



# VAPH

VLAAMS AGENTSCHAP VOOR  
PERSONEN MET EEN HANDICAP

**Let's get digital: apps voor slechthorende en dove mensen!**

25 september 2018

Ward De Bruecker

# Let's get digital: apps voor slechthorende en dove mensen!

## Inhoud

1. Kenniscentrum Hulpmiddelen van het Vlaams Agentschap voor Personen met een Handicap (VAPH)
2. Hoorhulpmiddelen
  1. Gehoorversterking
  2. Verhogen spraakverstaan
  3. Signaleren van geluid
  4. Tolk
  5. Op basis van smartphone
  6. klassiek hoorhulpmiddel tegenover smartphone met app
3. Vragen

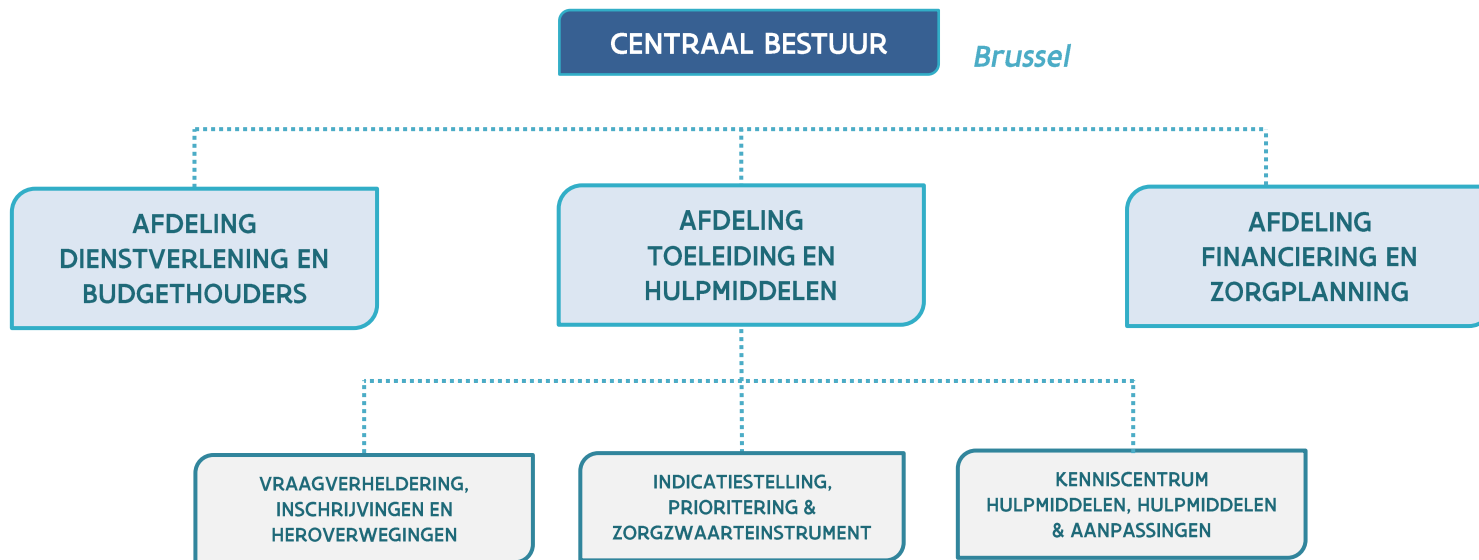


**Kenniscentrum Hulpmiddelen van het VAPH**

# KENNISCENTRUM HULPMIDDELEN VAN HET VAPH

## Situering

- Vlaams Agentschap voor Personen met een Handicap
- Vlaams minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin (WVG) – Jo Vandeurzen



# KENNISCENTRUM HULPMIDDELEN VAN HET VAPH

## Historiek



- **01.01.2002: Kennis- en Ondersteuningscentrum (KOC) wordt opgericht**
  - verspreiden van kennis over hulpmiddelen en aanpassingen, inclusief arbeidspostaanpassingen
  - ondersteuning van de adviesverlening in het kader van een aanvraag tot tegemoetkoming door het VAPH
  - beleidsvoorbereidende taken



- **01.01.2008: Kennis- en Ondersteuningscentrum (KOC) wordt Kenniscentrum Hulpmiddelen van het VAPH**

# KENNISCENTRUM HULPMIDDELEN VAN HET VAPH

## Taken



- Informatie over hulpmiddelen
- Ondersteuning adviezen multidisciplinaire teams (MDT's)



- Ondersteuning beoordeling VAPH



- Ondersteuning hulpmiddelenbeleid VAPH

# KENNISCENTRUM HULPMIDDELEN VAN HET VAPH

## Informereren



**Oefening**  
"Sterke hulpmiddelen"  
7 december 2012

Start animatie



**Vlibank**  
Zoek hulpmiddelen



**HulpmiddelenInfo's**  
Lees over hulpmiddelen



**Webinars**  
Bekijk demo's over hulpmiddelen



**Presentaties**  
Studeer over hulpmiddelen



**Opleidingen**  
Leer bij over hulpmiddelen

Wij bieden hulp bij de keuze van hulpmiddelen!



Beschouw Vlibank en zoek naar de juiste hulpmiddelen voor de personen van producten in Vlibank

Stop animatie

**Zoek in Vlibank**  
Zoek naar hulpmiddelen en handelaars in Vlibank

**Ervaringsdatabank**  
Lees ervaringen met hulpmiddelen of voeg zelf een ervaring toe

**Eastin**  
Vlibank is lid van EASTIN, het Europees Hulpmiddelen Informatie Netwerk

In Vlibank vindt u informatie over hulpmiddelen voor personen met een motorische, visuele, gehoor- of spraakhandicap en voor personen met een cognitieve handicap of leerstoornis.

