

SLUTTRAPPORT FOR PROSJEKT «DIGITAL SAMHANDLING I PASIENTFORLØP»

Optimalisering av pasientforløp og prehospital beslutningsstøtte



Brumunddal 10.02.2021



Innhold

1.	Bakgrunn og mål.....	3
1.1	Tildeling og rammer	3
1.2	Innledning.....	4
1.3	Mål.....	4
2.	Samarbeidspartnere	5
2.1	Norsk helsenett SF.....	5
2.2	HelseInn.....	5
2.3	Brukermedvirkning	6
2.4	Høgskolen i Innlandet og følgeforskning.....	6
2.5	Inven2	6
2.6	Jodapro	7
2.7	Media Network Services.....	7
2.8	Helsevesenets driftsorganisasjon for Nødnett.....	7
2.9	Andre	8
3.	Budsjett	8
4.	Måloppnåelse og oppsummering av resultater	9
4.1	Arbeidspakke 1	9
4.2	Arbeidspakke 2 – Pasientforløp God start.....	11
4.3	Arbeidspakke 3 og 4	13
	Pasientforløp hoftebrudd.....	13
	Pasientforløp hjerneslag.....	13
6.0	Veien videre etter prosjektslutt	15
6.1	Arbeidspakke 1	15
6.2	Arbeidspakke 2	15
6.3	Arbeidspakker 3 og 4.....	16
6.4	Videreutvikling av kamera og utstyr	16
6.5	Filmer.....	16
6.6	Konklusjon.....	17
	Vedlegg	18



1. Bakgrunn og mål

«En helsesektor som aktivt bidrar til å utvikle og prøve ut teknologi i møte med pasientene er en omsorgsfull helsesektor. Å bruke teknologi i kommunikasjon med pasienter er ikke det motsatte av å gi nærhet og omsorg. Det er å gi mer.» (Andreassen, 2012)

Bruk av teknologi bidrar til å levere helsetjenester på nye måter og legger til rette for at flest mulig av helsetjenestene kan foregå nærmest mulig der pasienten bor. Dette har prosjektet «Digital samhandling i pasientforløp» (DSIP) jobbet systematisk med de to siste årene, med mål om å utarbeide gode tjenestemodeller ved bruk av digital teknologi som understøtter samhandlingsutfordringer, på tvers av tjenestenivå.

Prosjektet ser at teknologi utgjør en forskjell ved å:

- Bidra til mer avansert behandling utenfor sykehus, raskere og bedre smertelindring og tidligere behandling med avanserte hjelpemidler
- Bedre hjerneslagbehandling som følge av bruk av video i triagering
- Bedre samarbeid mellom ambulansetjenesten, kommune, legevakt og spesialister i sykehus
- Flytte pasientkontroller ut av sykehus, nærmere der pasienten bor
- Overføre kompetanse mellom tjenestenivåene som igjen gir bedre pasientbehandling og oppgavefordeling
- Legge til rette for færre unødvendige transporter som igjen gir store gevinster for både pasient og miljø
- Bidra til økt beredskap ved at ambulansetjenesten kan gjøre avklaringer tidligere og tilby mer avansert behandling lokalt

1.1 Tildeling og rammer

Høsten 2018 lyse Helse Sør-Øst (HSØ) ut innovasjonsmidler, og Sykehuset Innlandet fikk tilslag på prosjektet Digital samhandling i pasientforløp. Prosjektet hadde et totalbudsjett på 4,8 millioner kroner, og prosjektperioden var planlagt til 18 måneder, fra 1. februar 2019 til 31. juni 2020.

Tildelingskriterier:

Innovasjonsmidler fra HSØ ble tildelt etter, og har fulgt følgende kriterier:

- Midler tildelt fra HSØ er benyttet til de formål som er angitt i søknadens budsjett, med tilsvarende egenandel for SI, kommuner og andre samarbeidspartnere
- Prosjektleder i Helseforetak (HF) har vært rapporteringsansvarlig for årsrapport og sluttrapport
- Rapporten dokumenterer bruk av innovasjonsmidler, resultater, muligheter og videre anvendelse av resultatene
- Midtrapport og sluttrapport leveres i eget elektronisk skjema i HSØ-portalen

Prosjektrammer:

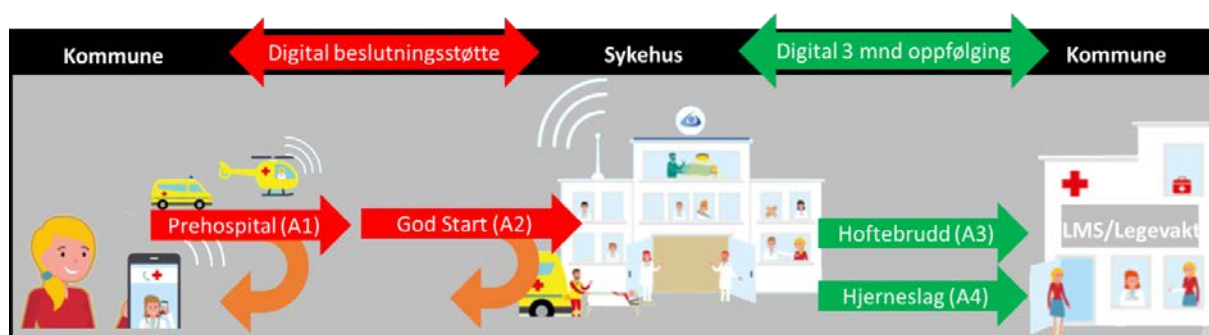
- Prosjektledelsen har bestått av prosjektleder og prosjektgruppe sammensatt fra SI
- Styringsgruppe og arbeidsgrupper har også vært etablert

- Prosjektet har samarbeidet tett med utvalgte kommuner, Nord-Gudbrandsdal Lokalmedisinske senter (NGLMS), HelseInn og flere samarbeidspartnere
- Prosjektet har benyttet sikker videokommunikasjon via Norsk helsenett SF (NHN)

1.2 Innledning

Tradisjonelt foregår mesteparten av behandlingen i spesialisthelsetjenesten ved at pasienter møter opp ved helseinstitusjoner. Prosjektet ønsket å teste og utvikle nye, mer effektive og smartere arbeidsformer for å redusere forflytninger av pasienter, og sikre rett behandling – på rett sted – til rett tid – nærmere der pasienten bor. Samarbeid om tilrettelegging av nye tjenester har vært nødvendig for alle involverte parter. Digital samhandling forutsetter gode og funksjonelle teknologiske løsninger og infrastruktur, men er i like stor grad avhengig av organisatoriske prosesser, som igjen krever endring av holdninger og vaner.

Prosjektet ble delt inn i fire arbeidspakker som vist i figuren nedenfor:



«Prehospital beslutningsstøtte» (A1) har testet ut bruk av videoassistert beslutningsstøtte fra legevakt, legebil og hjerneslagvakt til ambulanspersonell, slik at de i større grad kan trygges i tidlig oppstart av behandling og vurdering av rett behandlingsnivå.

Pasientforløp «God start» (A2) var ment å omhandle bruk av video for å bedre samhandling ved innskriving av pasienter, men denne vinklingen ble raskt konkludert som lite hensiktsmessig av fagmiljøene. Arbeidspakker ble følgelig organisert annerledes enn først tenkt, og resulterte i at to leger ansatt ved Kommunalt medisinsk senter i Ringsaker kommune fikk prøve ut tilgang til DIPS for raskere og mer effektiv avklaring omkring pasienter til og fra sykehus.

Pasientforløpene «Hoftebrudd» (A3) og «Hjerneslag» (A4) har flyttet dagens oppmøtepoliklinikk ut av sykehusene og erstattet den med videokonsultasjon, med bistand fra helsepersonell i kommune eller Lokalmedisinsk senter.

1.3 Mål

Overordnet mål

Prosjektet skal utarbeide gode modeller for bruk av videokonferanse og andre digitale løsninger på tvers av tjenestenivåene ved å gjøre et systematisk arbeid som understøtter samhandlingsutfordringene mellom tjenestenivåene. Bruk av teknologi skal levere helsetjenester på nye måter og legge til rette for at flest mulig av tjenestene skal foregå nær pasientens bosted.



Resultatmål

Samhandling på tvers av tjenestenivåene vil gi gevinster både for pasienter, helsevesenet og samfunnet ved at tilgjengelig beslutningsstøtte gir raskere diagnostisering og riktigere behandlingsnivå, riktigere valg av transportmetode og mer avklarte pasienter ved ankomst til akuttmottak.

Færre unødvendige reiser og kontroller på sykehus, gir økt beredskap for ambulansetjenesten og kortere reisevei for pasientene. I tillegg vil digital samhandling bidra til kompetanseoverføring mellom tjenestenivåene som gir bedre utnyttelse av ressurser og mer læring på tvers.

2. Samarbeidspartnere

Prosjektsamarbeidet bestod innledningsvis av flere kommuner og samarbeidspartnere, men ble etter hvert avgrenset til et mindre antall aktive samarbeidspartnere. Av eksterne aktører bidro kommunene Gjøvik, Lesja, Sel, Ringsaker, Trysil og Stor-Elvdal aktivt inn i arbeidspakkene, i tillegg til de ulike organisasjonene det vises til nedenfor.

2.1 Norsk helsenett SF

Prosjektet har benytte teknologi og løsninger tilknyttet Norsk helsenett (NHN), i form av etablert videoutstyr for møterom, virtuelle møterom, tilgjengelige desktopløsninger og webløsninger via PC, nettbrett, Realwear HMT-1 og smarttelefoner. Disse løsningene åpner for at helsetjenester ytes effektivt på avstand, slik at riktig behandling blir gitt på et forsvarlig og riktig omsorgsnivå i hele tjenesteforløpet og med effektiv utnyttelse av personell og ressurser.

