

Regional plan for øyefaget i Helse Nord 2015–2025

Vedtatt av styret i Helse Nord RHF august 2015

Forord

Denne fagplanen er utarbeidet av en gruppe fagfolk parallelt med arbeidet de utfører i sin kliniske hverdag. Arbeidet har vært svært viktig. Prosjektgruppens sammensetning med brukerrepresentant, optiker, øyeleger, sykepleiere og avtalespesialister har bidratt til å sikre mangfold og kvalitet i innholdet.

Øyefaget er et stort fagområde. Status og utfordringer som gruppen har beskrevet, gjør at vi har fått god innsikt i hvordan dagens ressurser ivaretar tjenestetilbudet.

Det er viktig at vi har en god balanse mellom det arbeidet vi utfører i sykehusene og poliklinisk aktivitet hos avtalespesialistene. Kommunehelsetjenesten med fastlegene, har også en viktig funksjon for behandling og oppfølging av enkelte pasienter. Et godt samarbeid mellom de ulike omsorgsnivåene skal i sum gi et tilbud med god tilgjengelighet og høy kvalitet.

Avslutningsvis ønsker jeg å takke prosjektgruppen for et godt arbeid. Vi har nå en plan for hvordan vi skal sikre et bærekraftig tilbud i årene som kommer. En takk rettes også til senter for klinisk dokumentasjon og evaluering, SKDE, for leveranse av forbruksrater innen fagområdet.

Beste hilsen

Geir Tollåli
fagdirektør
Helse Nord RHF

Innholdsfortegnelse

Forord	2
Ordliste og forkortelser	5
Sammendrag.....	6
1. Innledning og bakgrunn.....	8
1.1 Organisering.....	9
2. Pasientens helsetjeneste.....	11
3. Rehabilitering og mestring av alvorlig synstap	12
3.1 Synshemming som følge av ervervet hjerneskade.....	14
3.2 Døvblindhet.....	15
4. Øyesykdommer	16
4.1 Aldersrelatert makuladegenerasjon/ AMD	16
4.2 Grå stær (katarakt).....	19
4.3 Grønn stær (glaukom).....	20
4.4 Diabetes retinopati.....	21
4.5 Øyesykdommer og synsproblemer hos barn.	24
4.5 Arvelige netthinnesykdommer	25
5. Kvalitet	26
6. Spesialisthelsetjenesten.....	30
6.1 Organisering i sykehus	32
6.2 Øyespesialister i sykehus	34
6.3 Avtalespesialister	35
6.4 Sykepleietjenesten.....	36
7. Utdanning, rekruttering og stabilisering	37
7.1 Spesialistutdanning for øyeleger	37
7.2 Rekruttering og stabilisering av leger.....	39
7.3 Spesialutdanning for sykepleiere	41
7.4 Rekruttering og stabilisering av sykepleiere	41
7.5 Andre faggrupper.....	43
8. Oppgavedeling	44
9. Funksjonsfordeling.....	45
9.1 Regional funksjonsfordeling.....	45
9.2 Nasjonal funksjonsfordeling.....	45

10. Utstyr og areal.....	47
11. Samhandling med kommunehelsetjenesten	48
11.1 Samhandling med andre faggrupper	49
12. Økonomi	51
13. Takksigelser.....	51
14. Referanser.....	52
Vedlegg.....	54

Ordlister og forkortelser

Ord /forkortelser	Definisjon/ forklaring
Alstrøm syndrom	Sjelden arvelig sykdom med synshemming
AMD	Aldersrelatert makuladegenerasjon, svekkelse av skarpsynet
Dekompresjonskirurgi	Kirurgisk inngrep utført under spesielle trykkforhold
Diabetes retinopati	Netthinnesykdom pga. diabetes som gir svekket syn
Fundusfoto	Foto av øyets innside
Glaukom	Grønn stær
Insidens	Angir antall nye tilfeller av en sykdom i en befolkning i en gitt tidsperiode
Katarakt	Grå stær
Laserbehandling	Behandling av blant annet nær- og langsynthet, skjeve hornhinner og diabetes retinopati
Lebers kongenitale amaurosis, LCA	Samlebetegnelse for en rekke progressive netthinnesykdommer med redusert mørkesyn, innsnevret synsfelt og senere tap av sentralsyn
LIS	Lege i spesialisering
Makula degenerasjon	Svekkelse av skarpsynet
OCT	Optical Coherence Tomography, bildeundersøkelse av netthinnen
Prevalens	Angir hvor mange som har en sykdom i en befolkning på et gitt tidspunkt
Retinitis pigmentosa	Arvelig netthinnesykdom som gir synshemming
SKDE	Senter for klinisk dokumentasjon og evaluering
Stargardt sykdom	Arvelig sykdom som gir svekkelse av skarpsyn
UNN	Universitetssykehuset Nord-Norge

Sammendrag

Dagens status

I løpet av perioden 1975–2014 er det utviklet en fullverdig og stabil øyehelsetjeneste i Nord-Norge, og antall øyeleger har økt gradvis fra 1990–2014. De fleste øyelegene har tilhørighet til landsdelen, eller de har tatt sin utdanning her. Det er få sykepleiere med videreutdanning innen øyefaget, og det bør være et mål å tilrettelegge for at sykepleierne kan øke sin kompetanse.

Øyehelsetjenester ytes til alle aldersgrupper, men behovet er størst hos de aller eldste. Fra 2015 vil antallet innbyggere over 67 år vokse sterkt (SSB). Dette medfører økt behov for synsbevarende behandling som operasjoner for grå stær, og injeksjonsbehandling for AMD. Det forventes også økt behov for oppfølging av pasienter med grønn stær og diabetisk retinopati. Nordlandssykehuset og Universitetssykehuset Nord-Norge (UNN) har nådd et kapasitetstak for å gi injeksjonsbehandling til AMD-pasienter, og det er lang ventetid for å operere pasienter for grå stær.

Barn er en mindre, men ressurskrevende pasientgruppe. Behandlingen skal gi de beste muligheter for å bevare synet, slik at barna har gode forutsetninger for utvikling. Samarbeid med foreldre og andre aktører som fødeavdeling, helsesøster og skolehelsetjeneste er av stor betydning.

Rekruttering og utdanningskapasitet

Økt behov for spesialiserte øyehelsetjenester skjer parallelt med at et stort antall øyeleger blir alderspensjonister. Det vil ta flere år å erstatte disse, og det bør vurderes seniortiltak for å redusere gapet mellom avgang og ny rekruttering. Dagens utdanningskapasitet ved UNN og Nordlandssykehuset gir bare én ny spesialist per år, mens behovet er over to. Utdanningskapasiteten innen øyefaget er lav også i andre deler av landet, og det er en generell mangel på øyespesialister. Det er størst utfordring knyttet til å rekruttere spesialister til distriktene.

Bedre ressursutnyttelse

Økt behov for undersøkelse og behandling i planperioden, og videre frem mot 2040, gjør det nødvendig med fokus på godt samarbeid og effektiv drift i sykehus og avtalepraksis. Samhandlingen mellom kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten må bli enda bedre.

Denne planen foreslår konkrete tiltak som skal gi:

- økt spesialistutdanning, ved å øke antall stillinger for LIS
- ivaretagelse av faglig kvalitet og stabilisering av bemanning ved målrettet oppfølging av utdanningskandidater
- ivaretagelse av spissfunksjoner, forskning og fagutvikling

- bevisst satsing på videreutdanning av øyesykepleiere
- bedre tilgjengelighet og mindre behov for pasientreiser ved at den største veksten innen tjenesten kommer utenfor Bodø og Tromsø
- aktivt samarbeid og hospitering mellom små og store fagmiljøer i regionen

1. Innledning og bakgrunn

Diagnostikk og behandling av øyesykdom er en av oppgavene for spesialisthelsetjenesten. Målet er at behandlingen som gis i Nord-Norge skal ha en kvalitet og tilgjengelighet som er fullt på høyde med landet for øvrig. For at tilbudet skal bli best mulig er det viktig at samarbeidet mellom de ulike nivåene i helsetjenesten fungerer optimalt. Et fullverdig nordnorsk helsetilbud oppnås best ved en rett balanse mellom sentralisering og desentralisering, kombinert med godt samarbeid mellom fagmiljøene.

Helse Nord har hittil ikke hatt en regional plan for øyefaget. Endringer i utredning og behandling har medført behov for oppdaterte nasjonale og regionale strategier. Konus- rapporten (1) som kom i 2012, beskriver mange utfordringer i dag og i årene som kommer. Rapporten konkluderer med at det er utfordringer knyttet til utdanning og rekruttering, og kapasitetsproblemer knyttet til behandling. Konkrete tiltak anbefales i form av å opprette flere utdanningsstillinger og øke antall avtalehjemler. Det er mange avtalespesialister i øyefaget. Oversikt fra 2013 viser at fagområdet sto for 1/3 av den totale aktiviteten hos avtalespesialister innen somatikk. I Helse Nord er det 20 spesialister med avtale, i større eller mindre hjemler, og 61 prosent av forbruksraten innen øyefaget dekkes av avtalespesialistene (23).

Demografisk fremskriving viser at både antallet og andelen eldre over 67 år blir høyere, noe som medfører økning i etterspørsel etter helsetjenester.

Grønn stær, grå stær og AMD er sykdommer som i hovedsak rammer i høy alder. I 2009 utgjorde pasienter med disse diagnosene 70 prosent av konsultasjonene. Videre forventes det økning i antall pasienter med sekundære øyelidelser som diabetes retinopati, med behov for screening og oppfølging (1).

Det er behov for å kartlegge og beskrive hvilke utfordringer regionen har, og hvordan disse kan løses. Muligheter for oppgavedeling, telemedisinske løsninger, organisatoriske endringer og tiltak for å opprettholde og øke kompetanse og kapasitet er viktige momenter.

Hovedmål for planperioden

Prosjektgruppen skal beskrive situasjonen innenfor øyefaget i Helse Nord og gi anbefalinger for hvilke tiltak som bør iverksettes for å møte utfordringer og behov i perioden 2015–2025. Arbeidsutvalget i Regionalt brukerutvalg i Helse Nord RHF understreker at likeverdig tilgjengelighet til tjenester og mål om korte ventetider i tråd med god medisinsk praksis bør være målsetting for arbeidet.

Prosjektgruppen skal i sitt arbeid ta hensyn til geografi, befolkningstetthet og tilgjengelighet. Den overordnede føring om desentralisert behandling og sentralisering av spisskompetanse skal videreføres. Balanse mellom offentlig og privat helsetjenestetilbud skal vektlegges.

1.1 Organisering

Arbeidet har vært ledet av Helse Nord RHF, og deltakerne representerer foretakene, avtalespesialister, optiker og brukere. Oversikt over andre bidragsyttere fremkommer i kapitlet takksigelser.

Prosjekteier er Helse Nord RHF v/ administrerende direktør.

Styringsgruppe

Geir Tollåli, fagdirektør	Helse Nord RHF, leder
Einar Bugge, fag- og forskningssjef	UNN
Fred A. Mürer, medisinsk direktør	Helgelandssykehuset
Harald G. Sunde, medisinsk fagsjef	Finnmarkssykehuset
Tonje Elisabeth Hansen, fagsjef	Nordlandssykehuset
Margaret A. Antonsen, fagsjef	Sykehusapotek Nord
Eirik S. Holand, konserntillitsvalgt for Akademikerne	

Prosjektgruppe:

Siw Skår, prosjektleder	Helse Nord RHF
Alexander Skau, øyelege	Nordlandssykehuset Bodø
Terje Christoffersen, øyelege	Universitetssykehuset Tromsø
Marita Pedersen, sykepleier	Universitetssykehuset Tromsø
Kari Milch Agledahl, LIS	Finnmarkssykehuset Hammerfest (for tiden UNN Tromsø)
Elin Grønvik, sykepleier	Helgelandssykehuset
Liv Therese Larsen, brukerrepresentant	Regionalt brukerutvalg, Helse Nord RHF
Erik Widerøe, øyelege (avtalespesialist)	Øyelegesentret, Tromsø
Reier Olsborg, øyelege (avtalespesialist)	Øyelegesentret, Tromsø
Johannes Gittke, optiker	Brillehuset Tromsø

Prosjektgruppens mandat

1. Kartlegge dagens situasjon og gi en vurdering av denne.
2. Vurdere tiltak for rekruttering.
3. Beskrive utfordringer knyttet til behandling av ulike tilstander, herunder beskrive forslag til systematisk oppfølging av pasienter med diabetes.
4. Sikre lik praksis ved å følge/utarbeide felles retningslinjer.
5. Beskrive mulige samarbeidsformer herunder:
 - samarbeid mellom avtalespesialister og spesialister i sykehusene
 - samarbeid om hvordan fordelingen av spesialister i de ulike foretak bør være
 - samarbeidet skal sikre rasjonell oppgavefordeling som gir gode pasientforløp

6. Vurdere felles ventelister.¹
7. Beskrive bruk av teknologi og utstyr.
8. Foreslå tiltak og prioritere disse.

¹ Prosjektgruppen har vurdert felles ventelister. Det finnes ikke tekniske løsninger for dette i dag. Gevinsten for pasienten vurderes som liten, men kan være tilstede for eksempel for de som venter på operasjon for grå stær. Dette ivaretas til en viss grad av fritt sykehusvalg. Prosjektgruppen anbefaler ikke på nåværende tidspunkt å opprette felles ventelister.

2. Pasientens helsetjeneste

For pasienten er det viktig at tjenestene er tilgjengelige og av god kvalitet. God tilgjengelighet betyr akutt hjelp når det haster, og rimelige ventetider når situasjonen er mindre akutt. Det betyr også at tjenesten har en god balanse mellom sentraliserte og lokale tilbud. God tilgjengelighet kan skape trygghet og bidra til at pasienten kan benytte tilbudene som finnes.

God kvalitet i tjenesten betyr både høy medisinskfaglig standard, men også at pasienten blir møtt med respekt og får mulighet til å være en likeverdig deltaker i utredning, behandling og oppfølging.

Spesialisthelsetjenesten må, i tillegg til å utrede og behandle, ha tilstrekkelig kompetanse til å vurdere pasientens behov for videre oppfølging og rehabilitering. Dette innebærer godt samarbeid med kommunehelsetjenesten og brukerorganisasjoner, og god informasjon til pasienten om hvilke tilbud som finnes. Slik kan man tilrettelegge for helhetlige pasientforløp.

Pasienter med synstap bør få tilbud om synskontakt gjennom arbeids- og velferdsforvaltningen (NAV). Synshemmede kan ha nytte av ulike hjelpemidler, både i dagligliv og arbeidsliv. Hjelpemidler dekkes via folketrygden, og ordningen forvaltes av NAV. Hjelpemidlenes funksjon er å kompensere for synstap. Eksempler på hjelpemidler er lupe, lesemaskin og tilpasset teknologisk utstyr, førerhund og mobilitetsstokk for lettere å kunne ta seg frem. Blindeforbundet er en viktig formidler av informasjon om dette og andre rettigheter synshemmede har. Det må tilrettelegges for nødvendig opplæring for å kunne bruke hjelpemidlene som blir tildelt, og den som står for opplæringen må ha tilstrekkelig kompetanse.

For oppfølging av barn og unge med synshemning er Statped² en viktig samarbeidspartner, særlig innen barnehabilitering. Statped kan bidra i funksjonsutredninger og gi veiledning.

God kommunikasjon er av betydning for samarbeidet mellom pasient og helsetjeneste. Kommunikasjonsform og innhold må tilpasses individuelt, og noen pasienter har behov for tolk. I vår region må vi sørge for at den samiske befolkningen kontinuerlig har tilgang på slike tjenester. Vi har også betydelig innflytting av mennesker fra andre land, som trenger tolk og andre tilpassede helsetjenester.

² Statped er en spesialpedagogisk støttetjeneste for kommuner og fylkeskommuner

3. Rehabilitering og mestring av alvorlig synstap

Mennesker som mister synet opplever at livet blir radikalt endret. De fleste som mister synet er eldre. Det er ingen selvfølge å klare og mestre dagligdagse gjøremål. 92 prosent av de yrkesaktive som mister synet, faller ut av arbeidslivet (3). Rehabilitering er nødvendig for å mestre hverdagen, og må ses i et livsløpsperspektiv for disse pasientene.

