

# On-line support system för audionomer och förstagångsanvändare av hörapparat

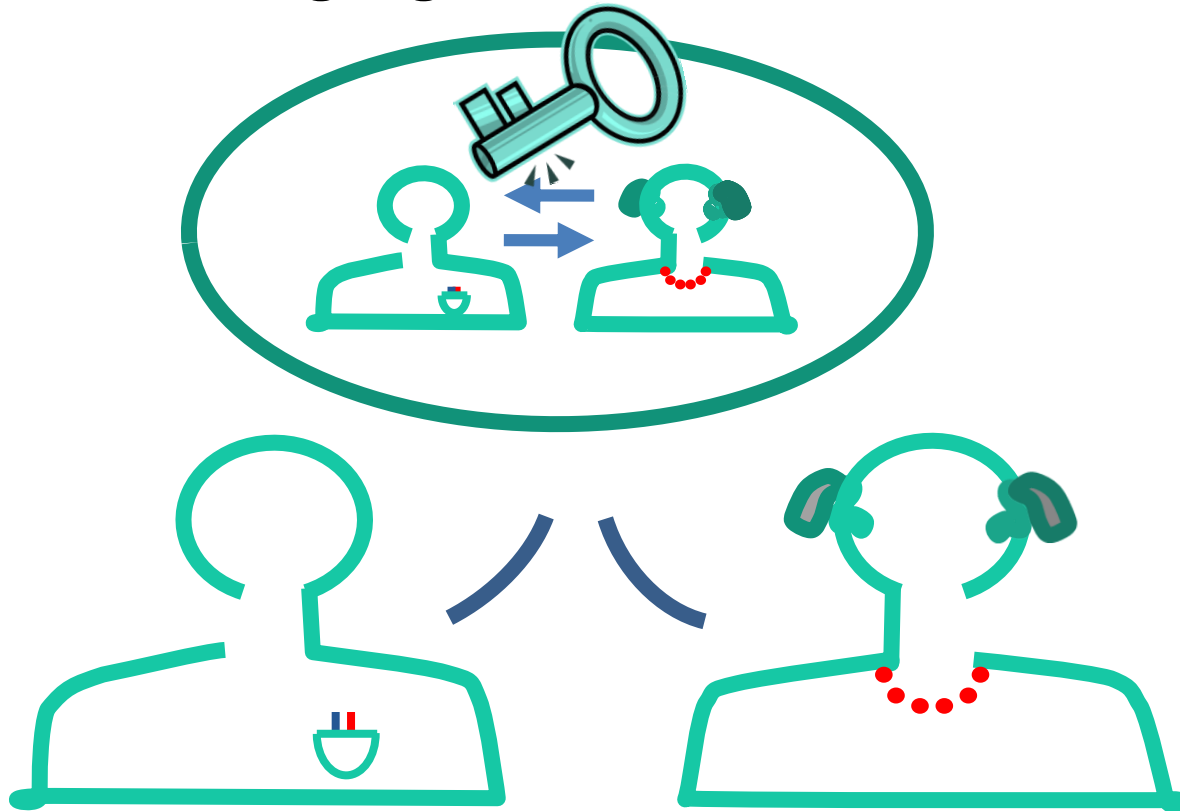
Marie Öberg, Med. Dr/Leg. audionom  
Elisabet Ingo Leg. audionom

# Bakgrund

- Användningen av online support system i rehabiliteringsprocessen utforskat (Swanepoel & Hall, 2010)
- Ett alternativ som kan underlätta för både brukare och audionom
- En interaktivt counselling verktyg

# Syfte

Utveckla, testa och utvärdera ett “online support system” för förstagångs användare och audionomer.



# Studiens etapper

1. Utveckling av ett Internetbaserat stödsystem
2. Utvärdera nyttan av systemet ur ett brukar och audionom perspektiv

# Projektgrupp

## **Studieansvariga**

Jonas Brännström

Gunilla Wänström

Ariane Laplante-Lévesque

Elisabet Ingo

Kristoffer Månsson

Pernille Holk

Thomas Lunner

Gerhard Andersson

## **Test-audionomer**

Marie Edén

Charlotte Eklöf-Bäckstrand

Emma Falk

Mahnaz Hossainpour-Rudqvist

# Utveckling av programmet 2012-2013

## FAS 1

Forskningsaudionomer-> programmering->

Forskningsaudionomer-> programmering->

Forskningsaudionomer-> programmering->

Forskningsaudionomer-> programmering

## FAS 2

Kliniska audionomer -> Forskningsaudionomer-> programmering

Kliniska audionomer -> Forskningsaudionomer-> programmering

Kliniska audionomer -> Forskningsaudionomer-> programmering

Kliniska audionomer -> Forskningsaudionomer-> programmering

## FAS 3

**Pilot testning-** Kliniska audionomer - Förstagångsanvändare

# Programmet

- Olika startsidor i programmet för audionom resp. hörapparat-användare
- Inloggning
  - Registrering-> personlig kod-> SMS med 6 siffrig kod (= engångskod)-> log in i systemet
- Åtkomst via dator eller iPad.