Faktaark 54 for videokonsultasjon er utarbeidet av Norm for informasjonssikkerhet og personvern i helse og omsorgstjenesten. «Normen» er et omforent sett av krav til informasjonssikkerhet basert på lovverket og skal gi virksomheter oversikt over hvilke krav som skal ivaretas ved etablering og bruk av sanntidsløsninger som videokommunikasjon. Virksomhetens leder er ansvarlig for at bruk av videokonsultasjon ivaretar taushetsplikt, personvern og nødvendig informasjonssikkerhet.

2.2 HelseInn

HelseInn har bidratt med planlegging og gjennomføring av prosjektet og bidratt til spredning av resultater gjennom sosiale medier, eget nettverk og informasjon på nettsider. Daglig leder, Ingrid Busterud, har representert HelseInn i styringsgruppen for prosjektet, og gjennom dette fått god innsikt i prosjektgjennomføringen og hatt mulighet til å koble på relevante prosjekter og samarbeidspartnere. HelseInn var også en sentral samarbeidspartner i utføringen av avsluttende webinar hvor resultater fra prosjektet ble delt.



2.3 Brukermedvirkning

Det ble benyttet to representanter fra Brukerutvalget i SI inn i arbeidspakke 3 og 4. Begge deltok og ga innspill på hver sin oppstarts konferanse og begge ble invitert til avslutningswebinaret.

- A3 - Aage Willy Jonassen
- A4 - Svein Erik Lund

2.4 Høgskolen i Innlandet og følgeforskning

For å sikre at pasientens stemme ble ivaretatt i behandlingsforløpene fikk Høgskolen i Innlandet (HINN) i oppdrag å utarbeide inntil 20 pasienthistorier. Arbeidet var også i tråd med ønsker fra Overordnet samarbeidsutvalg (OSU), hvor en viktig del av mandatet er å arbeide med behovs- og brukerstyrt innovasjon. Det ble avsatt 200 000 kr fra prosjektet til følgeforskningen og det ble sendt ut en forespørsel til 80 pasienter fra kommunene Gjøvik, Ringsaker, Vestre Slidre, Østre Slidre, Vang og Åmot. Samtlige pasienter hadde vært innlagt på medisinske avdelinger i SI minimum 2 ganger de siste 2 årene, men ikke i løpet av de siste 3 månedene, før intervjuet.

Prosjektleder Marit Dammen og spesialrådgiver Kostas Vilimas fra avdeling Virksomhetsstyring, bidro med informasjon og uttrekk av pasienter. Prosjektskisse og spørreskjema ble utarbeidet av Siv Magnussen (NTNU) og Rolf Rønning (HINN). To ph.d-studenter ved HINN, Kristine Blekastad Sagheim og Marie Rønshaugen, gjennomførte intervjuene, som deretter ble transkribert og analysert. Rolf Rønning og Mette Sønderskov (HINN) bearbeidet pasienthistoriene og samlet resultatene i en rapport som ble kategorisert i følgende bolker:

- Informasjon og kommunikasjon
- Rutiner og prosedyrer
- Overføring til kommunehelsetjenesten
- Betydning av pårørende og nettverk

Resultatene ble publisert av HINN på NRK TV og radio, samt som intern forskningsrapport ved HINN.

2.5 Inven2

Inven2 ble invitert med i prosjektet fra start for å være en observatør, men også som en bistandsyter hvis det skulle oppstå spørsmål om rettigheter og eierskap til det som ble utviklet, såkalte «Intellectual property rights» (IPR) eller patenter.

En tid ut i utviklingsarbeidet med Realwear HMT-1 ble Inven2 involvert i forbindelse med en IPR situasjon, hvor Peder Stokke i samarbeid med Lars Olav Fjose, Tom Bakken og Knut Anders Brevig, alle ansatt i SI, utviklet en løsning som ble tatt i bruk. Det ble da skrevet en «Disclosure of Invention» (DOFI) fra disse 4 til Inven2. Inven2 satt i gang en prosess for å sikre SIs og oppfinnernes rettigheter, samt bistå med å finne en egnet kommersialiseringspartner for det videre arbeidet i utviklingen av løsningen.



Inven2 jobbet da sammen med Jodacare, importøren av Realwear HMT-1, for å få til en avtale om kommersialisering og videreutvikling av løsningene SI har utviklet. Resultatet ble at Jodacare opprettet ett datterselskap, Jodapro, som har som mål å ta løsningen ut til alle som kan ha interesse av å benytte den.

2.6 Jodapro

Jodapro ble som følge av utviklingen av løsningene til Realwear HMT-1 stiftet 07.11.2019. Firmaet ledes av Kristil Håland, og det jobbes med å innhente kapital til videreutvikling av løsningen som SI hadde startet på.

Løsningen består av et administrasjonsverktøy som skal sørge for at brukerne av tjenesten har de rette videomøtepunktene (rommene) tilgjengelig til enhver tid, samt et videogrensesnitt som er så enkelt og effektivt at det kan og vil kunne benyttes i de mest krevende medisinske situasjoner.

Jodapro har på sin side søkt og fått midler fra Innovasjon Norge til utvikling av løsningen, samt søkt og fått Forregion midler til å forske på resultatene fra prosjektet. Her vil forskere fra SINTEF gå gjennom innrapporterte funn og gjøre intervjuer av ansatte som har benyttet løsningene som er tatt i bruk i prosjektet.

2.7 Media Network Services

Etter en diskusjon over lengre tid med samarbeidende kommuner, ble det avdekket at behovet for logging av videosamtalene ville være et ufravikelig krav, på lik linje som at det loggføres telefonsamtaler og radiosamtaler over nødnett. Alt for å sikre eventuelle krav ved mulige ettersyn.

Prosjektet måtte derfor finne en egen løsning for dette, da samhandlingsutstyret som blir benyttet ikke innehar opptaksfunksjon. Resultatet ble at prosjektet kjøpte en avtale om logging fra en egen tjenesteleverandør for videostreaming og lagring (REC.VC) av Media Network Services (MNS). Dette for å sikre at informasjonen blir lagret sikkert nok og innenfor Norges grenser. Prosjektet bistod både Gjøvik kommune og Stor-Elvdal kommune i inngåelse og utarbeidelse av kontrakt og databehandleravtaler med MNS. Etter at koblingene for streaming til opptakertjenestene var på plass, overdro prosjektet brukertilgangene til de respektive kommunene. Da det er de og kun de som skal ha tilgang til å hente ut å benytte opptakene.

Prosjektet har valgt å betale for 1 års ytterligere lisens for 2021 for tjenesten ut over prosjektperioden.

2.8 Helsevesenets driftsorganisasjon for Nødnett

Helsevesenets driftsorganisasjon for Nødnett (HDO) har en viktig rolle med å besørge blant annet alle ambulanser med sikker kommunikasjonsløsning, gjennom nødnettradioer. Prosjektet tok tidlig kontakt med og informerte HDO om prosjektets planer for tilgjengeliggjøring av video som samhandlingsverktøy i ambulanser.

HDO ser nå på fremtidige nye løsninger av nødnettkommunikasjonsverktøy, og prosjektet har derav gjennomført flere møter med HDO, både alene og sammen med Jodapro, for å finne en best mulig måte å samarbeide på. HDO har kjøpt inn, fått satt opp og fått opplæring i bruk av Realwear HMT-1, men det er foreløpig ikke inngått noen avtale om bistand eller samarbeid mellom SI – HDO eller



Jodapro - HDO. Dette jobbes det fremdeles med.

2.9 Andre

Klosser Innovasjon i Trysil, ved Mali Hagen Røe, ble tatt med som samarbeidspartner knyttet opp mot deltakelsen for Stor-Elvdal kommune i Arbeidspakke 1. Mali har fungert som lokal kontakt i Trysil for HelseInn.

NTNU var skrevet inn i søknaden og deltok kun på noen få møter tidlig i prosjektperioden.

Vestre Viken HF ble skrevet inn som følgeforetak og deltok på oppstartkonferansen for Arbeidspakke 1.

Sykehuspartner har bidratt inn med noe teknisk bistand.

3. Budsjett

Prosjektet hadde et totalbudsjett på 4,8 millioner kroner, med krav om 50% egenandel. Prosjektet ble tildelt 2,4 millioner i innovasjonsmidler fra Helse Sør-Øst RHF (HSØ), og prosjektdeltagerne har til sammen gått inn med tilsvarende sum i egenandel. Tildelte innovasjonsmidler er benyttet til frikjøp av helsepersonell i sykehus og kommuner, prosjektledelse og innkjøp av tjenester og teknisk utstyr. Prosjektperioden var opprinnelig planlagt for 18 måneder med oppstart 1. februar 2019, men ble forlenget til 23 måneder, og avsluttet 31. desember 2021. Dette påvirket ikke det samlede budsjettet.

Følgende prosjektkostnader ble dekket av innovasjonsmidlene tildelt fra HSØ:

Kostnadsbeskrivelse	Beløp
Prosjektledelse og koordinering, ansatte i SI	740.000
Kommunenes deltagelse	180.000
HelseInn og Klosser	80.000
Høgskolen i Innlandet	200.000
Advisory board	50.000
Inven2	50.000
Utstyr	900.000
Filmer	200.000
Totalt	2.400.000

Egenandelen i prosjektet ble gitt i form av arbeidstid. De fleste partnerne bidro med egeninnsats i tillegg til det de fikk betalt.

