



Nasjonalt senter for telemedisin
Universitetssykehuset Nord-Norge HF

Øyenett

**En evaluering av et elektronisk
samhandlingsnettverk for
landets oftalmologer**

L. Lundvoll Nilsen og T. M. Burkow



Nasjonalt senter for telemedisin-Norwegian Centre for Telemedicine
Norgga teledákkunguovddáš-Nорвежский Центр Телемедицины
Universitetssykehuset Nord-Norge HF, Postboks 35, 9038 Tromsø
Telefon: 77 75 40 00 Faks: 77 75 40 98/99
www.telem.no

rapport

Tittel Øyenett – En evaluering av et elektronisk samhandlingsnettverk for landets oftalmologer	NST-rapport 01-2004 ISBN 82-92092-38-2 Antall sider 29 Dato 25.11.03
Forfattere L. Lundvoll Nilsen og T. M. Burkow	
Sammendrag Bakgrunnen for evalueringen er liten aktivitet i forhold til uttrykt behov for et elektronisk samhandlingsnettverk blant landets oftalmologer. Hensikten med denne evalueringen har derfor vært å søke svar på om behovet for å søke råd i faglige problemstillinger faktisk er til stede, og å identifisere hvilke forhold som påvirker bruk av elektroniske samhandlingsnettverk generelt, og Øyenett spesielt. Evalueringen tar utgangspunkt i den elektroniske samhandlingen mellom spesialister, og retter fokus mot øyelegenes erfaringer og holdninger i det medisinskfaglige problemløsningsarbeidet. Dataene bygger på dybdeintervju med 20 registrerte brukere av Øyenett fra hele landet. Resultatene fra evalueringen viser at alle øyelegene opplever faglige problemstillinger hvor de ønsker å søke råd i arbeidet med diagnoser og behandling. Øyelegene opplever derimot behovet for bruk av bilder ulikt. Faktorer som er avgjørende for hvor mye øyelegene bruker systemet til kollegakonsultasjon er kompetanse internt på arbeidsplassen, behov for informasjon og opplæring, den enkeltes erfaring med og innstilling til bruk av IKT, og tilgang til Internett og interne datasystemer hvor bilder er lagret. Subspesialistene er den gruppen som bruker Øyenett mest aktivt. Spesialiserte problemstillinger fører til at de generelle oftalmologene faller utenfor Øyenettets sitt anvendelsesområde. Øyenett er tilrettelagt for subspesialiteter som har tradisjon med bildebruk. Øyelegene hevder at Øyenett har et potensial til å oppretthode og styrke det faglige og sosiale fellesskapet blant øyelegene. For å realisere dette må Øyenett være et tilbud til alle øyelegene. Fagnettet må videreutvikles til slik at dens informasjon og kommunikasjon kan omfatte brukergruppene på tvers av deres tradisjoner med bruk av bilder i den kliniske praksis. Er det derimot ønskelig at Øyenett kun skal være et faglig forum for kollegakonsultasjoner med bildebruk, er mange av fagnettets intensjoner oppfylt. Dette fører derimot til eksklusjon av de øyelegene som ikke innehar denne tradisjonen.	
Title An evaluation of a web-based collaboration system for geographically distributed ophthalmologists	
Abstract This study is an evaluation of a web-based collaboration system for ophthalmologists. The collaboration system includes services for second opinion and a case archive. The number of registered users of the system is rather large, but the usage of the system is not as expected due to the enthusiasm present in the community. In this study we give special attention to this problem, and discuss barriers and facilitators for usage. The study showed that the usage is, among others, influenced by factors such as the medical expertise locally, the need for information and training, the medical professional's familiarity with ICT in general and digital imaging in particular, and the available infrastructure at their work. The different sub-specialties in ophthalmology use images to a varying degree, and this will influence the usability of the system for the medical professionals depending on their sub-speciality.	

Nasjonalt senter for telemedisin, 25.11.2002

ISBN 82-92092-38-2

Det kan fritt kopieres fra denne rapporten hvis kilden oppgis. Brukeren oppfordres til å oppgi rapportens navn, nummer, samt at den er utgitt av Nasjonalt senter for telemedisin og at rapporten i sin helhet er tilgjengelig på <http://www.telemed.no/XXX>

Universitetssykehuset Nord-Norge HF
Nasjonalt senter for telemedisin
Postboks 35
9038 Tromsø
<http://www.telemed.no>

Forord

Evalueringen av Øyenett baserer seg på samtaler med 20 informanter. 19 av disse informantene er øyeleger, og en informant representerte andre interesser i Øyenett. Vi ønsker å takke alle våre informanter for nyttige og berikende samtaler. Uten dem ville ikke evalueringen vært mulig.

Vi ønsker også å takke Kristian Fossen for kvalitetssikring av manuskript og hjelpelighet med oppklaringer av spørsmål på det oftalmologiske fagfeltet. Takk til Aud Obstfelder for innspill, og Per Atle Bakkevoll og Frank Larsen for gjennomlesning av manuskript, og konstruktiv kritikk.

Det er viktig å oppsummere erfaringer fra prosjekter. Dette gir anledning for alle til å få innblikk i vårt arbeid, slik at flere får mulighet til å reflektere over både prosess og resultat. Vi håper denne rapporten kan være nyttig lesning for alle som ønsker å få innblikk i elektroniske samhandlingsnettverk generelt, og Øyenett spesielt.

Tromsø 31. mai 2003

Line Lundvoll Nilsen og Tatjana M. Burkow

Innholdsfortegnelse:

Forord	3
1.0 Innledning.....	7
1.1 Oftalmologi.....	7
1.2 Øyenett.....	8
1.3 Videre inndeling av rapporten	8
2.0 Metode.....	9
2.1 Kvalitativ forskningsmetode.....	9
2.2 Metodisk diskusjon.....	10
3.0 Faktorer som påvirker bruk av Øyenett	11
3.1 Opplevelsen av faglige problemstillinger	11
3.1.1 Tilgang på rutine og lokal kompetanse.....	12
3.1.2 Ulike disipliner innen oftalmologi.....	13
3.2 Teknologiske utfordringer	13
3.2.1 Infrastruktur	14
3.2.2 Brukergrensesnitt og innlogging.....	15
3.2.3 Betydningen av den enkeltes erfaring i bruk av IKT.....	16
3.2.4 Kollegakonsultasjon i Øyenett kontra vanlig e-post.....	17
3.3 Et fagnett som bygger på samarbeid.....	18
3.3.1 Sosiale forutsetninger for samarbeid	18
3.4 Øyenett som både kollegakonsultasjon og månedens kasus.....	20
3.4.1 Øyenett, for alle øyeleger?.....	21
4.0 Veien videre	22
4.1 Utfordringer	23
4.1.1 Informasjon og praktisk bruk.....	23
4.1.2 Omdisponering av tid.....	24
4.1.3 Teknologiske forbedringer og ny funksjonalitet.....	24
4.2 Øyenettets funksjon	25
5.0 Avslutning.....	27
6.0 Litteratur	29

1.0 Innledning

Våren 2000 ble det gjort en forundersøkelse om *behovet* for et faglig forum for øyeleger, Øyenett. Det ble sendt ut spørreskjemaer til alle privatpraktiserende øyeleger og øyeleger ved sykehus i hele landet. 67 % av sykehuslegene (114 stk), og 43 % av de privatpraktiserende legene (85 stk) svarte på dette spørreskjemaet (Burkow et al 2003). Forundersøkelsen viste et betydelig behov for et fagnett for øyeleger. 89 % av sykehuslegene og 67 % av de privatpraktiserende mente de ville ha nytte av en Internett- basert infrastruktur for øyeleger.

Hensikten til Øyenett er å være et virkemiddel for økt kommunikasjon og samarbeid mellom landets øyeleger. Kommunikasjonsforumet er ment å supplere eksisterende kommunikasjonsmetoder, med en Internett- basert løsning. For øyelegen kan denne måten å kommunisere på bidra til økt faglig utvikling og kvalitet på klinisk praksis. Øyenett kan skape muligheter for kompetanseoverføring mellom spesialistene. Videre antas Øyenett å bidra til styrking av kompetansen i distriktene, og færre frustrasjoner hos spesialister i små fagmiljø. Denne kommunikasjonsformen kan bidra til at en del henvisninger kan unngås, ved at kompetansen bringes til lokalmiljøet. Færre henvisninger kan videre føre til reduksjon av unødvendige reiser og tidsbruk for pasienten.

Internett-baserte samarbeidsnettverk skaper en rekke muligheter for faglig kommunikasjon og samhandling på tross av geografiske avstander. Flere fagnett har vært forsøkt igangsatt, men bruk av fagnettene har vært mindre enn forventet. Ved NST er det registrert økende interesse rundt etablering av nye fagnett.

Et uttrykt behov for et faglig forum for øyeleger, men liten aktivitet på Øyenett er bakgrunnen for denne evalueringen. Målet er å kartlegge hemmende og fremmende faktorer for bruk av fagnett. Hvilke begrunnelser ligger bak spesialistenes behov for et fagnett, hvordan tenker de seg det organisert og i hvilken grad vil de selv bidra til faglig aktivitet? Ved å evaluere Øyenett vil vi søke svar på forhold som påvirker behov og bruk av slike fagnett. Videre vil vi benytte funnene og erfaringene i arbeidet videre med etablering av andre fagnett.

Evalueringen tar utgangspunkt i den elektroniske samhandlingen mellom spesialister, og retter fokus mot øyelegenes erfaringer og holdninger i det medisinsk-faglige problemløsningsarbeidet. Formålet med undersøkelsen var å skaffe mer kunnskap om betingelsene for bruk av Øyenett, og kartlegge de ulike erfaringene de registrerte brukerne har med systemet. Vi ønsker å øke generell kunnskap om hvorfor en tjeneste fungerer og eventuelt hvorfor den ikke fungerer. En overordnet problemstilling for dette spesielle arbeidet er: *Hvilke faktorer hemmer og fremmer bruk av Øyenett?*

1.1 Oftalmologi

Norsk Oftalmologisk Forening (NOF) hadde 364 medlemmer¹ per 24. juli 2003. Av oftalmologene arbeider noen som generelle øyespesialister, mens andre er mer spesialiserte innenfor et subområde. Innen oftalmologi er det ulike hovedkategorier av subspecialiteter. Disse

¹ Av disse 364 medlemmene var 302 ordinære medlemmer, 35 pensjonerte medlemmer, 5 æresmedlemmer, 9 korresponderende medlemmer og 13 av disse var nye medlemmer i 2003(NOF).

er blant annet barneoftalmologi, bakre segment, fremre segment, og okuplastikk som omfatter alt utenom øyeeplet. Bakre segment er videre delt inn i medisinsk retina og kirurgisk retina, mens fremre segment er delt inn i katarakkirurgi, glaukom og hornhinne/refraktiv kirurgi.