# Audionomens startsida

The screenshot shows a web browser window displaying the 'Audionomens startsida' (Audionom's start page). The browser's address bar shows 'FAS-IT'. The page header includes a search bar with the text 'magnus magnus', a date selector set to '2012-03-07', and a green plus icon. To the right of the header are icons for a home page, a user profile, a folder with a plus sign, and a mobile phone. The main content area features seven buttons with green arrows pointing right, each with a title and a subtitle:

- AGENDA**  
För Behandlingsträffen
- KOM IHÅG**  
Med Minnesanteckningar
- SKICKA MEDDELANDE**
- MÅL**  
För Behandlingen
- UPPGIFTER**  
Till Patienten
- BIBLIOTEK**  
Dokument, Bilder Och Filmer
- PERSONLIGT BIBLIOTEK**

On the right side of the main content area, there is a blue icon of a speech bubble with a tag and the text 'Feedback'.

The browser's status bar at the bottom shows 'Klar' on the left, 'Internet | Skyddat läge: Av' in the center, and '100 %' on the right.



# Ex Audionomens sida-Bibliotek

The screenshot shows a web application interface for patient care. At the top, there is a header with the text "FAS-IT" and a navigation menu with options like "Sida", "Säkerhet", and "Verktyg". Below the header, there are two dropdown menus: "magnus magnus" and "2012-03-07". The main content area features a grid of six buttons: "AGENDA För Behandlingsöffen", "KOM IHÅG Med Minnesanteckningar", "SKICKA MEDDELANDE", "MÅL För Behandlingen", "UPPGIFTER Till Patienterna", and "BIBLIOTEK Dokument, Bilder Och Filmer". A "Feedback" button is also visible on the right side. Below the buttons, there is a section titled "Eget material" with sub-sections: "Instruktioner", "Kommunikationsstrategier", "Konsekvenser", and "Ljudsimulering". Each sub-section contains a list of documents with checkboxes and icons. The bottom of the screen shows a status bar with "Internet | Skyddat läge: Av" and a zoom level of "75 %".

FAS-IT

magnus magnus 2012-03-07

AGENDA För Behandlingsöffen

KOM IHÅG Med Minnesanteckningar

SKICKA MEDDELANDE

MÅL För Behandlingen

UPPGIFTER Till Patienterna

BIBLIOTEK Dokument, Bilder Och Filmer

Feedback

**Eget material**

**Instruktioner**

**Kommunikationsstrategier**

- [Eget råd.pdf](#)
- [Kommunikationsstrategier för anhöriga.pdf](#)
- [Kommunikationsstrategier.pdf](#)
- [Strategier - nå avstånd.pdf](#)
- [Strategier - ständigt bakomklud.pdf](#)

**Konsekvenser**

- [Evidenslitteratur.pdf](#)
- [Konsekvenser av hörselnedsättning.pdf](#)
- [Konsekvenser för anhöriga.pdf](#)

**Ljudsimulering**

- [Mikt\\_måttlin och orav\\_hörselnedsättning.pdf](#)

Internet | Skyddat läge: Av 75 %

# Brukarens startsida

FAS-IT

magnus magnus 2012-03-07

ATT GÖRA  
Magnus Magnus 2

BIBLIOTEK  
Magnus Magnus

MINA RESULTAT  
Magnus Magnus

KOMMUNIKATION  
Olästa: 0

PERSONLIGT BIBLIOTEK

Feedback

Normal text

Klar Internet | Skyddat läge: Av 100%

# Ex. Brukarens svar på meddelandet

Datorunderstöd KBT med behandlare

Marie Mö 2011-12-01

ATT GÖRA

BIBLIOTEK

MINA RESULTAT

KOMMUNIKATION  
oläst: 0

Oläst	Avsändare	Datum	Svarat
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Gunilla</a>	<a href="#">28/11 12:08</a>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Gunilla</a>	<a href="#">28/11 11:52</a>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Gunilla</a>	<a href="#">28/11 11:42</a>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Gunilla</a>	<a href="#">24/11 13:55</a>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Gunilla</a>	<a href="#">24/11 13:54</a>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Gunilla</a>	<a href="#">24/11 13:37</a>	<input type="checkbox"/>

Skicka meddelande

Gunilla Wanström

Tack för råden om kommunikationsstrategier. Jag har satt upp den på kylskåpsdörren.