I Helse Nord er tilbud om rehabilitering i spesialisthelsetjenesten svært begrenset. Lærings- og mestringstilbud til synshemmede finnes for tiden bare ved UNN Tromsø, hvor det nå er et gruppetilbud til synshemmede og et gruppetilbud for døvblinde.

Det som tidligere var statlige kompetansesenter³ ivaretas i dag av Statped. Statped skal bidra til at barn, unge og voksne med særskilte opplæringsbehov gis muligheten til å være aktive deltakere i opplæring, arbeid og samfunnsliv. Tjenester fra Statped kan være individ- og/eller systembaserte.

Tjenestene gis på bakgrunn av barnehageloven og opplæringsloven. Tjenester til voksne gis på bakgrunn av opplæringslova § 4A-2. Tjenester fra Statped er ikke lovpålagt, men er et tilbud som gis som støtte for tjenester gitt fra kommune og fylkeskommune.

Blindeforbundet

Blindeforbundet har etablert et godt tilbud i sine syns- og mestringssentre. Årlig deltar i underkant av 1000 personer på ulike rehabiliteringskurs. Sentrene er lokalisert ved:

- Evenes syn- og mestringssenter i Nordland
- Solvik syn- og mestringssenter på Askøy utenfor Bergen
- Hurdal syn- og mestringssenter i Akershus

Mestringskursene har en helhetlig tilnærming til rehabilitering med fokus på trening i praktiske ferdigheter og det psykososiale aspektet. Utredning og opplæring i bruk av hjelpemidler står sentralt. Pasientene lærer teknikker for å mestre dagligdagse gjøremål. Kombinasjonen av å lære fra fagpersoner og likemenn er unik. Likemennene spiller en viktig rolle, og viser i praksis hva som er mulig å få til. Samhandling med det offentlige hjelpeapparatet er viktig, og det sendes kursrapport til hjemkommunen (synskontakt) i etterkant av kurset. Mange som går på kurs oppgir at de har fått økt livskvalitet og større grad av selvstendighet.

Ifølge tall fra Blindeforbundet var det i perioden 2007–2011 922 nye deltakere i rehabiliteringsopplegg i regi av Blindeforbundet. Det tilsvarer 18,7 deltakere per hundre tusen innbyggere i Norge. Variasjonen mellom fylkene er stor, fra 7,6 til 55,9. Nordland,

³ Tambartun kompetansesenter og Huseby kompetansesenter

Troms og Finnmark ligger høyest, med henholdsvis 52,3, 55,9 og 44,9. Blindeforbundet har beregnet forholdet mellom antall nye synshemmede per år og antall nye synshemmede som mottar rehabilitering, og kommet til at bare en av ti mottar tilbud om rehabilitering (3). I tillegg peker de på at det er for lite informasjon til brukerne om rehabiliteringstilbud.

Kommunale synskontakter

Den enkelte kommune har ansvar for rehabilitering – også av synshemmede, og det er i de fleste kommuner etablert synskontakter. I mange kommuner er oppgaven som synskontakt og hørselskontakt tillagt samme person. Synskontakten er hjelpemiddelsentralens forlengede arm ut i kommunene, og skal informere om hjelpemidler og annen fysisk tilrettelegging som synshemmede har krav på. I tillegg skal de bidra med opplæring i å mestre tilværelsen som synshemmet. Dette innebærer blant annet:

- råd og veiledning i bruk av synshjelpemidler
- hjelp til å søke om synstekniske hjelpemidler
- hjelp til å ta kontakt med annen synskompetanse og hjelpemiddelsentral

Utfordringer

- Det er behov for å øke tilbudet om rehabilitering til synshemmede.
- Det gis for lite informasjon om rehabiliteringstilbudene.
- Noen kommuner mangler synskontakt, eller har synskontakt med liten kompetanse innen fagfeltet.

Tiltak

- Øke tilbudet om rehabilitering til synshemmede.
- Sikre at synshemmede får informasjon om mulige rehabiliteringstilbud.
- Øke kompetansen om synsrehabilitering i spesialisthelsetjenesten.
- Spesialisthelsetjenesten har et ansvar for å bidra til kompetansebygging i kommunehelsetjenesten, for å bedre kompetansen hos synskontaktene.
- Videreføre det gode samarbeidet med Blindeforbundet.

3.1 Synshemming som følge av ervervet hjerneskode

Årlig blir om lag 15.000 nordmenn rammet av slag. Av disse opplever ca. 60 prosent synsforstyrrelse. Disse pasientene blir i liten grad fanget opp av systemet i dag. Problemene som oppstår kan blant annet være synsfeltutfall⁴, dobbeltsyn pga. øyenmuskellammelse, ustabil fokusering og lysskyhet.

I *Retningslinjer for behandling og rehabilitering ved hjerneslag* (4) anbefales vurdering av synsfunksjonen etter hjerneslag. Det anbefales henvisning til øyelege, eventuelt optiker og/eller synspedagog for utredning og oppfølging ved behov. Kompensatorisk synstrening bør vurderes for slagrammede med synsfeltutfall.

Systematisk trening av motoriske ferdigheter, språkforståelse og tale er godt innarbeidet i slagrehabiliteringen, men bare et fåtall av slagrammede får hjelp med sine synsforstyrrelser. Dette henger sammen med manglende kunnskap i hjelpeapparatet, og det er foreløpig få som har kompetanse på synstrening og synsrehabilitering etter slag (5).

I 2012 kartla Helsedirektoratet de regionale helseforetakenes oppfølging av slagrammede med synsforstyrrelser (6). Kartleggingen viste at svært få av sykehusene hadde et tilbud som er i tråd med anbefalingene. Det ble konkludert med at det bør utarbeides regionale behandlingslinjer for kartlegging og trening av synsforstyrrelser etter hjerneslag, som er mer spesifikke enn det den nasjonale retningslinjen (4) legger opp til. Hvor mange som bør tilbys synstrening er usikkert, men det anbefales at synspedagog bør være tilgjengelig i spesialisert rehabilitering og senere oppfølging. Det finnes ikke tilstrekkelig dokumentasjon for å kunne anbefale gjenopptrening av synsfeltet ved spesielle stimuleringstiltak, og derfor er det behov for mer forskning innen feltet.

Anbefalinger i Nasjonal retningslinje – syn og hørselsvansker

- Alle slagpasienter bør få vurdert synsfunksjonen etter hjerneslaget.
- Pasienter med synsproblemer bør vurderes for henvisning til øyelege og eventuelt optiker og/eller synspedagog.
- Pasienter med funksjonshemmende hørselstap etter hjerneslag bør vurderes av øre-nese-hals-lege.
- For pasienter med synsfeltutfall kan kompensatorisk synstrening i form av visuelle skanning-teknikker⁵ vurderes.

Ved alle avdelinger for fysikalsk medisin og rehabilitering i Helse Nord er behovet for sykepleiere, ergoterapeuter, fysioterapeuter og logopedier dekket. Det mangler legespesialister, nevropsykologer og synspedagog/optiker for å kunne utvikle de tverrfaglige tilbudene ved flere av avdelingene. Kun ved sykehuset i Kirkenes er det synspedagog, og i Harstad ivaretas funksjonen av en optiker med videreutdanning.

⁴ Tap av syn i visse deler av synsfeltet, oftest halvsidig (homonym hemianopsi)

⁵ Teknikkene er beskrevet i GB Wilhelmssen: *Å se er ikke alltid nok. Synsforstyrrelser etter hjerneslader og mulige tiltak*. Oslo: Unipub; 2003.

Utfordringer

- Det er behov for å utarbeide standardiserte rutiner for kartlegging og oppfølging av synsforstyrrelser etter hjerneslag. Selve synsutredningen angis å være bedre ivaretatt enn synsrehabiliteringen i regionen.
- Sykehusene i Helse Nord har ikke tilbud til synshemmede etter hjerneslag, som er i tråd med nasjonale anbefalinger.
- Det er få synspedagoger tilsatt ved rehabiliteringsenhetene i sykehusene i Helse Nord.
- Det er behov for mer forskningsbasert kunnskaper om hvilke metoder som gir resultater.

Tiltak

- Utarbeide standardiserte rutiner for kartlegging og oppfølging av synsforstyrrelser hos slagpasienter.
- Implementere nasjonale anbefalinger.
- Vurdere å tilsette synspedagoger i sykehusene
 - 100 prosent stilling for synspedagog ved UNN Tromsø
 - 100 prosent stilling for synspedagog ved Nordlandssykehuset Bodø
- Anbefale forskning på området

3.2 Døvblindhet

[Regionsenteret for døvblinde](#) er organisert under barnehabiliteringen ved UNN Tromsø, og er en del av nasjonalt kompetansesystem for døvblinde.

Døvblindhet er en kombinert syns- og hørselsnedsettelse. Døvblindhet gir særlig store begrensninger i kommunikasjon og sosialt samspill, tilegnelse av informasjon og orientering i rom og fri bevegelse.⁶

Det skilles mellom:

- Medfødt døvblindhet; når det kombinerte sansetapet oppstår før språket er etablert.
- Ervervet døvblindhet; når det kombinerte sansetapet oppstår etter at språket er etablert.

Om lag 500 døvblinde er brukere av Nasjonal kompetansetjeneste for døvblinde (NKDB). Av disse får om lag 60 et tilbud ved regionsentret for døvblinde ved UNN Tromsø. Tjenesten har et regionalt ansvar og retter seg mot barn og voksne med medfødt eller ervervet døvblindhet. Tjenestene er både individrettet og systemrettet.

⁶ Skriftlig meddelelse fra Trine Seljeseth, leder for koordineringsenheten i Nasjonal kompetansetjeneste for døvblinde.

4. Øyesykdommer

Øyesykdommer rammer mennesker i alle aldre. Frekvensen er størst hos eldre, mens behovet for langvarig oppfølging i spesialisthelsetjenesten er stort både hos yngre og eldre. Behandlingen som er tilgjengelig i dag gjør at mange kan beholde synsfunksjonen lenger enn tidligere. Behandling av barn er mer ressurskrevende enn antall øyesyke og synshemmede barn skulle tilsi. Årsaken er at hvert barn trenger hyppig oppfølging gjennom store deler av barndommen, og noen gjennom hele livet.

Tyngdepunktet når det gjelder diagnoser er katarakt, glaukom og AMD. I 2009 utgjorde disse 70 prosent av alle konsultasjoner. I takt med endret demografi er det beregnet en økning av antall konsultasjoner på 76 prosent innen disse gruppene frem mot 2030 (1). I dette kapitlet belyses noen av øyesykdommene. Oversikten er ikke uttømmende. AMD og diabetes retinopati er viet særlig oppmerksomhet fordi sykdommene rammer mange pasienter, og behandling og oppfølging er langvarig.

4.1 Aldersrelatert makuladegenerasjon/ AMD

AMD er den aller vanligste årsaken til tapt lesesyn, og rammer oftest eldre. Det finnes ingen enkeltfaktor som kan forklare sykdommen. Pigmentceller og lysfølsomme celler i øyet ødelegges gradvis som følge av normal aldring. Slike aldersforandringer, som kan utvikle seg til sykdommen makuladegenerasjon, finnes hos omtrent 50 prosent av alle personer over 65 år (22).

AMD deles i to typer. Tørr AMD, som utvikler seg langsomt, og fører til gradvis synstap. Våt AMD skyldes unormal innvekst av blodårer like under netthinnen. Dette fører til hevelse under og/eller i netthinnen og raskere utvikling av synstap. Våt AMD gir høyere risiko for å utvikle funksjonell blindhet.

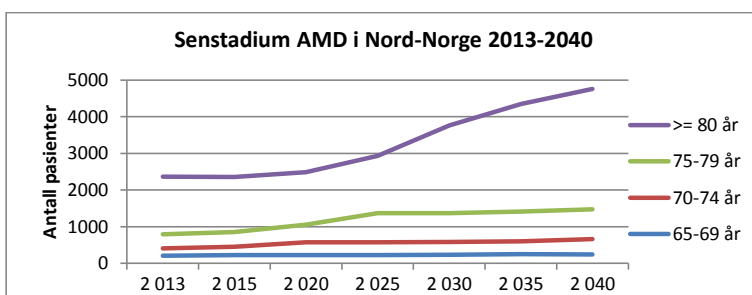
Prevalensen for våt AMD er sterkt aldersavhengig. The European Eye Study (24) anga en prevalens på 3,46 prosent i aldersgruppen over 65 år i Norge. En mindre populasjonsbasert undersøkelse fra Oslo publisert i 2006 (25) anga en prevalens på 2,9 prosent i aldersgruppen over 71 år. På bakgrunn av disse prevalenstillene kan det antas at mellom 15 000 og 24 000 personer har våt AMD i Norge.

Per 2013 hadde nesten 1000 pasienter fått anti-VEGF⁷ behandling ved UNN Tromsø, anslagsvis 25 prosent for annen diagnose enn AMD. Behandling utføres også ved Nordlandssykehuset Bodø og Lofoten, men gjøres ikke hos avtalespesialister.

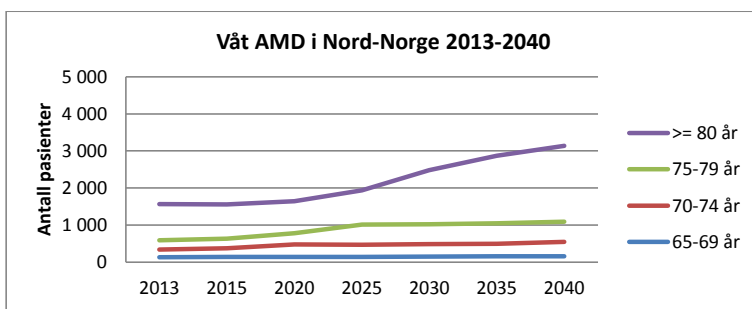
⁷ Injeksjonsbehandling for AMD, med vekstfaktorhemmere (anti-vascular endothelial growth factor) er en relativt ny behandlingsform av våt aldersrelatert makuladegenerasjon. Medikamentet injiseres inn i øyeeplet med varierende intervaller på 1–3 måneder, avhengig av responsen.

Befolkningsfremskrivninger med middels nasjonal vekst frem til 2040 er brukt på prevalenstall for AMD fra Tromsøundersøkelsen (26). Lignende fremskrivninger av prevalens er tidligere gjort for Skandinavia (27).

Figurene nedenfor viser fremskriving henholdsvis for senstadium av AMD totalt og for våt AMD. Spesielt i aldersgruppen over 80 år vil antallet som trenger behandling øke betydelig. Fremskrivningen er trolig et underestimat fordi vi ikke har prevalensdata for de aller eldste.



Figur 2 Fremskriving, antall pasienter med senstadium AMD i Nord-Norge



Figur 3 Fremskriving, antall pasienter med våt AMD i Nord-Norge

Per i dag finnes det kun virksom behandling for våt AMD. Det gjøres en medikamentinjeksjon direkte inn i øyet etter at pasienten har gjennomført forundersøkelser i form av OCT og fundusfoto. Behandlingen er krevende både for pasienter og helsevesen, med hyppige, ofte månedlige intervaller. Det er funnet at en andel av pasientene med tørr AMD kan utvikle våt type, med raskere synstap. Alle med tørr AMD anbefales derfor regelmessige kontroller for tidlig å avdekke en slik utvikling. Pasienter kan selv få mistanke om våt AMD ved å gjøre Amslers test⁸ regelmessig hjemme.

⁸ Hjelpemiddel til testen er et ark med ruter med et svart punkt i midten. Dekk for det ene øyet og se direkte på sentrumspunktet. Blikket skal være fokusert på det svarte punktet, og alle linjene skal da se rette ut og rutene skal ha samme størrelse. Testen gjøres separat med hvert øye.