4. Måloppnåelse og oppsummering av resultater

Gjennom prosjektperioden har det tidvis vært utfordringer knyttet til utvikling av nye tjenester og endringsprosesser. Erfaringer i prosjektperioden viser at varige endringer og ønskede gevinster krever lederforankring, og at eierskap, opplæring og nødvendige justeringer må gjennomføres fortløpende. Digitale verktøy har bidratt til å styrke kvaliteten på en diagnostisk prosess, styrket kvaliteten på akuttbehandlingen og styrket utnyttelsen og kapasitet på spesialister. Løsningene har bidratt til å fordele kompetanse og kapasitet mellom avdelingene i SI og primærhelsetjenesten.

Resultater fra arbeidspakkene ble begrenset da samarbeidet bestod av et utvalg små kommuner med få innbyggere/pasienter, i tillegg til at Norge ble rammet av en pandemi i mars 2020. Pandemien forårsaket blant annet omdisponering av prosjekttressurser og annet helsepersonell, samt omgjøring eller utsettelse av sykehusbehandlinger. I tillegg ble foretaket rammet av dataangrep sommeren 2020, som medførte at flere involverte i Arbeidspakke 1 måtte endre rutiner for registrering av hodekamerabruk, fra digital registrering til registrering på papir.

Ved å teste løsninger på ulike brukergrupper har prosjektet oppdaget feil og mangler underveis, og disse har blitt justert før implementering og ferdigstillelse. Prosjektet har også erfart at opplutning om endringsarbeid fordrer en tydelig retning basert på reelle behov, som også gjør det enklere å skape entusiasme underveis.

4.1 Arbeidspakke 1



I denne arbeidspakken ønsket prosjektet å se nærmere på prehospital beslutningsstøtte i vurdering av pasienter ute på skadested. Det var først og fremst tenkt benyttet for akutsituasjoner, men også der pasientene har diffuse og uklare symptomer.

Fra prosjektsøknaden:

«Prehospital vurdering er krevende fordi pasientens tilstand ofte er uavklart og akutt. Bruk av sikker videokommunikasjon, vil gi beslutningsstøtte fra AMK lege, hjerneslagvakt eller legevakt til ambulansepersonell for vurdering av eventuell innleggelse og dermed riktig behandling på rett tjenestenivå. For ambulansepersonell er det viktig at videokommunikasjonsutstyret er festet til hodet



slik at hender er frie. Utstyret er avhengig av mobil nettverkløsning (4G ruter). Realwear HMT-1 via Norsk helsenett skal i prosjektet testes ut, tilpasses og implementeres i tjenesten.»

Prosjektet ønsket å teste ut om pasientene utenfor sykehus kunne få direkte nytte av moderne kommunikasjonsteknologi ved at helsearbeidere i større grad jobber i team og utveksler kompetanse.

De som var involvert i piloten var ambulansestasjonene Koppang og Otnes, Dokka og Gjøvik. Beslutningsstøtte ble gitt av anestesilege i legebil (plassert i Moelv), hjerneslagvakt, legevakt i Stor-Elvdal kommune eller Gjøvik interkommunale legevakt. Fokus var å involvere større og mindre ambulansebaser med tanke på oppdrag og kommuner med ulik størrelse og varierende avstand til spesialisthelsetjenesten, eksempelvis Gjøvik og Koppang, for å se gevinster av digital samhandling og videoassistert beslutningsstøtte i ulike kontekster.

Senere i prosjektperioden ble også Luftambulansen på Dombås, ambulansestasjonene Lom og Vågå og Nord-Gudbrandsdal legevakt involvert i prosjektet.

Kartlegging

Arbeidsgruppa brukte første halvår av prosjektperioden til å forberede oppstart, bli kjent med dagens arbeidsprosesser (som var mye bruk av telefon), kartlegge utstyr og involvere beskrevne aktører i prosjektet.

Prosjektarbeidet møtte tidlig på utfordringer når det gjelder tilrettelegging for samarbeid på tvers av tjenestenivåene i helsetjenesten.

Videokommunikasjon ble tatt i bruk som et verktøy for å bedre samhandlingen, og bruk av videokommunikasjon har vist seg å være ukomplisert for pasientene. God informasjon om bruk av videokommunikasjon før oppstart, har bidratt til trygghet i gjennomføring av videokonsultasjoner. Spørsmål om personvern knyttet til videoopptak ble tidlig avklart med Personvernombudet.

I løpet av prosjektperioden oppstod det flere utfordringer som ble løst midlertidig for prosjektet, men som det bør utarbeides endelige planer for ved etablering av langsiktige løsninger:

- Behov for logg av videoassosiert beslutningsstøtte tilsvarende henvendelser til AMK
- Refusjonsordninger ved endring fra telefon til videokommunikasjon
- Uavklarte ansvarsforhold jfr. ambulansepersonell som er tilstede hos pasienten kontra lege som deltar via videokommunikasjon

Logging og oppbevaring av videoopptakene ble ivaretatt av Databehandleravtaler mellom kommuner og MNS. Disse avtalene er videreført ut 2021. På sikt er det også behov for å etablere refusjonsordning for helsepersonell som deltar i videokonsultasjonene tilknyttet beslutningsstøtte. Under prosjektperioden ble refusjonsordninger midlertidig ivaretatt ved refusjonstakster i forbindelse med pandemien. Slike midlertidige løsninger var avgjørende for å opprettholde interesse for å delta i prosjektet fra enkelte aktører.

Andre halvdel av 2019 ble det fokusert på testing av utstyr og optimalisering av kvalitet i samtalene, samt utvikling av programvaren. Ved ønske om beslutningsstøtte ringer ambulansepersonell til sykepleier ved legevakt, eventuelt direkte til vakttelefon for slagvakt eller legebil, og ber om videoassistert beslutningsstøtte. Denne samtalen kan gjøres underveis til hendelsesstedet som en



forberedelse til oppmøte. I de aktuelle ambulansene benytter ambulanspersonell HMT-1 hodekamera med en 4G – ruter. Dette kobles inn mot Cisco DX80 videoutstyr som er plassert og tilgjengelig i kommunal legevakt og hos slagvakt ved SI Lillehammer. Programvaren har blitt utviklet gjennom hele prosjektperioden.

Legebilen benytter mobiltelefon for videokommunikasjon og har vurdert kvaliteten i samtalen som tilstrekkelig. Mobiltelefon ble også etter hvert tatt i bruk av slagvakt ved SI Lillehammer, noe som har gitt legene mer fleksibilitet med hensyn til hvor de befinner seg under samtalen.

Fra starten av 2020 var flere aktører klare for å teste prosjektets løsninger i direkte pasientbehandling, og det ble iverksatt opplæring i aktuelle ambulansbaser. Gjennom opplæringsperioden ble det avdekket misforståelser angående hensikten med prosjektet hos enkelte aktører og misnøye ved å delta i prosjektet uten endring i forutsetninger. Flere ulike utfordringer ble løst gjennom prosjektperioden, og prosjektgruppa mener økt bruk av videokommunikasjon fremover vil kreve tett oppfølging og endringsledelse.

Resultatene viser at teknisk utstyr med både lyd og bilde egner seg veldig godt for tidlig beslutningsstøtte og valgte løsninger fungerer bra når det sørges for god opplæring og forvaltning av nye tjenester. Utstyr og løsning må fortsatt videreutvikles og utviklingen vil videreføres av Jodapro i samarbeid med HDO.

Erfaringer

Involvering av kommunale legevakter har enkelte steder vært utfordrende; manglende ledelsesforankring i kommunene, uklare takster/refusjoner for videokommunikasjon mellom tjenestenivå, manglende involvering av mange legevaktsleger og opplæring.

Prosjektet viser at endringer av arbeidsprosesser og implementering av nye rutiner på tvers av behandlingsnivåene tar tid. I videre arbeid vil det være hensiktsmessig å kartlegge brukernes behov for bedre å tilrettelegge det organisatoriske aspektet. Dersom brukerne selv ser behovet for bruk og gevinster, vil det være enklere å ta i bruk teknologien.

Ambulanspersonell som har mottatt videoassistert beslutningsstøtte erfarer at det er enkelt å ta kontakt med de som skal yte bistand. I tillegg opplever de fleste som har prøvd utstyret at oppdraget ble løst bedre ved bruk av video i beslutningsstøtten. I flere tilfeller ble pasienten behandlet på stedet heller enn å bli transportert til legevakt eller sykehus, og man unngikk unødvendig pasienttransport.

Erfaringer hos de som har gitt beslutningsstøtte via videokommunikasjon, tross en liten mengde data, er at lyd og bilde kvalitet er tilstrekkelig for å gjøre en god faglig vurdering av pasienten. De opplever ikke unødvendig bruk av tid kontra tidligere ved bruk av telefon. De opplever derimot at den faglige kvaliteten i vurdering av pasienten blir økt og i mange tilfeller medfører videokommunikasjon endret vurdering, behandling eller visitasjon av pasienten. Muntlige tilbakemeldinger fra slagvakt og anestesileger viser at disse mener å kunne gi en tryggere og bedre vurdering av pasienten når de kan se pasienten på et tidligere stadium.

4.2 Arbeidspakke 2 – Pasientforløp God start



I denne arbeidspakken så prosjektet nærmere på tilgang til sykehusets journalsystem DIPS for leger ved Kommunalt medisinsk senter (Tømmerli) i Ringsaker kommune. Hensikten var å skape innsikt i informasjonsflyt og etablere bedre informasjonssikkerhet til nye nasjonale løsninger er på plass.

