut over helt kort informasjonsutveksling, ettersom tolken vil ha problemer med å få tolket alt på en sensitiv nok måte, noe som kan medføre store feil og misforståelser i tolkingen.

I en av utprøvingene så vi et tydelig eksempel på dette, og en av tolkebrukerne beskrev det som skjedde slik: "Tolken ventet alltid bare til man var ferdig - det gjorde at sekvensene ble alt for lange. Videre ventet tolken lenge før han sa i fra om ting, for eksempel at han ikke forsto, så ventet han til hele ytringen var ferdig og så ba han om omformulering. Ellers så tolken ned hele tiden mens han tolket (ikke bare mens han lyttet, men også mens han fremførte)". Et annet eksempel på at det kan være utfordrende å oppfatte stemning og atmosfære i samtalen via videoteknologi, ser vi i kommentaren fra en annen tolk, som sier: "Det opplevdes som veldig forvirrende da samtalepartene begynte å le/smile uten at tolken oppfattet årsaken. Tolken forsøkte da å smile også, og gransket de

tidligere utsagnene i samtalen i tankene med henblikk på hva som kunne oppfattes som morsomt i det som ble sagt tidligere, og om tolken kanskje kan ha gått glipp av noe som ble sagt.”

5. Avsluttende kommentarer

Den teknologiske rapporten skal sammen med de andre produktene i prosjektet kunne danne grunnlaget for anbefalinger til fremtidig bruk og utvikling av skjermtolking samt valg av teknologi. Disse anbefalingene vil presenteres i prosjektets sluttrapport. Vi knytter derfor her kun noen korte avsluttende kommentarer til enkelte sentrale funn i denne rapporten. Vi oppsummerer først våre funn i forhold til organisering av tjenesten, og deretter i forhold til teknologien. Til sist avslutter vi med noen tanker om veien videre.

5.1 Organisering av tjenesten

I stedet for sektorvise tjenester, er løsninger i dag funnet innenfor hver enkelt virksomhet, uten at man i særlig grad har søkt stordriftsfordeler og synergieffekter. Utvikling av tjenester og valg av teknologi skjer i stor grad isolert innen den enkelte virksomhet. Dette skaper utfordringer for både tolker, tolkebrukere og offentlig sektor som helhet. En av de største ulempene er dårlig utnyttelse av tolkenes kapasitet/arbeidstid, og en av de potensielle truslene mot kvaliteten på tjenesten er manglende kjennskap til teknologien hos tolker og brukerne. I fremtiden bør man i større grad søke samarbeid og koordinering innen og på tvers av sektorer.

Det er absolutt å anbefale at både tolker og profesjonelle tolkebrukere får opplæring i bruk av skjermtolkingssystemet. Vi ser også at det bør være teknikere eller annet personale med god kjennskap til teknologien til stede, særlig der hvor tolken er, slik at tolken ikke forventes å løse tekniske problemer på egen hånd. Det er behov for lett tilgjengelige "superbrukere" (for eksempel slik som UDI har tilgjengelige vektore med spesialkompetanse i bruk av teknologien), samt en tilgjengelig IT-support for problemer som ikke lar seg løse av superbrukere.

5.2 Teknologi

Når det gjelder valg av teknologi, er det en rekke teknologiske løsninger som kan være egnet til skjermtolking dersom de har god nok lyd- og bildeoverføring og tilstrekkelig skjermstørrelse. Det er dog store forskjeller i brukervennligheten, og dedikerte videokonferansesystemer er helt klart mer brukervennlige og driftssikre enn programvareløsninger. Når det gjelder valg av teknologi vil det videre være en fordel om tolker i størst mulig grad kan bli kjent med den teknologien de skal jobbe med, slik at virksomheter som bruker frilanstolker (fremfor egne fast ansatte tolker) bør vurdere å velge teknologi som tolkene er kjent med fra bruk hos andre oppdragsgivere. Skjermtolking er fremdeles noe de fleste tolker gjør sjeldnere enn fremmøtetolking og telefontolking, og det vil være en tilleggsutfordring om de må forholde seg til en rekke ulike (nye) teknologiske løsninger for hvert tolkeoppdrag. Teknologisk usikkerhet bidrar til stress hos tolkene, noe som kan ha uheldige følger for tolkeprestasjoner (jf. bl.a. Roziner og Schlesinger 2010).

Mens møteromsløsninger og desktop videokonferansesystemer tilbyr brukervennlighet, stabilitet og driftssikkerhet, vil det innen flere sektorer være et behov for mer mobile løsninger. Dette kan også sees i sammenheng med utfordringene som kan oppstå knyttet til romlogistikk. Tilbakemeldingen fra Sunnaas i kartleggingen beskriver situasjonen godt: "Da tror vi at det blant annet er lurt å få på plass enda flere og mobile, sikre enheter slik at gjennomføringen av samtalen lettere kan tilpasses der hvor det er mest naturlig at samtalen foregår. For vår del vil det være aktuelt blant annet i behandlingen/inne hos behandler, på pasientrom og ikke bare på faste møterom".

5.3 Avslutning

I vår korrespondanse med andre offentlige virksomheter, spurte vi hva som skal til for å nå målet i NOUen om 50 % skjermtolking i offentlig sektor innen 2023. En av de vi var i kontakt med, som har jobbet med dette i en årrekke, svarte umiddelbart ”ett eller flere mirakler”. Så får vi se da – om det kommer et mirakel eller om skjermtolking vil vise seg å ha vært en døgnflue, slik enkelte også spådde om internett i sin tid da det kom (jf. Osvold 1996).

