



## Video

### Tjenestebeskrivelse

<b>Dokumentstatus</b>			
<b>Versjon</b>	<b>Status / Endring</b>	<b>Ansvarlige</b>	<b>Dato</b>
1.5	/Utvidet brukerstøtte	Ronny Rødsjø	25.11.2009
1.6	/Ny dokumentmal	Wenche Aarland	20.05.2010
1.7	/Ikoner og tekster oppdatert	På Arve Sollie	09.12.2011

## Innhold

1	Introduksjon til tjenesten Video .....	3
2	Funksjonell beskrivelse av tjenesten Video .....	3
2.1	Kommunikasjonsprotokoll .....	3
2.2	Flerpartskonferanser .....	3
2.3	ISDN Gateway .....	3
2.4	Anrop til enheter utenfor helsenettet .....	3
2.5	Anrop fra studioer utenfor helsenettet .....	4
2.6	Administrasjon av enheter .....	4
2.7	Internettstudio .....	4
3	Systemmessige krav .....	4
3.1	Tilkobling .....	4
3.2	Krav til videokonferanseenheter .....	5
4	Ansvars- og oppgavefordeling mellom kunde og Norsk Helsenett .....	5
4.1	Adressering .....	5
4.2	Registrering .....	5
4.3	Administrasjon .....	6
5	Opplæring .....	6
6	Brukerstøtte .....	6
6.1	Mulig støtte til brukere som ikke er studioansvarlige .....	6
7	Hvordan få tilgang til tjenesten .....	7
8	Sikkerhetskrav for utstyr i kliniske applikasjoner .....	7
9	Ytterligere informasjon .....	7

## 1 Introduksjon til tjenesten Video

Video er tjenesten som gir tilgang til utstyr for oppsett og overvåking av videokonferanser med mer enn to deltakere – til møter, undervisning, diagnose og behandlingsassistanse.

Tjenesten krever at kunden er i Helsenettet og har et samband med båndbredde som er større enn 2 Mbps og har mulighet for prioritering av trafikk. En videoenhet på SD (Standard Definition) oppløsning krever båndbredde på 800 Kbps, mens en videoenhet som kjører HD (High Definition) oppløsning krever typisk en båndbredde på 1,5 – 2 Mbps.

Det er en forutsetning at de som kjøper denne tjenesten utnevner en studioansvarlig for de studioer som knyttes til tjenesten. Studioansvarlig er ansvarlig for lokalt oppsett og administrasjon av egne enheter. Studioansvarlig er også normalt ansvarlig for booking og administrasjon av flerpartskonferanser arrangert av egne studioer, samt brukerstøtte med eventuell feilsøking på egne enheter. Det er mulig å få assistanse til brukerstøtte og konferansebooking fra Norsk Helsenett sitt kundesenter (se eget avsnitt).

## 2 Funksjonell beskrivelse av tjenesten Video

### 2.1 Kommunikasjonsprotokoll

Helsenettet baserer seg på IP (Internet Protocol) som metode for datakommunikasjon mellom videoenheter. Alle videostudioer tildeles et navn og en IP-adresse som publiseres i en felles adressekatalog. Et videostudio tilknyttet helsenettet kan således finne og etablere kommunikasjon med alle andre videokonferanseenheter som er tilknyttet helsenettet. Trafikken mellom videostudioer i helsenettet går fysisk på de samme sambandene som brukes for annen kommunikasjonen i helsenettet, men er logisk adskilt fra annen trafikk ved at videotrafikken går i et eget video-VPN (Virtual Private Network)

### 2.2 Flerpartskonferanser

Med flerpartskonferanser menes at flere videostudio kan delta i samme konferanse, både studio internt i helsenettet via IP, eksterne studio på Internett via IP og eksterne studio via ISDN.

Tjenesten Video gir kunden tilgang til verktøy for å booke flerpartskonferanser. Selve bookingen utføres normalt av kundens egen studioansvarlige, som også vil være lokal kontaktperson for lokasjonen/organisasjonen. Studioansvarlig vil også kunne overvåke konferansen, og være support for møtedeltagerne og feilsøke ved behov. Ved behov for support fra Norsk Helsenett er det normalt studioansvarlig som oppretter denne kontakten.

### 2.3 ISDN Gateway

Tjenesten Video gir tilgang til en ISDN Gateway som kan benyttes til å etablere kommunikasjon med videostudioer utenfor helsenettet som kjører sin trafikk på ISDN telefonlinjer. Gjennom vår ISDN Gateway etableres kommunikasjon med disse gjennom helsenettets sentralt etablerte ISDN-linjer. Brukere av Video i helsenettet trenger altså ikke egne ISDN abonnementer for å realisere kommunikasjon med slike videostudioer utenfor helsenettet.