I denne arbeidspakken var det opprinnelig ønske om å etablere gode samarbeidsmodeller ved bruk av videokommunikasjon rundt spørsmål eller beslutning om sykehusinnleggelse av pasienter. En av hypotesene i forkant, var at beslutningstøtte i vurdering av pasienten før innleggelse ville bidra til riktig behandling på rett tjenestenivå og færre uhensiktsmessige innleggelser. Hensikten var å redusere antall innleggelser ved å ta i bruk en bredere kompetanse i vurderingen av pasienten før innleggelse. Denne hypotesen ble raskt «forkastet» av deltakerne i arbeidspakken, som i stedet ønsket å fokusere på alle telefonhenvendelser fra primærhelsetjenesten til spesialisthelsetjenesten.

«Behov for spesialistvurdering av en sykehjemspasient foregår i dag som muntlig konferering via telefon mellom sykehjemslege og vakthavende lege (LIS 2 - Lege i spesialisering). Leger ved sykehus tar imot mange telefoner fra fastleger, sykehjemsleger eller annet helsepersonell hver dag.»

Klinikere i denne arbeidspakken har vært leger og sykepleier fra Kommunalt Medisinsk Senter og overlege, avdelingssjef og LIS 2 fra medisinsk avdeling. Bakgrunnen er arbeidsbelastningen for medisinsk LIS2 som ble beskrevet i arbeidet med pasientforløpet God start. Det ble blant annet henvist til mange telefonhenvendelser til sykehus før innleggelse og behov for avklaringer på grunn av mangelfull informasjon i epikriser fra sykehus.

Innledningsvis i prosjektperioden kartla prosjektet henvendelser til spesialisthelsetjenesten fra Tømmerli, herunder lokalisasjon, tid på døgnet, type henvendelse, hva henvendelsen gjelder etc. for å forstå utfordringene og alle henvendelser som ble gjort per telefon. Det ble gjennomført en kartlegging av henvendelser til LIS2, vakthavende lege i mottak, og LIS2 ved en lokalisasjon. Disse ble skygget i to dager for å avdekke oppgaver og rollefunksjoner ved innleggelser av pasienter. Funn fra denne observasjonen viste at det var lite konferering mellom innleggende lege og LIS2 vakthavende lege i mottak. Fastlegene har i de fleste tilfeller gjort en avklaring og ønsker kun å melde pasienten for innleggelse.

Resultater viser at oppfølging etter utskrivelse medfører mange telefonhenvendelser fra kommunehelsetjenesten. Det ble gjort dataregistreringer i forkant og etterkant av at 2 leger ved Tømmerli ble gitt tilgang til DIPS. Registreringene viser at telefonhenvendelsene i hovedsak gjelder rådgivning og oppfølging etter utskrivelse, og i mindre grad beslutningsstøtte før innleggelse. Dette gjelder både før og etter DIPS-tilgang. Legene ved Tømmerli oppgir (muntlig) mangelfulle epikriser som hovedårsak for å ta kontakt med spesialisthelsetjenesten. Når det gjelder telefonkontakt og oppslag i DIPS, er det tilsynelatende et resultat av manglende informasjon og gjelder i hovedsak oppfølging etter utskrivelse, undersøkelser og plan for videre behandling. Resultatene viser at legene ved Tømmerli får svar på i underkant av 80 % av spørsmålene sine gjennom DIPS-oppslag, slik at de da slipper å ringe sykehuset. Det betyr antagelig mindre belastning på sykehusene, gjennom færre avbrytelser og dermed bedre utnyttelse av deres ressurser. De kommunale legene opplever stor nytteverdi av tilgangen til DIPS, da de bruker mindre tid ved oppslag i DIPS enn ved oppringing. I tillegg medfører DIPS-tilgangen i høy grad kompetanseoverføring fra spesialisthelsetjenesten til kommunehelsetjenesten.

Prosjektgruppa er klar over at dette ikke er en løsning som kan breddes, men målet var å innhente erfaringer med «Trygg informasjonsutveksling mellom primær- og spesialisthelsetjenesten» frem til ny løsning med dokumentdeling via Kjernejournal er på plass i løpet av 2021.



4.3 Arbeidspakke 3 og 4

Pasientforløp hoftebrudd

I denne arbeidspakken ønsket prosjektet å fokusere på kontroll av pasientens status og funksjonsnivå med røntgen etter hoftebrudd, via sikker videokommunikasjon, der konsultasjoner foretas av fysioterapeut (lege) ved ortopedisk avdeling SI Elverum mot pasienter fra Engerdal og Trysil kommuner. Kontrollen foregår ved Trysil Legesenter. Pasientene får tatt røntgen samme dag og deltar i konsultasjonen sammen med kommunal fysioterapeut. I dag innkalles disse pasientene til poliklinisk konsultasjon gjennomført av lege ved sykehuset.

Ved å opprette mulighet for en digital poliklinikk kan man redusere forflytninger av pasienter, sikre rett behandling – på rett sted – til rett tid – nærmere der pasienten bor.

Som følge av koronapandemiens, ble antall pasienter i prosjektperioden begrenset, og kun 12 pasienter som ble operert for hoftebrudd/kneproteser fikk gjennomført videokontroller i prosjektperioden. Av disse opplevde samtlige pasienter at de hadde god personlig kontakt med behandler på skjerm. 11 av 12 pasienter var totalt sett fornøyd med gjennomføringen av videokonsultasjonen og 10 av 12 pasienter er positive til bruk av video ved andre konsultasjoner i fremtiden. Videre opplevde fysioterapeutene i 10 av 12 behandlinger at konsultasjonen ble like god som fysisk oppmøte. Samtidig blir det kommentert at man er avhengig av en behandler i begge ender.

I alle 12 konsultasjonene opplevde fysioterapeut et meget bra samarbeid med spesialisthelsetjenesten.

Pasientforløp hjerneslag

I denne arbeidspakken ønsket prosjektet å fokusere på innføring av digital 3-måneders kontroll av pasientens status og funksjonsnivå etter hjerneslag, via sikker videokommunikasjon, der konsultasjon foretas av lege ved nevrologisk avdeling SI Lillehammer, til pasienter hjemmehørende i kommuner i Nord-Gudbrandsdalen. Kontrollen gjelder for arbeidsføre pasienter som i dag innkalles til poliklinisk legekonsultasjon ved sykehuset. I prosjektet fikk pasienter fra kommunene Sel, Vågå, Skjåk og Lom gjennomført sin kontroll ved Nord-Gudbrandsdal Lokalmedisinske Senter (NGLMS), og pasienter fra Dovre og Lesja kommune fikk gjennomført sine kontroller ved Lesja Legekontor. Blodprøver ble tatt hos egen lege en uke i forkant av kontrolltiden, for å sikre at prøvesvar foreligger ved kontroll.

Koronasituasjonen hadde liten påvirkning på videokontroller av hjerneslag-pasienter. Grunnen til at det i perioden var få pasienter som deltok kan være at kun pasienter i arbeidsfør alder ble involvert, og at det var små kommuner som deltok i prosjektet. Av de 5 pasientene som deltok, oppga 4 pasienter at de totalt sett var fornøyd med gjennomføringen av videokonsultasjonen. 4 av 5 er også positive til bruk av video i andre konsultasjoner i fremtiden. Videre var nevrolog i 5 av 5



konsultasjoner fornøyd eller svært fornøyd med kommunikasjonsverktøyet totalt sett. Samtidig blir det kommentert at det av og til kan være behov for assistanse av helsepersonell ved LMS/legesenter for å gjennomføre en fullstendig nevrologisk undersøkelse som eksempelvis blodtrykksmåling eller EKG.

Erfaringene var av en slik positiv grad at deltakerne etterhvert innlemmet pasienter med Parkinson sykdom og epilepsi i prosjektet, med tilbud om videokontroll ved NGLMS og Lesja legesenter.

Gjennomføring arbeidspakker 3 og 4

Å flytte kontroller ut av sykehusene krever endring av både arbeidsprosesser og rutiner.

Det ble derfor i begge arbeidspakkene utarbeidet rutinebeskrivelse for gjennomføring av videokontrollene. Disse inneholder blant annet endringer i, og rutiner for, informasjonsbrev og innkallingsbrev til pasientene.

For å få gjennomført kontrollene utenfor sykehuset, er det behov for dedikerte ressurser ved LMS/legesenter som tar ansvar for å ta imot pasientene og som eventuelt deltar under videokonsultasjonen. Derfor ble det utarbeidet rutiner for bestilling og ansvarsfordeling i forhold til informasjonsutveksling av timelister for 3 måneders kontroll og oppgaver og ansvar med hensyn til den/de lokale ressursene ved LMS/legesenter. Spørreskjema/evalueringsskjema ble også utarbeidet til pasient, spesialisthelsetjenesten og LMS/legesenter, i tillegg til et nytt Informasjonsbrev for å orientere pasientene om hvordan videokontroller gjennomføres, hvem som deltar, og informasjon om ivaretagelse av personvern. Innkallingsbrevet til pasienten måtte også endres med nye fraser i forhold til oppmøtested, tidspunkt og blodprøver eller røntgen som skulle tas.

Erfaringer fra arbeidspakker 3 og 4

Resultater fra begge arbeidspakkene viser at teknologi bidrar positivt til at behandling gis nærmest mulig der pasienten bor, det gir gode miljøgevinster og samfunnsøkonomiske kostnadsgevinster, innspart tid og ressurser på reising og forflytning for både pasient og evt. pårørende og god kompetanseoverføring mellom tjenestenivåene.