De mest problematiske konsekvensene for de tolkede samtaler, fant vi i de utprøvingene hvor det var dårlig infrastruktur (her linjekapasitet) og i de utprøvingene hvor samtalen/møtet ikke var egnet for fjermtolking. Det kan se ut til at teknologien (og bruken av denne i samfunnet) nå endelig er i ferd med å være kommet så langt at skjermtolking kan bli en del av løsningen for tolking i offentlig sektor i Norge. Dette forutsetter dog en grundig og god organisering og tjenesteutvikling. Det som gjenstår å se på, er hvilke oppdrag som skal skjermtolkes. Her er det verd å merke seg den oppsiktsvekkende forskjellen mellom tolkers og tolkebrukeres vurdering av de samme samtaler, selv når det er de samme personene som bytter mellom å være tolker og tolkebrukere. Hvordan påvirker skjermtolking kommunikasjonen, når er dette egnet, og når er det ikke den gode løsningen? Dette er et spørsmål som ikke besvares av vår teknologiske utprøving, men som det er behov for å finne svar på før en eventuell massiv utrulling av skjermtolking frem mot 2023.

Referanser

- Aver 2016. "Chosing the right video conferencing product for you" publisert på <http://communication.aver.com/page/the-best-system-for-you>
- Balogh, K. and E. Hertog, 2012, *AVIDICUS comparative studies – part II: traditional, videoconference and remote interpreting in police interviews*, i Braun, Sabine and Taylor, Judith, *Videoconference and Remote Interpreting in Criminal Proceedings*. Cambridge: Intersentia
- Braun, S. og J. Taylor, 2012a, *Video-mediated interpreting: an overview of current practice and research*, i Braun, Sabine and Taylor, Judith, *Videoconference and Remote Interpreting in Criminal Proceedings*. Cambridge: Intersentia
- Braun, S. and J. Taylor, 2012b, *AVIDICUS comparative studies – part I: traditional interpreting and remote interpreting in police interviews*, i Braun, Sabine and Taylor, Judith, *Videoconference and Remote Interpreting in Criminal Proceedings*. Cambridge: Intersentia
- Braun, S. og J. Taylor, 2012c, *Video-mediated interpreting in criminal proceedings: two European surveys*, i Braun, Sabine and Taylor, Judith, *Videoconference and Remote Interpreting in Criminal Proceedings*. Cambridge: Intersentia
- Bustnes, H., 2013, *Video som kanal for språktolk. Erfaringer fra NAV sitt skjermtolkningsprosjekt*. Presentasjon. (URL: https://www.tolkeportalen.no/Documents/Presentasjoner/2013/Tolkekonferansen_Hartvig_Bustnes.pdf)
- Buzungu, V., 2014, *Da kan ting begynne å skje. En studie av fire møter mellom velferdsteknologi og virksomhet*. Masteroppgave ved Universitetet i Nordland. Handskolen i Bodø.
- Domstoladministrasjonen, 2007, *Videokonferanseprosjektet i justissektoren. Evalueringsrapport*.
- Furskognes, AK, I. Eliassen, B. Molund, E. K. Christiansen, 2013, *Prosjektrapport. Tolkeprosjektet*. Tromsø: Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin.
- Frøili, Jorunn (2001). Signals at the transition place: The interpreter's turn-taking in dialogues, In Anne Hvenekilde & Jacomine Nortier (ed.), *Meetings at the Crossroads: Studies of multilingualism and multiculturalism in Oslo and Utrecht*. Novus, Oslo. s 136 - 157
- Hansen, Jessica, 2015, *Kunnskapsoppsummering. Skjermtolking – når tolken er et annet sted*. Oslo universitetssykehus.
- Integrerings- og mangfoldsdirektoratet (IMDi), 2014, *Undersøkelse om tolkene i Nasjonalt tolkeregister 2013 – oppdragsmengde og arbeidsvilkår*. IMDi-rapport.
- Karoliussen, Stig, 2013, *Videokonferanse – Om infrastruktur og organisering*. Tromsø: Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin.
- Kommunal- og regionaldepartementet, 1997, *Retningslinjer for god tolkeskikk*
- Karcher, Philipp, 2013. "Desktop Videoconferencing" i *The Forrester Wave TM, Q3*.
- Microsoft, 2016, "Lync Online is becoming Skype for Business". Tilgjengelig på <https://technet.microsoft.com/nb-no/library/dn913785.aspx>
- Moser-Mercer, B., 2015, *The ABCs of Technology*, presentasjon ved InDialog 2015, *Community interpreting in dialogue with technology*
- NAV, 2016, *Bildetolktjenesten – vi tolker din samtale*. Brosjyre tilgjengelig på: <https://www.nav.no/no/Person/Hjelpemidler/Tjenester+og+produkter/Bildetolktjenesten>
- NOU 2014:8 *Talking i offentlig sektor – et spørsmål om rettssikkerhet og likeverd*. Oslo: Departementets sikkerhets- og serviceorganisasjon. Informasjonsforvaltning. 2014.
- Osvold, Leif, 1996, "Internett, en flopp" i *Dagens næringsliv* 20. august. Tilgjengelig på <http://www.dn.no/nyheter/2005/10/25/-internett-er-en-flopp>
- Roziner, I. og M. Schlesinger, 2010, "Much ado about something remote: Stress and performance in remote interpreting" i *Interpreting*, volum 12 nr. 2. John Benjamins Publishing Company.
- UDI, 2003, *Skjermtolking. Fra prosjektet Tolk & Telematikk*. Bergen. Hordaland fylkeskommune/Utlendingsdirektoratet