

Kort sagt om...

Videokonferanse (VK) hjem til pasienten



VK-løsninger mellom hjemmet og helsetjenesten vil kunne gi pasientene mange fordeler:

- Rask tilgang til hjelp og veiledning
- Unngå unødvendige reiser
- Enkelte pasientgrupper kan få deler av behandlingstilbudet hjemme og unngå sykehusinnleggelse
- Mulighet for kartlegging av bolig, planlegging og tilrettelegging av hjelpemidler
- Mulighet for å se og snakke med andre i samme situasjon

NST har vurdert tekniske, organisatoriske og sikkerhetsmessige sider av VK-løsninger til hjemmebruk. Det er mange løsninger tilgjengelig, og ulike hensyn skal ivaretas i ulike sammenhenger. Det er derfor ikke mulig å peke ut én bestemt løsning som dekker alle behov.

NST vil imidlertid peke på noen hovedpunkter det bør tas hensyn til før det velges løsning for bruk av VK mellom hjem og helsetjeneste.

Infrastruktur

VK stiller store krav til infrastruktur for å fungere optimalt. Hjemme hos bruker/pasient vil det kreves Internett via bredbånd.

NST anbefaler en bredbåndshastighet på minst 1 Mbit/s (både opp og ned) for å få en optimal overføring. Krav til kvalitet på lyd og bilde, samt båndbredde vil være avgjørende for valg av type VK-løsning. Kvalitet og stabilitet på VK over Internett kan i dag ikke garanteres. I noen tilfeller vil det hjelpe med overdimensjonering av båndbredden slik at man "har noe å gå på" og ikke er på grensen av det som anbefales som minimum.

Type VK løsninger

I dag finnes det flere typer teknologi og modeller innenfor videokommunikasjon. Grovt sett kan man dele inn i følgende to grupper:

- Programvare til datamaskin
- Frittstående VK-enhet

Programvare til datamaskin

Mange bruker allerede i dag programvare for overføring av lyd og bilde med webkamera via sin PC. Selv om dette fungerer godt til privat bruk, er det mange hensyn som må ivaretas hvis man tenker å benytte slike løsninger mot helsevesenet.

Sikkerhet

Helseopplysninger er sensitive og må beskyttes mot innsyn fra uvedkommende. Dette innebærer at helseopplysninger som formidles elektronisk over et nettverk må krypteres, også om de formidles via VK.

En PC tilknyttet Internett er utsatt for angrep av virus eller annen ondsinnet programvare. Virus kan for eksempel gjøre at sensitive data kommer på avveie eller blir lagret uten brukers viten. Det er derfor viktig å ha gode sikkerhetsrutiner dersom man velger å bruke en privat PC til behandling av pasientsensitiv informasjon, inkludert VK mot helsevesenet.

Stabilitet

Noen PC-løsninger, som for eksempel Skype, benytter en ekstern server for å finne adressen eller telefonnummeret til andre brukere. Disse driftes av utenforstående og gjør sikkerhet, stabilitet og tilgang til tjenesten uforutsigbar. Man bør derfor velge løsninger der man ikke er avhengig av en ekstern server fra en utenforstående.

Kompatibilitet

Noen PC-løsninger følger egne protokoller for kommunikasjon, og vil dermed ikke kunne brukes mot andre løsninger. Valg av teknologi vil derfor påvirkes av hvilke andre typer enheter man skal kommunisere med.

Kvalitet

Bildekvaliteten på PC-løsninger er varierende. For samtaler trenger man ikke nødvendigvis god kvalitet, men det er viktig dersom man vil se store bilder eller detaljer. Ved valg av PC-løsning må det tas stilling til:

- Sikkerhetsrutiner for PC
- Kompatibilitet med infrastruktur i helsevesenet
- Krav til kryptering
- Krav til kvalitet og stabilitet
- Brukervennlighet

>>





Frittstående VK-enhet

Frittstående VK-enheter kan kun brukes til VK. Dette gjør at man unngår mange av de problemene som er nevnt for PC-baserte løsninger. Man har også mulighet for avanserte valg som fjernadministrering og fjernstyring av kamera. Denne typen utstyr stiller krav til konfigurering av lokalt nettverksutstyr som er plassert hjemme hos bruker/pasient. Det kreves inngående kunnskap om datanettverk for å sette opp nettverksutstyret riktig.

Sikkerhet

Frittstående VK-enheter er i dag lite utsatt for virus og ormer. Det er dermed mye enklere å ivareta sikkerheten enn ved en PC-løsning.

Stabilitet

De fleste VK-enheter er stabile, men vil i likhet med PC-løsninger være sterkt påvirket av kvaliteten på nettet de er koblet til. Kvaliteten kan variere hvis oppkoblingen er mellom forskjellige merker eller modeller, på grunn av manglende bruk av standarder for kommunikasjon.

Kompatibilitet

Erfaring viser at utstyr som er av samme merke og programvareversjon fungerer best sammen. Har man forskjellige enheter, er det i praksis bare tester og erfaringer som viser hvor godt dette fungerer.

Kvalitet

De aller fleste VK-enheter har god kvalitet på lyd og bilde. Kvaliteten vil derfor stort sett bli avgjort av hvilke valg man gjør på båndbredde og type VK-enhet.

Ved valg av VK-enhet må det tas stilling til:

- Kompatibilitet med infrastruktur i helsevesenet
- Mulighet for å koble til eksterne enheter som videospiller, kamera, mikrofon osv.
- Kompatibilitet med fjernadministrasjonsverktøy
- Om man ønsker et kamera med motorstyring (fjernstyring)
- Hvor stor skjermen skal være
- Krav til kryptering
- Brukervennlighet



Konklusjon

Tabellen oppsummerer fordeler og ulemper med henholdsvis PC-baserte og frittstående VK-løsninger.

VK-programvare for PC		Frittstående VK-enhet	
Fordeler	Ulemper	Fordeler	Ulemper
Billigere innkjøp		Generelt bedre bilde kvalitet	Dyrere innkjøp
Kjent miljø for erfarne PC-brukere	Brukeren må være PC-kyndig	Brukeren trenger ikke være PC-kyndig	Krever kompetanse på konfigurering av lokalt nettverksutstyr som er plassert hjemme hos bruker/pasient
	Systemet mer utsatt for sikkerhetsrisiko	Systemet er sikrere	

Ved bruk av PC-baserte løsninger er det en del spesielle utfordringer man må løse. Fokuset på sikkerhetsrutiner må være stort. Man må også være sikker på at kvaliteten av både maskinvare og programvare er god nok til formålet løsningen skal brukes til.

Kvaliteten og stabiliteten på en frittstående VK-løsning må testes i hvert enkelt tilfelle. Dette må gjøres i samarbeid med IKT-personell.

For informasjon om VK som samhandlingsverktøy internt i helsesektoren viser vi til faktaark nr 1/2008 (se www.telemed.no/faktaark).

Kontaktpersoner ved NST

Spørsmål om datasikkerhet:

Eva Henriksen: Eva.Henriksen@telemed.no
Eva Skipenes: Eva.Skipenes@telemed.no

Spørsmål om VK-utstyr:

Stig Karoliussen Stig.Karoliussen@telemed.no
Jan-Hugo Olsen Jan-Hugo.Olsen@telemed.no
Senad Rebac Senad.Rebac@telemed.no

Sjekk www.telemed.no/faktaark for andre faktaark i serien.