Tellerskritt for bruk av helsenettets ISDN-linjer til videokommunikasjon i Norge faktureres ikke, men trafikk til utlandet vil kunne bli fakturert særskilt.

Eksterne deltagere på ISDN kan også ringe inn til enheter i helsenettet via samme ISDN Gateway. Dette gjøres ved at deltageren ringer til ISDN Gateway, og oppgir innvalgsnummer til den interne enheten. Samtalen vil da bli satt over til den aktuelle enheten.

### 2.4 Anrop til enheter utenfor helsenettet

Tjenesten Video gir også mulighet til å ringe direkte ut til studio på Internett. Dette gjøres via en sikret Gateway som står sentralt hos Norsk Helsenett. Gjennom denne funksjonen kan man ringe ut til videostudio hvor som helst i verden som er knyttet til Internett. Det er ikke knyttet kvalitets- eller funksjonalitetsgarantier til videokommunikasjon via Internett.

Det er ikke generell åpning for at studioer på Internett kan ringe direkte inn til studioer inne i helsenettet, men det kan åpnes for at kunder i helsenettet ved behov kan registrere studioer de har ute på Internett og gjennom en tilleggstjeneste få åpnet for tilgang til å ringe inn i helsenettet. Se avsnitt om Internettstudio nedenfor.

## 2.5 Anrop fra studioer utenfor helsenettet

Studioansvarlige kan be om å få øremerket de av sine egne studioer som skal tillates å bli anropt av studioer som ligger utenfor helsenettet.

Dette åpner for at også feiladresserte anrop fra Internett kan komme inn til disse enhetene. Studioansvarlige må derfor aktivt bestille slik åpning på et eget bestillingskjema til Norsk Helsenett. I denne bestillingen må studioansvarlige forplikte sin virksomhet til å påse at

- funksjonen autosvar alltid er avslått på enheter som kan anropes av enheter som ligger utenfor helsenettet
- det er gjennomført en risikovurdering av dette og at eventuelle nødvendige tiltak beskrevet i risikovurderingen er gjennomført i forkant av at de åpner for anrop fra Internett mot øremerkede studioer

Øremerkede studioer havner på en akseptliste som publiseres til vår frontend mot Internett. Anrop fra Internett til enheter som IKKE finnes på akseptlista avvises. Anrop fra Internett til enheter som finnes på akseptlista styres slik at videostrøm går korteste vei til enhetene via Oslo eller Tromsø.

Det er ikke knyttet kvalitetsgarantier til videosamtaler som går delvis over Internett.

## 2.6 Administrasjon av enheter

Studioansvarlig vil få tilgang til TMS (Tandberg Management Suite) som er en administrasjonsserver for videokonferanseenheter. Dette gjøres enkelt via en webleser (kun tilgjengelig i helsenettet, ikke fra Internett). Studioansvarlig kan herfra gjøre følgende:

- Legge til eller fjerne enheter
- Booke flerpartskonferanser
- Overvåke og administrere flerpartskonferanser
- Overvåke og administrere enheter
- Feilsøke på enheter
- Ta ut statistikk

Det er et krav til lokasjon/organisasjon som skal ha videotjenesten, at man har minst én studioansvarlig for alle studioer man knytter til helsenettet.

## 2.7 Internettstudio

Dersom kunder i helsenettet har behov for å registrere videostudio på Internett, slik at disse kan etablere kontakt *inn* til videokonferanser eller videostudio inne i helsenettet (eks. samarbeidende eller egne lokasjoner i utlandet, leverandører og lignende), er dette tilrettelagt som en tilleggstjeneste og kommer i tillegg til grunntjenesten.

Forutsetning for at registrering av internettstudio kan etableres, er at lokasjonen der videostudioet befinner seg ikke er naturlig å knytte opp i helsenettet som en del av det lukkede bransjenettet helsenettet skal være.

Tilleggstjenesten bestilles enten sammen med grunntjenesten, eller separat etter behov.

Det er ikke knyttet kvalitetsgarantier til videokommunikasjon via Internett.

# 3 Systemmessige krav

## 3.1 Tilkobling

På Norsk Helsenett sin ruter ute hos kunde vil det bli dedikert et eget VPN der all videotrafikk vil flyte. Dette må kunden selv distribuere inn i egen lokasjon på eget VLAN. Erfaringsmessig er det anbefalt å kjøre både videoenheter og annet utstyr til fast speed/duplex for å unngå pakketap og feil på dataflyten.