[www.hulpmiddeleninfo.be](http://www.hulpmiddeleninfo.be)

[www.vlibank.be](http://www.vlibank.be)

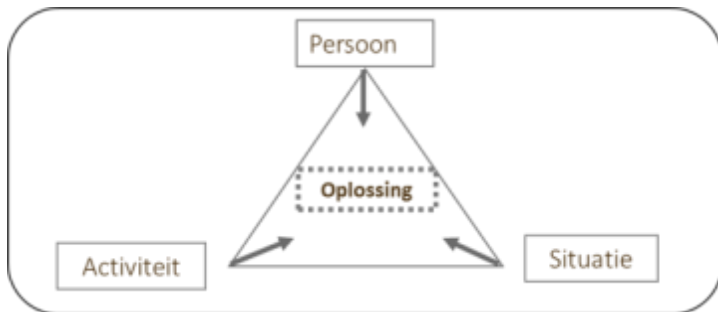


# KENNISCENTRUM HULPMIDDELEN VAN HET VAPH

## Ondersteunen adviseurs en beoordelaars

### Methode voor persoonlijke adviesverlening

2015



VLAANDEREN.be

VAPH  
VLAAMS AGENTSCHAP VOOR  
PERSONEN MET EEN HANDICAP

Hulpmiddelenfiche

[Home](#) > [Aanvulling gehoor](#) > [Communicatie](#) > [Bluetooth-geluidsoverdrachtsysteem](#)

### Bluetooth-geluidsoverdrachtsysteem

#### Beschrijving van het hulpmiddel

Een bluetooth-geluidsoverdrachtsysteem wordt door slechthorenden gebruikt om het spraakverstaan in moeilijke luistersituaties te verhogen.

Een bluetooth-geluidsoverdrachtsysteem bestaat uit een bluetoothzender, die met de geluidsbron verbonden is, en een streamer die de slechthorende draagt. De streamer stuurt het ontvangen signaal van de bluetoothzender naar de hoortoestellen (streamen). De hoortoestellen zetten dat digitaal signaal vervolgens om in waarneembaar geluid.

Er zijn twee types streamers:

- Type een maakt dat je met één streamer een oplossing hebt om radio en tv, mondelinge gesprekken en telefoongesprekken te horen.
- Type twee vraagt voor elke afzonderlijke probleemactiviteit bij het spraakverstaan een andere streamer.

#### Voor wie is het hulpmiddel bestemd?

- A. Slechthorenden
- die hoorapparaten dragen;
  - die CI's dragen;
  - die een hoorapparaat en een CI dragen.

#### Refertebedrag, refertetermijn

Refertebedrag	650.00 euro
Refertetermijn	4 jaar





**Hoorhulpmiddel  
voor gehoorversterking**

# HOORTOESTEL

## Soort

### achter-het-oor (AHO) hoortoestel



- lichte tot zeer ernstige verliezen
- Verschillende soorten:
  - Met een luidspreker in het oor (Receiver in Canal)
  - Met een oorstukje
  - Met een dunne slang (ThinTube-ST)

### in-het-oor (IHO) hoortoestel



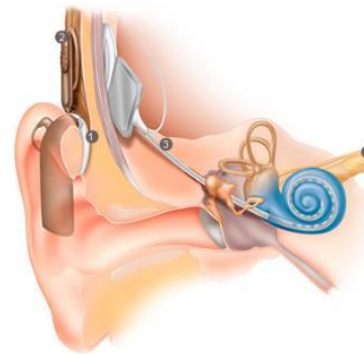
- lichte tot matige verliezen
- Verschillende soorten:
  - Concha
  - Completely in the canal (CIC)
  - Deep in the Canal (DIC)

# HOORIMPLANTAAT

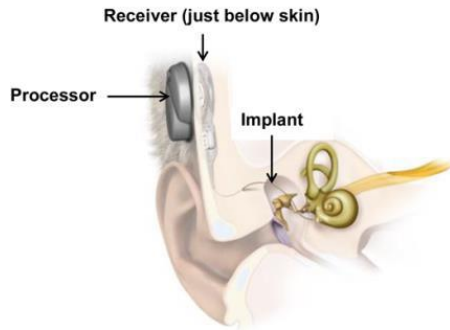
## Soort



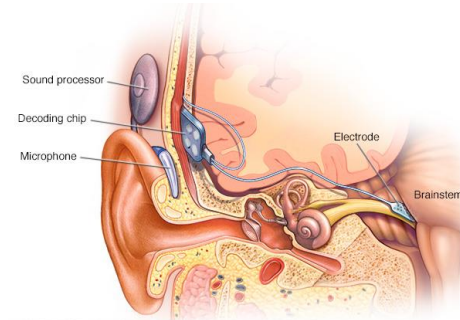
Bron: [www.cochlear.com](http://www.cochlear.com)



Bron: [www.cochlear.com](http://www.cochlear.com)



Bron: [www.medel.com](http://www.medel.com)



© MAYO FOUNDATION FOR MEDICAL EDUCATION AND RESEARCH. ALL RIGHTS RESERVED.