Bilder (i analog eller digital form) brukes per i dag i varierende grad i de ulike subspesialitetene. Innen medisinsk retina er det en utstrakt bruk av bilder, mens andre subspesialiteter, slik som okuplastikk, ikke benytter bildedannende utstyr i noen vesentlig grad.

Oftalmologer arbeider både på sykehusavdelinger og i private klinikker. Noen spesialister arbeider på sykehus samtidig som de har en privat praksis i tillegg.

1.2 Øyenett

Øyenett er en lukket Internett-basert telemedisinsk tjeneste som er tilgjengelig for medlemmer av Norsk Oftalmologisk Forening (NOF). Øyenett er lukket i den forstand at kun medlemmer har tilgang, og brukernavn og passord benyttes ved innlogging. Adressen er <http://www.ofthalmologi.net>. Fagnettet er utviklet i samarbeid mellom Nasjonalt Senter for Telemedisin (NST), Well Diagnostics² og Norsk Oftalmologisk forening (NOF). Tjenesten supplerer dagens kommunikasjonsformer mellom landets øyeleger, både private og offentlige, med en Internett-basert løsning.

I versjonen som er basis for denne studien er kollegakonsultasjon og et kasusarkiv inkludert. Kollegakonsultasjonen gjør det mulig for en øyelege å beskrive et kasus med tekst og bilder, og sende det til en eller flere kollegaer for vurdering. Senderen velger selv hvem som skal motta kollegakonsultasjonen. Mottaker kan opprette et svar med eller uten editerte bilder. En kopi av bildene kan manipuleres og eventuelt annoteres, mens originalbildet forblir uendret. Kasusarkivet benyttes til månedens kasus, som er organisert ved at medlemmene har mulighet for å sende inn kasus i form av tekst og bilder. Ett kasus plukkes ut, og publiseres deretter som månedens kasus. Alle registrerte brukere får beskjed på e post når nytt kasus er lagt ut. Kasusforslag sendes inn til redaksjonen, og en vinner trekkes ut. Deretter publiseres svaret.

Øyenett var klar til bruk i november 2000. Medlemmer av NOF er registrerte brukere av systemet. Dette inkluderer både privatpraktiserende øyeleger og øyeleger som arbeider ved landets sykehus. Per 1.12.2002 var 138 av NOF sine medlemmer brukere av Øyenett pr. 1.12.2002.

1.3 Videre inndeling av rapporten

Rapporten er delt inn i fem hovedkapitler. I kapittel to begrunner og diskuterer vi valg av metode og utvalg. Kapittel tre er en analyse av funnene. Vi har valgt å vinkle funnene mot ulike faktorer som hemmer og fremmer bruk av og behov for Øyenett. Kapittel fire baserer seg på ulike forslag til tiltak som kan øke interesse og bruk av Øyenett. Videre stiller vi spørsmål ved

² " Well Diagnostics er et selskap som er dedikert til å utvikle og levere praktisk anvendbare og kostnadseffektive e-helse løsninger innenfor områdene diagnostikk, sikker kommunikasjon og offline basert telemedisin"(http://www.welldiagnostics.com/no/om.html).

noen av disse tiltakene, i forbindelse med Øyenettets opprinnelige funksjon. Innfrir Øyenett i dag sine mål, og hvilke mål er det ønskelig at Øyenett skal ha i fremtiden? Kapittel fem er viet avslutningen.

2.0 Metode

I det følgende kapittelet redegjør vi for det metodiske valget vi har gjort i denne evalueringen.

2.1 Kvalitativ forskningsmetode

Evalueringen av prosjektet bygger på kvalitativ forskningsmetode. Det kvalitative forskningsintervjuet er

”(...) et intervju som har som mål å innhente beskrivelser av den intervjuedes livsverden, med henblikk på fortolkning av de beskrevne fenomenene”

(Kvale 1997: 21).

Årsaken for valg av kvalitativt forskningsdesign er at det kvalitative forskningsintervjuet er godt egnet når man ønsker å undersøke hvordan brukerne av Øyenett forstår sin egen verden.

Informantene får beskrive sine erfaringer og sine oppfatninger, og utdype egne perspektiver på feltet. Dette uavhengig av standardiserte svaralternativer.

Intervjuene bestod av åpne spørsmål. Samtalen ga mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål til informantene, der dette ble ansett som nødvendig. Intervjuet som samtale ble styrt av en intervjuguide. Denne guiden omfattet temaer for intervjuet, og var nødvendig for at viktige momenter ikke skulle utelukkes. I tillegg sikrer intervjuguiden at alle informantene får spørsmål organisert rundt samme tema. Dette muliggjør sammenligninger mellom svar.

Intervjuene var organisert rundt følgende tema: 1) tilgang og bruk av utstyr, 2) tilgang og bruk av Internett, 3) opplevelsen av faglige problemstillinger og 4) endringer i faget. 5) nåværende måte å løse de faglige problemstillingene på, 6) bruk av Øyenett, 7) forventninger til Øyenett, og 8) sosiale betingelser for bruk av Øyenett. Tilslutt kunne informantene komme med forslag til hvordan Øyenett kan forbedres.

I forkant av intervjuet ble alle informantene kontaktet gjennom den e-postadressen som var oppgitt på Øyenett. Kriteriene for utvelgelse var at øyelegene er registrerte brukere av Øyenett. Dette fordi vi ønsket å intervju de som allerede har vært innlogget og som har et grunnlag for besvarelse forankret i Øyenett. Intervjuene dekker et stort spekter av aktører. De som sender og/eller svarer på månedens kasus, de som sender og/eller svarer på kollegakonsultasjoner, og de som ikke gjør dette. Deltakerne er både ildsjelen og de som ikke har fullt så mye erfaring med IKT generelt, og Øyenett spesielt. Erfaring med digital bildebehandling varierte også. Deltakerne er både spesialister på sykehus og privatpraktiserende, av begge kjønn og i ulike aldersgrupper. Informantene var spredt geografisk over hele landet. Noen lokalisert nærmere sykehus, andre mer perifert.

Populasjonen er de 138 som var registrert på Øyenett ved prosjektstart medio november 2002. Alle de som hadde arbeidssted i Norge ble kontaktet (134 stykker). Det ble totalt utført 20

dybdeintervjuer, 16 menn og 4 kvinner. 10 øyeleger arbeidet ved sykehus, 5 arbeidet som privatpraktiserende og 4 arbeidet både som privatpraktiserende og på sykehus. 1 informant representerte andre interesser i Øyenett, og er ikke utdannet øyelege. 7 intervjuer ble foretatt ansikt – til - ansikt, og de resterende 13 ble gjort via telefon. Det var på forhånd ønskelig med flest mulig ansikt - til - ansikt intervju, men der det ikke lot seg gjøre skulle intervjuene foretas via telefon. På grunn av faktorer som prosjektets tidsperspektiv, økonomiske begrensinger, informanter fra nord til sør, og øyelegenes stramme timeplan, var det nødvendig å foreta en del av samtalen via telefon.

Prosjektet ble satt i kontekst ved å sende ut en briefing av prosjektets formål og metode for gjennomføring til alle de registrerte brukerne. Deltakelsen var frivillig, og baserte seg på tilbakemelding fra de øyelegene som ønsket å delta. 17 øyeleger svarte innen kort tid at de ønsket å delta i evalueringen. Ytterligere 3 ble kontaktet via telefon for å få et større utvalg. Etter intervjuet ble det foretatt et kort redegjørelse for videre arbeid i prosjektet. Alle intervjuene ble gjort av samme person. Intervjuene hadde en varighet på 15 minutter til 2,5 timer. Estimert tid på forhånd var 20 minutter. Der det ble gitt tillatelse ble det brukt båndopptaker under intervjuene. I de andre tilfellene ble det gjort notater under og etter intervjuene, av intervjueren.

Resultatene vil i denne rapporten bli presentert som en analyse basert på informantenes utsagn. Deler av rapporten vil kombinere funnene fra kvalitativ metode med kvantitative tall fra forundersøkelsen gjort våren 2000. Dette for å belyse det aktuelle materialet med tall, der det ble ansett som oppklarende for analysen.

2.2 Metodisk diskusjon

Valg av metode kan i stor grad være med på å påvirke det resultatet vi oppnår. I denne evalueringen var mange av funnene uforutsette. Dette er en av mange grunner til at vi mener det var mest fruktbart å benytte kvalitativ metode, også etter at innsamlingen av data er avsluttet. Det kvalitative forskningsintervju, i motsetning til kvantitativ metode, er basert på mellommenneskelige forhold, da intervjuene er en direkte kommunikativ (i 7 tilfeller ansikt – til - ansikt) kontakt med informant. Dermed er ikke nødvendigvis akkurat de samme resultatene mulig å oppnå dersom intervjuene ble gjennomført av en annen intervjuer ved et annet tidspunkt. Kvalitativ metodes styrke er at informanten selv utformer sine svar, uavhengig av forhånds gitte svaralternativer. Vi anser funnene som pålitelige og verdifulle.

Det ble brukt to ulike måter å samle inn data på. Telefonintervju og ansikt- til- ansikt intervju. De intervjuene som ble foretatt ansikt- til- ansikt var betydelig lengre tidsmessig, og ga i mange tilfeller flere opplysninger. Intervjuformene styrket hverandre, og resultatene av samtalen var utfyllende.

Det kan stilles spørsmål om vi hadde fått andre svar om vi hadde valgt andre kriterier for informanter. Vi mener disse funnene kan benyttes som en rettleiding for hva som er representativt for øyelegene. Trekkene er relevante, og innholdsrike beskrivelser av informantenes opplevelser av Øyenett.

3.0 Faktorer som påvirker bruk av Øyenett

I forundersøkelsen som ble foretatt våren 2000 svarte 89,5 % av sykehusspesialistene og 76,5 % av de privatpraktiserende øyelegene at de kunne ha behov for et faglig forum. På spørsmålet om hvilke funksjoner informantene anså som mest ønskelige for et fagnettverk, kom kollegakonsultasjon, diskusjonsgrupper og kasusarkiv ut med høye score³ (Burkow et al 2003). Av disse ble kollegakonsultasjon og kasusarkiv inkludert.

De fleste av de 138 registrerte brukere av Øyenett har registrert seg på, eller etter, deltakelse på de årlige høst- og vårmøtene til NOF. På disse møtene har det vært kort informert om Øyenett, og nye og gamle medlemmer har vært gjort oppmerksom på denne muligheten for å delta i et faglig forum. Kartleggingen av aktiviteten på Øyenett viser derimot at til tross for mange registrerte brukere, er det kun et fåtall av disse som sender og/ eller svarer på kollegakonsultasjoner, og sender forslag til og/ eller svarer på månedens kasus.