I prosjektet erfarte vi at endringer av arbeidsprosesser og implementering av nye rutiner på tvers av behandlingsnivåene gikk meget bra med hjelp av fagressurser i både primær- og spesialisthelsetjenesten. Erfaringer hos de som har gjennomført videokontrollene, tross en liten mengde med data, er at lyd og bildekvaliteten er tilstrekkelig for å gjøre en god faglig vurdering av pasienten. Fysioterapeut i spesialisthelsetjenesten har hatt god og nødvendig hjelp av fysioterapeut i primærhelsetjenesten. Dette har også vært en lærerik kompetanseoverføring mellom fagpersoner.

Det erfares også at etterspørselen for videokonsultasjoner til flere pasientgrupper øker. I løpet av siste kvartal 2020 ble det gjennomført videokontroll ved Lesja legesenter av 5 epilepsi pasienter og 4 Parkinson pasienter. NGLMS gjennomførte i samme tidsrom videokontroll av 25 epilepsi pasienter og 22 Parkinson pasienter. Evaluering av samarbeidet med digitale konsultasjoner viser at alle involverte aktører er svært fornøyd med tilbudet og det jobbes med å tilrettelegge for videreføring av tjenestene etter at prosjektet avsluttes.



6.0 Veien videre etter prosjektslutt

Mange brukerdrevne IKT-innovasjonsprosjekter i spesialisthelsetjenesten kommer aldri over fra pilotprosjekt til bruk i større skala. Helseminister Bent Høie etterlyste i Dagens Næringsliv en raskere teknologisk endring i helsesektoren:

“Jeg begynner å bli lei av alle pilotene. Jeg sier at i helsetjenesten er det flere piloter enn i Norwegian og SAS til sammen. Utfordringen er at det er veldig få av dem som flyr, fordi en ikke klarer å omstille tjenesten til å jobbe på en ny måte, sier Høie (Løvås, 2017).

Det kreves mye av alle for å lykkes med innføring av nye tjenestemodeller. Det er avgjørende med en tydelig retning basert på reelle behov og ved å definere klare mål blir det enklere å skape entusiasme underveis.

Viktige faktorer som må være tilstede:

1. God lederforankring hos alle aktører
2. Digital samhandling må anses som en god løsning ved et tydelig uttrykt klinisk behov
3. Digital samhandling løser et vesentlig helseproblem og /eller helsepolitiske utfordringer
4. Godt samarbeid mellom teknikere, helsepersonell, ledere og pasienter
5. Enkle og intuitive tekniske løsninger
6. Avdelinger i SI og kommuner som har bekreftet deltakelse i prosjekt avsetter nødvendige personellressurser i prosjektet
7. Alle parter beholder entusiasmen og motivasjonen til å oppnå prosjektets mål
8. Uforutsette hendelser som kan oppstå håndteres av prosjektledelsen i samarbeid med Styringsgruppen

6.1 Arbeidspakke 1

A1 krever først og fremst ressurser til å forvalte og holde ved like igangsatte aktiviteter. Endring av arbeidsprosesser og forankring av nye rutiner er krevende, men må på plass før en videre bredding.

Prosjektet har blant annet vist at bedre smertelindring av pasienter med alvorlige skader, gjennom bruk av videokommunikasjon er mulig, ved at ambulanspersonell kan gi større doser smertestillende medikamenter som går ut over vanlige prosedyrer.

Prosjektet har bidratt til bedre pasientflyt av hjerneslagpasienter og redusert behovet for lang transport ved at pasienter kjøres rett til f.eks. KAD-plass.

6.2 Arbeidspakke 2

I A2 vil dokumentdeling via Kjernejournal erstatte tilgang for eksterne leger til å hente ut pasientopplysninger via DIPS. Denne løsningen blir innført i SI i løpet av 2021 og inntil dette er på plass, beholder 2 leger ved Tømmerli i Ringsaker kommune sine tilganger i DIPS.



6.3 Arbeidspakker 3 og 4

For å videreføre og bredde flytting av kontroller fra sykehus til LMS/kommuner, må det overføres penger som dekker kostnader for eksterne når de får ansvar for å ta imot pasientene og eventuelt må delta under konsultasjonen.

Evalueringen viser at alle involverte aktører er svært fornøyd med tilbudet og både Lesja kommune og Trysil kommune ønsker å utvide tilbudet for sine innbyggere slik at flere pasienter får tilbud om kontroller nærmere der de bor. I arbeidspakke hoftebrudd er tilbud om videokontroller utvidet for pasienter som har fått utført kneoperasjoner og det er et ønske om 10 dagers kontroll av radiusfrakturer. I arbeidspakke hjerneslag er videokontroller allerede utvidet til bruk på pasienter med diagnosene epilepsi og Parkinson.

Det utarbeides en egen samarbeidsavtale mellom SI og Trysil kommune for å sikre implementering og utvidelse av videokonsultasjoner mellom ortopedisk avdeling SI Elverum og legesenteret. Avtalen inneholder økonomisk støtte til fysioterapeut i kommunen for året 2021 eller inntil annen økonomisk fordeling for samhandling om digitale konsultasjoner mellom kommunene i Innlandet og SI er på plass. Det stilles krav om aktivitet i alle måneder, inkludert sommer, og en forventning om at modellen kan implementeres i ordinær drift fra 2022.

Det er inngått avtale med NGLMS om økonomisk kompensasjon fra divisjon Gjøvik-Lillehammer til kontorstøtte for videokonsultasjoner med nevrolog, foreløpig første halvår 2021.

Lesja kommune viderefører tilbudet om videokonsultasjoner med nevrolog og arbeider for å utvide tilbudet

6.4 Videreutvikling av kamera og utstyr

Det ble gjennomført mye egenutvikling i SI for få tilrettelagt og utviklet videokommunikasjonsløsningen til hodekameraene. Inven2 ble koblet tidlig inn i denne prosessen og de startet arbeidet med å finne rett partner til SI i videreutvikling av løsningen og partner ble Jodacare. Jodacare og Inven2 har etablerte ett datterselskap av Jodacare med navn Jodapro, som nå skal videreutvikle videokommunikasjonsløsningen. Arbeidet ble påbegynt høsten 2020 og vil pågå utover i 2021.

Sykehuset Innlandet har også igangsatt et nytt prosjekt som omhandler videoassistert prehospital videostøtte, **PreViS** (Prehospital Video i Samverkan), hvor man sammen med det svenske miljøet Prehospital ICT Arena vil se nærmere på uttesting og utvikling av både mobil og fastmontert videoteknologi i ambulansetjenesten. Prosjektet er finansiert av Interreg Sverige-Norge og har en budsjetttramme på 9MNOK, hvor en betydelig del av midlene vil gå til videreutvikling av løsningene fra prosjektet Digital samhandling i pasientforløp.

6.5 Filmer



Det ble inngått avtaler med 2 filmselskap om å lage til sammen 4 filmer som beskriver aktiviteter og resultater fra prosjektet. Det ble signert avtale med Refleksfilm om en prosjektfilm og to filmer som beskriver to caser; ATV ulykke og hjerneslag. Filmen om hjerneslag ble laget i samarbeid med Nevrologisk avdeling ved SI Lillehammer. Filmen med forklaringsanimasjon om pasientreiser og videokonsultasjon ble inngått med Visuallab.

Bente Langvik Olsen fra avdeling Kompetanse og utdanning, bidro i arbeidet med utarbeidelse av avtaler med filmselskapene, støtte til manus og tilrettelegging underveis i filminnspillingene. Alle filmene ligger tilgjengelig på Vimeo og Kompetansebroen.

Kompetansebroen.no:

[Video gir bedre pasientbehandling • Kompetansebroen](#)

Direktelenkene til Vimeo:

Bruk av hodekamera ved ATV ulykke: <https://vimeo.com/505567496>

Bruk av hodekamera og videokonsultasjon ved mistanke om slag: <https://vimeo.com/505569213>

Bruk av videokonsultasjon ved etterkontroll: <https://vimeo.com/503364042>

Prosjektfilm – digital samhandling i pasientforløp (DSIP): <https://vimeo.com/505572479>

I tillegg til sluttrapport, har også prosjektet arrangert et avslutningswebinar. Opptak fra dette ligger tilgjengelig på Kompetansebroen.no.

6.6 Konklusjon

Samhandlingen mellom primær- og spesialisthelsetjenesten preges i dag av at det er parter og ikke nødvendigvis partnere som skal samhandle om å yte tjenester til det beste for pasientene.

Fremtidens samhandling mellom nivåer og på tvers av tjenestenivåene bør ta utgangspunkt i prinsippene for helhetlige pasientforløp, der en gjennom samarbeid og partnerskap legger til rette for nye former for digital avstandsoppfølging. Utredningsarbeidet bør ta utgangspunkt i tjenesteforløpsbeskrivelser og tjenestemodeller som er under utprøving gjennom nasjonalt velferdsteknologiprogram og i helseforetak, samt de tjenestemodeller som skisseres i utviklingsplanene til de regionale helseforetakene 2019-2035.

Selv om prosjektdeltakere var skrevet inn i søknaden, måtte prosjektgruppen bruke mye tid innledningsvis for å sikre god involvering og forankring hos alle som skulle bidra. Her ble det raskt klart at klinikere alltid har utfordringer med å finne tid til deltakelse. I tillegg dukket det opp flere uforutsette utfordringer knyttet til teknologi og personvern, som skissert tidligere. Dette førte til at mange avtaler, møter og rutiner måtte på plass før bruk av teknologi kunne settes i system.