Bron: [www.mayoclinic.org](http://www.mayoclinic.org)



**Hoorhulpmiddel  
verhogen spraakverstaan**



# HOORHULPMIDDEL VOOR VERHOGEN VAN SPRAAKVERSTAAN

## Geluidsversterking

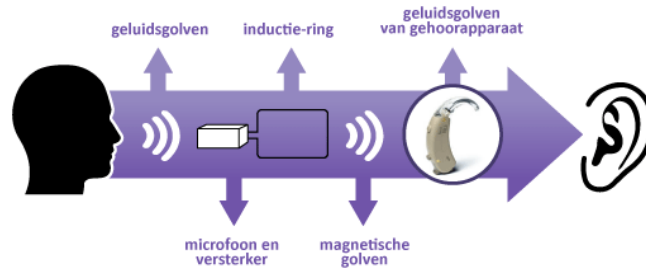
- Geluid, opgevangen door de microfoon, wordt omgezet in een elektrisch signaal. Dat elektrisch signaal wordt versterkt, waarna het weer hoorbaar gemaakt wordt en via luidsprekers versterkt wordt weergegeven.
- Ieder geluid opgevangen door microfoon wordt versterkt.



# HOORHULPMIDDEL VOOR VERHOGEN VAN SPRAAKVERSTAAN

## Ringleiding

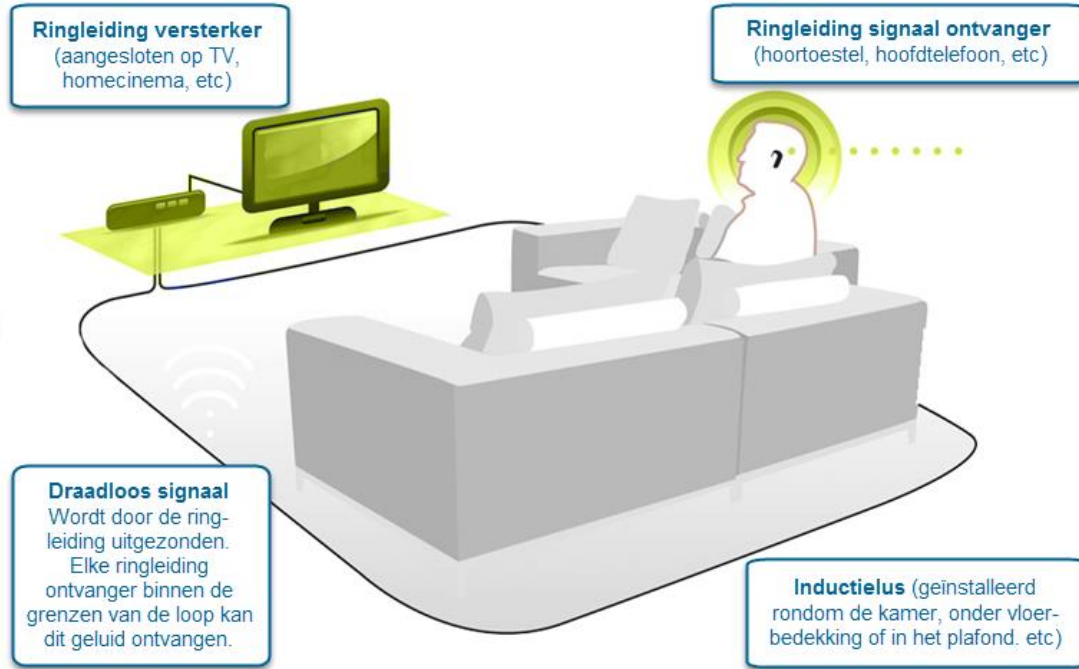
- Een ringleiding bestaat uit een ringleidingversterker en een draadlus.
- De versterker zet het stemgeluid van de spreker, gesproken in de microfoon, om in signalen binnen de ring. Binnen de ring ontstaat een magnetisch veld, dat signalen in de ruimte stuurt.
- Een hoorapparaat met een spoel vangt de signalen in het magnetisch veld op en zet het om in geluidssignalen.



Bron: [www.ringleiding.net](http://www.ringleiding.net)

# HOORHULPMIDDEL VOOR VERHOGEN VAN SPRAAKVERSTAAN

## Ringleiding





# HOORHULPMIDDEL VOOR VERHOGEN VAN SPRAAKVERSTAAN

## IR-geluidsoverdracht

- Bestaat uit een zender en een ontvanger die met elkaar via IR-signalen communiceren.
- De zender zet het stemgeluid van de spreker, gesproken in de microfoon, om in IR-signalen en zendt ze naar de ontvanger.
- De ontvanger zet het IR-signaal om in geluid en brengt het geluid onmiddellijk naar het oor waar de slechthorende het stemgeluid van de spreker kan horen via een kinbeugel (indien persoon geen hoorapparaat draagt) of via een speciale ontvanger die makkelijk te koppelen is aan een hoorapparaat (met een halslus, inductiehaakje of audiosnoer).

# HOORHULPMIDDEL VOOR VERHOGEN VAN SPRAAKVERSTAAN

## BT-geluidsoverdracht

- Bestaat uit een zender en een ontvanger die met elkaar via bluetooth communiceren.
- De streamer stuurt/ streamt het ontvangen signaal van de bluetoothzender naar de hoortoestellen. De hoortoestellen zetten dat digitaal signaal vervolgens om in waarneembaar geluid.
- Er zijn twee types streamers:
  - Type een maakt dat je met één streamer een oplossing hebt om radio en tv, mondelinge gesprekken en telefoongesprekken te horen.
  - Type twee vraagt voor elke afzonderlijke probleemactiviteit bij het spraakverstaan een andere streamer.

