
LOGOPEDI PÅ DISTANS – behandling i ett virtuellt rum

EU-projekt 2005-05-01 – 2007-05-31

**”Utveckling av interaktiva videohjälpmedel och
behandlingsmetodik inom logopedisk vård och
rehabilitering”**

Käte Alrutz

Cheflogoped och projektledare

Västerbottens läns landsting

kate.alrutz@vll.se

SYFTE OCH MÅL

- **Erbjuda patienter behandling nära eller i hemmet**
- **Vård på lika villkor**

MÅLGRUPPER

- **Strokepatienter med afasi och/eller dysartri**
- **Vuxna med röststörningar som påverkar yrke eller studier,
ofta sjukskrivna**
- **Röst/talsvårigheter vid Parkinsons sjukdom**
- **Skolbarn / föräldrasamtal och behandlingskonferenser**
- **3- och 4-åringar som remitterats från BVC för bedömning av
språk- talutveckling**

BEHANDLING I ETT VIRTUELLT RUM

utgångspunkter

God kontakt med patienten

Lätt att hantera utrustningen

Behandlingsinsatser efter bedömt behov

Kunna göra det man "brukar" göra

Transparent teknik

UTRUSTNING OCH LOKALER

infrastruktur VL

Studio på logopedmottagningen NUS samt andra året även logopedmottagningen Ske-å Lasarett

Specialbyggda utrustningar för uppkoppling mot patienters hem

Videokonferenssystem vid vårdcentralerna i VLL

Kommunikation: AC-net, SjUNET samt internet

TEKNIKVAL

- **Kriterier**

- Kvalité (ljud och bild)
- Användarvänlighet
- Funktion (kamerastyrning)
- Stabilitet
- Standardisering

=> Videokonferensteknik (H.323)

- Tandberg videokonferenssystem
- Anpassning för behandling i hemmiljö

TEKNIK

- **Tandberg Videokonferenssystem**

- Tandberg Edge 95 (logopedmott. NUS),
- Tandberg 990 MXP (logopedmott. Ske-å)
- inbyggd flerpartsbrygga
- System anpassade för hemmiljö, Tandberg Edge 75 och 550 MXP
Hemutrustning prototyp1, 2 och 3 (använder idag 1:an och 3:an)