. De som hadde forventninger til Øyenett, ved registrering, hevder at Øyenett tilsvarende deres forventninger. Hva er så grunnen til at kun et fåtall av de registrerte brukerne aktivt⁴ har benyttet eller benytter Øyenett⁵? Ulike forhold påvirker bruk, eventuelt ikke bruk, av Øyenett. I de følgende kapitler vil vi belyse faktorer som påvirker denne aktiviteten.

3.1 Opplevelsen av faglige problemstillinger

Behovet for kollegakonsultasjon i Øyenett er sterkt avhengig av øyelegenes opplevelse av faglige problemstillinger. Behovet for å rådføre seg med andre er en sentral faktor når en skal analysere behovet for internettbasert kollegakonsultasjon. Alle de 19 øyelegene opplevde faglige problemstillinger hvor de ønsket å søke råd i arbeidet med diagnoser og behandling. Informantene fortalte at behovet varierte fra daglig, til noen ganger i måneden. Dette gjelder både assistentlegene og overlegene som ble intervjuet.

Informantene peker på at øyefaget er i kontinuerlig utvikling. Nytt teknologisk utstyr, nye behandlingsmetoder og større forventninger til behandling krever blant annet at øyelegen hyppig oppdaterer seg. Befolkningen blir mer og mer kunnskapsrik og stiller større forventninger til å være frisk, pen og lykkelig.

Utviklingen "(...) er skremmende fordi man ikke har sjanse til å følge med i alt. Du vil alltid bli konfrontert med ting du ikke har peiling på i den ene ytterligheten, den andre ytterligheten er jo at pasienten ikke er i stand til å bearbeide all den informasjonen som en får, og tror alt er svart- hvitt og så enkelt, og det blir forventninger og krav til deg som overhodet ikke er praktisk. Media fremstiller tingen på en forenklet måte (...). Det

³ Informantene var alle medlemmene av NOF, både de privatpraktiserende og sykehusspesialistene. De fikk mulighet til å velge fra en liste med åtte alternativer. De ble også bedt om å liste opp nye ønskelige funksjoner. I tillegg ble de eksplisitt bedt om å velge de tre mest ønskede funksjonene.

⁴ Vi vil her betegne en aktiv bruker som en bruker som bidrar til kommunikasjon, ved å svare og/ eller sende inn bidrag til andre øyeleger. Motsatt vil vi bruke passiv bruker om brukere som er inaktive. De leser månedens kasus, eller annen informasjon, men svarer ikke selv.

⁵ Denne aktiviteten gjelder svar på/ innsending av månedens kasus og svar eller forespørsel ved kollegakonsultasjon via Øyenett. Brukere som leser kasus, men ikke svarer, er ikke registrert i denne aktiviteten.

ene er at jeg ikke kan alt som de kan, og det andre er at de har forventninger som er hinsides enhver realisme”

Øyelegene må kontinuerlig oppdatere seg, og balansegangen går mellom hva som er *mulig* å tilegne seg av informasjon og hva som er *nødvendig* å tilegne seg. Nye utfordringer krever arbeidsmetoder som effektivt retter seg direkte mot den enkelte øyeleges behov.

Bøker, tidsskrifter, brev, e-post og norske og utenlandske sider på Internett brukes flittig som hjelpemidler for å søke råd i arbeidet med behandling og diagnostisering. Konsultasjoner via telefon er også aktivt brukt, og blir ansett som det minst tidkrevende. Den mest nærliggende måten å søke råd på er å kontakte sine arbeidskollegaer. I dag søker de fleste råd hos kollegaer som er lokalisert på samme arbeidssted. En spasertur rett over gangen og morgenmøter benyttes til å diskutere både faglige problemstillinger, og til å gi tips og råd om aktuelle nettsteder, artikler og lignende. Noen har mulighet til å søke råd hos kollegaer på samme arbeidssted, andre har ikke denne muligheten. Råd fra dyktige og erfarne kollegaer skaper trygghet i diagnose- og behandlingsarbeidet.

Kvaliteten på arbeidet hos fagpersonellet er av verdi når en skal evaluere et faglig samhandlingsnettverk. Feilbehandling og feildiagnostisering er to faktorer som kan indikere svakheter hos fagpersonellet. Er dagens behandling tilfredsstillende for pasienten, kan dette være en indikasjon på at fagpersonellets nåværende arbeidsmetoder er fullgode. I forbindelse med denne evalueringen ønsket vi å tilegne oss kunnskaper om pasientenes opplevelse av kvaliteten på arbeidet til øyelegene. Dessverre er det per i dag ingen fullstendige rapporteringsrutiner på klagesaker som omfatter offentlige og private øyelegers kvalitet, for hele landet⁶.

3.1.1 Tilgang på rutine og lokal kompetanse

Gjennom intervjuene viser det seg at *behovet* for å rådføre seg med andre til dels avhenger av hvor erfaren den enkelte er, og den totale lokale kompetansen på et arbeidssted.

Sykehusspesialister inngår ofte i en større faglig sammenheng. Sykehusene har flere stillinger, og informantene sier at dette gir større muligheter til å rådføre seg med kollegaer. Mange privatpraktiserende har praksis alene, og de uttrykker et større behov for å rådføre seg eksternt. Antall øyelegestillinger på et arbeidssted er altså avgjørende for behovet for ekstern rådføring. Geografiske lokalisering er dermed en faktor som innvirker på behovet for ekstern kollegakonsultasjon. Spesialister på sykehus lokalisert på mindre steder har færre stillinger og sier de har færre kollegaer å rådføre seg med. Privatpraktiserende som driver alene, lokalisert langt fra både sykehus og andre privatpraktiserende har sjeldnere ansikt til ansikt kontakt med sine kollegaer. Privatpraktiserende som også arbeider ved sykehus rådfører seg med sine kollegaer på Øyeavdelingen. Behovet for ekstern kollegakonsultasjon (Øyenett) avhenger altså av tilgangen på intern faglig kompetanse. Øyelegens lokalisering påvirker tilgangen til den interne kompetansen.

⁶Det finnes blant annet ikke tall fra alle pasientombudene eller helsetilsynet samlet fra tidligere år. Fra og med 2003 er det inngått en avtale med Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste om at alle pasientombudene skal rapportere sine tall, slik at de kan bistå med å generere rapporter. I de ulike fylkene varierer også rutineene på innrapportering til helsetilsynene. Det er ønskelig med en mer helhetlig oversikt over dette feltet. I perioden 1999- 2003 har Norsk Pasientskadeerstatning behandlet 166 saker knyttet til øyeoperasjoner. 110 av disse har fått avslag og 56 medhold. Det er ikke foretatt noen kartlegging av pasientgrunnlag og antall behandlede pasienter per år. Det var ikke satt av ressurser til å utføre en undersøkelse av pasientenes oppfatning av spesialistenes faglige kvalitet i denne evalueringen.

Antall år som praktiserende øyelege har også innvirkning på behovet for Øyenett. Rutine og erfaring gir mindre behov for kollegakonsultasjon, men behovet er også til stede hos de mest erfarne øyelegene. Lite erfaring på et arbeidssted med få øyeleger øker behovet, mens et arbeidssted med mange og erfarne øyeleger har større mulighet for å løse sine problemstillinger internt. Øyelegene inngår i en relasjon hvor de er gjensidig avhengige av hverandre, for å utnytte sin kompetanse på best mulig måte for seg selv og for pasienten. Eksempelvis vil en kombinasjon av få stillinger, lokalisert på et mindre sted med innslag av nyutdannede spesialister øke behovet for å søke eksternt rådgivning.

Gjennom intervjuene fant vi avvik mellom uttrykt behov og faktisk bruk. Hvorfor er det slik at oftalmologer ansatt ved sykehus, med større muligheter til å rådføre seg internt, utgjør den aktive gruppen brukere av Øyenett? Og den privatpraktiserende gruppen, som ofte arbeider alene som oftalmolog ved sitt arbeidssted, i stor grad er en fraværende gruppe på Øyenett?

3.1.2 Ulike disipliner innen oftalmologi

Informantene representerte øyespesialister innenfor ulike subdisipliner. Hovedtyngden arbeidet spesielt med fremre eller bakre segment, noen med problemstillinger av generell art, mens andre arbeidet med problemstillinger utenfor selve øyeeplet. Vi har valgt å kategorisere øyelegene som spesialister og subspecialister. Der spesialistene ønsker videre utredninger av en subspecialist må øyelegen henvise pasienten videre, til sykehus eller større private klinikker. Ved de større sykehusene og klinikkene er ofte alle de ulike subdisiplinene representert. Mange øyeleger innenfor ett fagområde (eksempelvis fremre segment) gir større muligheter for å søke råd internt. Spesialister som arbeider alene innenfor sitt område internt har større behov for å rådføre seg eksternt.

Øyeleger ved sykehus som er lokalisert på mindre steder hevder de har mindre muligheter til å spesialisere seg innenfor et fagområde på grunn av lavere pasientgrunnlag og dermed færre stillinger, enn øyeleger ved sykehus lokalisert på større steder. Ved sykehus lokalisert på mindre steder har de også færre muligheter til å oppsøke subspecialister på eget sykehus. Behovet for kollegakonsultasjon på tvers av lokaliseringen øker.

Øyelegene viser også til at nytteverdien av Øyenett er avhengig av subspecialitet. Informantene sier at de ser fremre segment av øyet godt i spaltelampe, og problemstillingene er dermed mer tilgjengelig i hverdagen. Oftalmologene har også mulighet til å få informasjon fra angiografi(kontrastundersøkelser). Dette minsker behovet for å ta bilder. Bilder av fremre del av øyet har ikke blitt betraktet som en nødvendig måte å konsultere på. Det har vært en lengre tradisjon i å ta bilder av den bakre delen av øyet da problemstillingene ikke ligger i "dagens lys".

3.2 Teknologiske utfordringer

I dette påfølgende kapitlet diskuteres teknologiske utfordringer som kan påvirke bruk av Øyenett. Flere av informantene påpeker at generell treghet med å ta i bruk nye systemer påvirker bruk av Øyenett.

”Bare du kommer i gang med et nytt system så blir terskelen litt lavere for hver gang, og så går du inn og gjør det litt fortere hver gang. Det har litt med at man kommer i gang, at det går rutine i ting, så derfor synes jeg ikke man skal gi opp selv om det går litt tregt. Jeg tror mange trenger litt tid på å innarbeide dette”.

Selv om det for mange kan være en terskel med å *prøve* nye systemer og ta nye ting i bruk, så betyr det ikke nødvendigvis at systemet oppleves som vanskelig å *bruke*:

”Synes du det var vanskelig, altså? Nei, det var jo ikke det. Det var jo bare å gjøre det, men det er noe med at du skal sette deg ned å gjøre det òg da. Så jeg fikk det jo til.”

Denne terskelen med å ta et nytt system i bruk kan være påvirket av mange faktorer, og samme faktor vil ikke nødvendigvis gjøre seg gjeldende for alle i samme grad.