# HOORHULPMIDDEL VOOR VERHOGEN VAN SPRAAKVERSTAAN

## BT-geluidsoverdracht

- Type een



Bron: Oticon

- Type twee



Bron: Resound

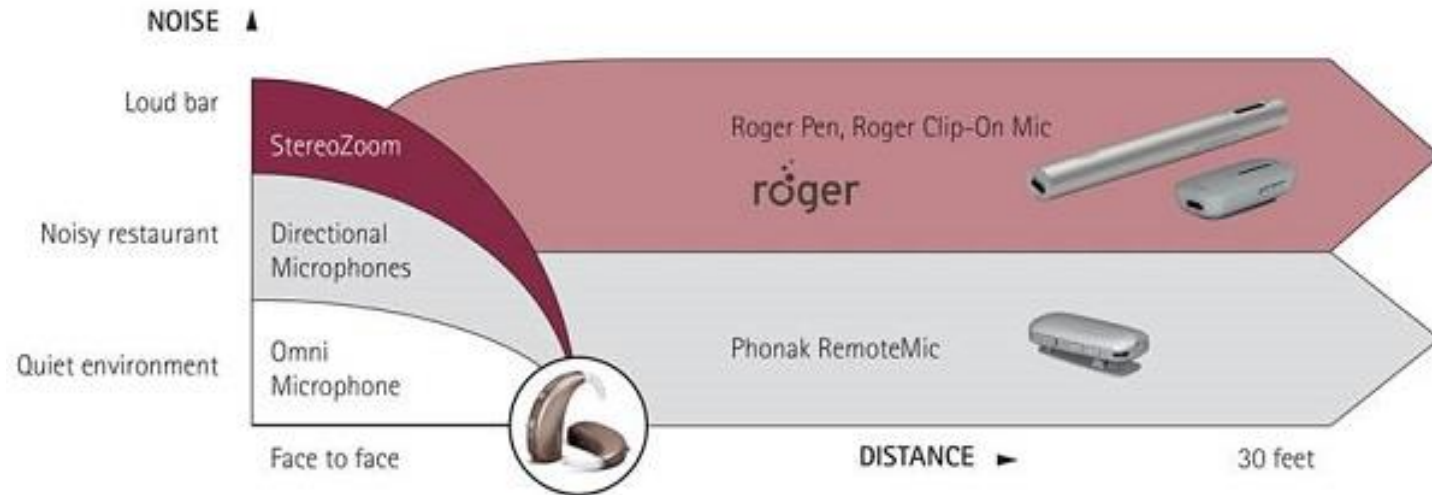
# HOORHULPMIDDEL VOOR VERHOGEN VAN SPRAAKVERSTAAN

## FM-geluidsoverdracht

- Bestaat uit een zender en een ontvanger die met elkaar via FM-radiogolven communiceren.
- De zender zet het stemgeluid van de spreker, gesproken in de microfoon, om in FM-radiogolven en zendt ze naar de ontvanger.
- De ontvanger zet de FM-radiogolven om in geluid en brengt het geluid onmiddellijk naar het oor, het hoorapparaat of het cochleair implantaat.

# HOORHULPMIDDEL VOOR VERHOGEN VAN SPRAAKVERSTAAN

## FM-geluidsoverdracht vs BT-geluidsoverdracht





**Hoorhulpmiddel  
signaleren van geluid**

# HOORHULPMIDDEL VOOR SIGNALEREN VAN GELUID

Een of meerdere geluiden



Bron: Humantechnik

**VAPH**



# HOORHULPMIDDEL VOOR SIGNALEREN VAN GELUID

Een geluid (vb. deurbel, wekker, alarm, ...)

Signaleren van een of meer geluidssignalen

Niet-technisch

Technisch

Geluidssignaal

Lichtsignaal

Trilsignaal





Tolk

# TOLK

## Live tolk

- Een tolk voor doven en slechthorenden is een persoon die de gesproken taal simultaan omzet in 'gebarentaal' of in 'Nederlands ondersteund met gebaren' en vice versa. Het kan ook gaan om iemand die het gesproken woord omzet in geschreven tekst (schrijftolk).
- Tolken zijn werkzaam in Welzijn (L-uren), Werk (A-uren) en Onderwijs (O-uren)
- Vlaams Communicatie Assistentie Bureau voor Doven (CAB)

# TOLK

## Afstandstolk

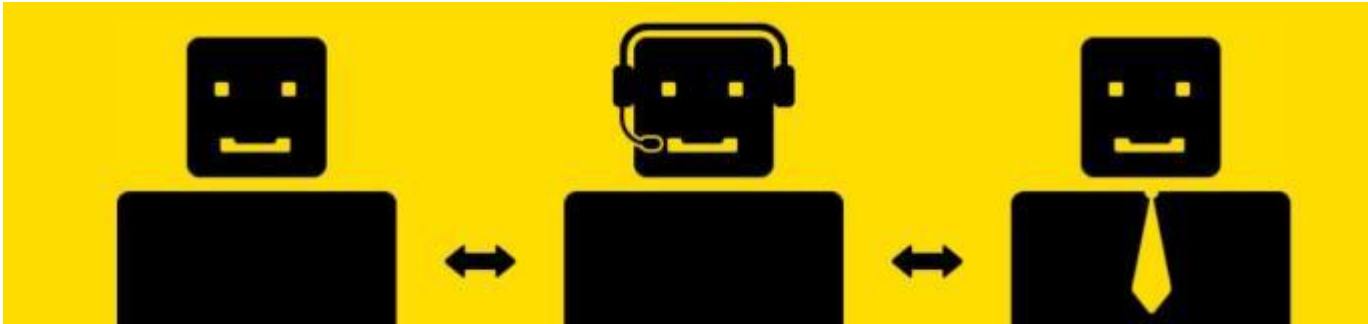
- Eenvoudig communicatiemiddel om praktische zaken te regelen met horende personen
- Communicatie verloopt via Vlaamse Gebarentaal of tekst
- Via een beeldscherm wordt het gesprek tussen een horende en een dove vertaald van gesproken Nederlands naar Vlaamse gebarentaal en omgekeerd. Dit kan als dove en horende persoon op verschillende plaatsen zijn, maar ook als beiden zich op dezelfde plek bevinden.