Man kan ikke utelukke at det blir aktuelt med en eller annen type behandling for tørr AMD i fremtiden. I så fall vil dette være en helt ny og svært stor pasientgruppe som må inkluderes i behandlingsoppleggene for AMD.

På den andre siden pågår det også kliniske forsøk med behandling av våt AMD med medikamenter som ikke trenger å injiseres i øynene. Dersom slike behandlingsalternativer viser seg effektive og trygge vil behandlingen av våt AMD kunne bli enklere for pasient og behandler.

Injeksjonsbehandling av pasienter med AMD utføres i dag fire steder; UNN Tromsø og Harstad, Nordlandssykehuset Bodø og Lofoten. Dette er behandling med stort volum som krever hyppig oppfølging. Mange pasienter har lang reisevei, og flere har behov for ledsager. Det bør utredes og vurderes hvorvidt det kan bygges opp tilbud flere steder i regionen. Ut fra geografiske hensyn vil det være hensiktsmessig å opprette slik virksomhet i Mosjøen og Finnmark.

Utfordringer

- Det forventes økende antall pasienter med AMD i løpet av planperioden.
- Behandlingen av AMD er krevende for pasienten fordi injeksjonene må gis hyppig og behandlingen er langvarig.
- Pasientene må reise langt, ofte med ledsager, siden behandlingen bare tilbys ved sykehusene i Tromsø, Harstad, Bodø og i Lofoten.
- Behandling av våt AMD er kostnads- og ressurskrevende.
- Behandlingen tilbys ikke hos avtalespesialister da den ikke er refusjonsberettiget.

Tiltak

- Det må sikres tilstrekkelige ressurser for å ivareta denne pasientgruppen.
- Det bør bygges opp kompetanse og tilbud om behandling flere steder enn i Tromsø, Harstad, Bodø og Lofoten.
- UNN Tromsø bør ambulere til sykehuset i Kirkenes inntil de har fått fast øyelege (planlagt i 2018). Slik ambulering medfører sparte reisekostnader i Finnmarkssykehuset, men krever økte ressurser ved UNN Tromsø tilsvarende ca. 20 prosent øyelege
- Finnmarkssykehuset Hammerfest bør etablere injeksjonsbehandling for AMD når fast øyelege tiltrer i 2015.
- Helgelandssykehuset Mosjøen, bør etablere injeksjonsbehandling for AMD i samarbeid med Nordlandssykehuset Bodø.
- Vurdere oppgavedeling for å redusere bruk av tid hos spesialist, jf. kapittel 12.2.
- Vurdere om deler av behandlingen bør tilbys hos avtalespesialister.

4.2 Grå stær (katarakt)

Ved grå stær mister linsen i øyet sin klarhet. Nedsatt syn og "tåkesyn" er vanlige symptomer. Blant 75-åringene har halvparten slike linseforandringer, og nesten alle mennesker i åttiårene har uklarerheter i linsen i større eller mindre grad. Grå stær kan være medfødt, men det er sjelden. Hos yngre mennesker ses sykdommen oftest på grunn av skader eller andre sykdommer i øyet. På verdensbasis står grå stær for 48 prosent av all blindhet (22).

Å stille diagnose er uproblematisk. Kirurgi er effektiv behandling og kan utføres både hos avtalespesialist og i sykehus. Hvis man venter for lenge med å operere kan det endre prognosen for en vellykket operasjon, med økt fare for komplikasjoner. Strukturerte pasientforløp med kriterier for operasjonsindikasjon, som viser hvilke pasienter som bør få begge øyne operert samtidig og når pasienten bør operere ett øye om gangen er nødvendig å utarbeide. Deler av oppfølgingen kan vurderes utført av sykepleiere gjennom oppgavedeling.

Rettighetspasienter utvikles i hovedsak innen frist. Ventetiden påvirker livskvaliteten. I prioriteringsveilederen gis pasienter med visus dårligere enn 0,5 (tilsvarende førerkortkrav i vanlige klasser) rett til prioritert helsehjelp innen 12 uker, mens bedre visus ikke gir rett.

Forbedringer i utstyr og operasjonsteknikker kan bedre sikkerhet og nøyaktighet i operasjonene, men vil ikke redusere kostnadene ved behandlingen, eller øke operasjonskapasiteten vesentlig.

Utfordringer

- Økende antall pasienter i årene som kommer grunnet demografisk utvikling.
- Det er utilstrekkelig behandlingsskapasitet og lange ventetider. Per mai 2015 er ventetiden opptil 52 uker⁹.
- Mange pasienter har lang reisevei for å få behandling.
- Utdanning av kataraktkirurger tar lang tid og er ressurskrevende. Ikke alle øyeleger har denne kompetansen, men det må sikres at det utdannes tilstrekkelig mange.

Tiltak

- Øke kapasiteten for å behandle grå stær i sykehusene og hos avtalespesialister.
- Pasientforløp for pasienter med katarakt bør gjennomgås og evt. forbedres.
- Oppgavedeling, med tanke på for- og etterundersøkelser, bør vurderes som et tiltak for å øke kapasiteten

⁹ Data fra Fritt sykehusvalg

- Kataraktkirurgi bør tilbys i Finnmark, og kapasiteten i Narvik, Harstad, Vesterålen og Lofoten bør økes. Kapasiteten i søndre Nordland bør opprettholdes.

4.3 Grønn stær (glaukom)

Grønn stær er en av de viktige årsakene til alvorlig synstap. Sykdommen er uten symptomer i lang tid etter at skade på synet kan ha oppstått. Ubehandlet forverrer sykdommen seg, og synet taper seg så gradvis at pasienten nesten ikke merker det. Skadene gir permanent synstap. Man regner med at én til to prosent av befolkningen over 40 år har grønn stær. Ved tidlig påvisning og riktig behandling kan blindhet forhindres. Behandlingen er i første omgang øyedråper som senker trykket i øyet slik at synsnerven ikke skades ytterligere. Senere, og i alvorlige tilfeller, er behandlingen kirurgi. Studier viser at mange pasienter ikke gjennomfører anbefalt behandling med øyedråper, noe som kan føre til raskere forverring.

Tidlig diagnose er ønskelig, men vanskelig, da det hittil ikke er funnet gode metoder for screening. Diagnostisering og behandling bør følge internasjonale retningslinjer (47) og er ressurskrevende, både i form av teknisk utstyr og hyppig, livslang oppfølging.

Pasienter med grønn stær er en heterogen gruppe, og oppfølgingen må derfor tilpasses den enkelte. Deler av oppfølgingen kan vurderes utført av optikere, eller sykepleiere gjennom oppgavedeling. Behandling og oppfølging av pasienter med grønn stær utgjør over 20 prosent av aktiviteten hos avtalespesialistene (23).

Utfordringer:

- Antall pasienter med grønn stær vil øke i årene som kommer som følge av demografisk utvikling.
- Det finnes ikke gode screeningsmetoder eller screeningsprogram i dag.
- Studier viser at compliance¹⁰ er lav, men at tettere oppfølging fra spesialisthelsetjenesten kan sikre høyere grad av compliance og påvise forverring av sykdommen tidligere.

Tiltak

- Implementere internasjonale retningslinjer for medisinsk og kirurgisk behandling av grønn stær.
- Pasientgruppen bør følges jevnlig i spesialisthelsetjenesten for å sikre bedre compliance i behandlingen og påvise forverring tidlig.
- Det bør vurderes mulighet for oppgavedeling når det gjelder oppfølging av pasientgruppen.

¹⁰ Etterlevelse, her i forbindelse med pasienters egen oppfølging av behandling

4.4 Diabetes retinopati

Diabetes retinopati er en velkjent komplikasjon til diabetes og den viktigste årsak til nedsatt syn i arbeidsfør alder i de fleste industrialiserte land (8-11). Ved diabetes retinopati oppstår det endringer i blodårene i netthinnen, og blødninger og hevelser kan oppstå. Forebygging er blant annet god blodsukker- og blodtrykkskontroll. Behandling kan være laser eller operasjon for å hindre synssvekkelse.

Tromsøundersøkelsen¹¹ fant en prevalens på 26,9 prosent hos deltagere som i hovedsak var 50 år og eldre (12). DiabØye studien inkluderte pasienter med diabetesdiagnose i fastlegejournal i Stavanger, Tønsberg og Tromsø, og fant en prevalens på 28,2 blant deltagere som var over 18 år (13).

Et stort antall studier har vist at det er kostnadseffektivt å screene diabetikere for diabetes retinopati for å forhindre eller redusere synstap (14,15). Videre har studier vist at digital fundusfotografering er en kostnadseffektiv og trygg metode (16-18). Det er imidlertid større usikkerhet med tanke på optimalt screeningintervall. I de nasjonale retningslinjer for diabetes (19) angis screeningintervall på maksimalt 2 år, jf. figur 4. Ved økende grader av retinopati, skal kontrollene utføres hyppigere

Pasientgruppe	Første undersøkelse	Kontrollhyppighet uten retinopati ^a
Type 1-diabetes	5 år etter diagnose	Årlig/hvert 2. år, evt. sjeldnere ved stabil plasmaglukose og stabilt blodtrykk
Type 2-diabetes	Ved diagnose	Årlig/hvert 2. år, evt. sjeldnere ved stabil plasmaglukose og stabilt blodtrykk
Gravide	Helst før eller så tidlig som mulig i svangerskapet	En gang tidlig i svangerskapet ^b

^a Pasienter med påvist retinopati kontrolleres av øyelege etter individuelt opplegg. Optimalt bør øyeundersøkelsen bestå av både fundusfotografering og oftalmoskopi. Fundusfoto kan også benyttes i organiserte screeningprosjekter. Bildene kan som regel tas av teknikere, men skal vurderes av øyelege.

^b Hvis det foreligger mikroalbuminuri bør undersøkelsen gjentas etter 3-4 måneder.

Figur 4 Anbefalte intervaller for undersøkelse hos øyelege. Kilde: Diabetes. Nasjonal faglig retningslinje.

En studie fra Århus utviklet en algoritme for å estimere screeningintervall basert på kjente risikofaktorer for diabetes retinopati og viser at man kan mer enn halvere kontrollene (20). De siste årene er det også utviklet robuste systemer for automatisk deteksjon av retinopatiforandringer i digitale fundusfoto (21). Slike systemer vil i framtiden kunne effektivisere retinopatiscreeningen ytterligere.

Øyeomsorgen blant diabetikere i Norge

I Norge er øyeomsorgen av diabetikere ulik mellom regionene. Det mangler et helhetlig nasjonalt screeningsystem som kan gi en god og enhetlig helsetjeneste til befolkningen. Det finnes ingen systemer som sikrer at diabetikere blir henvist til og fulgt opp med

¹¹ Tromsøundersøkelsen er gjentatte helseundersøkelser gjort i Tromsø, hvor over 40 000 mennesker har deltatt en eller flere ganger. Den gjøres nå for sjuende gang.

regelmessige retinopatikontroller og ingen systemer for å evaluere kvaliteten på dagens screening.

Utfordringer i Nord-Norge

I Nord-Norge med store avstander og begrenset tilgang på øyelegerressurser er det utfordrende å bygge opp et godt system for retinopatikontroller.

Øyeavdelingen ved UNN Tromsø har i samarbeid med Finnmarkssykehuset etablert stasjoner for diabetesfotoscreening i Alta og Hammerfest. Disse er drevet av sykepleiere, og det utføres rundt 250 diabeteskontroller per år. Fundusfoto sendes til øyeavdelingen ved UNN Tromsø for vurdering, noe som er svært kostnadsbesparende. Fotovurderingen tas hånd om av en øyelege ved siden av vanlig klinisk drift.

Det er imidlertid noen utfordringer med dagens tekniske løsninger for kommunikasjon av pasientdata mellom sykehusene. Noe av problemet forventes løst gjennom en felles journaldatabase for Helse Nord, som skal være ferdigstilt våren 2015. I tillegg mangler man felles område for bildebase, noe som medfører at bilder tatt i distriktene må sendes med vanlig postgang, med dertil merarbeid og forsinkelse i diagnostikk og behandling. I Finnmarkssykehuset Kirkenes utføres diabetesfotoscreening av sykepleier/optiker på sykehuset, og bildene vurderes av øyelege på stedet.

Øyeavdelingen i Bodø har et tilbud hvor fundusfoto av diabetikere tas på Nordlandssykehuset Lofoten, og vurderes av øyelege i Bodø.

I 2013 ble det gjennomført en spørreundersøkelse om oppfølging av diabetespasienter hos alle øyeleger i Helse Nord¹². Resultatet viste:

- 10 prosent bruker ikke fundusfoto ved oppfølging av diabetespasienter.
- Under halvparten svarte at de foretok gradering i henhold til internasjonale klassifiseringer.
- Øyelegen har liten kjennskap til pasientens HbA1c¹³ (33prosent), blodtrykk (5 prosent), lipider (5 prosent) og andre senkomplikasjoner (22 prosent).
- Kun 55 prosent svarer at de rutinemessig sender epikriser til diabetespoliklinikkene.
- 44 prosent svarer at de ikke sender melding til fastlege og/eller poliklinikker ved manglende oppmøte.
- Det uttrykkes bekymring for fremtidig kapasitet.

Fremtidens screeningsystem

Det arbeides med et robust diabetesfotoscreeningsystem for Nord-Norge med desentralisert fundusfotografering, og sentralisert vurdering av fundusfoto koblet til et

¹² Questback foretatt av overlege Tor Claudi, Nordlandssykehuset, i samarbeid med Helse Nord RHF, sendt til alle avtalespesialister og øyeavdelinger i sykehus. Svarprosent 75.

¹³ Langtidsblodsukker, gjenspeiler det gjennomsnittlige blodsukkeret de siste 6 - 8 uker før prøvetakingen.

retinopatieregister. Man vil da kunne tilby en enhetlig tjeneste med muligheter for god kvalitetskontroll både av gjennomføring og gradering av fundusfoto. Det vil også bedre utsiktene for å klare å håndtere situasjonen. Utviklingen internasjonalt går mot en automatisert avlesning av fundusfoto. Det betyr at fotografiene kan skannes av et dataprogram som registrerer definerte sykdomstegn, slik at bare tilfellene med sykdomsforandringer må undersøkes av øyelege. Dette vil kunne gi et kvalitetsmessig godt tilbud til pasientene, gi store besparelser i form av reduserte reisekostnader, og frigjøre ressurser hos avtalespesialister og i sykehuspoliklinikker.

Med et sentralisert register og enhetlige data blir det unike muligheter for forskning på diabetes og diabetesretinopati. Dersom man får etablert et godt system i Nord-Norge vil man kunne utvide det til resten av landet. Helsedirektoratet utarbeider [nye nasjonale retningslinjer](#) for diabetesscreening innen oftalmologi. Disse er forventet ferdigstilt i 2015.

Utfordringer

- Helse Nord mangler en overordnet plan for øyescreening av pasienter med diabetes.
- Det mangler felles billedatabase og/eller gode systemer for å sende digitale øyebilder mellom optikere, øyeleger og sykehus i Helse Nord.
- Det kan se ut som at screening hos øyelege ikke i stor nok grad blir foretatt slik gjeldende nasjonale faglige retningslinjer anbefaler, jf. spørreundersøkelse.
- Noen pasienter med diabetes henvises ikke videre til øyelege for screening.

Tiltak

- Det må kartlegges nærmere i hvor stor grad de nasjonale retningslinjene for screening av øyekomplikasjoner (retinopati) følges i Nord-Norge.
- Øyeavdelingen ved UNN Tromsø ønsker å etablere samarbeid med helseforetakene i Helse Nord og Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin for å utvikle fremtidens retinopatiscreening. Det anbefales å etablere et prosjekt med følgende mål:
 - Utvikle et robust diabetesfotoscreeningsystem for Nord-Norge med desentralisert fundusfotografering og sentralisert vurdering av fundusfoto koblet til et retinopatieregister.
 - Opprette felles billedatabase for å bedre effektiviteten og øke sikkerheten ved et slikt desentralisert diabetesfotoscreeningsystem.

4.5 Øyesykdommer og synsproblemer hos barn.