3.2.1 Infrastruktur

Enkel tilgang til Internett er en forutsetning for effektiv bruk av Øyenett. Uten Internett tilgjengelig på kontoret er det vanskelig å ta i bruk et Internett-basert system som Øyenett i det daglige arbeidet. Tabell 1 viser tilstanden i Norge når det gjelder Internett- tilgang på det tidspunktet da forundersøkelsen ble gjennomført våren 2000.

Tabell 1 – Internett- tilgang våren 2000

	Sykehusspesialister	Spesialister i private klinikker
PC på kontoret	84.7 %	83.3 %
PC med Internett tilgang på kontoret	31.6 %	23.5 %
Internet på jobb	72 %	30.6 %
Internet hjemme	75.5 %	89.3 %

Kun 31.6 % av de som arbeidet ved sykehus hadde tilgang til Internett på kontoret. For de i private klinikker var antallet enda lavere. Kun 23.5 % hadde Internett- tilgang på jobb. På sykehusene hadde mer enn 70 % tilgang til Internett på jobb, men flere måtte dele en maskin. Ved noen avdelinger var det kun en datamaskin med Internett, og denne kunne være plassert i et bibliotek. Ved andre sykehusavdelinger var det ingen Internett- tilgang i det hele tatt.

Situasjonen er endret i dag, men utviklingen har ikke gått så fort som først antatt. Ikke alle informantene har Internett på arbeidsplassen, men alle informantene har tilgang til Internett enten hjemme eller på jobb. Nasjonalt helsenett som er under utbredelse vil bedre tilgang til Internett, ved at alle sykehus, helseinstitusjoner og klinikker vil knyttes opp i et felles nett.

Noen av informantene har problemer med bruk av Øyenett til å lage konsultasjoner på arbeid siden de ikke kan være på Internett og samtidig ha aksess til de interne datasystemer hvor de digitale bildene er lagret. Dette kan være forårsaket av at maskinene med internett-tilgang ikke er koplet til det interne nettverket. Bilder må i tilfelle overføres ved å benytte en CD mellom maskiner på arbeid, noe som framholdes som tungvint.

For noen av informantene er det nødvendig med eksplisitt innlogging for å komme på Internett. I det øyeblikk Internett er tilgjengelig, er det ikke lengre mulighet å nå de interne

datasystemene. Dette betyr i praksis at for å benytte Øyenett til å lage konsultasjoner må bilder sendes hjem per e-post, eller ta de må tas med hjem på CD. Dette oppleves som tungvint for de informantene det gjelder. Det er informanter som eksplisitt påpeker at de ville brukt Øyenett på arbeid dersom dette ikke var tilfelle.

For å lage konsultasjoner og forslag til månedens kasus er det altså nødvendig med tilgang til systemene hvor de digitale bildene er lagret. Dette betyr for de fleste som ønsker å benytte Øyenett hjemmefra at de digitale bildene må sendes hjem per e-post, eller bilder må tas med hjem på en CD. De som ikke kan bruke Øyenett på jobb, og må sende bilder hjem, fremholder dette som tungvint. I tillegg sier flere informanter at de ikke ønsker å benytte fritiden sin til kollegakonsultasjon.

For å kunne bruke Øyenett er det derfor nødvendig med enkel tilgang til Internett. I tillegg må det være mulig å få tilgang til de digitale bildene som skal brukes fra samme maskin som har Internett tilgang. Dette gjelder både hjemme og på arbeid. Tilgang til egen maskin på kontoret øker også tilgjengeligheten til Øyenett.

En forutsetning for bruk av Øyenett til å lage kollegakonsultasjoner eller forslag til månedens kasus er mulighet for å ta digitale bilder. Ikke alle av informantene har digitalt fotoutstyr, noe som derfor begrenser bruk av systemet. Disse brukerne har kun mulighet til å svare på månedens kasus og kollegakonsultasjoner, og lese informasjon publisert av andre.

En av informantene har problemer med å bruke en Mac maskin til Øyenett. For å kunne bruke Øyenett må Internet Explorer versjon 4.0 og nyere, eller Netscape versjon 6.0 og nyere benyttes. Dersom dette er tilfelle skal det ikke være noe problem å benytte en Mac maskin. Årsaken til problemet er her ikke direkte relatert til Øyenett.

3.2.2 Brukergrensesnitt og innlogging

De fleste informantene mener at brukergrensesnittet er intuitivt. Samtidig så er det et faktum at ca halvparten av informantene ikke er klar over at det er mulig å benytte Øyenett til kollegakonsultasjon. Av disse igjen er ikke alle klar over at kollegakonsultasjon er en "lukket" aktivitet, det vil si at ikke alle ser alt. Dette kan på den ene side bety at det ikke er intuitivt nok likevel, eller at behovet for informasjon og opplæring er større en først antatt.

For å kunne benytte Øyenett må brukerne ha brukernavn og passord. Dette anvendes for å realisere en lukket løsning slik at kun autoriserte brukere har tilgang til systemet. Noen av informantene opplever innlogging og bruk av passord som tungvint. Mange brukernavn og passord fører til at brukerne lett glemmer hvilke passord og brukernavn som tilhører hva.

"Ikke husker jeg helt, det blir så mye koder og så mye kodeord og sånt man skal huske på at jeg er neimen ikke sikker at jeg har mitt på Øyenett altså"

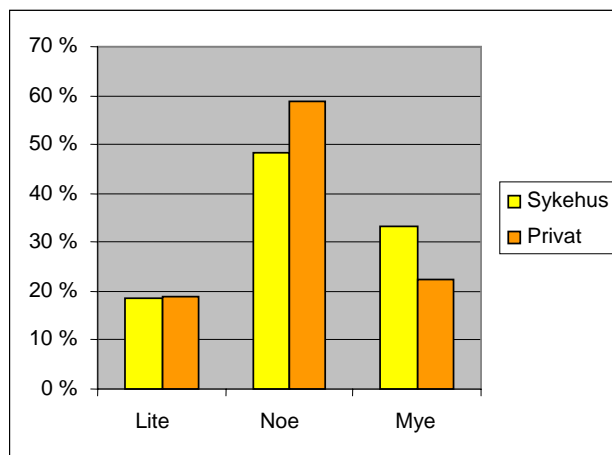
Fordeler med e-post og andre applikasjoner er at i det øyeblikket brukeren er logget inn på maskinen, så kan disse benyttes uten videre. Nyere nettlesere har mulighet til å huske både brukernavn og passord ved innlogging. Dette betyr at en bruker kun trenger å oppgi brukernavn og passord en gang, det vil si første gang du benytter systemet.

3.2.3 Betydningen av den enkeltes erfaring i bruk av IKT

Den enkelte øyeleges erfaring med IKT påvirker bruk av Øyenett.

”Jeg tenker på disse øyelegene som ikke er så vant til å bruke informasjonsteknologi, Internett og slike ting, der er jo terskelen stor da, på å komme i gang. Jeg vet ikke hvilken jobb man kan gjøre med det.”

En antagelse bak Øyenett er at det er enklere å bruke et nytt system dersom du er vant til å bruke lignende systemer, og at terskelen for bruk vil være lavere. Figur 1 som er basert på forstudiet våren 2000 viser at nærmere 80 % av øyelegene har noe, eller mye, erfaring i bruk av Internett. Erfaring med bruk av Internett er tilnærmet det samme både for de privatpraktiserende og sykehuslegene.



Figur 1 Erfaring med bruk av Internett

For å ta i bruk Øyenett er det ikke nødvendig å installere noe ekstra programvare på datamaskinen. Tanken var å unngå installasjon for gjøre prosessen med å komme i gang så enkel som mulig, og på denne måten kompensere for en antatt varierende erfaring med bruk av IKT blant oftalmologene.

Erfaring i bruk av Internett har vist seg å være langt fra nok for bruk av Øyenett. For å kunne lage konsultasjoner og forslag til månedens kasus er det nødvendig å være fortrolig med håndtering av digitale bilder. Flere av informantene hadde liten eller ingen erfaring i bruk av digitale bilder, og må derfor først lære seg digital bildebehandling før de kan ha fullverdig nytte av systemet. Det kan også tyde på at de med mest faglig erfaring, er de som er eldst, og som har minst kompetanse på IKT.

”De yngre er mer datainteresserte, de eldre sitter på kunnskapen, men er mindre datakyndige”

Den enkeltes erfaring med og innstilling til bruk av teknologi er absolutt av betydning for bruk av Øyenett. Spesielt gjelder dette erfaring i bruk av Internett og digital bildebehandling.

3.2.4 Kollegakonsultasjon i Øyenett kontra vanlig e-post

Flere informanter sier at de benytter seg av e-post når de ønsker å rådføre seg med andre øyeleger. Ved bruk av vanlig e-post er det mulig å sende bilder med som separate vedlegg, eller legge ved bildene i en Powerpointpresentasjon. Flere av informantene benytter allerede e-post til å sende kollegakonsultasjoner med bilder til kolleger i både inn- og utland for vurdering, og synes dette fungerer bra. Det ble derfor viktig å fokusere på kollegakonsultasjon i Øyenett i forhold til bruk av vanlig e-post til det samme formålet. Hva er den eventuelle merverdien for brukere som allerede benytter e-post til å sende konsultasjoner til andre?

Øyenett kan brukes både til en-til-en kommunikasjon, eller en konsultasjon kan sendes til flere. En kollegakonsultasjon i Øyenett er derfor en ”lukket” aktivitet. Ikke alle informantene var klar over dette. Øyenett kan derfor brukes til kollegakonsultasjon funksjonsmessig likt e-post.

En informant mener at det er gode muligheter for å håndtere bilder i Øyenett, men uttrykker samtidig en usikkerhet om andre øyeleger svarer på forespørsler som kommer via Øyenett. De fleste leser e-posten sin, men er de inne på Øyenett, og får du svar hvis du bruker Øyenett?

”(...)det er jo veldig lett å legge ved bilder og det er mer designet for å kunne sende informasjon i form av bilder og angiobilder og sånt, enn å drive å styre med vedlegg og formatere bilder og sånt og legge ved mail. Så hvis jeg visste at det var en effektiv måte å komme frem til mottaker på så tror jeg ville brukt det framfor vanlig email, men jeg har vel inntrykk av at (...) hvis jeg sendte ut en sånn forespørsel så kunne det gå lang tid før det ble lest.(...) Jeg vet at emailen sin det leser stort sett folk, vanlig email. Men jeg vet ikke hvor stor grad de andre øyelegene bruker øyenett”.