# TOLK

## Teletolk

- Eenvoudig communicatiemiddel om praktische zaken te regelen met horende personen
- Communicatie verloopt via tekst
- Een teletolk zal als tussenpersoon optreden tussen u en de persoon of dienst die u wil contacteren.





**Hoorhulpmiddel  
op basis van smartphone**

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

## Algemeen

- Smartphones werken met verschillende besturingssystemen
  - iOS (Apple iPhone)
  - Android (Google)
  - Windows 10 (Microsoft)
- Standaardapplicaties, ingebouwde toegankelijkheidsopties en gratis apps voor toegankelijkheid maken het voor veel personen met een handicap mogelijk om op een standaardsmartphone de gsm- en een aantal smartphonefuncties te gebruiken.



# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

## Standaardapplicaties



# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

## Ingebouwde toegankelijkheidsopties

- LED-flits
  - Mono-geluid
  - Live luisteren
  - Trilpatroon maken
  - L-R
- 
- Meer info:
    - iOS (<https://www.apple.com/benl/accessibility/iphone/hearing/>)
    - Android (<http://www.samsung.com/be/mobileaccessibility/>)

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

## Ingebouwde toegankelijkheidsopties

- LED-flits
- **Mono-geluid**
- Live luisteren
- Trilpatroon maken
- L-R

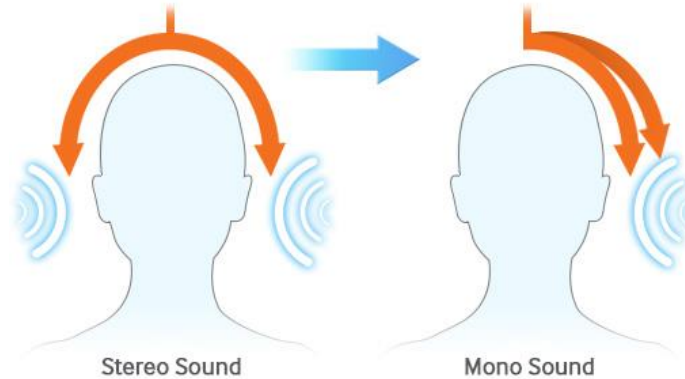
### Hoe werkt het:

Stereo-opnamen hebben vaak een apart geluidsspoor voor links en rechts. iOS biedt de optie om beide audiokanalen in beide oren te horen en om het volume aan één kant hoger in te stellen.

Meer info: <https://www.apple.com/benl/accessibility/iphone/hearing/>

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

## Ingebouwde toegankelijkheidsopties



# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

## Ingebouwde toegankelijkheidsopties

- LED-flits
- Mono-geluid
- **Live luisteren**
- Trilpatroon maken
- L-R

### Hoe werkt het:

iPhone (min. iOS 7) werkt als externe microfoon en streamer die het geluid Streamt naar Made for iPhone'-hoorapparaat

Meer info: <https://support.apple.com/nl-be/HT201466>

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

## Ingebouwde toegankelijkheidsopties



12.09.2017



### Compatible hearing devices

#### Audibel

- A3i
- A4i

#### Audigy

- AGXsp
- AGXsp 2
- AGXR

#### Audika

- First
- Legend

#### Auris

- Øre

#### Beltone

- Beltone Boost
- Beltone First
- Beltone Legend
- Beltone Boost Plus
- Beltone Silk
- Beltone Trust

#### EarLens

- EarLens Processor

#### eMeritus

- eMeritus

#### HearFocus

- HearFocus

#### Intela-Hear

- Atom

#### Interton

- Centro

#### Kind

- KINDnido

#### Kirkland Signature

- KS 6.0

#### MicroTech

#### ReSound

- ReSound Cala
- ReSound ENZO
- ReSound ENZO<sup>2</sup>
- ReSound Lancio
- ReSound LiNX
- ReSound LiNX TS
- ReSound LiNX<sup>2</sup>
- ReSound LiNX 3D
- ReSound Sola
- ReSound SOUSA Fine
- ReSound Up Smart