Alvorlig synshemming hos barn er ofte medfødt. Det fins en lang rekke ulike årsaker, alt fra medfødte genfeil til øye- og hjerneskader som kan ha sammenheng med svangerskap, fødsel og sykdom i nyfødtp perioden. Mange av disse årsakene er hver for seg sjeldne. Øyeundersøkelse av små barn er ikke det samme som øyeundersøkelse hos voksne. Det å stille riktig diagnose og sørge for rett oppfølging er derfor i mange tilfeller en oppgave for spesialisthelsetjenesten, inkludert region- og landsfunksjoner. Hos mange av barna kreves det dessuten omfattende samarbeid mellom flere medisinske spesialiteter og mellom helsevesen og utdanningssektoren. Selv om antallet barn som krever slik oppfølging ikke er høyt, så kreves mye innsats fordi barna ofte trenger tett oppfølging over mange år, noen gjennom hele livet.

Synet utvikler seg mye i løpet av de første leveår hos alle barn. Utviklingen er særlig sårbar i førskolealder. I den perioden kan også vanlige tilstander som brytningsfeil i øyet og skjeling føre til varig skade på synet om de ikke oppdages i tide og behandles riktig.

Utover i skolealder stilles det økende krav til barnas syn. Selv mindre brytningsfeil og samsynsproblemer kan gi synsrelaterte plager med uheldig innvirkning på skolegang og dagligliv om de ikke blir oppdaget og behandlet. En grundig undersøkelse av synet hører med hos alle barn med lese-, skrive- eller lærevansker.

God øyehelse for barn krever derfor godt fungerende samhandling mellom flere aktører, som helsestasjoner, skolehelsetjeneste, lokale optikere, avtalespesialister og spisskompetansen i helseforetakene. Fødeavdelingene og helsestasjonene er særlig viktige for å oppdage alvorlige øyetilstander tidlig. Hos de minste barna må det vesentlige av oppfølging skje hos avtalespesialist eller på sykehus. Oppover i skolealder kan lokale optikere spille en større rolle både i diagnose og oppfølging, ofte i samarbeid med øyelege.

Utfordringer

- Tidlig diagnose er viktig fordi det har stor betydning for prognose, i noen tilfeller for livsløp.
- Store reisekostnader for barn og ledsager ved behov for hyppige undersøkelser og langvarig oppfølging hos spesialist.

Tiltak

- Spesialisthelsetjenesten må prioritere å være med i langvarig, tverrfaglig oppfølging av barn med synsproblemer.
- Spesialisthelsetjenesten må bidra til fortsatt kompetanseheving i primærhelsetjenesten.
- Bedre tilgjengelighet til spesialisthelsetjenester i helseregionen.

4.5 Arvelige netthinnesykdommer

Arvelige genfeil gjør at cellene i øyets netthinne ikke fungerer som de skal. Mange av disse sykdommene forverrer seg over tid og de er til sammen årsak til en vesentlig andel av synshemming som rammer relativt unge mennesker. Den vanligste sykdomsgruppen er Retinitis Pigmentosa, som er en samlebetegnelse for en rekke progressive netthinnesykdommer med redusert mørkesyn, innsnevret synsfelt, og etter hvert tap av sentralsyn. Andre arvelige netthinnesykdommer er for eksempel Stargardt sykdom som påvirker sentralsynet og Lebers kongenitale amaurosis (LCA) som er den alvorligste formen med medfødt blindhet eller meget sterkt redusert syn (28).

Det finnes ingen kurativ behandling for arvelige netthinnesykdommer, men det har skjedd et gjennombrudd i forskningen innenfor dette feltet, hvor det blant annet er vist god effekt av genterapi på LCA. Det er store forventninger til denne behandlingsformen og flere andre behandlingsmuligheter. Det er viktig at denne pasientgruppen kartlegges for å være best mulig forberedt på nye behandlingsmuligheter for de forskjellige lidelsene. Uavhengig av om det kommer behandlingsmuligheter i planperioden, er det nødvendig at sykehusene har oppdatert diagnostisk utstyr og kompetente fagfolk som kan følge opp pasientgruppen.

5. Kvalitet

Kvalitet, trygghet og respekt er kjerneverdiene Helse Nord bygger sin virksomhet på. Kvalitetsbegrepet har mange ulike sider, både fra pasientens, fagpersonellets og virksomhetens ståsted. Tilbudene i Helse Nord skal ha en kvalitet av god internasjonal standard og være basert på kunnskap om "beste praksis". Kapittel 4 om øyesykdommer berører i stor grad den faglige kvaliteten på behandlingen, og dette kapittelet vil beskrive generelle perspektiver på kvalitet.

Robuste fagmiljøer og tilgjengelig tilbud

Helseregion Nord er stor i utstrekning og tynt befolket. De store fagmiljøene er etablert ved øyeavdelingene i Tromsø og Bodø, mens distriktene i liten grad tar del i faglig samarbeid. Samling av fagfelt i større, mer robuste miljøer kan bidra til å heve den faglige kvaliteten på det medisinske tilbudet. Med flere fagpersoner samlet kan man spesialisere tjenestene og utveksle kompetanse, samtidig som fagmiljøene er mer robuste ved utskiftninger av personell. Sentralisering kan imidlertid også ha negative effekter på kvaliteten. Tilgjengelighet er en viktig del av kvaliteten på spesialisthelsetjenesten, og sentralisering av fagmiljøet vil kunne medføre at tjenesten oppleves mindre tilgjengelig for befolkningen i distriktene. For pasienter med akutte synstruende tilstander, som akutt glaukom eller øyeskader, vil risikoen for varig synstap øke dersom avstand til nærmeste øyelege er lang. I tillegg vil erfaringsmessig noen, spesielt eldre, funksjonshemmede og immobile pasienter, unnlate å møte til regelmessige kontroller hos øyelege dersom reiseveien er for slitsom og tidkrevende.

Forskning og undervisning

Forskning og undervisning er også en viktig del av kvalitetsutviklingen. Øyefaget har tradisjonelt vært et fag med lav forskningsaktivitet, men dette har bedret seg de senere år. Ved UNN Tromsø har to leger fullført PhD grad i 2013, og ved Nordlandssykehuset Bodø har en lege fullført PhD i 2014. Forskningen har i hovedsak vært tilknyttet en gren av Tromsøundersøkelsen (Tromsø Eye Study). Det er utarbeidet en god plattform for nye forskningsprosjekter på dette materialet. Fra våren 2015 har en øyelege i Bodø og en i Tromsø 50 prosent post.doc.-stilling i seks år.

Øyeavdelingene i Tromsø og Bodø har undervisnings- og forskningssamarbeid med Universitetet i Tromsø (UiT), som tilbyr undervisning til 2., 4. og 6. års medisinerstudenter i Tromsø og på campus Bodø/ Nordlandssykehuset, hvor undervisningen blir gitt av øyelege ved øyeavdelingen i Bodø. Fra 2018 planlegger UiT også 6. års-undervisning, inkludert øyeundervisning, i Finnmark med Finnmarkssykehuset Hammerfest som hovedbase. Flere av øyelegene ved UNN har bistilling ved UiT.

Ventetider og fristbrudd

Ventetid for behandling er også en vesentlig del av tjenestens kvalitet. Pasienter som henvises til spesialisthelsetjenesten gis frist for oppstart av utredning eller behandling i

henhold til alvorlighetsgrad og prioriteringsveileder (46) for fagfeltet. Gjennomsnittlig ventetid skal ikke overstige 65 dager. I tilfeller hvor det er mistanke om kreft skal utredning starte innen ti dager. Ved gjennomgang av ventetider på "Fritt sykehusvalg" for fagfeltet i desember 2014, er det store forskjeller mellom de ulike sykehusene. For eksempel varierer ventetiden for utredning og operasjon for grå stær fra 15 til 75 uker. Ventetiden som oppgis på "Fritt sykehusvalg" er maksimale ventetider, og de færreste pasienter venter så lenge. Pasienter som ikke møter til avtalt time bidrar til å øke ventetiden. SMS- varsling har ført til positiv endring, men manglende oppmøte er fortsatt en betydelig utfordring.

Helse Nord har de siste to årene etablert nye rutiner for å unngå fristbrudd. I perioden 2011–2013 har antall fristbrudd gått ned, fra 210 til 127. I 2014 har antallet økt noe, til 153. I perioden fra oktober 2013 til august 2014 fikk 50 prosent av pasientene med fristbrudd time innen én uke etter at fristen utløp. Dette kan tolkes som at problemet ikke er manglende kapasitet, men mer et behov for bedre rutiner. En konsekvens av arbeidet med å unngå fristbrudd for nyhenviste er imidlertid at kontroller og oppfølging av pasienter som allerede er i et behandlingsforløp forskyves.

Helse Nord	Antall fristbrudd avviklede 2011	Antall fristbrudd avviklede 2012	Antall fristbrudd avviklede 2013	Antall fristbrudd avviklede 2014
Øyesykdommer	210	129	127	153

Tabell 1 Fristbrudd for avviklede pasienter i Helse Nord. Kilde NPR og LIS¹⁴

Kvalitetssystemer i sykehus

Systemer og rutiner for kvalitetssikring, avvikshåndtering og kvalitetsforbedring som er tuftet på dokumentasjon, åpenhet og læring skal være tilgjengelig. Som ledd i dette arbeidet skal det gjennomføres internrevisjoner og pasientundersøkelser. Docmap er Helse Nord's felles dokumentasjons- og kvalitetssystem. Her skal fagmiljøene utarbeide retningslinjer, prosedyrer og rutiner som skal være tilgjengelig for alle.

Avviksbehandling er også en del av Docmap. Avtalespesialistene har ikke tilgang til Docmap, og det vanskeliggjør bruk av felles prosedyrer. Fagpersoner i prosjektgruppen opplever bruk av Docmap som utfordrende, og langt fra alle prosedyrer er lagt inn. Søkefunksjonen er vanskelig, og visning av dokumenter er ikke nok tilpasset brukernes behov.

Kvalitetsregister

Det finnes i dag ingen norske kvalitetsregister innen øyefaget. Et kommende relevant register er registret for bruk av biologiske legemidler, NOKBIL¹⁵, som nå testes ved Ålesund sykehus. Det er tverrfaglig og samler data fra flere fagspesifikke register, innen

¹⁴ Helse Nord Ledelsesinformasjonssystem

¹⁵ Norsk kvalitetsregister for biologiske legemidler (NOKBIL).

fagfeltene revmatologi, nevrologi, hudsykdommer, mage- tarm sykdommer, nyresykdommer og øyesykdommer. Prosjektgruppen for NOKBIL anbefaler å opprette et norsk kvalitetsregister for inflammatoriske øye- og orbitasykdommer, som kan levere data til NOKBIL. Arbeidet med dette registret, Norsk kvalitetsregister for oftalmologi, ble påbegynt i februar 2013, men er foreløpig ikke fullført.

Pasientmøtet

Godt organiserte pasientforløp skal bidra til at pasient og pårørende får en god opplevelse i møtet med helsetjenesten. Møtet må bygge på gjensidig respekt og kommunikasjon tilpasset pasienten. Mange pasienter gir uttrykk for at de får for lite tilpasset informasjon¹⁶, noe som kan være en utfordring i et høyspesialisert fag som øyefaget. Kort tid ved poliklinisk behandling gjør det utfordrende å få gitt tilstrekkelig informasjon tilpasset pasientens behov. For pasienten er samarbeidet med fastlegen ofte en viktig del av kvaliteten på tjenesten, dette behandles i kapittel 12.

Pasientenes medvirkning og innflytelse kan styrkes gjennom samarbeid med brukerutvalg og interesseorganisasjoner. Særlig blindeforbundet er godt representert og mye brukt i Nord-Norge (se kapittel 2 og 3).

Utfordringer:

- Få øyeleger i distriktet gir ulik tilgjengelighet til øyehelsetjenester i regionen.
- Mange av øyelegene utenfor Tromsø og Bodø mangler tilknytning til et større fagmiljø.
- Opprettholdelse og utvikling av de større fagmiljøene ved UNN og NLSH er nødvendig for å opprettholde høy faglig kompetanse, men bør ikke gå på bekostning av tilbudet i distriktet.
- Det er fortsatt liten rekruttering til forskning innen øyefaget
- Det er lange ventetider for enkelte utredninger og behandlinger.
- Kontroller og oppfølging av pasienter som allerede er i et behandlingsforløp forskyves fordi nyhenviste må prioriteres.
- Mangelfulle kvalitetssystemer vanskeliggjør felles, kvalitetssikrede prosedyrer innad i sykehusene og mellom sykehusleger og avtalespesialister.

Tiltak:

- Utdanne og rekruttere tilstrekkelig antall øyeleger for å dekke landsdelens behov for desentraliserte tjenester og samtidig opprettholde større fagmiljø ved UNN og NLSH.
- Opprette møtepunkter for øyespesialister ved mindre fagmiljøer gjennom hospitering, konferanser, nettverksmøter og lignende.
- Aktiv rekruttering av øyeleger og LIS til forskningsprosjekt, ved å benytte forskningskompetansen som nå finnes.

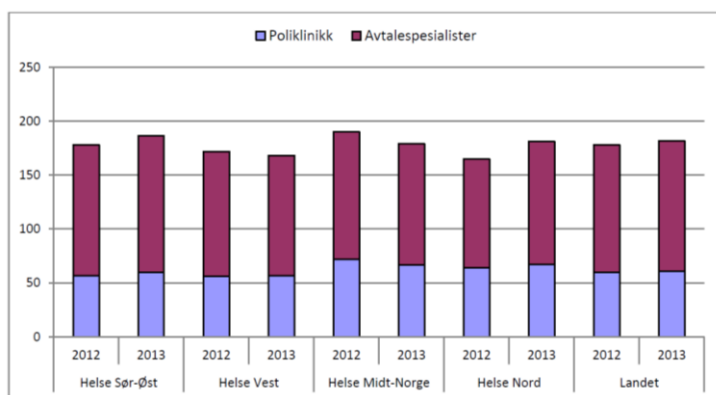
¹⁶ Dette har kommet til uttrykk i pasienttilfredshetsundersøkelser (PasOpp). Gjelder generelt, og er ikke spesielt knyttet til øyefaget.

- Tilpasse pasientforløp slik at de til enhver tid er i tråd med internasjonale og/eller nasjonale retningslinjer når det gjelder utredning, behandling og oppfølging, og sikre tilstrekkelig ressurser til at dette lar seg gjennomføre.
- Bruke og videreutvikle eksisterende systemer og register for kvalitet.

6. Spesialisthelsetjenesten

Fagområdet øye er nasjonalt det største somatiske fagområdet i avtalepraksis. Mens forbruksratene¹⁷ hos avtalespesialister totalt sett er lavere i Helse Nord enn i de andre regionene, skiller det lite mellom regionene i øyefaget.

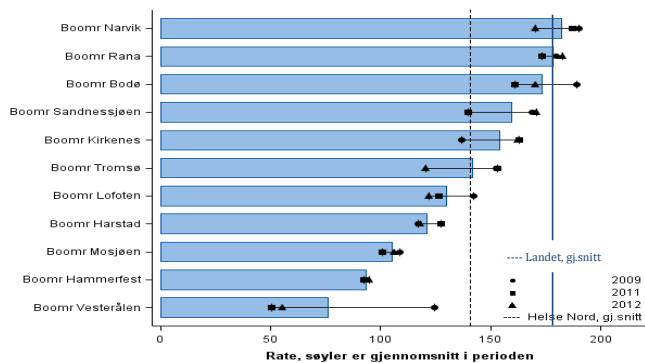
I 2013 økte forbruksraten både hos avtalespesialister og i sykehus (figur 5). I Helse Nord stod avtalespesialistene for 61 prosent av den totale forbruksraten innen øyefaget. Det er store variasjoner innad i regionen som en naturlig følge av geografisk plassering av avtalehjemlene.