Øyenett oppfattes av enkelte som tungvint siden hvert enkelt bilde må åpnes separat. Dette oppleves særlig som et problem når det er flere bilder i en konsultasjon. Dersom bilder er vedlagt til en e-post må også hvert enkelt bilde åpnes separat. Med Powerpoint er det mulig å se raskt gjennom en hel bildeserie, og hele sykdomshistorien kommer nærmest på en rad, som en informant uttrykte det. Dette er ikke mulig i Øyenett. Her må hvert enkelt bilde eksplisitt åpnes og lukkes. Bildene komprimeres i Øyenett ved lagring, og reduserer derfor behovet for lagerplass, mens bilder inkludert i Powerpointpresentasjoner ikke komprimeres.

I Øyenett er det muligheter for bildemanipulasjon og annotering. Ved bruk av bilder inkludert i Powerpoint er det også mulig å manipulere på bildene, og det er tilnærmet samme redigeringsmuligheter ved bruk av de to alternativene. For enkelte vil nok terskelen for å bruke Powerpoint til å inkludere bilder være mindre. Powerpoint benyttes til presentasjoner generelt og er dermed et verktøy som mange allerede er fortrolig med.

En informant hevder at bildekvaliteten i Øyenett ikke er god nok for finvurdering. Systemet forringer bildekvaliteten noe i forhold til å benytte for eksempel vanlig e-post til kollegakonsultasjon. Dette fordi bildene kopimeres. Tiden det tar å laste ned bilder i Øyenett oppleves av noen informanter som lang i forhold til bruk av e-post.

Ved bruk av Øyenett er det ikke mulig å konsultere kolleger som ikke er medlemmer av NOF utenfor Norges grenser, så lenge kun NOF-medlemmer har tilbud om å registrere seg som bruker. Dette ble ikke framholdt som en hemmende faktor for bruk av Øyenett blant informantene.

Øyenett og e-post med Powerpoint fungerer funksjonsmessig likt (både egnet for en-til-en og en-til-mange) og mulighetene for bilderedigering er tilnærmet like. Øyenett komprimerer bildene ved lagring, mens bildene lagres ukomprimert i en Powerpointpresentasjon. I Øyenett er det et skjema som fylles ut for kollegakonsultasjoner. Dette skjemaet kan fungere som en huskeliste for hva som bør inkluderes. Denne muligheten er ikke til stede ved bruk av e-post, hvor øyelegen må utarbeide vanlig fritekst. De to alternativene for kollegakonsultasjon er funksjonsmessig tilnærmet lik, slik at andre faktorer påvirker hvilket system som foretrekkes til kollegakonsultasjon. Øyenett tilbyr et mer helhetlig system, hvor flere tjenester er inkludert i et og samme system.

3.3 Et fagnett som bygger på samarbeid

En kollegakonsultasjon forutsetter en mottaker. Øyenett er altså et fagnett som bygger på samarbeid mellom to eller flere øyeleger. En viktig faktor i evalueringen av bruk av Øyenett er derfor hvilke sosiale forutsetninger som danner grunnlaget for samarbeid mellom øyelegene.

3.3.1 Sosiale forutsetninger for samarbeid

Øyelegene betegner miljøet sitt som lite og oversiktlig, hvor de fleste har kjennskap til hvem i landet som driver innenfor faget. Videre har de fleste oversikt over hvem som holder på med samme subspecialitet som seg selv. Derimot er det få som har oversikt på tvers av de ulike spesialfeltene.

Årlig avholdes det vår- og høstmøter for alle øyeleger som er medlem i NOF. Det er gjennom disse møtene at mange opprettholder bekjenskaper, og knytter nye. Disse møtene er blitt et viktig forum for faglige oppdateringer og diskusjoner. Her har blant annet Øyenett blitt presentert, og flesteparten av brukerne har registrert seg på, eller som en følge av, disse møtene. Øyeleger som har vært lenge i faget, sier at de gjennom disse møtene også klarer å holde seg orientert om nyutdannede øyeleger, så fremt de er deltakere på møtene. Deltakelse i råd, utvalg, organisasjoner og foreninger har også betydning for øyelegenes kontaktflate.

Mange øyeleger gir hverandre anbefalinger på hvem de kan kontakte når de ønsker å rådføre seg eksternt. Hvor øyelegene arbeider og har arbeidet tidligere har stor innvirkning på relasjonene mellom øyelegene. Antall stillinger på øyelegens arbeidssted påvirker de kontaktene øyelegen har. Øyelegestillinger på de ulike arbeidsstedene varierer mellom 1 til 28. Alle øyelegene har sine bekjente, og jo flere øyelegestillinger på et sted, jo flere muligheter til å inngå i relasjoner til flere. Øyeleger som har skiftet arbeidssted knytter bekjenskaper som de opprettholder, og har dermed flere å rådføre seg med. De har også større oversikt over hvem som arbeider innenfor de ulike subspecialitetene.

Det er stor stabilitet blant øyelegene, og mange har praktisert på samme sted over lengre perioder. Av de nitten øyelegene var det en som hadde arbeidet på tre eller flere steder. De andre hadde praktisert på færre steder. Hvor de har arbeidet tidligere er også av betydning. Informanter som hadde arbeidet på eksempelvis Rikshospitalet uttrykte at de oppsøkte sine tidligere arbeidskollegaer oftere, enn øyeleger som tidligere har praktisert ved mindre sykehus.

Hvor lenge en øyelege har praktisert har også innvirkning på det kontaktnettet øyelegen har opparbeidet seg. Informantene hadde praktisert fra 1,5 til 27 år. De som har praktisert lengst, ser ut til å ha størst kontaktflate. Det er også disse som hevder de har størst oversikt over hvem som driver innenfor de ulike fagområdene. Kjennskap til miljø har betydning, og de fleste sier de kjenner til de kollegaene de vil rådføre seg med.

Mange informanter sier det er tryggest å søke råd hos kollegaer de kjenner. Noen øyeleger er redde for at spørsmål som de stiller kan bli betraktet som enkle. For noen kreves det derfor grundige forberedelser før de søker ekstern hjelp. Før de sender en kollegakonsultasjon har de som regel rådspurt seg med andre på avdelingen, søkt løsninger på Internett, i bøker og i tidsskrifter. Personlig kontakt med sine kollegaer fører til at denne terskelen blir lavere, og frykten for å stille for enkle spørsmål minskes. Når brukerne personlig kjenner til hverandre er det enklere å søke hjelp fra andre langt oftere, enn en selv bidrar med hjelp. Kjennskap til miljøet og personlig kontakt med andre øyeleger er altså av betydning for hvem de rådfører seg med. Samarbeid baseres på etablerte sosiale relasjoner, og danner utgangspunkt når øyelegen skal søke råd hos sine kollegaer.

Noen hevder at det er kompetansen hos den man rådfører seg hos, ikke om man kjenner dem personlig, som er avgjørende for hvem de søker råd hos. Her vises det til at Internett og e-post har gjort terskelen lavere for å kontakte kollegaer som brukerne ikke har truffet ansikt-til-ansikt. For å ha oversikt over den kompetansen andre øyeleger besitter, er det nødvendig å ha oversikt over øyelegemiljøet. Det er også nødvendig å ha oversikt over hvem som innehar den ulike kompetansen innenfor subområdene. Flere mener at kjennskap til den enkelte øyeleges arbeidssted gir oversikt over hvilken kompetanse øyelegene besitter. Lokalisering kan altså være en indikasjon på hvilken kompetanse øyelegene har.

De fleste rådfører seg mest med norske kollegaer, da det er disse de har flest relasjoner til. En informant sier det er ønskelig å benytte seg av norsk ekspertise, da øyeleger i Norge tar hensyn til norske forhold. Lover og regler i forbindelse med behandling og diagnostisering kan variere fra land til land, noe som fører til at det i mange tilfeller kan være mer formålstjenlig å forholde seg til norske øyeleger. Andre velger å søke ekspertise i utlandet. Land som Sverige, Danmark og USA nevnes. Også i disse tilfellene baseres kommunikasjonen på kjennskap til hverandres kompetanseområde. Denne kjennskapen kan være tilegnet gjennom artikler, konferanser eller mer personlig kjennskap til hverandre.

Kun et fåtall av informantene har kjennskap til hvem som benytter Øyenett, og rådfører seg med sine kollegaer uavhengig av om de er registrerte medlemmer på Øyenett eller ikke. Dårlig tilgjengelig oversikt over hvem som er registrerte brukere på Øyenett fører til at øyelegene ikke vet om de som de kjenner personlig er registrerte brukere. I tillegg kommer det ikke frem av Øyenett hvilke øyeleger som besitter den ulike kompetansen, eller hvor de arbeider⁷. Dermed er ikke Øyenett som samhandlingsnettverk, grunnlaget for etablering av nye nettverk.

Sammenfattende kan vi si at forutsetningen for å bruke Øyenett er at brukerne kjenner til hverandre. Øyenett som faktor i seg selv er, per i dag, ikke en avgjørende forutsetning for samarbeid mellom øyelegene. Øyenett bidrar ikke til å utvide nettverket, men baserer seg på eksisterende nettverk. Personlig kjennskap til hverandre, kjennskap til arbeidssted og kompetanse innenfor fagfeltene, er avgjørende faktorer for hvem øyelegene søker faglige råd

⁷ Brukeren må velge funksjonen "konsultasjon" før han/ hun får tilgang til adresselisten.

hos. Når disse opplysningene i Øyenett mangler, uteblir også de sosiale forutsetningene for å skape nye nettverk.

3.4 Øyenett som både kollegakonsultasjon og månedens kasus

Øyenett tilbyr kollegakonsultasjon og et kasusarkiv. Kasusarkivet benyttes til månedens kasus for å øke aktiviteten og interessen for Øyenett. Når månedens kasus legges ut får brukerne beskjed om dette på sin oppgitte e-postadresse. Ved mottak av kollegakonsultasjon, får brukerne også beskjed om dette på samme e-postadresse. Da månedens kasus for mange er den eneste aktiviteten det opplyses om på e-post, tror mange at Øyenett kun dreier seg om denne funksjonen. Disse øyelegene er ikke klar over at kollegakonsultasjon finnes, og kan derfor vanskelig forestille seg hvordan dette foregår. De etterlyser mer aktivitet på Øyenett, og er uvisse om den aktiviteten rundt kollegakonsultasjonen som de selv ikke er delaktig i.

Månedens kasus er en ”åpen” aktivitet hvor alle brukerne får informasjon om hva som er lagt ut. Alle informantene har vært inne og lest månedens kasus, en eller flere ganger. Flere av informantene har også sendt inn svar på kasusene. Kun en av de intervjuede hadde selv laget månedens kasus. Månedens kasus blir innsendt til en redaksjon, som leser gjennom kasuset for å gjennomføre en medisinsk kvalitetssikring, for så å publisere ett av kasusene hver måned. Flere aktive medlemmer har blitt oppfordret til å sende inn forslag til månedens kasus, men forslagene har uteblitt. Dette har ført til at redaksjonen har laget de fleste kasusene.