#### Sonic

- Enchant

#### Starkey

- Halo
- Halo 2

#### TruHearing

- Flyte

#### Udisens

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

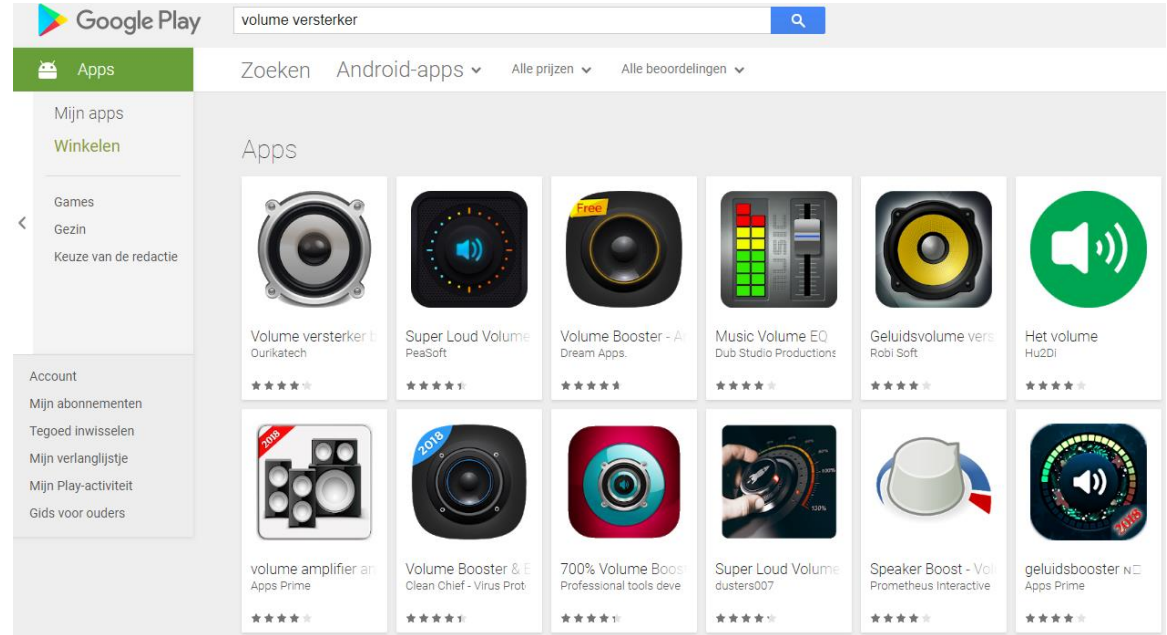
## Apps voor toegankelijkheid





# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

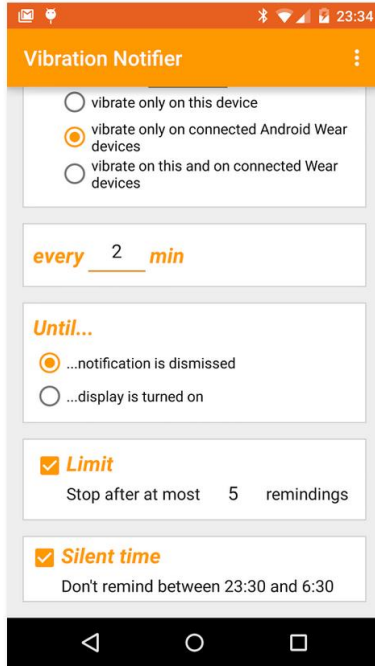
## Apps voor toegankelijkheid



Het Volume

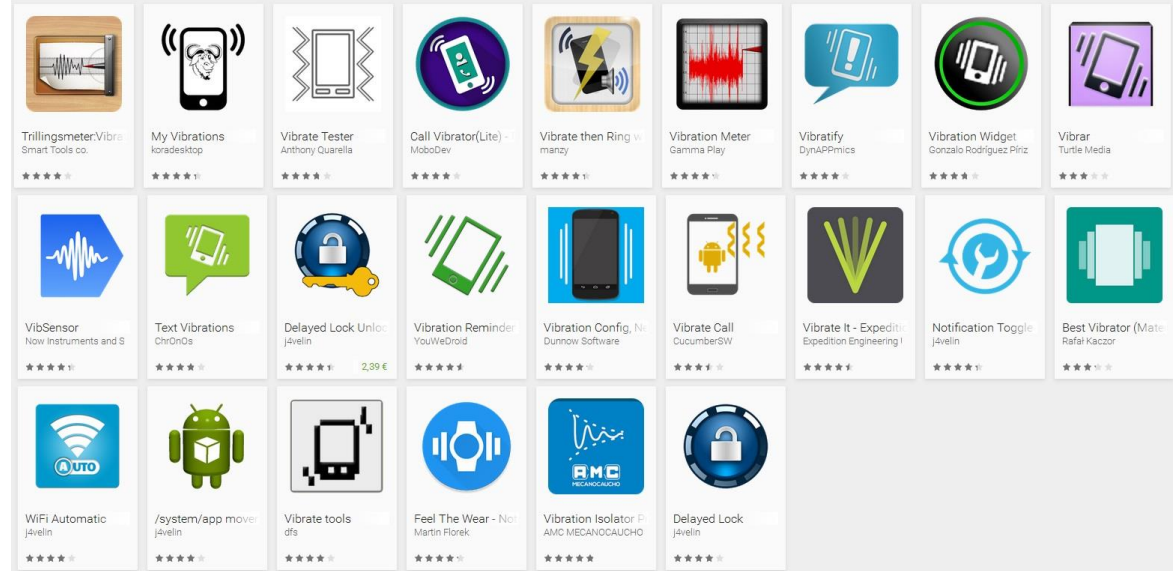
# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

## Apps voor toegankelijkheid



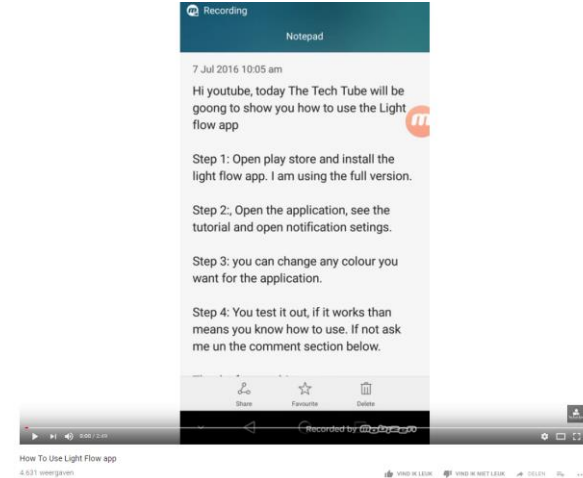
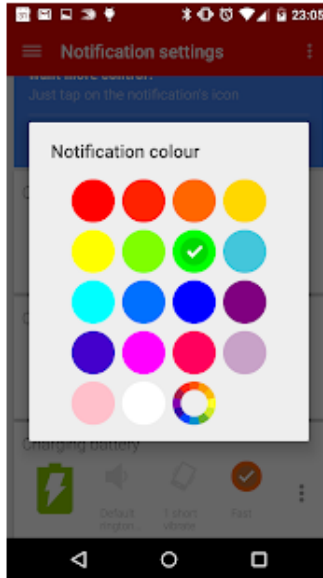
Vibration Notifier