- **Tandberg Border Controller**

- Säker kommunikation mot hempatienter
- Stöd för kryptering



- **Kommunikation till hemmiljö**

- Bredband (ADSL, fiber etc.)
- Wimax

STUDION PÅ LOGOPEDMOTTAGNINGEN

patient



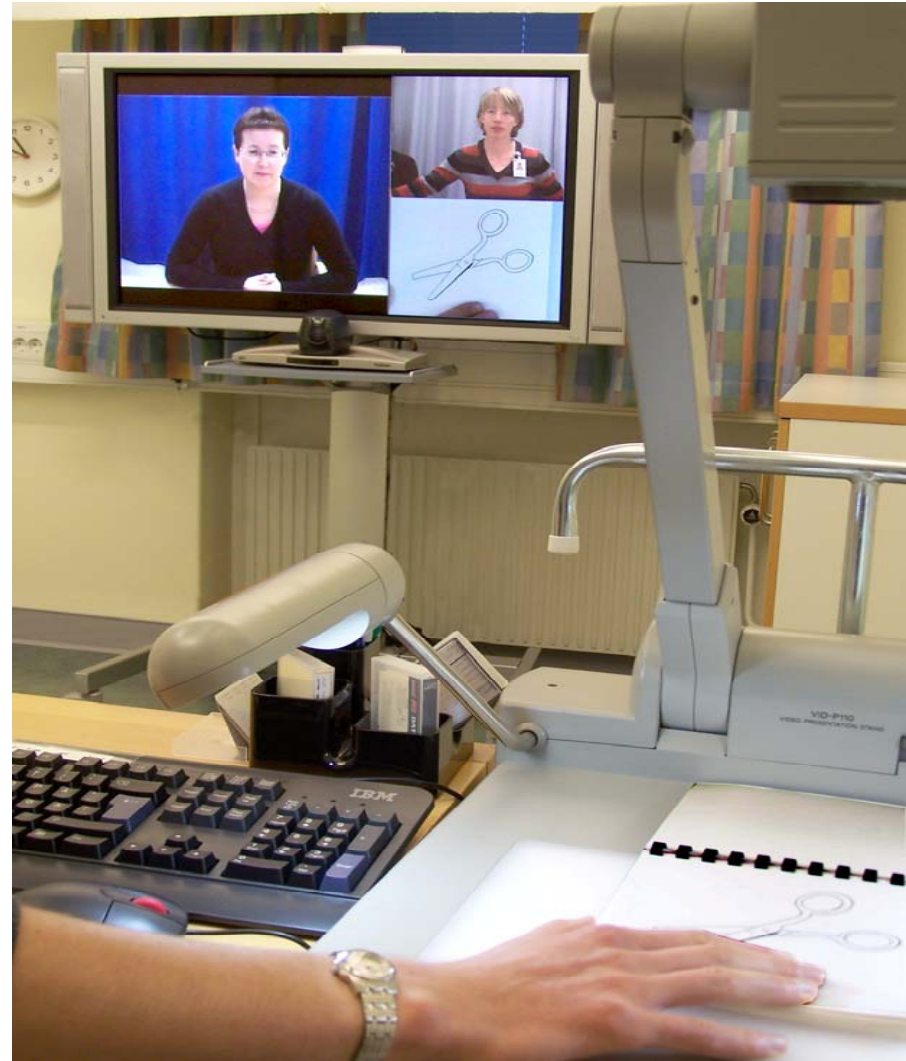
logoped

PÅ VÅRDCENTRALEN



ÖVNING MED "Bild i bild"