Involvering av 2 legevakter, en stor og en liten, og da med mange ansatte og stadig utskifting av personell og ledere, ga også utfordringer da størrelse og ressurser i kommunene varierte, i tillegg til



at det i utgangspunktet er store ulikheter i sykehusstruktur og kommunestruktur. Dette har gitt utfordringer som fortsatt er noe ubesvart, som eksempelvis dagens takst -og refusjonssystem, herunder hvem som skal få betalt for behandling som gjennomføres i digital samhandling.

Erfaringer i prosjektperioden viser at varige endringer og ønskede gevinster krever lederforankring, og at eierskap, opplæring og nødvendige justeringer må gjennomføres fortløpende. Digitale verktøy har bidratt til å styrke kvaliteten på en diagnostisk prosess, styrket kvaliteten på akuttbehandlingen og styrket utnyttelsen og kapasitet på spesialister. Løsningene har bidratt til å fordele kompetanse og kapasitet mellom avdelingene i SI og primærhelsetjenesten.

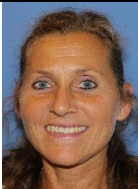



Vedlegg Prosjektgruppe og Styringsgruppe

Prosjektgruppe				
	Deltaker:	Arbeidssted:	Telefon:	Epost:
	Marit Dammen	Prosjektleder, avd. eHelse og teknologi	91185042	marit.dammen@sykehuset-innlandet.no
	Peder Stokke	Prosjekttrådgiver/teknisk støtte, avd. eHelse og teknologi	94810892	peder.stokke@sykehuset-innlandet.no



	Tone Haugom	Prosesstøtte, avd Pasientsikkerhet og kvalitet	98079306	tone.haugom@sykehuset-innlandet.no
	Wenche Rinde	Prosesstøtte, avd Pasientsikkerhet og kvalitet	99040627	wenche.iren.rinde@sykehuset-innlandet.no
	Britt Rydjord	Økonomiansvarlig, avd Forskning og innovasjon	93827172	britt.rydjord@sykehuset-innlandet.no
	Elise Kolås	Prosjekttrådgiver, avd Forskning og innovasjon	95292670	elise.kolas@sykehuset-innlandet.no
Styringsgruppe				
	Ellen Henriette Pettersen	Direktør medisin og helsefag	95891994	ellen.henriette.pettersen@sykehuset-innlandet.no
	Embjørg Lie	Avd.sjef, avd Pasientsikkerhet og kvalitet	40102653	embjorg.lie@sykehuset-innlandet.no
	Ingeborg Hartz	Avd.sjef, avd Forskning og innovasjon	97703853	ingeborg.hartz@sykehuset-innlandet.no
	Roar Halvorsen	Avd.sjef, avd eHelse og teknologi	41545469	roar.halvorsen@sykehuset-innlandet.no



	Marthe Flugstad	Avd.sjef, avd for samhandling	92220688	marthe.flugstad@sykehuset-innlandet.no
	Ingrid Busterud	Daglig leder HelseInn	99151118	ingrid.busterud@terningen-nettverk.no
	Ann Karin Røgholt	Enhetsleder Trysil legesenter	48959340	ant@trysil.kommune.no
	Jan W. Willassen	Rådgiver i divisjon Prehospitale tjenester	91130665	jan.wilhelm.willassen@sykehuset-innlandet.no

Vedlegg A1

Gjøvik Interkommunale Legevakt



Legevakt for Gjøvik, Vestre- og Østre Toten, Nordre- og Søndre Land

Nattleggevakt for Gran og Lunner (Hadeland)

Overlege Rasmus Egelund, rasmusegelund@gmail.com

Instruks for videokommunikasjon med ambulanse

GIL skal i 2020 delta i et prosjekt med Sykehuset Innlandet, hvor leger som visiterer ambulanser skal være i dialog med ambulanse via live video med lyd. Ambulansen på stedet filmer pasienten og legen kan se og evt snakke med pasienten selv, i tillegg til



kommunikasjon med ambulansen.

Systemet foregår via sikker mobil linje i Norsk Helsenett (NHN). Videokommunikasjonen koples opp på den vegghengte skjermen bak PC'en på lege1.

Prosedyre:

- **Når ambulansen ved en prehospital pasient ser et behov for å konferere med legevaktlege, ringer ambulansen til sykepleier på GIL og gir melding om at de ønsker legekonferanse med video.**
- **Sykepleier gir legevaktlegen på lege1 beskjed om at en ambulanse ringer inn med video om et øyeblikk (sykepleier kan varsle ved å ringe legen på lege1 eller åpne døren og gi muntlig beskjed)**
- **Legevaktlege gjør kommunikasjon klar ved å ta headset på og dra frem og vinkle skjermen, slik at annen pasient på lege1 ikke kan se hva som skjer på skjermen (av hensyn til personvern og taushetsplikt)**
- **Legevaktlege godtar anmodning fra innringende ambulanse ved å godkjenne anrop på skjermen**
- **Legevaktlege rådgir ambulanse og visiterer pasient på samme måte som pr. i dag, hvor kommunikasjonen foregår via telefon. Videokommunikasjonen kan forhåpentlig heve det faglige nivået i vurdering og visitasjon av pasienten.**
- **Legevaktlege skriver journalnotat og takster på samme måte som tidligere. Husk å sende elektronisk henvisning til SI, hvis ambulanse visiteres direkte til Akuttmottaket**
- **Legevaktlege fyller ut evalueringsskjema for videokommunikasjon når samtalen er slutt. Skjemaet legges i posthyllen til legevaktoverlegen eller sykepleier Marit Scheide på vaktrommet.**

/Rasmus Egelund 1/1 2020



Prehospital - Videokommunikasjon og beslutningsstøtte, pre- og intrahospitalt			SI/17.01.03-08	
Utgave: 1.00	Utarbeidet av: Prosjekt Digital samhandling i pasientforløp, arbeidspakke 1	Godkjent av Direktør medisin og helsefag Ellen H. Pettersen	Gjelder fra: 29.09.2019	Side 22 av 34

Hensikt og omfang

- Bruk av sikker videokommunikasjon i beslutningsstøtte til ambulanspersonell for vurdering av eventuell innleggelse og dermed riktig behandling og rett tjenestenivå.

Ansvar/målgruppe

- Prosedyren gjelder for ambulansetjenesten i Koppang (ev. Rendalen dersom bistand til Koppang), Dokka, Hov og Gjøvik.
- Prosedyren gjelder ved utrykning til:
 - Barn med skade og/eller smerte
 - Voksne med smerteproblematikk
 - Mistanke om hjerneslag
 - Ved diffuse og uklare symptomer med behov for beslutningsstøtte

Handling

- Velg beslutningsstøtte ut fra pasientens symptomer og tilstand:
 - Ambulanspersonell
 - Legevakt
 - AMK- lege/ leger tilknyttet prehospitaltjenester
 - Hjerneslagsvakt ved SI-Lillehammer
 - Anestesilege Lars Olav Fjose v/ barn med smerteproblematikk
- Bruk iPad, iPhone, HTM-1 i ambulansene ved behov for beslutningsstøtte utenfor sykehus
- Ambulanskontakter Gjøvik Interkommunale Legevakt (GIL) og legevakta i Stor-Elvdal ved bruk av rød linje (avhengig av hastegrad) via Nødnett, når de ønsker videokonferanse med legevakslege
- Oppringer oppgir AMIS- nummer til mottakende sykepleier. Sykepleier vil da formidle dette til legevakslegen; hvilken pasient det gjelder og årsak til henvendelse.



I samtale med lege

- Presenter problemstillingen ved bruk av ISBAR – prinsipper, se [Pasientsikkerhetskort - ISBAR, sikker muntlig kommunikasjon](#) og [Pasientsikkerhetskort - ISBAR barn](#)
- **Identifisering**
 - Hvem er du
 - Hvor er du
 - Pasientens alder og kjønn
- **Situasjon**
 - Gi en kortfattet og systematisk presentasjon av situasjonen
- **Bakgrunn**
 - Ha relevante vitale parametere (RF, saturasjon, BT, puls, temperatur) og ev. EKG klart før du ringer og GCS og VAS i de tilfeller det er relevant
 - Presenter tidligere relevante alvorlige og kroniske sykdommer
 - Relevante faste medisiner
 - Annen relevant informasjon
- **Aktuell tilstand**
 - Angi hvordan du vurderer situasjonen og hvordan du vil løse problemet
- **Råd til videre behandling – fortell hva ønsker du bistand til**
 - Lag en plan for videre behandling/oppfølging
- Prehospitalt helsepersonell kan bruke kryptert helsenet fra videokatalog på nettbrett til videokommunikasjon med hjerneslagsvakten
- Ved spørsmål om behandling og valg av sykehus, kan pasienter med usikre symptomer streames direkte fra Ipad eller bruk av HMT-1 til eks. hjerneslagsvakten på SI-Lillehammer
- Beslutningsstøtte (legevakt, hjerneslagsvakt og legebilen) må ha Acano-app åpnet for å kunne kommunisere

Referanser

[SI/06.07.01-06](#)

[SI/06.07.01-08](#)

[SI/17.01.03-05](#)

Pasientsikkerhetskort - ISBAR, sikker muntlig kommunikasjon

Pasientsikkerhetskort - ISBAR barn

Hjerneslag - pasientforløp, prehospitalt - Trandatebehandling

Hjerneslag - pasientforløp, prehospitalt - Trandatebehandling



Resultater fra arbeidspakke 1

5. Opplevde du et unødvendig tidsbruk i fht. hvis samme samtale var gjennomført pr. telefon?

Svar	Antall	Prosent
Ja	0	0 %
Nei	9	100 % 
Vet ikke	0	0 %

6. Opplevde du at videokonferanse fremfor telefonisk kontakt med ambulansen, økte den faglige kvaliteten i din vurdering av pasienten?