Vergelijkbaar met Vibration Notifier



# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

## Apps voor toegankelijkheid

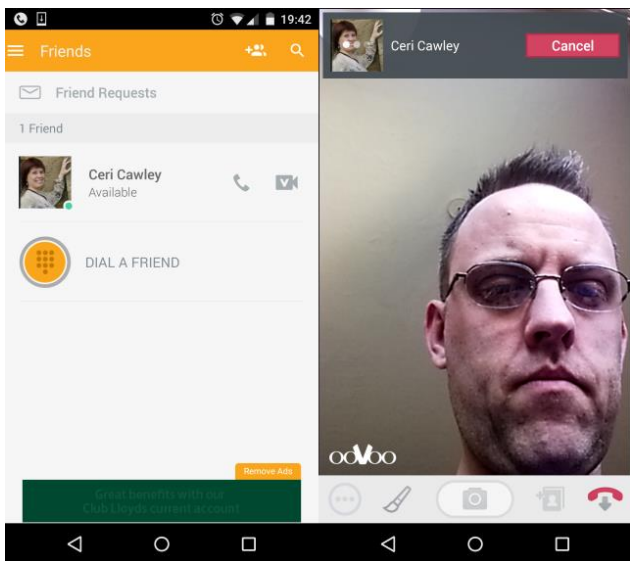


**Light Flow**

**1,99 euro**

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

## Apps voor toegankelijkheid



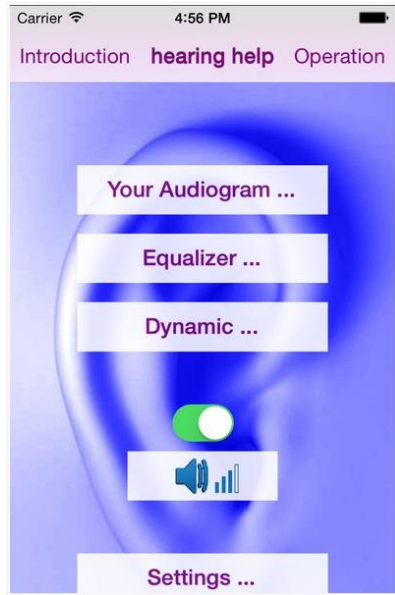
Oovoo



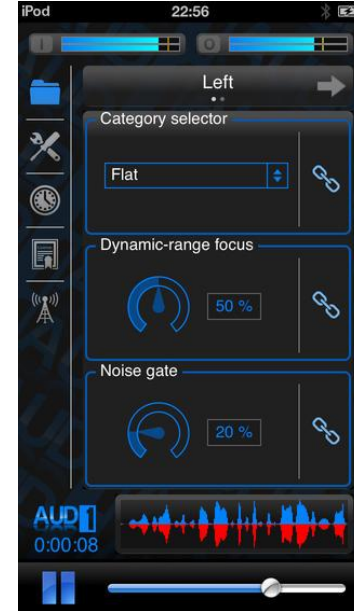
WhatsApp

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Gebruikt als hoortoestel



Hearing help



AUD-1

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Gebruikt als hoortoestel



EasyListening

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Gebruikt als mobiel platform om spraakverstaan te verhogen (tekst) - NL



Feeling lost in group conversations?



Your 24/7 personal captioner

A mobile application that transcribes speech to text.



See in close to realtime, 'who' says 'what'.

Ava – Communicate Beyond Barriers

Earfy



Earfy

VAPH



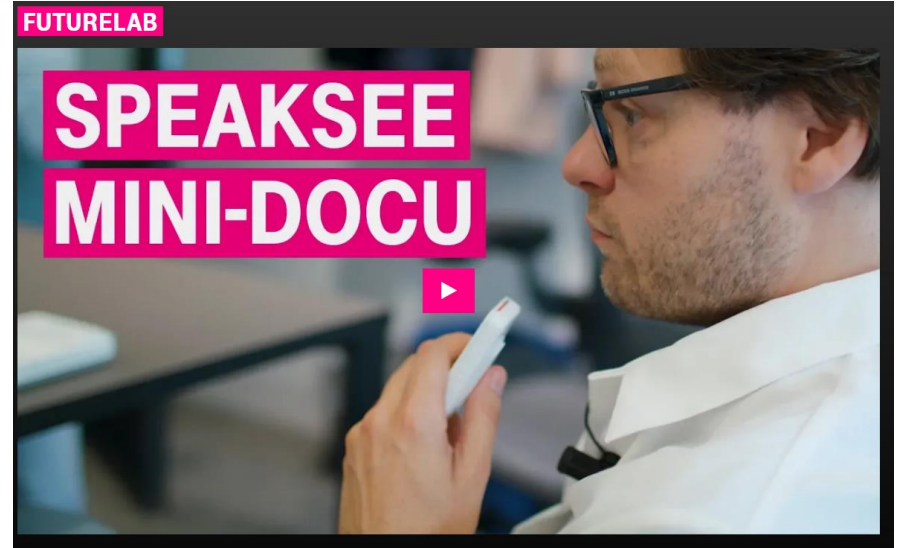
# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Gebruikt als mobiel platform om spraakverstaan te verhogen (tekst) - NL