SKICKA

# Deltagare

**23 deltagare**

Inklusionkriterier :

- Förstagångsbrukare
- >18 år
- Internetvana
- Mobilanvändare
- Kunna läsa och förstå svenska

**4 audionomer- 3 kliniker**



# Deltagare

Ålder 64.4 år (SD 8.5)

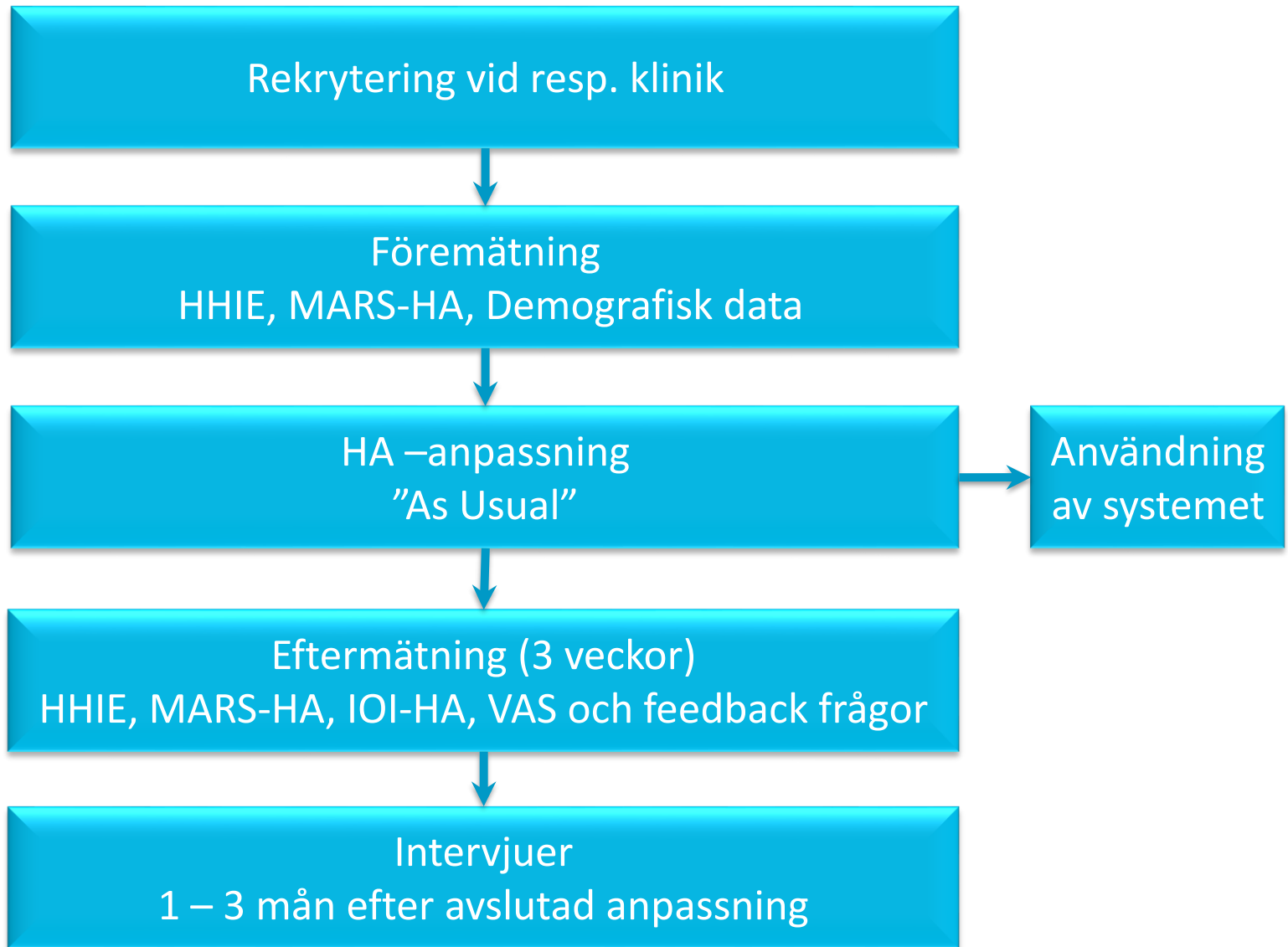
15 män, 8 kvinnor

Tonmedelvärde:

Höger öra 35.7 dBHL (SD 17.1)

Vänster öra 31.4 dBHL (SD 12.0)

# Procedur- klinisk studie



# Utvärdering

- **HHIE**= Subjektiva hörselbesvär- aktivitet och delaktighet (25 frågor)
- **MARS-HA**= Hantering och tillvänjning av hörapparat (15 frågor)  
-basal och avancerad hantering och anpassning
- **IOI-HA**= Nyttan och nöjdhet (7 frågor)
- **4 VAS- frågor** om uppfattning av programmet: nöjdhet, användbarhet, intresse
- **9 öppna feedback-frågor** om programmet
- Telefon och face-to face intervjuer