For å drive Øyenett er det nødvendig å forankre et redaksjonelt ansvar hos noen. Månedens kasus krever organisering, ved medisinsk kvalitetssikring, utplukking av et kasus, publisering, mottak av svar, uttrekning av vinner, premiering av vinner og til slutt publisering av løsning og diskusjon rundt temaet⁸. Den medisinske kvalitetssikring blir betraktet som både positiv og negativ. Positivt fordi det sikrer kvaliteten på kasusene. Når innsendt materiale leses av en redaksjon før det blir publisert sikrer dette at det publiserte kasuset er av både teknisk, og medisinsk faglig god kvalitet. Denne prosessen kan også oppleves negativt, fordi øyelegene føler at det innsendte materialet ikke nødvendigvis ansees som godt nok til å publiseres. Dermed brukes unødvendig tid, samtidig som øyelegen ikke føler seg tilstrekkelig god faglig og/eller teknisk.

Flere øyeleger er ubekvem med at publiserte kasus, og dermed den enkeltes faglige kompetanse, kan leses av alle registrerte brukere. Flere øyeleger opplever det som en terskel å bli vurdert ut fra sine spørsmål og sine svar. De frykter at kasusene ikke er vanskelige nok, at bildene er for dårlige, og at måten konsultasjonen legges frem på ikke er tilstrekkelig god. Denne frykten har de både ovenfor redaksjonen og de andre leserne. Innsendte kasus foregår som en ”lukket” aktivitet. Det vil si at kun administrasjonen mottar kasuset. Flere øyeleger har en forestilling om Øyenett som et ”åpent” intranett, og tror dermed at andre kan vurdere kasusene, til tross for at deres kasus ikke er plukket ut som månedens kasus.

Flere informanter sier at de har svart på månedens kasus, og noen av dem er også blitt premierte. Terskelen for å svare er også betegnet som lavere enn bruk av kollegakonsultasjon, da øyelegene svarer uten å legge ved bilder. Til tross for dette er det langt flere lesere av månedens

⁸ Dette er bare noen av oppgavene til redaksjonen.

kasus, enn innsendte svar. De fleste synes det er en fin måte å teste seg selv på, og noen sender aldri inn svaret sitt. En informant hevder han fikk eksamensfølelse av månedens kasus. Noe som har negativ innvirkning på øyelegens aktivitet. Manglende teknisk og faglig kompetanse, for dårlig tid til å bruke oppslagsverk for å komme frem til løsninger, og usikkerhet rundt Øyenett er faktorer som er avgjørende for aktiviteten på månedens kasus.

Kollegakonsultasjon er en "lukket" aktivitet. Når en kollegakonsultasjon er laget kan brukeren velge hvilke medlemmer øyelegen ønsker å sende konsultasjonen til. Det kan være en eller flere mottakere. Flere av de som ikke har benyttet denne tjenesten, tror at en slik kollegakonsultasjon sendes ut til alle medlemmene, på samme måte som månedens kasus. Dette har ført til at flere har stilt seg negativ til kollegakonsultasjon via Øyenett, på grunn av de samme faktorene som spiller inn på aktiviteten rundt månedens kasus.

Felles for både månedens kasus og kollegakonsultasjon er at manglende informasjon om disse tjenestene hemmer bruken. Ikke alle øyelegene er klar over at Øyenett er både månedens kasus og kollegakonsultasjon. Noen øyeleger frykter Øyenett sin åpenhet, og dermed hvem som kan lese det faglige arbeidet.

Knapphet på tid fører til at deltakelsen for mange uteblir. De sier at svar på konsultasjon eller månedens kasus krever grundige forberedelser. De teknologiske utfordringene bidrar til å hindre øyelegenes aktivitet som aktive brukere. For å lage en kollegakonsultasjon, eller månedens kasus, er det nødvendig å legge ved bilder. Når de skal svare på en kollegakonsultasjon eller månedens kasus er ikke dette nødvendig. Redigering av bildene er heller ikke nødvendig. Dermed blir den teknologiske utfordringen ved å svare mindre, enn ved selv å sende en henvendelse.

3.4.1 Øyenett, for alle øyeleger?

Videre i evalueringen ble det viktig å fokusere på Øyenett sin anvendelighet. Øyenettets formål er å være tilgjengelig både for privatpraktiserende spesialister og spesialister ved sykehus. Noen skiller gjør seg likevel gjeldende, og påvirker bruken av Øyenett i disse gruppene.

Både hos de privatpraktiserende øyelegene, og spesialistene på sykehus, er det noen øyeleger som arbeider med generelle oftalmologiske problemstillinger, og noen som er subspecialiserte innenfor spesielle fagfelt.

Øyeleger som ikke er subspecialiserte, ofte privatpraktiserende, anser månedens kasus som vanskelig. Kasusene er for de med spesielle interesser, og problemstillingene er derfor ikke like tilgjengelig for de som arbeider med mer generelle oftalmologiske problemstillinger.

"Det er altfor vanskelig. En vanlig lege har jo ingen mulighet til å løse de problemene som blir tatt opp. Det er langt utenfor den vanlige praksis. Det er jo for de spesielt interesserte. (...) Sjeldne kasus som jeg aldri mest sannsynlig vil komme til å se i det hele tatt i min levetid".

Øyelegene mener at månedens kasus til nå har vært faglig avgrenset. Problemstillinger rundt bakre del av øyet er det fagområdet som øyelegene finner mest egnet for bildetaking. Det uttrykkes også en manglende tradisjon på å ta digitale bilder av fremre del av øyet. Derfor er det størst aktivitet på problemområder forbundet med bakre del.

Øyeleger som arbeider med bakre segment er fornøyde med månedens kasus. De som arbeider med fremre segment ønsker flere problemstillinger rundt sin subspecialitet. Arbeid med ukjente fagfelt fører til at øyelegene må legge ned mer arbeid i et svar, og flere er skeptiske til å uttrykke seg på fagområder de ikke arbeider med i hverdagen. Likevel mener de at det kanskje nettopp er på disse områdene de selv kan få ny kunnskap, ved å legge ned tid og ressurser på å sende inn et svar. Det krever litt ekstra å sette seg ned å svare på kasus som er litt mer perifert, selv om det kanskje er der utbyttet kan bli størst. Øyelegene sier at det er lettere å svare på noe de har kunnskaper om på forhånd. Dette kan være en medvirkende faktor til at øyeleger som arbeider med bakre del av øyet deltar mest på Øyenett. Månedens kasus blir betraktet som en morsom og engasjerende aktivitet blant subspecialister på bakre segment av øyet.

Øyelegene sender kollegakonsultasjoner til den de er sikker på har erfaring og svar på den aktuelle problemstilling. Ofte er denne øyelegen subspecialist, og lokalisert på et sykehus. Sykehusansatte rådfører seg gjerne med andre sykehusansatte, da de også er subspecialister. Øyenett vil derfor ikke bidra til gjensidig kommunikasjon mellom øyelegene.

Subspecialistene frykter den ensidige belastningen som kan oppstå ved kollegakonsultasjon via Øyenett. Utstrakt bruk av Øyenett kan føre til stor belastning for de subspecialiserte øyelegene. Ved å markedsføre seg selv og sine kunnskaper, frykter noen at arbeidsmengden vil øke betydelig.

Øyenett har alle øyelegene som en tiltenkt brukergruppe. Som vi har sett, er det likevel faktorer som spiller inn på hvem Øyenett er mest egnet for. I dag er den aktive brukeren av kollegakonsultasjon den subspecialiserte øyelegen. Han/ hun har generelle teknologiske kunnskaper og et subspecialisert nettverk. Den typiske aktive brukeren av månedens kasus tilhører den samme gruppen. I tillegg kommer en gruppe subspecialiserte som ikke nødvendigvis har kjennskap til bildetaking eller bruk av egne bilder som vedlegg, men som svarer på månedens kasus.

4.0 Veien videre

Forundersøkelsen viste et uttrykt behov for et faglig forum for kollegakonsultasjoner. Denne evalueringen bekrefter at behovet for kollegakonsultasjon fremdeles er til stede. Kun en informant uttalte at han ikke ønsker Øyenett, eller andre norske fagnett. De resterende 19 ønsker å ha et fagforum for Øyeleger, forankret i Norge. Det ble poengtert at øyelegemiljøet trenger et fagnett, både for å bidra til økt faglig kompetanse, og for å styrke det sosiale nettverket. Begge faktorene ble ansett som viktige i arbeidet med å opprettholde og utvikle øyelegemiljøet i Norge. Gjennom evalueringen av Øyenett ble det derfor viktig å fokusere på veien videre i arbeidet med Øyenett. Det ble reist spørsmål rundt hvilken funksjon det er ønskelig at Øyenett skal ha, og videre ble det kartlagt hvilke tiltak som bør settes i verk, for at flere skal finne Øyenett behovsdekkende.

4.1 utfordringer

I det følgende vil vi ta for oss de faktorene som øyelegene selv mener kan utgjøre merverdien ved bruk av Øyenett.

4.1.1 Informasjon og praktisk bruk

Det har ikke vært tilbudt opplæring i bruk av systemet. Dette anses som en hemmende faktor for bruk. Til tross for at de fleste mener at systemet er intuitivt, er det en viktig verdi i opplæring rundt bruk av systemet særlig for de øyelegene som generelt oppfatter bruk av ny teknologi som vanskelig. Det å bruke et fagnett forutsetter ikke bare å kunne konstruere en kollegakonsultasjon. Det er også viktig å fokusere på prosessen rundt bildebruk. Øyenettets verdi i forhold til andre konsultasjonsformer (eksempelvis telefon) er nettopp bruken av bilder. Mange øyeleger sier de har utstyr for å ta digitale bilder på arbeidsstedet sitt, men ikke alle kan bruke dette utstyret. Opplæring i bruk av Øyenett omfatter med andre ord også det arbeidet som gjøres før brukerne logger seg på Øyenett. Det skal tas bilder, og bildene skal lagres, slik at det er mulig å inkludere disse i en kollegakonsultasjon. Bruk av Øyenett muliggjør også redigering av bilder. Denne redigeringen krever også noe øvelse. Derfor er det viktig å vektlegge prosessen med bilder.

Flere av informantene ønsket seg opplæring i programvaren. En travel hverdag fører til at få tar seg tid til å lære seg dette på egenhånd. Noen informanter viser til at de har brukt tid på mislykkede kasus. De bruker tid på å utføre hele prosessen med å lage en konsultasjon, og når den er klar til å sendes, har de forbigått en lagringsfunksjon, som fører til at eksempelvis redigeringsarbeid forsvinner. Mislykkede forsøk på å lage en konsultasjon svekker motivasjonen for å gjøre nye forsøk på å lage konsultasjoner. Opplæring i effektiv bruk av Øyenett er derfor en faktor som kan bidra til økt bruk. De med minst erfaring med bruk av IKT er de brukerne som sier de har størst behov for å få støtte til praktisk bruk av Øyenett.