- Dokumentkamera
- Dator



ÖVNING MED ZOOM



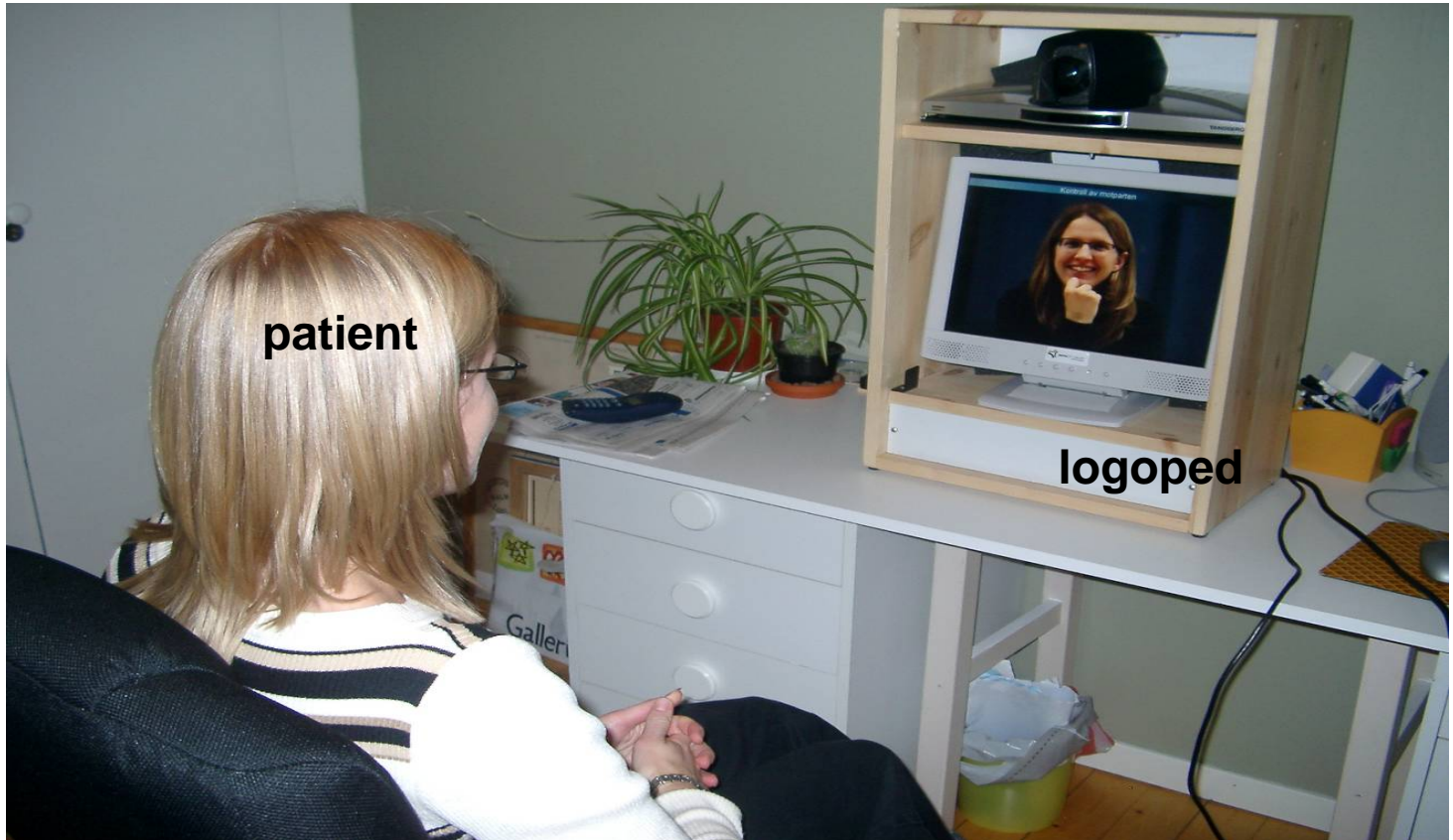
WIMAX Kommunikation

Standard för trådlösa nätverk,
802.16

Antenn på sjukhuset och hos
patient



HEMUTRUSTNING 1



HEMUTRUSTNING 3

Tandberg Edge 75 MXP videokonferenssystem

- Bildskärm, mikrofon, högtalare
- Enkel att transportera/installera
- Dator för lagring av övningsexempel (5 st)
- Fjärrstyrning via dator
- Mini-PC (Win CE)
- En knapp för användaren
- Widescreen-skärm (layout)
- Spegel/belysning
- HD-kvalité



STATISTIK (2005-05-01 – 2007-04- 13)

**779 distansbesök - varav 219 mot hemutr.
194 patienter - varav 36 i hemmet**

**25 vdc/orter samt Umeå och Skellefteå (VLL)
(34 olika lokaler)**

Boden och Luleå vdc (NLL)

LOGOPEDERNAS UPPFATTNING

MÖJLIGHETER

- Piggare patienter
- Ser och hör varandra bra
- Få avbokade besök/uteblivna patienter
- Patienterna vänjer snabbt vid tekniken/mediet

SVÅRIGHETER

- Lokaler på vårdcentralerna
 - ergonomi, ljud, ljus o s v
- Tekniken
 - uppkopplingen bryts / andra störningar
- Grava språkliga svårigheter impressivt

PATIENTERNAS UPPLEVELSE

180 enkäter svar från 143 patienter (exkl NLL)

**94% svarar ja i enkät på frågan:
”fick du god kontakt med logopeden?”**

**92% svarar ja på frågan:
”är du nöjd med besöket?”**

**92% svarar ja på frågan:
”skulle du rekommendera andra att träffa logoped
via denna teknik?”**

RESULTAT - kompetens

Vi har

- Erfarenhet av arbetssätt med interaktiv videoteknik
- Kunskap om patientnytta och patientnöjdhet avseende distansöverbyggande teknik
- Erfarenhet av distansarbete mot patienter i hemmiljö
- Ökad samverkan mellan vårdnivåer
- (specialiserad sjukhusvård – primärvård)

FORTSATT UTVECKLING- NYA PROJEKT?

Mobilt trådlöst nät – CDMA 450

Komplettera hemutrustningen:

- med pekskärm för afasibeh**
- med decibelmätare och logg för röstbeh vid Parkinsons sjuk**
- med material för egen träning (röst)**

VR-spel

- för afasibehandling och egen träning**

Röstanalys på distans (högspecialiserad vård)

Material för diagnostik/ bedömning av impressiva svårigheter på distans

UTVECKLINGSPOTENTIAL

Goda utvecklingsmöjligheter för teknik, diagnostik och behandlingsmetodik

Nya möjligheter att kvalitetssäkra och ta fram evidens för olika behandlingsinsatser och former av egenvård (FoU)

**Kvalificerad rehabilitering i patientens närmiljö
Nya applikationer och teknikutveckling**

**Andra vårdgivare inom rehabilitering, terapi,
Effektivare resursanvändning
Miljövinster**

IMPLEMENTERING

FRAMGÅNGSFAKTORER

- **Idén kommer ur ett problem**
- **Lösningen/visionen ska vara realiserbar - konkretion**
- **KLINISK FÖRANKRING**
- **Samarbete**
- **Stöd från ledningen**
- **Ekonomiska förutsättningar**
- **Problemet i fokus hela tiden**

HINDER

Attityder och gängse uppfattningar

Befintlig teknik som begränsar möjliga lösningar

Terapeuten känner sig obekvä

Ingen / bristande introduktion för personalen

Ingen / bristande teknisk support nära personalen

MÖJLIGHETER

Personalens vilja att göra rätt saker och ge god vård

Positivt att verksamheten utvecklas

Planerad introduktion

Partners!

Patientföreningarna

Proaktiva företag

ORD PÅ VÄGEN

CITAT FRÅN VUXNA PATIENTER:

**LYX! HELT FANTASTISKT!
KÄNNS SOM MAN HAR LOGOPEDEN MITT EMOT SIG.
SKÖNT SLIPPA STRESSA TILL SJUKHUSET.
JAG BLIR TOTALKONCENTRERAD, NÄSTAN BÄTTRE ÄN LIVE!**

CITAT FRÅN FLICKA 4 ÅR:

**” SKA DU INTE KOMMA UT UR TV:N, SÅ JAG FÅR GE DIG MIN
TECKNING”**