Svar	Antall	Prosent
Ja	9	100 % 
Nei	0	0 %
Vet ikke	0	0 %

7. Førte videokonferanse i stedet for telefonisk konferering til endret prehospital vurdering, behandling eller visitasjon av pasienten?

Svar	Antall	Prosent
Ja	6	66,7 % 
Nei	3	33,3 % 
Vet ikke	0	0 %

8. Videokonferansen medførte et større tidsbruk enn telefon ville gjort

1. Enig - 3. Vet ikke - 5. Uenig

- 5
- 5
- 5
- 5

9. Det å se pasienten ga utfyllende data og økte kvaliteten i min vurdering av pasienten

1. Enig - 3. Vet ikke - 5. Uenig

- 1
- 1
- 1
- 1

10. Det å se pasienten førte til endret prehospital vurdering, behandling eller visitasjon av pasienten

1. Enig - 3. Vet ikke - 5. Uenig

- 5
- 1
- 1
- 1

Erfaringer hos ambulanspersonell som hittil har mottatt videoassosiert beslutningsstøtte er at det er enkelt å ringe opp. I tillegg opplever de fleste som har prøvd utstyret, at oppdraget ble løst bedre



ved bruk av beslutningsstøtte. I flere tilfeller, ble pasienten behandlet på stedet og trengte ikke å transporteres til legevakt eller sykehus.

14. Er det enkelt å ringe opp?

Svar	Antall	Prosent	
Ja	8	100 %	
Nei	0	0 %	

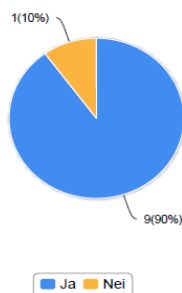
16. Opplever du at oppdraget ble løst bedre ved bruk av beslutningsstøtte?

Svar	Antall	Prosent	
Ja	8	88,9 %	
Nei	1	11,1 %	
Vet ikke	0	0 %	

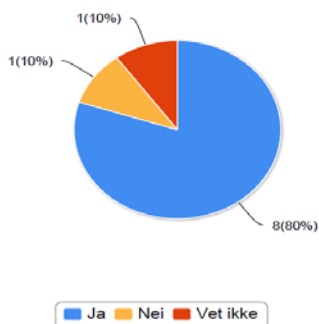
Beskriv:

- Pasienten ble behandlet på stedet
- Pasienten ble igjen på Landmo.
- Kjørtet slagalarm. Konfererte med hjemmesykepleier - vanskelig å undersøke pasienten. Brukte HMT-1 og mobil for lyd
- Pasienten ønsket ikke å være med. Lege instruerte i supplerende undersøkelser og pasienten fikk være hjemme
- Var ønske fra GIL om å bruke HMT-1, så sønnet tok det litt lengre tid. Var aldri noe spørsmål om at pas. skulle bli igjen hjemme, men godt å se at det fungerer.
- Fikk instruksjoner av lege om forsøk på reponering. Forsøkt med 2 teknikker, hvorpå legen umiddelbart kunne si at det ikke fungerte og det ble direkte innleggelse ved kir. Si- G

13. Enkelt å ringe opp?



15. Opplever du at oppdraget ble løst bedre ved bruk av...te





Forklar nærmere	
	Slapp innom lv. Mindre forflytting av pas.
	Vi gjorde noen vurderinger men hadde samme tanker om løsning
	Kunne kjøre direkte Sykehus
	Legen fikk se hva slags type reaksjon det var, og om det var noen tiltak som kunne videre hjelpet på GIL kontra hjemme. Pasient ble igjen hjemme etter å ha fått Hydrokortison.
	Legen anbefalte at pasienten skulle ta Ibux og Paracet. Pasienten ønsket å være igjen hjemme og ta Paracet, og ta rekontakt ved evt. forverring.
	Det virket som det var enklere for legen og ta avgjørelser. Og det var enklere for oss og forklare
	Leveringstid vart LV og kode 2
	Pas vart att på adressen sin.
	Doktor var ikke interessert i å kome med forslag til undersøkelser, verka som doktoren ville at dette skulle gå fort. Ville at pas skulle få 2,5 MG morfin og at vi skulle vente 30 min, so å sjå effekt. Vi tok med pas til legevakt, pas vart lagt inn.

Vedlegg Arbeidspakke 2

PROSJEKT DIGITAL SAMHANDLING I PASIENTFORLØP – A2 Dataregistrering – oppslag i DIPS

Hvilke ukedag skjer oppslaget

Ma	Ti	On	To	Fr	Lø	Sø

Fra hvilken lokasjon er det behov for informasjon: Kryss av på en av kategoriene

	Sett kryss
Elverum	
Gjøvik	
Hamar	
Lillehammer	
Tynset	



Aktuell avdeling ved lokalisasjon: Kryss av på en av kategoriene

	Sett kryss
Medisinsk	
Kirurgisk	
Gynekologisk	
Annet:	

Årsak til oppslag i DIPS: Kryss av på en eller flere av kategoriene

	Sett kryss
Informasjon / Avklaring før innleggelse	
Oppfølging etter utskrivelse	
Annet:	

Oppslaget gjelder: Kryss av på en eller flere av kategoriene

	Sett kryss
Informasjon om legemidler	
Blodprøvesvar	
Videre oppfølging i spesialisthelsetjenesten eks. timeavklaring	
Resultater av undersøkelser	
Poliklinisk time – resultat (svar)	
Plan for videre behandling	
Legemiddeladministrering	
Behandlingsplan – eks. kurativ eller palliativ behandling	
Annet:	

Fikk du svar på spørsmålene dine ved bruk av DIPS: Kryss av på en av kategoriene

	Sett kryss		Sett kryss	
Ja		Hvis nei, ble det nødvendig med telefonkontakt	Ja	Nei
Nei				



Delvis		Beskriv kort:	
Vet ikke		Beskriv kort:	

Total tid benyttet: Oppgi ca. tid	
------------------------------------------	--

Hva var informasjonskilden: Kryss av på en eller flere av kategoriene

	Sett kryss	Beskriv kort:
Foreløpig epikrise		
Godkjent epikrise		
Legemiddelliste A		
Observasjonskurve		
Poliklinisk notat		
Utskrivelsesnotat fra spl.		
Annet:		

Nytteverdi

Hvordan vurderer du nytteverdien av tilgang til DIPS for videre medisinsk behandling	Skår 0 – 7; der 0 har ingen nytteverdi og 7 har total nytteverdi	Skår:
--------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------	-------

Kompetanseoverføring



Hvordan vurderer du tilgangen til DIPS, når det gjelder kompetanseoverføring	Skår 0 – 7; der 0 har ingen betydning og 7 har stor betydning	Skår:
------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	-------

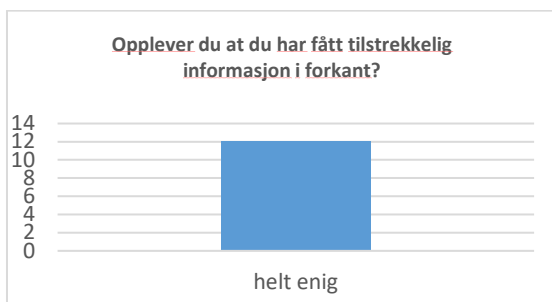
Behov for innleggelse i spesialisthelsetjenesten

Har tilgang til DIPS, bidratt til at pasienten ikke trenger innleggelse i spesialisthelsetjenesten	Sett kryss	
	Ja	Nei

Vedlegg A3 og A4

Resultater fra arbeidspakke 3 og 4

Hoftebrudd- totalt 12 pasienter har fått gjennomført videokontroll.

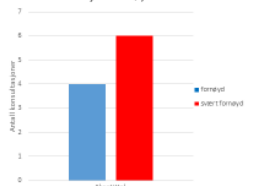


Spesialisthelsetjenesten

Opplever du at konsultasjonen ble like god som fysisk oppmøte?

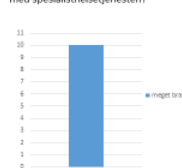


Hvor fornøyd er du med bruk av kommunikasjonsverktøyet totalt sett?

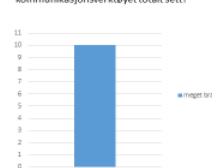


Trysil legesenter

Hvordan opplevde du samarbeidet med spesialisthelsetjenesten?



Hvor fornøyd er du med bruk av kommunikasjonsverktøyet totalt sett?

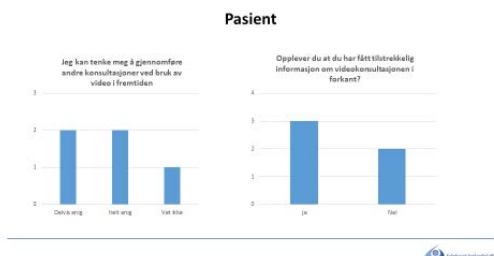
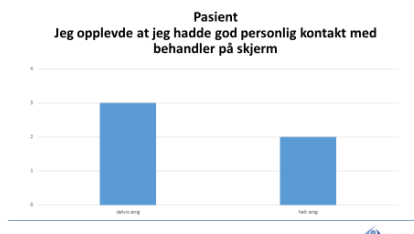
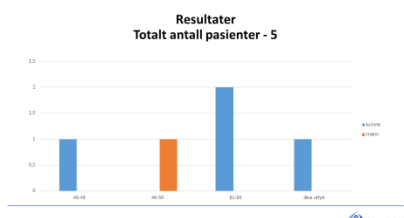


Antall pasienter som deltok i prosjektperioden ble begrenset på grunn av koronapandemien.