Figur 5 Befolkningens forbruk av polikliniske tjenester innen øyefaget i poliklinikk og avtalepraksis, per 1000 innbygger per region, 2012–2013. Kilde: NPR (23)

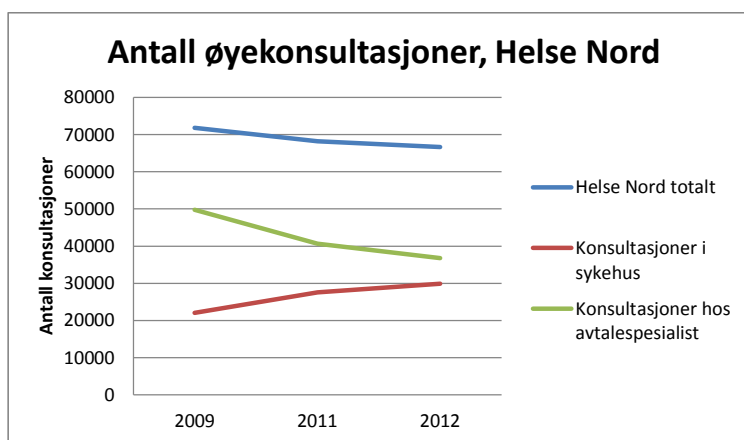
Figur 6 viser forbruksrater i sykehus og hos avtalespesialister per 1000 innbygger i ulike lokalsykehusområder i regionen. Det er store variasjoner i gjennomsnittlig forbruk, og for noen områder også i forbruket fra år til år. Det er vanskelig å si noe om årsaken uten å analysere data nærmere, men både tilgjengelighet til tjenesten og ulik kodepraksis kan ha betydning. Det er verdt å merke seg at forbruksraten i store deler av regionen ligger lavere enn raten for landet som helhet, som i 2012 var 178 (23).

¹⁷ Forbruksrater brukes for å beskrive forbruket av tjenesten per 1000 innbygger.



Figur 6 Forbruksrater i sykehus og hos avtalespesialist, per 1000 innbyggere i lokalsykehusområdene i Helse Nord 2009, 2011 og 2012. Kjønnns- og aldersstandardiserte rater. Kilde: SKDE, 2014.

Den totale aktiviteten innen fagområdet har gått ned fra nesten 72 000 konsultasjoner i 2009 til under 67 000 i 2012. Reduksjonen var hovedsakelig hos avtalespesialister, mens aktiviteten i sykehusene økte, slik figur 7 viser. Data for 2013 viser økning i forbruksrater i Helse Nord, særlig hos avtalespesialister, noe som også gir økning i total aktivitet, jf. figur 5. (23).



Figur 7 Antall øyekonsultasjoner i Helse Nord 2009, 2011 og 2012. Kilde: SKDE, 2014

Likeverdig tilgjengelighet til tjenestene er et mål, og derfor et argument for økt desentralisering av tilbudet. Det samme er reduksjon av reisekostnader. Mye av behandlingen innen øyefaget kan tilbys i små avtalepraksiser. Økt desentralisering må balanseres mot hensynet til rekruttering, utdanning og faglig utvikling.

6.1 Organisering i sykehus

Merkantil tjeneste har en nøkkelrolle for å sikre gode pasientforløp. Dette gjelder ikke bare innenfor øyefaget, men for alle fagområder. Det er viktig å sørge for tilstrekkelige ressurser og kompetansehevende tiltak for å styrke denne viktige faggruppen. Når antallet leger økes må også antall helsesekretærer vurderes økt.

UNN

Ved UNN Tromsø er øyeavdelingen organisert under nevro- og ortopediklinikken sammen med øre-nese-hals og nevrokirurgi. Dette er regionens største øyeavdeling med poliklinikk og operasjonsstuer. Det er felles sengepost, hvor øyeavdelingen disponerer noen senger. Spesialistpoliklinikken ved UNN Harstad har også tilbud om behandling av øyesykdommer. Her utføres poliklinisk behandling, og det gis tilbud om enkelte operasjoner.

UNN Tromsø vil i tiden fremover kunne ta hånd om et økt behov for de fleste former for øyekirurgi. Derimot er muligheten for å øke kapasiteten for behandling av grå stær og AMD mindre. Ved Unn Harstad bør tilbudet utvides til å gjelde begge disse.

Nordlandssykehuset

Ved Nordlandssykehuset Bodø er øyeavdelingen organisert under hode- og bevegelsesklinikken. Øyeavdelingen utfører polikliniske konsultasjoner og operasjoner. Det er muligheter for innleggelse i felles sengepost for øye, øre-nese-hals, nevrologi og revmatologi. Spesialist ambulerer nå tre dager i måneden til sykehuset i Lofoten, hvor det i hovedsak utføres injeksjonsbehandling for AMD. Ambuleringen er planlagt økt til fire dager i måneden i løpet av 2015.

Øyeavdelingen i Bodø er effektiv med dagens ressurser, og tar hånd om de fleste former for øyekirurgi, med unntak av kirurgi på bakre segment (retina), som er funksjonsfordelt til UNN Tromsø. Behandling av AMD og grå stær krever mye ressurser grunnet økt antall pasienter, og øyeavdelingen begynner å få kapasitetsproblemer for å håndtere etterspørselen. Operasjoner av øyelokk på medisinsk indikasjon er stoppet grunnet for liten kapasitet.

Finnmarkssykehuset

Ved Finnmarkssykehuset er øyefaget organisert under de kirurgiske avdelingene i Hammerfest (10-12 uker ambulerer fra Tromsø) og i Kirkenes (fast 25 prosent stilling og innleie av vikar i ca. 34 uker per år). Fra høsten 2015 vil det bli fast spesialist i Hammerfest.

Fra 2015 vil det være mulighet for operasjon av grå stær i Hammerfest dersom sykehuset ønsker og tilrettelegger for dette. I Finnmark er det vesentlig med aktiv og målrettet rekruttering og stabilisering av øyeleger (se kapittel 7.2). Et utvidet lokalt

tilbud krever hospitering fra sykehusene i Finnmark til UNN Tromsø, og eventuelt omvendt. Slik kan de små fagmiljøene opprettholdes gjennom god nettverksbygging.

Helgelandssykehuset

Helgelandssykehuset har organisert øyefaget som en del av kirurgisk klinikk. Øyetjenesten er lagt til sykehuset i Mosjøen, hvor det bare har vært én øyelegestilling. I 2014 ble tilbudet økt med en midlertidig 60 prosent stilling, og denne gjøres fast fra 2015, noe som vil bidra til å redusere sårbarhet og styrke dagens tilbud.

Helgelandssykehuset har et lite fagmiljø, og legene bør ha tilbud om hospitering ved UNN Tromsø eller Nordlandssykehuset Bodø. Det bør også være tilbud om deltakelse i internundervisning via telestudio. Avtalespesialistene som er lokalisert i dette området er sentrale for et godt tilbud til pasientene.

Øyeblikkelig hjelp og vaktberedskap

I ordinær arbeidstid tar alle avtalespesialister og sykehus med øyelege imot pasienter med behov for øyeblikkelig vurdering og behandling. Vaktberedskapen har stor læringsverdi for leger i spesialisering (LIS), og det er et krav for å få til godkjent spesialistutdanningen at LIS har deltatt i avdelingens vaktberedskap¹⁸.

Ved UNN Tromsø og Nordlandssykehuset Bodø er det vaktberedskap hele døgnet. Begge steder utføres tjenesten dels som tilstedevakt og dels som hjemnevakt. Nordlandssykehuset Bodø dekker hele Nordland fylke, med unntak av Ballangen og Narvik som dekkes av UNN Tromsø. UNN Tromsø dekker i tillegg Ofoten, Troms og Finnmark. I helgene må alle med behov for operasjon hvor det kreves mikroskop, sendes til Tromsø.

En stor del av arbeidet på vakt utenfor poliklinikkens åpningstid er å svare på telefoner fra kommunehelsetjenesten og fra pasienter. Ved telefonhenvendelser må det avklares om:

- pasienten raskt må komme til undersøkelse i Bodø eller Tromsø
- pasienten må undersøkes av øyelege på dagtid innen en til to dager
- primærlegen kan løse problemet etter råd fra vakthavende øyelege

Behovet for å avklare om pasienten har en synstruende tilstand er større i helger enn på hverdager.

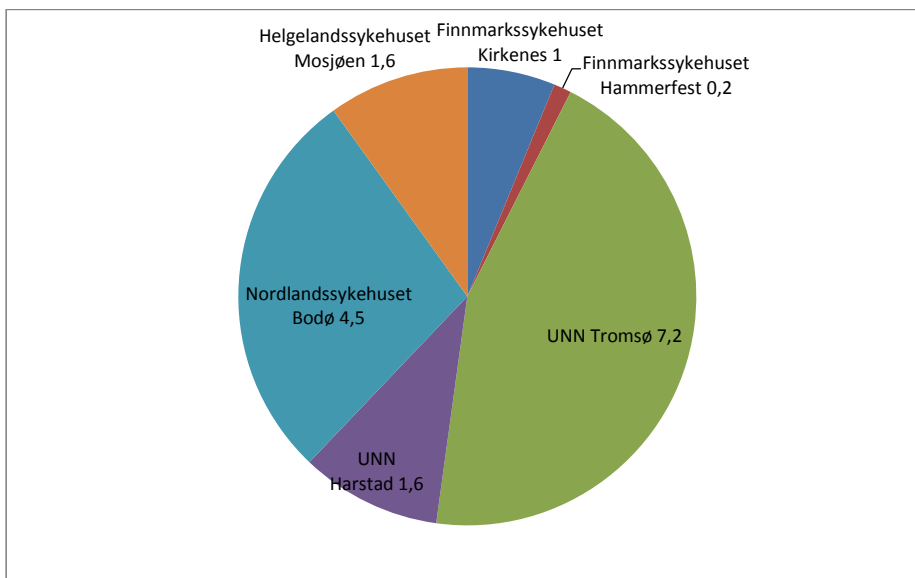
Eksempler på hva som krever øyeblikkelig vurdering eller behandling er pasienter med akutt "rødt øye", som kan være alt fra øyekatarr, regnbuehinnebetennelse, hornhinnebetennelse til akutt grønn stær. En annen viktig gruppe er pasienter med netthinneløsning, som utgjør ca. 100 per år i landsdelen. De må opereres innen ett til tre

¹⁸ Spesialistutdanningen i øyesykdommer. Krav til tjeneste. Helsedirektoratet.
<http://helsedirektoratet.no/helsepersonell/spesialistgodkjenning/lege/Sider/oyesykdommer.aspx>

døgn, og opereres kun i Tromsø. Disse pasientene opereres på dagtid, og har høyere prioritet enn det planlagte operasjonsprogrammet. En mindre gruppe (10–15 per år) er pasienter med øyeskader som trenger øyeblikkelig kirurgi uavhengig av tid på døgnet.

6.2 Øyeleger i sykehus

Figur 8 viser en oversikt over dagens besatte stillinger for øyeleger i sykehusene. Totalt er det 16,1 stillinger. For å gjøre en helhetlig vurdering av fremtidig behov må disse ses i sammenheng med avtalespesialistene (figur 9).



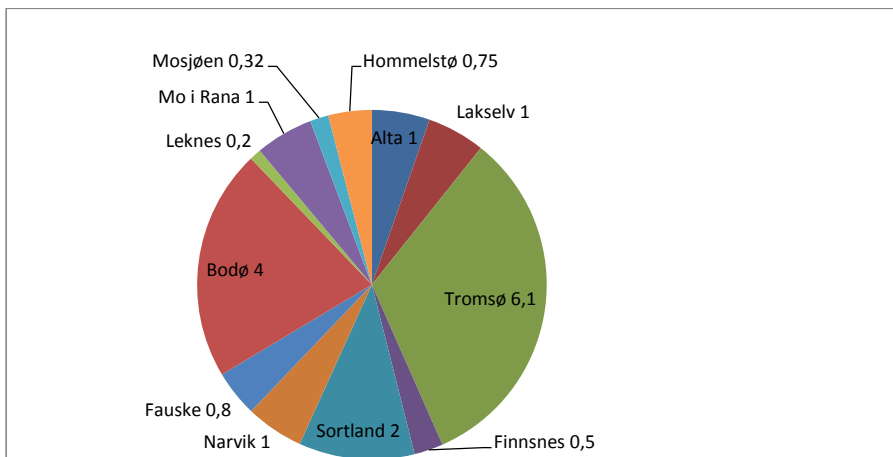
Figur 8 Fordeling av øyespesialister i sykehusene

Fylkesvis fordeling av øyeleger i sykehus viser at Finnmark har 7,5 prosent¹⁹, Troms 55 prosent og Nordland 38 prosent. I tillegg til øyelegene er det 9 leger i spesialisering (LIS).

¹⁹ Fra høsten 2015 vil Finnmarkssykehuset Hammerfest ha øyelege i 100 prosent stilling, og dermed noe høyere prosentandel.

6.3 Øyeleger i avtalepraksis/ avtalespesialister

I Helse Nord er det i 2014 18,67 stillinger for avtalespesialister innen øyefaget, fordelt på 20 leger, inkludert to spesialister med *junioravtale*²⁰. Geografisk er fordelingen slik figur 9 viser.



Figur 9 Geografisk fordeling av avtalespesialister per mars 2014

Normtallet²¹ for avtalespesialister innen øyefaget er 3300 kontakter per år. Median er 3577, med variasjon fra 442 til 8204. I Helse Nord er variasjonen fra 1600–8000.

Summen av spesialister i sykehusene og avtalespesialister fordeler seg mellom fylkene slik at Finnmark har 10 prosent, Troms (inkludert Narvik) har 47 prosent og Nordland 43 prosent. Fordelingen mellom foretaksområdene er slik at Finnmarkssykehuset har 10 prosent, UNN 47 prosent, Nordlandssykehuset 33 prosent og Helgelandssykehuset 10 prosent.

"Plan for avtalespesialister i Helse Nord 2007–2015 Desentralisering og ambulerings" (29) skal revideres i løpet av 2016, og da vil alle fagområder hvor det er avtalespesialister i dag bli vurdert med tanke på fremtidig dimensjonering og lokalisering.

Utfordringer

- Antall henvisninger øker.
- Ventetidene for uprioriterte pasienter har økt.

²⁰ I henhold til Rammeavtale mellom de regionale helseforetakene og Den norske Legeforening om avtalepraksis for legespesialister, punkt 13.1, har lege over 60 år rett til å få dele sin praksis med henblikk på nedtrapping dersom RHF ønsker å opprettholde hjemmelen. Den som tilsettes får en junioravtale.

²¹ Antall konsultasjoner per år som er forventet hos avtalespesialist i 100 prosent stilling.

- Mange pasienter uteblir fra oppsatt time. Dette medfører tapt inntjening, og for kort varsel til å gi timen til andre pasienter. Etter at SMS- varsel ble innført har dette bedret seg noe.
- Henvisninger er noen ganger mangelfulle.
- I dag er det ikke refusjon for behandling av AMD hos avtalespesialist.

Tiltak

- Det er ønskelig med en standard henvisningsmal i regionen.
- Fastleger må følge opp pasienter som naturlig hører hjemme hos dem.
- Det er behov for mer samarbeid og bedre kommunikasjon mellom avtalespesialister og spesialister i sykehusene.
- Det bør samarbeides om felles maler for henvisninger og felles kontrollrutiner for oppfølging av pasienter
- Det bør finnes praktiske løsninger som gjør at LIS kan ta deler av sin utdanning i avtalepraksis.

6.4 Sykepleietjenesten

Sykepleiere innen øyefaget i Helse Nord er ansatt i poliklinikker, operasjonsstuer og sengeposter på sykehusene i Tromsø, Bodø og Mosjøen. Til sammen er det elleve operasjonssykepleiere og tolv sykepleiere som arbeider ved ulike lokasjoner. Sengepostene i Tromsø og Bodø er delt mellom flere fagfelt, og det er ingen sykepleiere knyttet bare til øyefaget.

Det er ca. 50 sykepleiere med videreutdanning i øyesykepleie i Norge. Disse fordeler seg med 31 i Helse Sør-Øst, elleve i Helse Midt-Norge ni i Helse Vest og to i Helse Nord. Det er ulik satsing på denne kompetansen både mellom helseregionene og innad i de enkelte helseforetakene. Det har hittil ikke vært en bevisst satsing på slik kompetanseheving innenfor øyefaget for sykepleiere i Helse Nord.