Informasjonen om Øyenett og dets funksjoner har også til dels vært mangelfull. Det viser seg at altfor få informanter egentlig vet hva de har registrert seg som brukere av. Til tross for at de har vært inne på Øyenett, er det mange som tror Øyenett kun er månedens kasus. Andre er skeptisk til nettets åpenhet, og vil ikke delta aktivt fordi de ønsker å opptre anonymt. Denne anonymiteten og bekymringen for nettets åpenhet, gjelder både for Internett som et globalt fenomen, og intranett som lokalt fenomen. Noen av de øyelegene som ikke benytter e-post med bilde, ville heller valgt å legge bilder med vanlig e-post, enn å benytte Øyenett. Basert på tidligere erfaringer, vet de at e-post er en lukket aktivitet. Manglende informasjon og praktisk bruk fører til frykt for Øyenettets åpenhet.

Frykten for manglende anonymitet blir fokusert på hos brukere som ikke er klar over at en kollegakonsultasjon kan sendes til et lite utvalg øyeleger. Misforståelsen ligger i at de tror kollegakonsultasjonene fungerer på samme måte som månedens kasus, og dermed publiseres til alle. Dette skaper også misforståelser rundt den generelle aktiviteten på Øyenett. Om de ikke deltar med kollegakonsultasjoner er det kun månedens kasus som utgjør aktiviteten på e-post hos disse øyelegene. Dermed tror de heller ikke at andre benytter seg av Øyenett. Mange øyeleger ønsker kun å bruke en tjeneste, om andre allerede benytter seg av samme tjeneste.

Noen av informantene forteller at de har fått beskjed i innboksen sin ”du har mottatt kollegakonsultasjon”. De har derimot manglet opplysninger om hva dette innebærer, og har ikke

fått til å åpne linken i e-posten. Disse informantene forstod ikke at de hadde mottatt en kollegakonsultasjon, som kun var sendt til et lite utvalg øyeleger. Det sendes altså konsultasjoner til øyeleger som aldri leses. Dette fører igjen til at verdien i en kollegakonsultasjon forsvinner. Øyelegene ønsker ikke å sende konsultasjoner når de ikke får svar. Dette er unødvendig arbeid og en upålitelig arbeidsmetode. Det er altså nødvendig med mer profilering av Øyenett, og Øyenett sine muligheter.

Opplæring og informasjon kan gjennomføres på flere måter. Det er likevel vår- og høstmøtene som trekkes frem som de mest effektive kommunikasjonskanalene. Det er ønskelig med mer informasjon om Øyenett på disse møtene. I tillegg har øyelegene med minst erfaring med bruk av IKT et uttrykt behov for å prøve Øyenett praktisk, med hjelp til stede. Dette kan gjøres ved å ha ”stands” hvor representanter fra Øyenett kan drive opplæring i bruk av fagnettet.

Flere uttrykker skepsis til å utlevere sine faglige kunnskaper over Øyenett. For å øke deltakelsen på Øyenett er det eksempelvis mulig å starte med månedens kasus som en fellesaktivitet ved et arbeidssted. Flere synes det er vanskelig å delta på egenhånd, og tror deltakelsen øker om de har mulighet til å samarbeide. Et tiltak er å engasjere hele arbeidsplassen på månedens kasus, ikke bare enkeltpersoner. En informant syntes ideen var så god at han tilbød seg å være drivkraft på sin avdeling til å få samlet noen øyeleger som sammen kunne lage forslag til månedens kasus. Øyelegen mener gruppearbeid er en god start, for de som ønsker å delta, men som ikke vil stå på egenhånd i starten. Gruppearbeid fører videre til at flere tar i bruk Øyenett på samme arbeidsplass. Informanten sier også at engasjement fra en hele avdelingen vil gjøre seg bemerket på Øyenett. De andre øyelegene ser at en hel arbeidsplass finner nytteverdi i Øyenettet, og dette kan føre til nysgjerrighet hos de som ikke er aktive brukere.

4.1.2 Omdisponering av tid

Det uttrykkes også frykt for økt arbeidspress ved aktiv bruk av kollegakonsultasjoner. Ved å motta konsultasjoner oppstår det plikt og ansvar for besvarelse. Dette fører til en tilleggsbelastning utover de daglige arbeidsoppgavene. En travel hverdag fører til at flere kun har anledning til å gjøre slikt arbeid når arbeidsdagen er over. Fritiden er prioritert andre gjøremål, og det blir en barriere å sette seg ned når en kommer hjem for å svare på kollegakonsultasjoner. Ved aktiv bruk av Øyenett, er det ønskelig med omdisponert arbeidstid for å svare på kollegakonsultasjoner. Hos mange er dette derimot umulig, om de skal rekke over alle pasientene. Takster for besvarelse er et forslag for å løse denne problemstillingen.

Noen av øyelegene uttrykker bekymring for at kollegakonsultasjoner via Øyenett kan føre til at arbeidsdagen styres av andre, fordi kollegaene føler seg forpliktet til et faglig godt svar innenfor begrenset tidsramme.

4.1.3 Teknologiske forbedringer og ny funksjonalitet

Videre utvikling av Øyenett for å oppfylle øyelegenes ønsker krever også teknologiske forbedringer og ny funksjonalitet. Det er ønskelig at alle bildene skal være mulig å åpne samtidig, slik at det er mulig å rulle gjennom bildene for å få en mer sammenhengende sykdomshistorie. Nedlastingshastigheten oppleves også som lang av enkelte. Det er et ønske om å kunne opprette personlige mapper hvor konsultasjoner kan arkiveres. Det er også ytret et ønske om bedre kvalitet på bildene, slik at de blir bedre egnet for finvurderinger. Dette er som tidligere nevnt i rapporten ikke et fenomen som gjelder Øyenett spesielt. Et problem som

påpekes i forbindelse med bildebehandling i Øyenett er at dersom et bilde er redigert og funksjonen tilpass velges etterpå for å få det mindre, så forsvinner redigeringene som er utført.

En lett tilgjengelig medlemsoversikt etterlyses. Det er allerede en adresseliste i Øyenett, men konsultasjon må først velges. Medlemslisten bør inneholde opplysninger om arbeidssted og eventuelle subspecialiteter. Dette er en forutsetning for bruk av Øyenett som et faglig nettverk *uavhengig* av et på forhånd etablert personlig nettverk. I dag er det få øyeleger som vet hvem som er registrerte brukere av Øyenett. De som ikke har laget en konsultasjon tidligere, er ikke klar over at denne listen eksisterer. De tror de selv må ha e-postadressen til den de ønsker å konsultere med, og fylle den inn. Ved å gjøre medlemslisten mer tilgjengelig blir det også bedre opplyst om hvem som er registrert bruker på egen arbeidsplass. Større tilgjengelighet på medlemslisten øker selvfølgelig også innsikten i eksterne registrerte brukere. Ved å se at de en kjenner eller de en ønsker å søke råd hos er registrerte, øker også interessen. Videre oppleves brukernavn og passord som tungvint i og med at det er lett å glemme. Dermed blir terskelen for å logge seg inn igjen høyere.

Det ikke bare ønskelig med opplæring i bruk av Øyenett som påpekt i kapittel 4.1.1, det er også ønskelig med opplæring *gjennom* Øyenett. Det framkom forslag om å lage en egen mappe som kan benyttes i forbindelse med spesialistutdanningen og inneholde forberedelse til kursene. Nødvendig informasjon kan legges ut på denne siden, og øyelegene ”tvinges” dermed til å benytte Øyenett for å være oppdatert og forberedt til undervisningen. Videre kan obligatoriske netthinnekurs og lignende gjennomføres ved bruk av Øyenett. Dette setter fokus på Øyenett som en nødvendighet, og den positive effekten av dette kan være økt bruk.

Det er et uttrykt behov for et bildearkiv, noe som kan være relevant både for passive brukere og for de mer aktive. Et bildearkiv kan brukes både i undervisningsøyemed og i tillegg fungere som et oppslagsverk for øyelegene. Andre tiltak som kan øke Øyenettets aktualitet er tilgjengelighet av brukermanual, fagpolitikk, kongresskalendere, og generell informasjon av både faglig og teknologisk verdi. Det anses også som viktig å integrere Øyenett med NOF's hjemmeside. På denne måten blir ikke disse konkurrerende, men utfyller hverandre. For å holde slike sider oppdaterte og interessante, kreves et redaksjonelt ansvar. Det oppfordres også til at NOF benytter Øyenett til å sende ut viktige påminnelser til sine medlemmer, og videre invitere og oppfordre øyelegene til å delta på Øyenett. Denne invitasjonen kan sendes ut til alle øyelegene. Dette minsker papirmengden, og informasjonen vil distribueres hurtigere til medlemmene. Det påpekes også nytten av å ha en integrert Øyenett/NOF side som startside.

”Jeg tror at hvis man kunne få øyenett som en integrert del av en hjemmeside som kom opp i det du satte på maskinen, det hadde vært veldig bra, fordi at da kommer du automatisk innom det hver gang du åpner maskinen, og du slipper å være bevisst på at nå skal du innom Øyenett for å se om det er kommet noe nytt”

Tiltakene som er beskrevet over vil på ingen måte garantere økt bruk av systemet. Dette er alle ønsker som er kommet fram i intervjuene, og som kan være med på å få opp volum på bruken.

4.2 Øyenettets funksjon

Funksjonene månedens kasus og kollegakonsultasjon baserer seg på kommunikasjon mellom flere øyeleger. Er øyenett best egnet som en kommunikasjonskanal *mellom* øyelegene, en

informasjonskanal *til* øyelegene, eller kan informasjon og kommunikasjon sammen styrke Øyenettets funksjon?

Det blir viktig å avgjøre hvorvidt det er ønskelig at Øyenett skal være en kommunikasjonskanal, en informasjonskanal eller begge deler. Kommunikasjon mellom øyelegene på Øyenett er avhengig av aktive brukere. Passiv bruk, det vil si Øyenett som en ren informasjonskanal, fører til at funksjoner som kollegakonsultasjon vil få mindre, og i verste fall, miste sin betydning. Vektlegging på den informasjonsbaserte biten av Øyenett kan bidra til å styrke den kommunikative siden, men kan også føre til flere passive brukere.

De fleste informantene har eksisterende metoder for rådgøring, og synes denne metoden fungerer fint. De har også kjennskap til hverandre, slik at de ikke behøver et fagnett for å få oversikt over de andre øyelegene. En kan stille seg spørsmål om Øyenett som en kommunikasjonskanal er det opprinnelige ønsket og behovet. Gjennom dette studiet kommer det frem et klart ønske om å utvikle Øyenett til å styrkes som informasjonskanal. Ved å gjøre denne utvidelsen av Øyenett er vi likevel ikke sikker på at dette fører til økt bruk. Informasjonen kan overskygge kommunikasjonen, noe som kan føre til at Øyenettets verdi som kommunikasjonskanal dør ut. På en annen side kan informasjon og kommunikasjon gjensidig påvirke hverandre, og få opp bruken av Øyenett.