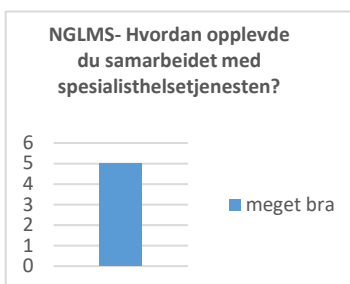
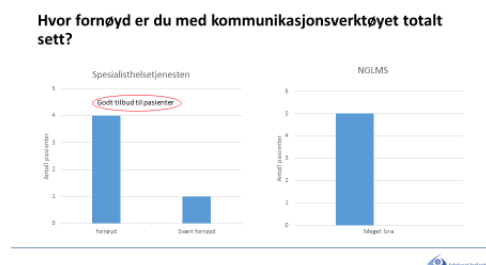
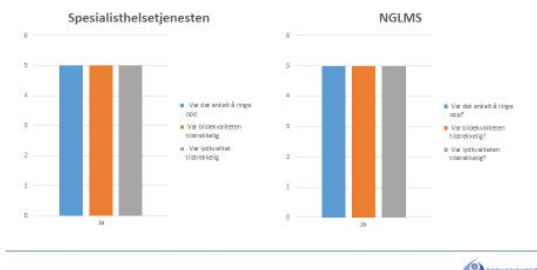


Røntgen tilbudet ved Trysil legesenter ble avsluttet fordi ressursene måtte brukes på Sykehuset og operasjoner ble begrenset over en lang periode.

Hjerneslag- totalt 5 pasienter som har fått gjennomført videokontroll.



Informasjonsbrevet ble ikke levert sammen med innkallsbrevet en kort periode.



Koronasituasjonen hadde liten påvirkning på videokontroller av hjerneslag pasienter.

Grunnen til at det i perioden var få pasienter som deltok kan være at kun pasienter i arbeidsfør alder ble involvert og at små kommunene ble involvert.



Rutinebeskrivelse

Hoftebrudd, 3 mnd. VK kontroll

Utreise fra ortopedisk avd.

- **Timelister;**
 - Pasientene fra Trysil og Engerdal kommune får nå innkallingsbrev med informasjon om oppmøte på Trysil legesenter med rtg 45 min før konsultasjonen.
 - Sekretær på ortopedisk avd. bestiller time for 3mnd kontroll. Det ringes Ann-Karin Røgholt, enhetsleder ved Trysil legesenter og gir beskjed om når pasientene har fått kontrolltime og hvem det gjelder.
- **Innkallingsbrev;**
 - Nye fraser er lagt til i forhold til oppmøtested, tidspunkt og rtg som skal tas i forkant av kontrolltiden.
 - Brevet sendes med pasienten ved utskrivelse fra ortopedisk avd.
- **Informasjonsbrev;**
 - Sendes fra kirurgisk avd i sammen med innkallingsbrevet til pasienten.
- **Epikrise** sendes som vanlig, elektronisk til fastlege
- **Faktura** sendes pr post til pasienten i etterkant. Røntgen kan betales på rtg.stue

Trysil legesenter;

- **Kontroll time;**
 - Skal gjennomføres den første tirsdagen i hver måned fra kl 13.
 - Det er satt av 30 min til kontrolltiden.
 - Pasienten møter opp 45 min før kontrolltime for å ta rtg først

Dokumentasjon;

- **Fysioterapeutene** på SI Elverum dokumenterer som vanlig i sine systemer.
- **Fysioterapeuten** ved Trysil legesenter dokumenterer ved behov i sine systemer.
- **Spørreskjema** til pasient og fysioterapeut ved Trysil legesenter
 - Begge spørreskjemaene legges i en merket konvolutt og sendes med budbil til SI Brumunddal ved Wenche Rinde etter hver tirsdag med 3 mnd. kontroll ved Ann-Karin Røgholt og lab.
 - Skjema fra fysioterapeut ved SI Elverum legges i en merket konvolutt og sendes med budbil til SI Brumunddal ved Wenche Rinde etter hver tirsdag med 3 mnd. kontroll.



Digital poliklinikk ved 3-månederskontroll

Sykehuset Innlandet jobber med å digitalisere sine tjenester. Nå tester vi hvordan digitale løsninger med konsultasjoner via skjerm kan erstatte tradisjonelle kontroller på sykehuset. Målet er å tilby flest mulig helsetjenester i nærheten av der pasientene våre bor.

Du som bor i en av kommunene i Nord-Gudbrandsdalen tilbys å gjennomføre din 3-månederskontroll via videokonsultasjon ved Nord-Gudbrandsdal lokalmedisinske senter eller ved Lesja legekontor. Kontrollen foretas av lege ved nevrologisk avdeling på sykehuset i Lillehammer, men du slipper å reise til sykehuset.

Hvordan foregår det?

- Videokonsultasjonen foregår på samme måte som en ordinær konsultasjon, men du kommuniserer med legen på sykehuset via skjerm.
- En fagperson ved Nord-Gudbrandsdal lokalmedisinske senter eller ved Lesja legekontor kobler opp samtalen og hjelper deg dersom du har spørsmål.
- Dato, tidspunkt og oppmøtested for kontrollen finner du i innkallingsbrevet. På forhånd må du gå til fastlegen din for å få tatt blodprøver.
- Du får tilsendt faktura for betaling av videokonsultasjonen.

Taushetsplikt og sikkerhet

- De samme strenge kravene til taushetsplikt gjelder for videokonsultasjoner som ellers i helsevesenet, jamfør Helsepersonelloven og pasient- og brukerrettighetsloven.
- Videokonsultasjonen er kryptert. Det gjøres ikke opptak og data blir ikke lagret.

Har du spørsmål?

Ta kontakt med Nevrologisk poliklinikk

Tlf: 61272281

Rutinebeskrivelse

Hjerneslag, 3 mnd. VK kontroll

Utreise fra Nevrologisk avd.

- **Timelister;**
 - Helsesekretær på nevrologisk avd. bestiller time for 3mnd kontroll



- Helsesekretær sender timelister med budbil (blåkassen) til NGLMS og Lesja legekantor i god tid før kontrolltiden skal gjennomføres.
- Adresse NGLMS ved Susanne Haugen
- Adresse Lesja legekantor ved Marita Aaheim.
- **NGLMS**; kontroll skal gjennomføres den første onsdagen i hver måned.
- **Lesja legekantor**; kontroll skal gjennomføres den andre onsdagen i hver måned.
- 1 time avsettes for hver pasient mellom kl 12- 15 på aktuelle onsdager.
- **Innkallingsbrev**;
 - nye fraser er lagt til i forhold til oppmøtested, tidspunkt og blodprøver som skal tas.
 - Brevet sendes fra nevrologisk poliklinikk til pasienten i etterkant av utskrivelse fra sykehuset.
 - Pasienten må ta med seg brevet til fastlegen når blodprøver skal tas fordi brevet beskriver hvilke prøver som skal tas.
 - Kopi av innkallingsbrev sendes til fastlege for å sikre at legekantoret vet hvilke blodprøver som skal tas dersom pasienten glemmer å ta med innkallingsbrevet.
- **Informasjonsbrev**;
 - Sendes fra nevrologisk poliklinikk i sammen med innkallingsbrevet til pasienten i etterkant av utskrivelse fra sengepost.
 - **Epikrise** sendes som vanlig, elektronisk til fastlege.
- **Faktura** sendes pr post til pasienten.

3 mnd. kontroll ved NGLMS og Lesja legekantor.

- **Blodprøver** skal tas hos fastlegen i egen kommune ca 1 uke før 3 mnd. kontroll.
- **NGLMS**; Susanne Haugen mottar timelister og organiserer kontrolltidene.
- **Lesja legekantor**; Marita Aaheim mottar timelister og organiserer kontrolltidene på Lesja legekantor.
- **Blodtrykk og EKG**; Det kan være behov for å ta et blodtrykk av pasienten under konsultasjonen. Dersom det skal tas EKG, må dette gjøres hos fastlegen i etterkant og sendes med budbil til nevrologisk avdeling.
- **Kontaktperson** på NGLMS/Lesja legekantor;
 - Tar med pasienten til møterom, kobler opp utstyr og er tilstede til kontakt med lege på Lillehammer er etablert.
 - Tar blodtrykk av pasienten hvis nevrolog ønsker det.
 - Pasienten bestemmer selv om kontaktperson skal være til stede ved konsultasjon.
 - Kontaktperson bør være tilgjengelig og i nærheten ved behov.
- **Skjema til hjerneslagregister**;
 - Pasienten starter utfylling av skjema i forkant av kontrolltiden
 - Kontaktperson har ansvar for at dette skjema blir lagt i en merket konvolutt og sendt med budbil (blåkassa) til Nevrologisk avd. ved Kristin Ibsen etter hver onsdag med 3 mnd. kontroll.



- **Spørreskjema til pasient og kontaktperson;**
 - Begge spørreskjemaene legges i en merket konvolutt og sendes med budbil til Nevrologisk avd. ved Kristin Ibsen etter hver onsdag med 3 mnd. kontroll.