7. Utdanning, rekruttering og stabilisering

Rekruttering til både utdanningsstillingene og øyelegestillingene ved UNN og Nordlandssykehuset er god. Det vil sannsynligvis heller ikke være utfordringer knyttet til å opprettholde avtalehjemlene rundt disse byene i planperioden. Utfordringen vil være å unngå at all vekst skjer i områder hvor det er lett å rekruttere, og å utdanne tilstrekkelig antall nå når flere øyeleger går av med pensjon. Utdanningskapasiteten for øyeleger i Nord-Norge er for lav. Det er viktig å ha en strategisk plan for utdanning av spesialister til de mindre sykehusene i regionen og avtalepraksis.

7.1 Spesialistutdanning for øyeleger

UNN Tromsø og Nordlandssykehuset Bodø er godkjent som utdanningsinstitusjoner i øyesykdommer, som henholdsvis gruppe I og gruppe II sykehus. Det kreves totalt 60 måneders tjeneste for å bli øyespesialist, hvorav 18 måneder må være fra gruppe-I-avdeling. For at tjenesten skal godkjennes må kandidaten ha en attestert sjekkliste over praktiske og teoretiske ferdigheter og 180 godkjente kurstimer.²² Inntil 12 måneder kan tas som sideutdanning i forskning eller annen godkjent klinisk tjeneste. Kandidaten må også være med i avdelingens vaktordning og delta på faglig internundervisning for å få tjenesten godkjent. Kommende endringer i spesialiststrukturen og utdanningen kan gi endringer i måten spesialistutdanningen gjennomføres på.

Sammenlignet med andre spesialiteter har øyefaget en lav andel LIS i forhold til ferdige spesialister, og dermed en lav utdanningskapasitet. Dette skyldes mange avtalespesialister, som til nå ikke har hatt mulighet til å ta del i spesialistutdanningen. Det er nylig åpnet for en prøveordning hvor inntil 6 måneder av spesialiseringen kan gjøres hos avtalespesialister i gruppepraksis.

I Helse Nord er det ni LIS-stillinger, to i Bodø og sju i Tromsø. Dette er en økning på to de siste fem årene. Forholdet mellom antall øyeleger og LIS er vesentlig for kvaliteten på utdanningen, da det må være nok øyeleger i avdelingen til å kunne undervise og veilede utdanningskandidatene. På UNN er forholdstallet 8,5:7 (isolert i Tromsø 7:7) noe som er svært lavt. Det anbefales fra Nasjonalt råd at det bør være 2 øyeleger per LIS.

Erfaringstall som er gjennomgått etter at utdanning for øyeleger ble etablert ved Universitetet i Tromsø viser at utdanningstilbudet i Nord-Norge har hatt avgjørende betydning for øyelegedekningen. Mange blir værende etter at de er ferdig utdannet:

- 18 av 21 øyespesialister som arbeider i Troms og Finnmark har hele eller store deler av sin spesialistutdanning fra Tromsø
- seks øyespesialister som arbeider i Nordland har deler av sin utdanning fra Tromsø

Fra 1970-tallet og frem til i dag er det utdannet knapt 30 øyespesialister i Tromsø. Det er mindre enn én i året. Dersom alle som starter spesialisering for å bli øyelege fullfører,

²² Sjekkliste for spesialistutdanningen i øyesykdommer
<http://helsedirektoratet.no/helsepersonell/spesialistgodkjenning/lege/Documents/Sjekklisterprosent20øyesykdommer.pdf>

vil det bli mellom én og to ferdige spesialister hvert år. Noen vil slutte underveis, og noen vil flytte ut av regionen, slik at antallet sannsynligvis ikke er mer enn én per år.

Aldersfordeling blant øyeleger

De første årene av planperioden vil flere spesialister pensjoneres enn nye utdannes. Det gjør det ekstra viktig med tilsetning i LIS-stillinger og at nye stillinger plasseres i tråd med planen. LIS som er under utdanning, hvor det ikke er ledige øyelegestillinger når de er ferdige med sin spesialistutdanning, kan komme til å avbryte utdanningen eller søke jobb andre steder i landet. Det bør vurderes tiltak som hindrer dette.

Aldersfordelingen av øyeleger i Helse Nord viser at tre allerede er over 70 år. Per januar 2014 viser data fra Legestillingsregistret (LSR) at 54 prosent av øyespesialistene i Helse Nord er eldre enn 55 år, og 37 prosent er 60 år eller eldre. Gjennomsnittsalderen er 53,6 år. En oversikt fra Helsedirektoratet med data fra LSR per november 2013 viser at 46,2 prosent av alle øyespesialister i Norge er eldre enn 55 år.

Aldersfordelingen blant øyeleger i Sør-Norge er ikke vesentlig forskjellig fra hva den er her, og utdanningskapasiteten er heller ikke bedre (1). Det ser derfor ikke ut til å bli overskudd på øyeleger i Sør-Norge som kan arbeide i Nord-Norge. Til nå har det heller ikke kommet mange øyeleger fra andre land til regionen. Utfordringen er å utnytte den sparsomme utdanningskapasiteten slik at det i størst mulig grad utdannes øyeleger som blir værende i regionen. Ved å rekruttere LIS strategisk, og sørge for god kvalitet på utdanningen, kan man kanskje unngå frafall og oppnå god rekruttering til ledige og nye øyelegestillinger.

Utfordringer

- Minst 14 av 38 spesialister blir pensjonister fra 2015 til 2025.
- Det er få utdanningsstillinger for LIS. Dagens utdanningskapasitet er for lav til å fylle ledige øyelegestillinger etter pensjonering, langt mindre å øke antall spesialister.
- Med flere utdanningsstillinger er det behov for flere øyelegestillinger.
- Per i dag har ikke LIS mulighet for tellende tjeneste hos avtalespesialistene i regionen.
- Areal, tilgjengelig utstyr og økonomi er et hinder for å øke antallet LIS ved Nordlandssykehuset Bodø.

Tiltak

- Øke utdanningskapasiteten for å møte fremtidige kapasitetsutfordringer.
- Øke antall LIS ved UNN fra seks til åtte.
 - Forutsetning for syv LIS er at to LIS tar deler av utdanningen på øyepoliklinikken ved UNN Harstad.²³
 - Forutsetning for ytterligere en LIS er at seks LIS får seks måneders tjeneste hver hos avtalespesialist i gruppepraksis i Tromsø.

²³ Allerede iverksatt høsten 2014

- Nordlandssykehuset Bodø må legge til rette for å øke utdanningskapasiteten til tre LIS-stillinger.
- Det bør vurderes om antallet øyeleger i regionen skal økes i planperioden, både som følge av flere utdanningsstillinger og økt behov for øyehelsetjenester i befolkningen.
- Etablere samarbeid med avtalespesialister i gruppepraksis slik at deler av spesialisering kan gjøres hos dem. Dette kan gjøres ved å etablere en rotasjonsplass for LIS knyttet til avtalepraksis, hvor hver LIS kan tjenestegjøre seks måneder i denne plassen.

7.2 Rekruttering og stabilisering av leger

Det er mange utfordringer knyttet til rekruttering og stabilisering av øyeleger i distriktene. Leger som skal spesialisere seg må flytte fra distriktet til en plass med gruppe I og gruppe II sykehus. Det medfører at de må bo minimum fem år et annet sted – oftest i en alder hvor de er i en etableringsfase, finner partner, får barn og knytter nettverk. En annen utfordring er at legene ofte danner sin profesjonelle identitet knyttet til utdanningsstedet. Mange ønsker derfor å bli boende på utdanningsstedet også etter endt spesialistutdanning. Å flytte tilbake til distriktet kan oppleves som usikkert fordi de blir svært avhengig av at den overordnede strukturen på helsetjenesten opprettholdes, og som øyelege kan det i tillegg medføre en betydelig økonomisk investering i lokaler og utstyr. For mange vil flytting til distriktet også by på utfordringer med tanke på jobbtillbud for partner og andre familiære forhold.

Små fagmiljø er ofte sett på som mindre attraktive fordi man ikke har kolleger for faglig støtte og diskusjon. Det er vanskelig å videreutvikle fagkunnskapen, og flere gir uttrykk for faglig stagnasjon. Distriktene har ofte lange avstander mellom behandlingsstedene. I Finnmark er det 50 mil mellom de to somatiske sykehusene, og det er 100 mil mellom sykehuset i Kirkenes og UNN. Dette medfører økt behandlingsansvar for legene som arbeider der – fordi pasientene ofte bor langt fra spesialisten og fordi det er langt til større fagmiljø som UNN og Nordlandssykehuset. Som eneste øyelege på et lite sted blir man ofte alene i sitt arbeid, og det har vært lite systematisk samarbeid mellom øyespesialister i distriktene og sykehusene.

Legerekrutteringsprosjektet i Finnmarkssykehuset ble opprettet i januar 2005 i samarbeid med Helse Nord RHF, Helse- og omsorgsdepartementet og Helsedirektoratet. Hovedmålsetting er å rekruttere og stabilisere legespesialister til foretaket slik at det innen 2020 er full spesialistdekning i Finnmarkssykehuset. Prosjektet regnes som svært vellykket så langt. Ressursene er primært brukt til leger fra eget fylke/region. Prosjektet drives av prosjektleder i 100 prosent stilling.

Virkemidler er:

- Tilrettelegging av nettverkssamlinger.

- Gjennomføring av hospitering for øyeleger (i hovedsak ved UNN).
- Lønnsmidler i overgangsfase: venteplass for turnus, forpraksis for utenlandsk spesialist, overgangsstilling før gruppe II tjeneste, utdanningsstilling grenspesialist o.l.
- Stipend til dekning av merutgifter knyttet til gruppe I tjeneste.
- Honorar for innleie av klinisk veilederkompetanse.
- Frikjøp av øyeleger inntil 20 prosent til forskning/fagutvikling.

Visse økonomiske ytelser forutsetter bindingstid til Finnmarkssykehuset i opptil 2 år.

I Helgelandssykehuset satses det på å rekruttere leger fra utlandet, mens Nordlandssykehuset planlegger rekruttering av flere personellgrupper, blant annet fra Spania.

Utfordringer:

- Det tar lang tid å utdanne spesialister.
- De fleste LIS-legene fra andre deler av landet som tar gruppe-I-tjeneste i Tromsø flytter tilbake etter endt utdanning.
- Det er mangel på øyeleger også i de andre regionene, slik at det er vanskelig å rekruttere øyeleger til Nord-Norge fra andre steder i landet.
- Ambulering fra sykehusavdelingene til distriktene er i dag vanskelig å få til på grunn av marginal kapasitet ved sykehusene.

Målet må være å utdanne mange nok spesialister, noe som krever rekruttering i eget område.

Tiltak

- På kort sikt bør det gjøres forsøk på å rekruttere øyeleger fra andre steder enn egen region.
- Spesialister som er nærmer seg pensjonsalder eller er blitt pensjonister bør oppfordres til å jobbe lenger.
- Mulighetene for spesialisering i regionen bør økes ved å ta i bruk alle LIS-stillinger, og etablere samarbeid med avtalespesialistene for dette formål.
- Enkelte LIS- stillinger bør forbeholdes leger som rekrutteres til rekrutteringssvake områder.
- Det bør rekrutteres strategisk for å nå langsiktige mål om øyelegedekning i distriktet.
- Samarbeidet innen fagmiljøet bør styrkes.
- Øyeleger i distriktet bør tilbys hospitering ved øyeavdelingene.

7.3 Spesialutdanning for sykepleiere

Siden 2006 har det ikke vært tilbud om videreutdanning for sykepleiere innen øyefaget i Norge. Sverige har hatt utdanningstilbud i mange år, blant annet ved Karolinska instituttet og Høgskolen i Halmstad. Fra høsten 2015 tilbys videreutdanning i øyesykepleie ved Høgskolen i Buskerud. Utdanningen er skissert som 60 studiepoeng over 4 semestre, og kan kombineres med jobb. Det planlegges 6–7 samlinger, hver på en uke.

I Helse Nord's *Strategisk kompetanseplan fase 2* er behovet for operasjonssykepleiere beskrevet (42). Helse Nord har i flere år manglet spesialsykepleiere, særlig innen operasjon. Alle helseforetakene i regionen har tiltak og virkemiddel for å stimulere til videreutdanning og spesialisering for sykepleiergruppen. Støtten gis i hovedsak som stipend, men siden 2012 har UNN også ansatt sykepleiere i utdanningsstillinger under spesialisering til ABIKO²⁴. Utdanningsstillingene ble opprettet fordi søkningen til videreutdanning innen kritiske fagområder som operasjons- og intensivsykepleie ikke var tilstrekkelig til å dekke helseforetakenes kompetansebehov.

Utfordringer

- Det er behov for flere sykepleiere med videreutdanning i øyesykepleie i Helse Nord.
- Det er en generell mangel på operasjonssykepleiere i regionen.

Tiltak

- Det bør gis mulighet for sykepleiere å ta videreutdanning i øyesykepleie.
- Fra høsten 2015 etableres det videreutdanning for øyesykepleiere, og høgskolen ønsker å utvikle et tett samarbeid med helseforetakene om denne utdanningen. Dette bør det legges til rette for.
- Det bør iverksettes tiltak som beskrevet i *Strategisk kompetanseplan fase 2* for å øke rekrutteringen til videreutdanning av operasjonssykepleiere.

7.4 Rekruttering og stabilisering av sykepleiere

Det har ikke vist seg å være store problemer med å rekruttere sykepleiere til stillinger innen øyefaget, særlig i poliklinikk der også arbeidstiden for mange har vært ansett som gunstig. Største utfordring er rekruttering av operasjonssykepleiere og å rekruttere sykepleiere til fagfeltet som ønsker å spesialisere seg innen feltet. Faglig påfyll og oppdatering er et virkemiddel for å stabilisere kompetanse og unngå at personell forlater disse stillingene etter et år eller to.

Det er stor tilgang til kurs og faglige fora, men få muligheter for å delta. Videre kan samarbeid med andre sykepleiere både innad i regionen og utenfor, i form av for eksempel hospitering og nettverk, være med på å heve kvaliteten på tjenesten.

²⁴ ABIKO er en forkortelse for anestesi-, barne-, intensiv-, kreft- og operasjonssykepleie.

Tverrfaglig samarbeid vil også gjøre tilhørigheten større, og derfor bidra til større stabilitet.

Utfordring

- Det er få muligheter for faglig påfyll og fordypning for sykepleiere.

Tiltak

- Det bør gis mulighet for årlige deltakelse på fagdager og øyekonferanser for sykepleiere.
- Det bør gis muligheter for å spesialisere seg gjennom klinisk stige til klinisk spesialist i øyesykepleie.
- Det bør etableres et fagnettverk i regionen for øyesykepleiere, øyeleger og andre aktuelle aktører hvor man kan utveksle erfaringer og diskutere problemstillinger. Dette vil være med på å styrke samholdet og kanskje føre til mer lik praksis i regionen.
- Organisert internundervisning og tid til faglig fordypning bør organiseres ved øyeavdelingene.
- Hospitering på ulike øyeavdelinger i landet for å høste erfaringer og lære av hva andre har gjort. Dette kan brukes som basis for å iverksette nye tiltak i egen avdelingen.
- Det blir viktig å utvide ansvarsområde og arbeidsoppgaver for å gjøre det aktuelt og attraktivt. Nye arbeidsoppgaver som en følge av oppgavedeling kan bidra til dette.
- Det bør vurderes å opprette fagutviklingsstilling for sykepleiere i øyefaget.