Eventuelle lokale ISDN tilkoblinger på codec må fjernes og dette må gjenspeiles i konfigurasjonen på videoenheten.

### 3.2 Krav til videokonferanseenheter

Generelle krav til funksjonalitet(\*):

- Må kunne registreres på gatekeeper
- Må ha støtte E.164 alias
- Må ha støtte for SNMP trapshot for statistikk

Krav til Programvareoppdatering

Konferanseenheter	Eldste programvareversjoner som kan brukes
Tandberg MPX (alle)	F5.3
Tandberg Classic	B10.3 / E5.3 NB! Tandberg support for disse avsluttes i juni 2009
Tandberg Edge (alle)	F6.0
Tandberg T150	F5.0

(\*) Norsk Helsenett har erfart at brukere opplever funksjonsproblemer selv om utstyret har "riktige" spesifikasjoner. Dette skyldes at ulike fabrikanter kan ha implementert ulike versjoner og appendix av standardene. I forbindelse med inngåelse av våre siste rammeavtaler på anskaffelse og vedlikehold av videoutstyr til helsenettet, har vi forsøkt å sikre oss mot dette gjennom utstyrstesting og oppfølging mot de leverandørene vi har etablert rammeavtaler med. For mer informasjon om dette, ta kontakt med Norsk Helsenett.

## 4 Ansvars- og oppgavefordeling mellom kunde og Norsk Helsenett

### 4.1 Adressering

Studioansvarlig for lokasjon/organisasjon vil automatisk få tildelt adresser til enhetene via et administrasjons grensesnitt på web. Disse må følges for å kunne kommunisere på videonetttet i helsenettet.

Det vil bli tildelt både ip-adresse og E.164 alias for hver videokonferanseenhet. Organisasjonen har selv ansvar for å sette adressene på enhetene og eventuelt annet utstyr.

Norsk Helsenetts ansvar	Kundens ansvar
Reservere nødvendige adresser og alias	Sette adresser på enheter og utstyr lokalt

### 4.2 Registrering

Alle videokonferanseenheter som skal kommunisere i helsenettet må være registrert på Gatekeeper. Enheter som ikke har mulighet for Gatekeeper registrering har ikke mulighet for å bruke denne løsningen. I tillegg skal alle enheter som skal kommunisere legges inn i TMS (Tandberg Management Suite). Dette gjøres av studioansvarlig(e) for lokasjon / virksomhet

Norsk Helsenetts ansvar	Kundens ansvar
Åpne for at kunden kan registrere på gatekeeper (skjer automatisk ved bestilling via kundeweb)	Registrere enheten på gatekeeper

### 4.3 Administrasjon

Studioansvarlig for lokasjon/organisasjon vil få tilgang til TMS via web. Dette vil være hovedverktøyet for studioansvarlige, og følgende kan utføres herfra:

- Legge til/fjerne enheter
- Booke flerpartskonferanser
- Overvåke og administrere flerpartskonferanser
- Feilsøke på enheter
- Gjøre endringer på enheter
- Ta ut statistikk

I tillegg kan studioansvarlig benytte funksjonaliteten i TMS til å rulle ut programvareoppdateringer på sine egne enheter, forutsatt at man har gyldige nøkler for å gjøre dette. Programvareoppdateringer og nøkler er ikke en del tjenesten fra Norsk Helsenett.

Norsk Helsenetts ansvar	Kundens ansvar
Tilrettelegge for tilgang for kunden i TMS	Administrasjon av egne konferanser og enheter

## 5 Opplæring

Det vil bli gitt opplæring i TMS til den eller de som skal være studioansvarlig på lokasjonen/organisasjonen. Lokasjon/organisasjonen velger selv hvor mange som skal være med på denne opplæringen, som primært vil skje via videokonferanse. Opplæring vil bli gitt etter avtale med Norsk Helsenett, typisk innen 14 virkedager etter at tjenesten er bekreftet levert hos kunde. Førstegangsopplæring er inkludert i tjenesten. Ved behov for opplæring utover førstegangsopplæringen, ta kontakt med Norsk Helsenett for pristilbud.