HHIE=Hearing Handicap Inventory for the Elderly)

IOI-HA=International Outcome Inventory for Hearing Aids

MARS-HA=The Measure of Audiologic rehabilitation Self-Efficacy for Hearing Aids

---

# Resultat

<b>VAS frågor 0-10p/ sämst-bäst</b>	<b>Audionom</b>	<b>Deltagare</b>
Hur nöjd är du med systemet (S)?	<b>6.7</b>	<b>6.8</b>
Hur användbart är materialet i S?	<b>7.0</b>	<b>7.2</b>
Hur enkelt var det att använda funktionerna i S?	<b>8.0</b>	<b>7.2</b>
Vill du använda S även vid din nästa HA anpassning?	<b>6.7</b>	<b>7.3</b>



# Resultat

- Positiva samband mellan nöjdhet med systemet och värden på IOI-HA ( $r= 0.50$ ,  $p<0.05$ ) och HHIE ( $r= 0.60$ ,  $p<0.05$ )
  - Ju mer nöjd med systemet ju bättre värden på nöjdhet med rehabiliteringen och desto större förbättring för aktivitet och delaktighet
- Positiva samband mellan användbarheten av materialet och HHIE ( $r= 0.57$ ,  $p<0.05$ )
  - Ju mer användbart materialet uppfattades desto större förbättring för aktivitet och delaktighet

# Upplevelse av supportsystemet - Audionomer

- Face-to face intervjuer
  - 4 audionomer (samtliga)
  - Efter avslutad rehab
  - Baserade på 17 öppna frågor:
    - *”Vad tycker du om de olika ämnen och informationsmaterial som insamlats och som finns tillgängliga i systemet?”*
    - *”Hur bedömer du svårighetsgraden på texter och funktioner? (Relaterat till dina brukare).”*

# Upplevelse av supportsystemet - Brukare

- 9 öppna feedbackfrågor
  - 18 deltagare (av 23)
  - *”Kan du berätta lite om dina erfarenheter av supportsystemet?”*
- Telefonintervjuer
  - 5 deltagare (20%)
  - 1-3 månader efter avslutad HA-anpassning
  - Baserad på feedback-frågorna

# Analys

- Intervjuer med audionomer (n=4)
- Feedbackfrågor från brukare (n=18)
- Telefonintervjuer med brukare (n=5)
- Kategorier:
  - Innehåll
  - Navigering
  - Potentiella fördelar (med att använda systemet)

# Resultat - Audionomer

- Innehåll

- Information på rätt nivå
- Bra för brukare med behovet

*”Man vill ju liksom att de ska använda hörapparaterna så mycket som möjligt mellan besöken och har de fastnat på hur de ska sätta i den i örat så är det ju.. ..det tycker jag är en jättefördel just det här att de kan titta om och så.”*

- Men, materialet måste hållas uppdaterat!

# Resultat - Audionomer

- Navigering
  - Lätt att navigera
  - Inte helt pålitligt/stabilt
  - Utveckling av teknik och design behövs
  - Önskan om automatiska notiser
  - Inloggning (för) omständig för brukaren

# Resultat - Audionomer

- Potentiella fördelar
  - Generellt positiva – för “rätt” brukare
  - Kommunikation med brukaren
  - Snabba svar på frågor
  - Samlad och tillgänglig information
  - Möjlighet att repetera
  - Tidaspekten
  - Rekommendation?

# Resultat - Brukare

- Innehåll
  - Varierande svårhetsgrad

“All information finns ju där [i supportsystemet], så man behöver inte ha så mycket pappersinformation hemma”



# Resultat - Brukare

- Navigering
    - Inloggning – störst problem
    - Några upplevde problem
    - Utveckling – speciellt design
    - “Viss datorvana” inte tillräckligt
- “Jag är van vid datorer, så för mig var det inga problem, men jag tänker att.. Ja det, [supportsystemet] är ju också till för personer som är betydligt äldre än jag.”

# Resultat - Brukare

- Potentiella fördelar
  - Generellt positiva
  - 1/3 upplevde inget behov
  - Kommunikation med audionomen
  - Bra komplement
  - Samlad och tillgänglig information

# Sammanfattning

- Potential
  - Bra att ha i sin “verktygslåda”
  - Komplement vid behov

# Slutsats

- Audionomer och deltagare positiva till systemet.
- Samband mellan nöjdhet med systemet och effekten av rehabiliteringen
- Internetprogram användbart som komplement vid behov i den kliniska verksamheten