7.5 Andre faggrupper

Optikere

Det er flere optikere enn øyeleger og ortoptister i Norge. Optikerne representerer et lavterskeltilbud nær der folk bor. I forhold til å oppdage øyesykdom er optikerne viktige aktører på linje med fastleger og helsesøstre. Optikere utdannes i Norge ved Institutt for optometri og synsvitenskap (IFOS) ved Høgskolen i Buskerud og Vestfold. Årlig tas det opp 80 studenter. Utdanningen er en treårig bachelorutdanning, med autorisasjon som helsepersonell. Høgskolen har også to mastergradsstudier; innen optometri og synsvitenskap og et tverrfaglig utdanningstilbud innen synspedagogikk og synsrehabilitering.

Ortoptist

Det er ingen utdanning til ortoptist i Norge. Krav for autorisasjon er fullført og bestått utdanning fra utdanningsinstitusjon akkreditert av International Orthoptic Association. Utdanningen kan tas i land som Storbritannia, USA, Nederland, Sveits, Australia, Tyskland, Frankrike, Italia og Sverige. Ortoptistutdanningen er bygget opp på ulike måter fra land til land. I noen land kan du ta utdanning på bachelornivå, mens det i andre land tilbys en 3-4-årig yrkesutdanning. I Sverige kan sykepleiere med videreutdanning i øyesykepleie videreutdanne seg til ortoptist.

8. Oppgavedeling

Oppgavedeling handler om å se på hvorvidt arbeidsoppgaver, utført av en gruppe eller profesjon, med fordel kan overføres til en annen. Årsakene til at man ønsker oppgavedeling knyttes ofte til en reell eller antatt knapphet på helseressurser, samtidig som man ser en økende befolkning og større behov for helsetjenester. Oppgavedeling skal ikke føre til dårligere kvalitet i behandlingen. Teknologi har gjort enkelte oppgaver enklere å utføre med stor nøyaktighet. Målet er et fremtidig bærekraftig helsevesen hvor oppgavefordeling er et nødvendig virkemiddel.

Norsk Sykepleierforbund har nedfelt noen overordnede prinsipper som må legges til grunn i dette arbeidet (44). Det samme har Den norske legeforening (45).

Det er noen hovedområder som skiller seg ut som særlig egnet for oppgavedeling:

- øyekontroller på diabetespasienter
- øyekontroller på glaukompasienter
- førstedagskontroll etter kataraktoperasjon
- intravitreale injeksjoner ved AMD

Kunnskapscenteret har gjort en oppsummering av effekter av oppgavedeling for noen utvalgte helsetjenester i sykehus, men ingen som er direkte relevant for fagfeltet (43).

I arbeidet med strategisk kompetanseplan i Helse Nord ble oppgavedeling i regionen kartlagt og vurdert ut fra seks kriterier som omhandlet kvalitet, pasientsikkerhet, overføringsverdi, prosedyrekompetanse, erstatning for kompetansekritisk personell og effektivisering. I arbeidsgruppens forslag til områder å arbeide videre med inngår overføring av oppfølging, kontroll og injeksjoner ved AMD fra lege til sykepleier eller annet personell. Det er gjort forsøk ved St. Olavs Hospital og Sykehuset Vestfold og det bør vurderes som prosjekt ved øyeavdeling og evalueres etter kriterier fastsatt av prosjektet (42).

Tiltak

- Det anbefales å gjennomføre et prosjekt ved øyeavdelingene ved UNN Tromsø og Nordlandssykehuset Bodø hvor oppgaver knyttet til oppfølging, kontroll og injeksjoner ved AMD overføres fra lege til sykepleier eller annet personell.
- Øyescreening av diabetikere og kontroller av utvalgte pasienter med grønn stær er områder som kan ligge til rette for oppgavedeling. Dette bør stå sentralt i en utredning om fremtidig samarbeid med optikerne (jf. 11.1).

9. Funksjonsfordeling

9.1 Regional funksjonsfordeling

I Helse Nord er det gjort funksjonsfordeling basert på kompetanse i sykehusene. Funksjonsfordelingen sikrer god pasientbehandling på rett nivå for de fleste tilstander.

Dekompresjonskirurgi ved endokrin øyesykdom og kirurgisk behandling av svulster i øyehulen utføres ved UNN Tromsø. Strålebehandling av endokrine sykdommer i øyehulen utføres både ved Nordlandssykehuset Bodø og ved kreftavdelingen ved UNN Tromsø, mens strålebehandling av andre tilstander i øyet kun utføres ved UNN Tromsø.

9.2 Nasjonal funksjonsfordeling

En nasjonal behandlingstjeneste er en høyt spesialisert klinisk virksomhet som ut fra en samlet vurdering av behov, vanskelighetsgrad og kostnader skal utøves ett sted i landet. Alle nasjonale og flerregionale behandlingstjenester og alle nasjonale kompetansetjenester i spesialisthelsetjenesten skal ha godkjenning fra departementet. Behandlingstjenestene kjennetegnes ved:

- helsemessige tilleggsgevinster i form av bedre prognose eller livskvalitet
- økt kvalitet og kompetanse på tjenesten
- bedre nasjonal kostnadseffektivitet

Nasjonale kompetansetjenester skal:

- utvikle og heve kvaliteten på den leverte tjenesten i helhetlige behandlingsskjeder i hele landet
- levere tjenestene så trygt og kostnadseffektivt som mulig gjennom oppbygging og spredning av nasjonal kompetanse
- øke nasjonal kostnadseffektivitet

Når en nasjonal behandlingstjeneste er opprettet skal behandling av aktuelle pasienter bare foregå der. Andre sykehus skal ikke bygge opp et behandlingstilbud som er fastsatt som landsfunksjon. En landsfunksjon skal også ivareta kompetansesenteroppgaver innenfor sitt faglige område (34).

Funksjon	Nasjonal behandlingstjeneste	Sted
Behandling med keratoprotese/ hornhinneerstatning der transplantasjon ikke er mulig.	Nasjonal behandlingstjeneste for keratoprotese Helse Vest Haukeland universitetssykehus, Helse Bergen	Bergen
Diagnostikk og multimodal behandling av barn med retinoblastom/ondartet svulst som utgår fra netthinnen i øyet.	Nasjonal behandlingstjeneste for retinoblastom Helse Sør-Øst Oslo universitetssykehus, Ullevål	Oslo
Diagnostikk, kirurgi og medikamentell behandling av medfødt glaukom/ grønn stær.	Nasjonal behandlingstjeneste for medfødt glaukom Helse Sør-Øst Oslo universitetssykehus, Rikshospitalet	Oslo
Rekonstruksjon ved medfødte misdannelser i øyeregionen. Omfatter også rekonstruksjon etter skader og behandling av svulster.	Nasjonal behandlingstjeneste for rekonstruksjon ved medfødte misdannelser i øyeregionen Helse Sør-Øst Oslo universitetssykehus, Ullevål	Oslo
Funksjon	Nasjonal kompetansetjeneste	Sted
Tjenester til personer med sjeldne medfødte og/eller tidlig ervervede tilstander som medfører døvblindhet, samt deres pårørende. Veileder og bistår fagfolk rundt den døvblinde, og kommunene med informasjon og kurs.	Nasjonal kompetansetjeneste for døvblinde Helse Nord Universitetssykehuset Nord-Norge	Tromsø

Tabell 2 Nasjonale behandlings- og kompetansetjenester innen øyefaget 2014

Flerregionale funksjoner*	Foretak	Sted
Episkleral brachyterapi; strålebehandling av fjøflekkreft i øyet hvor selve strålekilden midlertidig festes på øyeeplet. (Uveale melanomer, andre intraokulære svulster)	Oslo universitetssykehus Haukeland universitetssykehus	Oslo Bergen
Transplantasjon av hornhinne/ cornea	Oslo universitetssykehus Haukeland universitetssykehus St. Olavs Hospital	Oslo Bergen Trondheim
Medfødt grå stær	Oslo universitetssykehus Haukeland universitetssykehus	Oslo Bergen

Tabell 3 Flerregionale funksjoner innen øyefaget 2014

*Ikke definerte nasjonale sentra, men håndheves i praksis slik

Dagens funksjonsfordeling nasjonalt er adekvat, utgjør et godt tilbud til befolkningen og ivaretar de få pasienter med sjeldne diagnoser/tilstander fra Helse Nord som trenger behandling utenfor helseregionen.

10. Utstyr og areal

Øyehelsetjenesten er en virksomhet som krever avansert, kostnadskrevendeteknisk utstyr. Tilgjengelig og funksjonelt utstyr er en forutsetning for å kunne utføre både utredning og behandling. Mangel på utstyr gir uønskede konsekvenser for pasienten, og for driften.

Utstyr i sykehus finansieres etter prioritering over årlige budsjetter, og hos avtalespesialister via driftstilskudd og takster.

Standard utstyr for et konsultasjonsrom kalles en unit²⁵, og har en levetid på ca. 15 år. Anskaffelsesverdien er i dag ca. kr 550 000, og det er behov for utskifting og innkjøp av flere units.

Datateknologisk utstyr har kortere levetid enn mekanisk utstyr fordi teknologien stadig fornyes. Det er en utfordring for sykehusene å anskaffe nytt utstyr i takt med teknologisk utvikling.

Både ved Nordlandssykehuset Bodø og UNN Tromsø er det behov for utskifting av gammelt utstyr. Ved flere av sykehusene er det også behov for nyanskaffelser i planperioden, både basisutstyr når det ansettes nye/ flere leger og for å holde tritt med utviklingen og kravene til moderne utstyr i diagnostisering og behandling (vedlegg 1).

Tilstrekkelig areal er også en viktig forutsetning for god og effektiv drift. Det er ulike utfordringer i helseforetakene knyttet til dette (vedlegg 2). Noen steder bygges sykehusene om, og flere nybygg kommer til i planperioden. Dette gir en god mulighet for å planlegge for endringer i fremtidig øyehelsetjeneste.

Utfordringer

- Mye av utstyret som brukes i dag er gammelt og bør fornyes.
- Når utstyr er til reparasjon oppstår det forsinkelser i pasientbehandlingen fordi det finnes lite reserveutstyr.
- Det er en utfordring å ha nok og tilgjengelig utstyr på hvert sykehus for å kunne drive effektivt.
- Det er arealmessige utfordringer i helseforetakene knyttet til økning i aktivitet og utdanning, og etablering av nye tilbud.

Tiltak

- Utskifting av gammelt utstyr og anskaffelse av nytt bør skje etter en plan som gir forutsigbarhet, og som sikrer moderne, oppdatert utstyr.
- Ved reparasjoner bør reserveutstyr være tilgjengelig.
- Det bør tas hensyn til behov for økt aktivitet, bemanning, utdanning og etablering av nye tilbud når det planlegges ombygging og nye bygg.

²⁵ En unit består av hev- og senkbar pasientstol, spaltelampe for biomikroskopi av øyet, trykkmåling, utstyr for synsundersøkelser; visus (skarpnsyn) og refraksjon (brillestyrke) og PC for elektronisk pasientjournal

11. Samhandling med kommunehelsetjenesten

Fastlegen har en viktig rolle som den første som vurderer pasienten, tar beslutning om utredning, behandling og eventuell videre henvisning til spesialist.

Fastlegens kontor kan virke spartansk når det gjelder utstyr sammenliknet med kontorene til øyespesialister eller optikere, men de fleste har det som er nødvendig for å kunne gjøre relevante undersøkelser, som synsprøve, undersøke synsfelt, måle trykk i øyet og undersøke for skader og fremmedlegemer.

Alle fastleger vil kunne gjøre en såpass omfattende undersøkelse at det gir grunnlag for vurdering av videre behandling og eventuell videre henvisning. Fastlegens vurdering av hastegrad viktig for øyelegens prioriteringer. Det er flere tilstander som kan kreve rask eller umiddelbar videre henvisning, for eksempel ved mistanke om netthinnelesjon, blodpropper i øyet eller enkelte typer maculadegenerasjon.

Fastlegen vil i de fleste tilfeller være den fagpersonen som har best kjennskap til sine pasienters helse. Derved vil legen kunne vurdere hvilke pasienter som trenger tettere oppfølging når det trengs spesiell oppmerksomhet på øyekomplikasjoner.

Henvisninger og epikriser er viktige verktøy for kommunikasjon som gjelder pasientbehandlingen mellom første- og andrelinjetjenesten. Det er derfor viktig at øyelegene og fastlegene samhandler om gode og tydelige henvisninger og epikriser, som gir klare føringer for oppfølging.

Sykehuslegene oppgir at henvisningene i noen tilfeller inneholder for lite informasjon, og at de mottar en del unødvendige henvisninger fra fastlegene. UNN Tromsø har utarbeidet en mal som beskriver hvilke opplysninger henvisningen bør inneholde, men denne er ennå ikke distribuert til og tatt i bruk av allmennlegene. Vanlige øye- og synsplager bør tas hånd om av kommunehelsetjenesten og optikere. Slike tilstander har lavest prioritet i spesialisthelsetjenesten.

Utfordring:

- Spesialisthelsetjenesten mottar unødige henvisninger hvor pasientens problemer kunne vært håndtert hos fastlegen. Dette fører til feil bruk av ressursene.
- Henvisninger fra fastlege til spesialist inneholder noen ganger mangelfulle opplysninger.
- Epikriser fra spesialister til fastleger inneholder noen ganger mangelfulle opplysninger for at fastlegen skal kunne følge opp pasienten.

Tiltak

- Utarbeide felles regional henvisningsmal for øyesykdommer i tråd med ny nasjonal henvisningsmal til spesialisthelsetjenesten.

- Det må tilstrebes å lage gode epikriser som skisserer oppfølging hos fastlege.
- Etablerte samhandlingsarenaer mellom spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten bør brukes aktivt til informasjonsutveksling og kompetanseheving innen øyefaget.

11.1 Samhandling med andre faggrupper

Optikere

Optikere er en viktig samarbeidspartner for øyelegene i spesialisthelsetjenesten. I 2009 fikk optikere rett til å henvise kunder eller pasienter direkte til øyelege. Dette praktiseres i dag, og gir pasienter en kortere vei til spesialist enn om de skulle gått veien om fastlege etter besøk hos optiker. Andre oppgaver kan være relevante for optikere. Nesten alle har funduskamera, og de kan avlaste øyelegene med oppfølging av diabetespasienter. Flere av optikerne har OCT, og kan enkelt sende bilder til øyelegen for vurdering. Trykkmåling ved glaukom kan også utføres av optikerne.

Det er viktig å avklare når optikerne skal henvise pasienten til spesialisthelsetjenesten. En tydelig ansvarsfordeling kan bidra til at optikere er en verdifull samhandlingspartner både for primær- og spesialisthelsetjenesten.

I Helse Nord praktiseres samarbeidet med optikere noe ulikt. Samarbeid mellom øyeleger, spesielt enkeltpraksiser i distrikt, og optiker kan være gunstig for et mer helhetlig tilbud og større fagmiljø. Nye samarbeidsformer med optikerne foreslås som gjenstand for en egen utredning, og blir derfor ikke omtalt nærmere i denne planen.

Ortoptist

En ortoptist undersøker, diagnostiserer og behandler skjeling, dobbeltsyn og samsynsproblemer. Ortoptisten hjelper også personer som har problemer med øyebevegelse på grunn av nevrologiske tilstander. Ortoptister utfører også undersøkelser som et ledd i utredning av lese- og skrivevansker. Ortoptistene arbeider med alle aldersgrupper, og samarbeider med flere andre yrkesgrupper, deriblant øyelege, optiker, synspedagog, helsesøster og PP-tjenesten. I Helse Nord er det kun én ortoptist, ansatt ved UNN Tromsø.

Synspedagog

Finnmarkssykehuset Kirkenes har én synspedagog ansatt, som den eneste i Helse Nord, og som arbeider både i øyeavdelingen og avdeling for rehabilitering.

Statped

Statpeds hovedopdrag knyttet til brukernivået er formulert slik:

”Statped skal gi tjenester til kommuner og fylkeskommuner som støtter opp under arbeidet med å realisere opplærings- lovens bestemmelser om likeverdig, tilpasset og inkluderende opplæring for barn, unge og voksne med særskilte behov. Statped skal gi tjenester på både individ- og systemnivå.”²⁶

Statped har et opplæringsperspektiv (i vid forstand), mens helse i større grad ivaretar behandlingsperspektivet. I praksis innebærer det at Statped kan bidra med kompletterende funksjonsutredninger på bakgrunn av øyemedisinsk og optometrisk informasjon, og er en viktig samarbeidspartner innen barnehabilitering. Statped har relativt få ressurser og et stort geografisk område å betjene, noe som kan føre til lang ventetid. Fagavdeling syn i Statped nord har i dag fem synspedagoger, lokalisert i Lakselv, Tromsø og Bodø. De opplever å ha et nært og godt samarbeid med spesialisthelsetjenesten, preget av god informasjonsflyt.