## 6 Brukerstøtte

Alle henvendelser fra kunde skal normalt skje via oppnevnt studioansvarlig(e) til Norsk Helsenetts Kundesenter i e-post til [kundesenter@nhn.no](mailto:kundesenter@nhn.no) eller direkte på telefon **02017**

For å senke terskelen for bruk av videostudioene i helsenettet, og bidra til økt kvalitet på de konferanser som arrangeres, har vi med virkning fra 1. juli 2009 åpnet for at alle brukere hos våre kunder kan få assistanse fra vårt kundesenter på telefon **02017**. Men denne åpningen vil vi at den/de enkelte studioansvarlige aktivt bestiller, selv om det ikke vil bli fakturert noe ekstra for å motta brukerstøtte fra vårt kundesenter.

### 6.1 Mulig støtte til brukere som ikke er studioansvarlige

Studioansvarlige kan inngå avtale med Norsk Helsenett om at andre brukere i virksomheten kan kontakte Norsk Helsenetts kundesenter direkte på telefon **02017**. Avtalen er et skjema "Påmelding til Video brukerstøtte fra Norsk Helsenett" som fylles ut og sendes til vårt kundesenter som vedlegg i e-post til [kundesenter@nhn.no](mailto:kundesenter@nhn.no).

I dette skjemaet må den/de studioansvarlige identifiserer seg selv og de studioer de ønsker kan motta slik brukerstøtte, og samtidig bekrefte at studioansvarlige kjenner og har den kompetanse som kreves for å utføre alle oppgaver som ligger på de studioansvarlige, inkludert det å ta ansvar for feilsøking på eget utstyr og lokalt nettverk om uløste problemer konstateres å ligge der.

**Etter mottak av ovenfor nevnte skjema, kan alle brukere få følgende 2 tjenester:**

#### 1. Brukerstøtte fra Norsk Helsenetts kundesenter

Ved problemer i et videostudio som er registrert i helsenettet kan brukerne ringe vårt kundesenter. Kundesenter har utstyr og kompetanse til å sjekke og eventuelt endre det aktuelle studioets status med hensyn på registrering og tilgang til vårt kjerneutstyr, og til å gjøre visse endringer i oppsett på deltakende enheter live i en konferanse. De har også tilgang til noe videokonferanseutstyr, slik

at de kan veilede brukere gjennom ulike menyvalg på lokale enheter av de fabrikatene som inngår i Norsk Helsenett sine rammeavtaler.

Hvis vårt kundesenter ikke kan løse problemet eskaleres det til 2. linje i Norsk Helsenett som er vår videogruppe i nettverksavdelingen.

Hvis kundesenter eller videogruppe konkluderer med at feilen ligger lokalt i nettverk eller utstyr hos kunden, må studioansvarlig hos kunden ta saken videre. Får vi ikke tak i den studioansvarlige eller dennes stedfortreder, stopper vår feilsøking og problemløsning opp fram til noen tar denne rollen hos kunden.

## 2. Sentral Bookingtjeneste fra Norsk Helsenetts kundesenter

Alle brukere av videostudioer i helsenettet kan bestille oppsett av videokonferanse i vårt Kundesenter. I kontakt med Kundesenter må man oppgi dat og tid, og identifikasjon på alle deltakere. Bestillingen må være kundesenteret i hende senest 24 timer før konferansen skal starte. Ønskes for eksempel konferansen satt opp til en mandag kl 08:00 må kundesenteret ha bestillingen innen 08:00 fredagen før.

Konferanse kan også bestilles ved utfylling av skjema i Norsk Helsenetts videoportal; <http://videoportal.nhn.no/> - bestillingen må gjøres minimum 24 timer før konferansestart.

## 7 Hvordan få tilgang til tjenesten

Videotjenesten bestilles ved å fylle ut bestillingsskjema. Norsk Helsenetts kundeansvarlige er behjelpelige med utfylling av dette. Skjemaet må være signert av den som har fullmakt til å foreta bestilling.

Etter at Norsk Helsenett har mottatt signert avtale eller bestilling, vil det bli åpnet for tilgang til tjenesten.

## 8 Sikkerhetskrav for utstyr i kliniske applikasjoner

Trafikken til og fra enhetene skal nettverkskrypteres (AES-xxx). Administrasjon av enhetene fra vårt kjerneutstyr skal fungere (sikre at autosvar står [AV] ++)

## 9 Ytterligere informasjon

Dersom det ønskes ytterligere informasjon om tjenesten, som funksjonalitet, krav til kundes utstyr, sikkerhet eller pris, ta kontakt med:

Norsk Helsenetts Kundesenter på telefon **02017** eller per e-post: [kundesenter@nhn.no](mailto:kundesenter@nhn.no)