Forutsigbart er det derimot at de foreslåtte tiltak krever en ny organisering av Øyenett. Skal Øyenett utvides med økt informasjon er det nødvendig med en redaksjon for å administrere Øyenett. Jevnlig oppdateringer og publiseringer krever mer av en administrator, og er vanskelig å gjennomføre ved siden av fullt arbeid. En redaksjon krever videre finansiering til sitt arbeid.

Da Øyenett ble dannet, var det bildemulighetene som representerte styrken ved denne måten å drive kollegakonsultasjoner på. Øyelegene som allerede benytter bilder som vedlegg til e-post, synes denne eksisterende måten å sende bilder på er tilfredsstillende. Øyenettets funksjon som bildekonsultasjon via Internett er dermed ingen ny samarbeidsmetode. Den har konkurrerende arbeidsmåter, og metoden må derfor overbevise øyelegene om at den har styrker sammenlignet med nåværende, etablerte samhandlingsmetoder.

Videre har vi tidligere diskutert hvem som er Øyenettets brukergruppe. Øyenettets målsetting var å nå både de privatpraktiserende og sykehusspesialistenes behov. Gjennom analysen så vi at Øyenett som en kommunikasjonskanal er mest egnet for subspecialister. De generelle spesialistene ser større verdi i å ha Øyenett som et sted å oppsøke informasjon. På grunnlag av denne analysen kan en hevde at spesialister på generelle oftalmologiske felt ser størst nytte av Øyenett som en passiv informasjonskanal, mens subspecialister ønsker å opprettholde kollegakonsultasjon gjennom Øyenett, med informasjonen som et supplement. Dersom det er ønskelig å fortsette å basere Øyenett på kommunikasjon, er det viktig å øke denne gruppen brukere. For å øke bruken av Øyenett må fagnettet representere en merverdi i forhold til de løsningene øyelegene i dag benytter seg av. Det er viktig å tenke gjennom hvilke funksjoner Øyenett skal ha i fremtiden, og for hvem.

Videre påpekes det at øyelegene i landet har et godt miljø å være delaktig i. Mange ser Øyenett som en viktig brikke i fremtiden, for å opprettholde den nasjonale forankringen hos øyelegene. I en slik rolle er det viktig både å bringe informasjon til øyelegene og kommunikasjon mellom dem. Som i andre fagnett er vi her vitne til at en stor gruppe medlemmer er passive brukere. En kollegakonsultasjon avhenger av aktive brukere. Som kommunikasjonskanal er Øyenett et resultat av dialog via Internett. Dermed er brukerne avhengige av å ha felles mål for fagnettet.

Dersom mange brukere kun velger å "skumme fløten" vil dette resultere i en passiv informasjonsflyt, fra redaksjon til medlemmer. Det å danne en arbeidskultur, et samarbeidsnettverk, krever et økende antall aktive brukere. Øyelegenes ønske om å opprettholde Øyenett er et uttrykk for at spesialistene anser dette nettverket som viktig.

Miljøet blir stadig mer internasjonalt, og utviklingen går dit hen at flere søker ut av landet når de ønsker å rådføre seg med andre. Det gode og oversiktlige norske øyelegemiljøet ble påpekt under nesten samtlige intervju. Det kan synes som om Øyenett kan spille en viktigere rolle for å opprettholde informasjon om det sosiale og faglige miljøet i seg selv, enn det å drive med faglig kommunikasjon. Øyenett kan altså bidra til å opprettholde den nasjonale forankringen, samtidig som øyelegen øker sin faglige kvalitet. Utfordringen i fremtiden blir å nå alle brukergruppene med et produkt som gir omfattende merverdi både for øyelegen og i siste instans for pasienten.

5.0 Avslutning

Øyelegene opplever jevnlig faglige problemstillinger hvor de ønsker å søke råd hos andre. Evalueringen har avdekket et behov blant øyelegene for å søke svar på disse problemstillingene gjennom kollegakonsultasjon. Til tross for at mange har tilgang til de teknologiske forutsetningene for bruk av Øyenett fra jobb, er det kun et fåtall som i dag benytter Øyenett. Øyenett konkurrerer mot andre etablerte metoder å drive kollegakonsultasjon på, eksempelvis bruk av vanlig e-post, med eller uten bilde. Håndtering av bildedannende utstyr, og bruk av bilde som vedlegg er ikke en tradisjon blant alle spesialistgruppene. Kun en liten aktiv gruppe øyeleger benytter seg av kollegakonsultasjon med bilde i Øyenett. Denne gruppen utgjør de subspecialiserte øyelegene, innenfor bakre segment, og ofte lokalisert på større arbeidsplasser. Øyenett ser ut til best å dekke denne gruppens behov. Spesialister på generelle oftalmologiske felt ser størst nytte av Øyenett som en informasjonskanal, mens subspecialister ønsker å opprettholde kollegakonsultasjon gjennom Øyenett, med informasjonen som et supplement. Øyelegemiljøet blir ansett som lite. Likevel er det manglende oversikt over andres fagområder. I dag er det en forutsetning for bruk av Øyenett at øyelegene har et personlig etablert nettverk.

Opplæring, informasjon og den teknologiske barrieren er også diskutert. Alle de registrerte brukerne vet at Øyenett har funksjonen månedens kasus. Derimot var det mange som var ukjent med funksjonen kollegakonsultasjon. Informantene hevder at systemet er intuitivt, men behovet for opplæring i praktisk bruk er basert på informantens antagelser om hva Øyenett er, ikke om de ved praktisk bruk har behov for opplæring. Praktisk bruk kan avdekke behovet for opplæring, men kan ikke kartlegges før informantene tar i bruk systemet. Informantens generelle erfaring i bruk av IKT avgjør behovet for opplæring. Informantene fikk også mulighet til å fortelle hva de anså som nødvendige funksjoner for Øyenett, for å dekke de flestes behov. Disse utbedringene er igjen øyelegenes ønsker, og antagelser om behov. Faktisk bruk etter eventuelle utbedringer er per i dag umulig å anslå.

Øyelegene sier at subjektive beskrivelser over eksempelvis telefon ikke er kvalitetsmessig bra nok som grunnlag for å stille diagnoser. For at en kollegakonsultasjon skal resultere i den beste kvalitet, er det nødvendig for kollegaen å se pasient eller bilde av pasient. Når pasient og kollega befinner seg på ulike steder, kan bildet være opp mot likeverdig grunnlag å drive kollegakonsultasjon på. De ser nødvendigheten i å bruke bilder, slik at kollegaen kan basere

sine vurderinger på det han/ hun selv ser på bildet. En tanke kan være å gjøre bilder til en basisforutsetning for kollegakonsultasjon, for å sikre best mulig kvalitet på vurderingene. Et krav om bildebruk i kollegakonsultasjoner vil føre til at spesialistene må lage konsultasjoner med bilder. Det er derimot ingen selvfølge at øyelegene vil velge *Øyenett* til denne kollegakonsultasjonen.

Øyelegenes miljø ser ut til å være av uvurderlig verdi. Øyelegene viser til behovet for å opprettholde det nasjonale øyelegemiljøet, og det er i denne forbindelsen informantene mener et faglig forum har sin styrke. Øyelegene selv mener at miljøet er for lite til at et fagnett kun kan henvende seg til en liten brukergruppe. Et fagnett må være et tilbud til alle øyelegene. *Øyenett* kan bidra til å opprettholde den nasjonale forankringen, samtidig som øyelegen øker sin faglige kvalitet. Utfordringen blir å dekke alle spesialistene med et produkt som gir omfattende merverdi både for øyelegene og videre for pasient.

Juni 2003 ble den nye versjonen av *Øyenett* lansert. Den nye versjonen inneholder bildearkiv, nyheter og en konferansem modul. *Øyenett* er videre knyttet opp mot NOF sin hjemmeside. Flere av de foreslåtte forbedringene er satt ut i drift. Noen gjenstår det fremdeles å arbeide videre med. Videre kan en stille spørsmål ved effekten av disse tiltakene. Fører dette til en styrking av *Øyenett* sin rolle som informasjonskanal, eller fremmer iverksettingen av tiltakene også kommunikasjonen mellom øyelegene? På tross av at noen av tiltakene er realisert, har vi ingen garantier for at øyelegene velger å benytte *Øyenett*. Implementeringen består i å ta i bruk, og opprettholde bruken av et nytt system. Foreslåtte tiltak i denne rapporten er basert på informantenes forestillinger om hvilke behov *Øyenett* kan dekke. Praktisk bruk vil avdekke om tiltakene kan tilfredsstillende behovene, og videre om disse uttrykte behovene er de reelle behovene.

Relatert til arbeidet med andre fagnett ser vi at før et fagnett igangsettes er det viktig å avdekke brukernes behov for et fagnett. Behov for hva og behov for hvem. En kontinuerlig forankringsprosess hos brukerne er også viktig. Brukermidvirkning fra prosjektstart og videre i gjennomføringsfasen er viktig for brukernes følelse av eierforhold. Det er også viktig at alle fagområdene er representert i denne prosessen. Det er betydningsfullt at brukerne får oppfølging. Ikke minst er det viktig hvilken merverdi et Internett-basert fagnett kan tilby de som spesialistene allerede har alternative løsninger.

Liten erfaring fra iverksettelse av fagnett øker faren for integrasjonsproblemer. Uten erfaring er problemene uforutsigbare. Vi håper med denne evalueringen å ha kommet frem til funn som kan hjelpe både brukergruppen og leverandører i det videre arbeidet med etablering av fagnett generelt, og *Øyenett* spesielt. Videre håper vi funnene kan bidra til å styrke vår egen kunnskap og kompetanse i videre arbeid med implementering av Internett-baserte løsninger. Vi har allerede fått bekreftet at vi ved å utføre en slik evaluering, hvor øyelegene selv spiller en så sentral rolle, belyser og nysgjerriggjør den aktuelle brukergruppen. Dette fører til økt fokus og engasjement rundt *Øyenett*. I tillegg har vi øket egen kunnskap og forståelse rundt etableringen av fagnett. Vi håper å kunne benytte denne innsikten i videre arbeid.

6.0 Litteratur

- Burkow et al (2003) Burkow TM, Fossen K, L Lundvoll Nilsen Strandenæs T, Fiskaa S A, Per Bakkevoll PA “*A web based infrastructure for medicalprofessionals*”, IADIS s xx – xx 2003
- Kvale (1997) *Det kvalitative forskningsintervju*. Ad Notam Gyldendal 1997.