Nordlandssykehuset Bodø har tidligere hatt et samarbeid med Spesialpedagogisk senter i Nordlands fylkeskommune, hvor deres synspedagog arbeidet i sykehuset tett opp mot fagmiljøet. Denne ordningen er nå avviklet, og Nordlandssykehuset har behov for å etablere en stilling for synspedagog for å fylle denne funksjonen.

Utfordring

- Det er behov for å styrke samarbeidet mellom sykehus, mellom sykehus og avtalespesialister og mellom spesialisthelsetjenesten og andre faggrupper og brukere..

Tiltak

- Opprette regionalt fagråd for øyefaget i Helse Nord hvor viktige aktører innen tjenesten er representert. Fagrådet skal være rådgivende organ for fagdirektøren i Helse Nord RHF i spørsmål som berører utviklingen av øyetjenesten i regionen
- Det anbefales å gjennomføre et prosjekt for å vurdere hvilke områder innen øyehelsetjenesten som egner seg for tettere samarbeid mellom spesialisthelsetjenesten og optikere.

²⁶ [Målbilde for Statped, 2012-2016](#)

12. Økonomi

De kostnadskrevende tiltakene utgjør totalt kr. 3 970 000 i årlige kostnader. Det er tenkt en gradvis implementering av tiltakene.

Kapittel	Tiltak	Kostnad	Merknad
3.1	Synspedagog ved UNN Tromsø Synspedagog ved Nordlandssykehuset Bodø	700 000 700 000	
7.1	2 LIS-stillinger ved UNN Tromsø 1 LIS-stilling ved Nordlandssykehuset Bodø	1 600 000 900 000	
12.1	Regionalt fagråd for øyefaget	70 000	
	Totale årlige kostnader	3 970 000	

13. Takksigelser

I tillegg til fagfolkene som har vært direkte involvert i prosjektgruppen har flere bidratt med gode innspill til planen. De fortjener en stor takk.

Geir Bertelsen, UNN

Maja Gran Erke, UNN

Hilde Tuhus Sørli, rehabiliteringsleder i Blindeforbundet

Trine Seljeseth, Nasjonal kompetansetjeneste for døvblinde, UNN

Rune Johnsen, Statped nord

Morten Nikolaisen, Finnmarkssykehuset

Ola Haneseth, Nordlandssykehuset

14. Referanser

1. Konus-rapporten. Kartlegging og oftalmologisk nasjonal utredning av fremtidig status. Norsk Oftalmologisk forening 2012
2. Behovet for spesialisert kompetanse i helsetjenesten. En status-, trend- og behovsanalyse frem mot 2030.
3. Behovet for- og lønnsomheten av rehabilitering av synshemmede, PROBA samfunnsanalyse. Rapport 2012-05
4. [Nasjonale retningslinjer for behandling og rehabilitering ved hjerneslag](#) Helsedirektoratet 2010
5. [Sansetap.no](#)
6. Kartlegging av de regionale helseforetakenes oppfølging av slagrammede med synsforstyrrelser. Helsedirektoratet 2012
7. Nasjonal faglig retningslinje for undersøkelse av syn, hørsel og språk hos barn. Helsedirektoratet 2006
8. Buch H, Vinding T, Nielsen NV: Prevalence and causes of visual impairment according to World Health Organization and United States criteria in an aged, urban Scandinavian population: the Copenhagen City Eye Study. *Ophthalmology* 2001, 108(12):2347-2357.
9. Buch H, Vinding T, La Cour M, Appleyard M, Jensen GB, Nielsen NV: Prevalence and causes of visual impairment and blindness among 9980 Scandinavian adults: the Copenhagen City Eye Study. *Ophthalmology* 2004, 111(1):53-61.
10. Kahn HA, Leibowitz HM, Ganley JP, Kini MM, Colton T, Nickerson RS, Dawber TR: The Framingham Eye Study. I. Outline and major prevalence findings. *Am J Epidemiol* 1977, 106(1):17-32.
11. Williams R, Airey M, Baxter H, Forrester J, Kennedy-Martin T, Girach A: Epidemiology of diabetic retinopathy and macular oedema: a systematic review. *Eye (Lond)* 2004, 18(10):963-983.
12. Bertelsen G, Peto T, Lindekleiv H, Schirmer H, Solbu MD, Toft I, Sjolie AK, Njolstad I: Tromsø eye study: prevalence and risk factors of diabetic retinopathy. *Acta Ophthalmol* 2012b:Epub ahead of print.
13. Kilstad HN, Sjolie AK, Goransson L, Hapnes R, Henschien HJ, Alsbirk KE, Fossen K, Bertelsen G, Holstad G, Bergrem H: Prevalence of diabetic retinopathy in Norway: report from a screening study. *Acta Ophthalmol* 2012, 90(7):609-612.
14. Jones S, Edwards RT: Diabetic retinopathy screening: a systematic review of the economic evidence. *Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association* 2010, 27(3):249-256.
15. Javitt JC, Aiello LP: Cost-effectiveness of detecting and treating diabetic retinopathy. *Ann Intern Med* 1996, 124(1 Pt 2):164-169.
16. Henricsson M, Karlsson C, Ekholm L, Kaikkonen P, Sellman A, Steffert E, Tyrberg M: Colour slides or digital photography in diabetes screening – a comparison. *Acta Ophthalmol Scand* 2000, 78(2):164-168.
17. Hansen AB, Sander B, Larsen M, Kleener J, Borch-Johnsen K, Klein R, Lund-Andersen H: Screening for diabetic retinopathy using a digital non-mydratiac

- camera compared with standard 35-mm stereo colour transparencies. *Acta Ophthalmol Scand* 2004, 82(6):656-665.
18. Hansen AB, Hansen RN, Colding-Jorgensen M, Borch-Johnsen K, Lund-Andersen H: Model simulation of the patient flow through a screening centre for diabetic retinopathy. *Acta Ophthalmol Scand* 2005, 83(6):678-686.
 19. Helsedirektoratet, Diabetesforbundet: Nasjonale kliniske retningslinjer: Diabetes. Forebygging, diagnostikk og behandling. In. Oslo: Helsedirektoratet; 2010.
 20. Aspelund T, Thornorisdottir O, Olafsdottir E, Gudmundsdottir A, Einarisdottir AB, Mehlsen J, Einarsson S, Palsson O, Einarsson G, Bek T *et al*: Individual risk assessment and information technology to optimise screening frequency for diabetic retinopathy. *Diabetologia* 2011, 54(10):2525-2532.
 21. Abramoff MD, Folk JC, Han DP, Walker JD, Williams DF, Russell SR, Massin P, Cochener B, Gain P, Tang L *et al*: Automated analysis of retinal images for detection of referable diabetic retinopathy. *JAMA ophthalmology* 2013, 131(3):351-357.
 22. Norsk helseinformatikk, nhi.no
 23. Aktivitetsdata for avtalespesialiser 2012 og 2013. Helsedirektoratet.
 24. Augood CA, Vingerling JR, de Jong PT, Chakravarthy U, Seland J, Soubrane G, et al. Prevalence of age-related maculopathy in older Europeans: the European Eye Study (EUREYE). *Archives of ophthalmology*. 2006;124(4):529-35. Epub 2006/04/12.
 25. Bjornsson OM, Syrdalen P, Bird AC, Peto T, Kinge B. The prevalence of age-related maculopathy (ARM) in an urban Norwegian population: the Oslo Macular study. *Acta ophthalmologica Scandinavica*. 2006;84(5):636-41. Epub 2006/09/13.
 26. Erke MG, Bertelsen G, Peto T, Sjølie AK, Lindekleiv H, Njølstad I. Prevalence of age-related macular degeneration in elderly Caucasians: the Tromsø Eye Study. *Ophthalmology*. 2012 Sep; 119 (9):1737-43. doi: 10.1016/j.ophtha.2012.03.016. Epub 2012 May 16.
 27. Lindekleiv H, Erke MG. Projected prevalence of age-related macular degeneration in Scandinavia 2012-2040. *Acta Ophthalmol*. 2013 Jun;91(4):307-11. doi: 10.1111/j.1755-3768.2012.02399.x. Epub 2012 May 11.
 28. Blindeforbundet
 29. Plan for avtalespesialister i Helse Nord 2007–2015. Desentralisering og ambulerings
 30. Norsk Pasientregister, NPR
 31. Norsk Pasientskadeerstatning. Statistikk for regionale helseforetak 2012
 32. Innsatsstyrt finansiering 2013
 33. [Helsedirektoratet, spesialistgodkjenning](#)
 34. Forskrift om godkjenning av sykehus, bruk av betegnelsen universitetssykehus, og nasjonale tjenester i spesialisthelsetjenesten
 35. Norsk kvalitetsregister for biologiske legemidler (NOKBIL). Protokoll. Versjon 31.10.12
 36. Nasjonal kvalitetshåndbok, Norsk oftalmologisk forening

Feltkode endret

Feltkode endret

Feltkode endret

Feltkode endret

37. Sjekkliste for spesialistutdanningen i øyesykdommer
<http://helsedirektoratet.no/helsepersonell/spesialistgodkjenning/lege/Documents/Sjekklisteprosent20øyesykdommer.pdf>
38. Målbeskrivelse og gjennomføringsplan for øyesykdommer
39. Statistisk sentralbyrå, SSB
40. Statped målbilde www.statped.no/
41. Kilde: www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/rundskriv/2004/rundskriv-i-192003-erstatte-rundskriften.html?id=109416
42. Strategisk kompetanseplan fase 2, Helse Nord RHF 2014
43. Effekter av oppgavedeling for noen utvalgte helsetjenester i sykehus. Rapport fra Kunnskapssenteret nr. 12-2013
44. Ansvars- og oppgavefordeling i helse- og omsorgstjenesten. Norsk sykepleierforbund. www.nsf.no/vis-artikkel/1281961/Onsker-ansvars--og-oppgavefordeling-velkommen-som-strategisk-virkemiddel
45. Policynotat 5/2013. Den norske legeforening.
<http://legeforeningen.no/emner/andre-emner/publikasjoner/policynotater/polycynotater-2013/oppgaveglidning-52013/>
46. Prioriteringsveileder for øyesykdommer. Helsedirektoratet 2009
47. The European Glaucoma Society Guidelines

Vedlegg

1. Utstyrbehov
2. Arealbeskrivelse

Vedlegg 1 Utstørsbehov

Tabellen viser behovet for nytt utstøyr i planperioden, slik prosjektgruppen har vurdert det i 2014. Det er foreslått tidsrom for anskaffelse, og for noe av utstøret er det også anslått kostnad.

Sted	Utstøyr	Antall	Kostnad per stk.	Anskaffes når
UNN Tromsø	Unit	4	500 000	Gradvis
	Scheimflogkamera/ korneatopograf	1	450 000	2015
	Confokal corneamikroskop	1	200 000	2015
	Neste generasjon vitrectomimaskin	1	800 000	2015
	Multifokalt ERG	1	400 000	Tidlig
	Neste generasjon ultralyd-B-scan	1	350 000	Tidlig
	Fremresegment OCT/UBM	1	500 000	Tidlig
	Fotospaltelampe	1	360 000	2016
UNN Harstad	Unit	1	500 000	2015
	Komplett utstøyr for kataraktkirurgi	1	2 000 000	2016-17
Nordlandssykehuset Bodø	Unit	3	500 000	2015-17
	OCT	2	500 000	2015-16
	Perimeter	1		2017
	Håndholdt autorefraktor	1		2015
	Ret-cam	1		2016
	B-scan	1		2015
	Multispot laser	1		2016
	Phacomaskin	1		2018
	Autorefraktor	2		2015
	Optomap	1		2016
Nordlandssykehuset Lofoten	Håndholdt autorefraktor	1		
Helgelandssykehuset Mosjøen	OCT (anskaffelse pågår nå vinteren 2015)	1	500 000	
Finnmarkssykehuset Hammerfest	OCT	1	500 000	2015
	Argonlaser og YAG-laser	1		2015
	Autoperimeter (synsfelt)	1	300 000	2015
	Komplett utstøyr for kataraktkirurgi?	1	2 000 000	2015
Finnmarkssykehuset Kirkenes	OCT	1	500 000	2015
	Autoperimeter	1	300 000	2015
	Argonlaser og YAG-laser			2018
	Utstøyr for kirurgi?			2018

Vedlegg 2

Arealbeskrivelse

UNN Tromsø

Areal er en begrensende faktor for optimal utnyttelse av tilgjengelige ressurser. UNN Tromsø bygger nytt pasienthotell og ny A-fløy. Byggingen er beregnet ferdigstilt innen årsskiftet 2017/ 2018. I mellomtiden bør det etableres en midlertidig injeksjonsenhet for pasientene som trenger injeksjonsbehandling. Når A-fløya står ferdig vil det være nok arealer for å lage en komplett øyeseksjon som ivaretar behovet for øyekirurgi, injeksjonsbehandling, utvidede diagnostiske behov og også nye behandlinger.

Faktorer som påvirker behovet for ekspansjon i Tromsø er:

- antall øyeleger og hvilken type behandling som utføres ved UNN Harstad
- antall øyeleger og hvilken type behandling som utføres i Finnmarkssykehuset
- hvilken type behandling som utføres hos avtalespesialister

UNN Harstad

Øyetilbudet er lokalisert i spesialistpoliklinikken. Tilstrekkelig areal er en nøkkelfaktor for både behandlingstilbudet og utdanning. Det foregår for tiden et arbeid for å sikre arealer til dette og andre aktiviteter som ønskes igangsatt eller økt.

Hvis man ønsker å gjøre øyekirurgi i Harstad er operasjonsstuekapasiteten god. Å etablere daglig øyekirurgivirksomhet vil kunne frigjøre en unit store deler av dagen. Denne kan benyttes av øyelege eller av sykepleiere.

Nordlandssykehuset Bodø

Ved Nordlandssykehuset Bodø er det sju leger som disponerer seks kontorer. En mindre ombygging kan gi et ekstra konsultasjonsrom for injeksjonsbehandling av pasienter med AMD. Dette krever investering i en unit og OCT-maskin. Det er planlagt flytting til nytt sykehus i 2017. I nytt sykehus er det også fysiske begrensninger som gjør det vanskelig å ekspandere, noe som kan få betydning for utdanningskapasiteten.

Nordlandssykehuset Lofoten

Det er ett kontor med plass til unit, OCT og fotoutstyr. Øvrig utstyr må flyttes rundt, slik at sykepleier kan gjøre nødvendige forundersøkelser. I Lofoten er det ikke plass til flere konsultasjonsrom, men det er mulig å utnytte dagens rom bedre.

Helgelandssykehuset Mosjøen

Det er to kontorer, ett for lege og ett for sykepleier, med muligheter for utvidelse. Det er én operasjonsstue, som eventuelt kan deles for å få et rom hvor undersøkelser kan utføres.

Finmarkssykehuset

I Hammerfest er øyelegekontoret lokalisert sammen med kontorer for andre ambulerende spesialister, og kontoret deles med ambulerende øre-nese-hals-lege. Funduskamera er plassert på medisinsk poliklinikk. Det gjøres i dag ingen øyekirurgi i Hammerfest. Areal og utstyr til øyelegepraksis planlegges oppgradert til 2015, da med øyekirurgi inkludert katarakt. Det er generell plassmangel ved sykehuset og nye lokaler er ikke fastsatt. I Kirkenes er det et øyelegekontor og et kontor til fundusfoto. Det gjøres for tiden ingen øyekirurgi ved sykehuset. Nye Kirkenes Sykehus er planlagt med to øyelegekontorer.