●●● speaksee



SpeakSee



# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Gebruikt als mobiel platform om spraakverstaan te verhogen (tekst) - NL

- Leestekens zijn vaak niet of niet goed weergegeven, met een onsamenhangende tekst als gevolg.
- Akoestische signalen, zoals een sirene van een politieauto, intonatie en non-verbale communicatie zoals mimiek en gesticulaties zijn niet omgezet in tekst.
- Spraakherkenning is afhankelijk van heel veel data. Van de Nederlandse taal zijn weinig data beschikbaar. Het gevolg is dat Nederlandstalige spraakherkenning nog niet zo ver ontwikkeld is.
- De kwaliteit van de spraakherkenning is erg afhankelijk van de kwaliteit van de microfoon. Een goede microfoon kan bijvoorbeeld omgevingsgeluiden en ruis onderdrukken of reduceren.

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Gebruikt als mobiel platform om spraakverstaan te verhogen (tekst) - NL

- Spraakherkenningssoftware is te combineren met soloapparatuur. Dat is niet altijd het geval.
- Spraakherkenning reageert beter op de ene stem dan op een andere.
- Spraakherkenning is relatief gevoelig voor fouten. Dat kan resulteren in vreemde of zelfs onleesbare tekst.
- De verschillen tussen aanbieders van spraakherkenning wat betreft bijvoorbeeld gebruiksvriendelijkheid, kosten of geschiktheid voor bepaalde apparaten en/of besturingssystemen kunnen groot zijn.

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Gebruikt als mobiel platform om spraakverstaan te verhogen (tekst) - NL

- De meerwaarde van spraakherkenning bij telefoneren is nog niet aangetoond. Om te bellen kun je een tekstbemiddelingsdienst inschakelen.
- Het is belangrijk dat apps voldoen aan (enkele van) de vereisten van de [Europese Toegankelijkheidswet](#).
  - De apps moeten bijvoorbeeld ook geschikt zijn voor gebruik door slechtzienden of blinden of mensen met beperkte spierkracht en/of motorische vaardigheden.
- Een schrijftolk kan een beter en betrouwbaarder alternatief zijn voor het omzetten van spraak, maar ook intonatie, akoestische signalen en non-verbale communicatie, naar tekst.

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Gebruikt als mobiel platform om gebruik te maken van afstandstolkendienst



Vlaanderen Afstandstolken



## AFSTANDSTOLKEN

WAT IS HET?

INSCHRIJVEN

BRIEF VDAB

DOWNLOADEN

HANDLEIDING

VOORDELEN

WANNEER

RESERVEREN

VRAGEN

ERVARINGEN

GEBRUIKERSRAAD

CONTACT

NIEUWTJES

## AFSTANDSTOLKEN

Een gesprek aan huis met de dokter

Een kort overleg met de baas

Geen zin in koken maar in afhaal Chinees

Nieuwe afspraken op het werk

Een fijne babbel met een dove collega tijdens de middag

Een klacht over het werk

De tolk op afstand vertaalt van gesproken Nederlands naar Vlaamse gebarentaal en omgekeerd. Via een beeldscherm en een telefoon.

Makkelijk en snel. Hoe, wanneer, wat?

Kijk & lees het op deze site!



# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

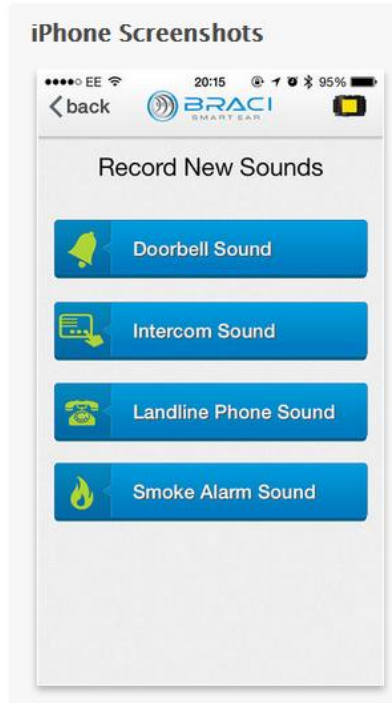
Gebruikt als mobiel platform om gebruik te maken van afstandstolkendienst



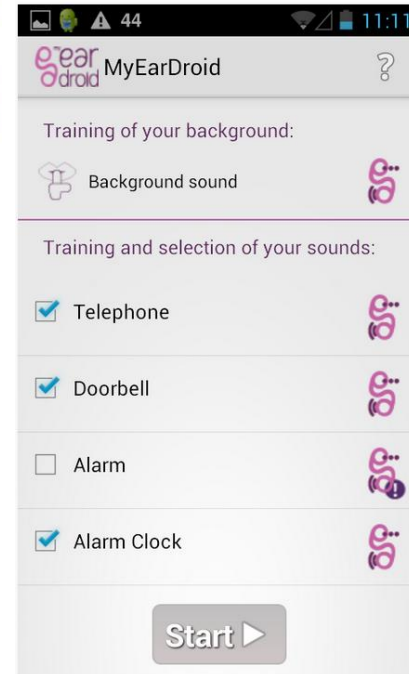
<https://www.youtube.com/watch?v=mDw0bIWveYk&list=UUGQoH11Eq-7v11Nunkx8shw&index=1>

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Gebruikt als mobiel platform voor signaleren van omgevingsgeluiden



Braci

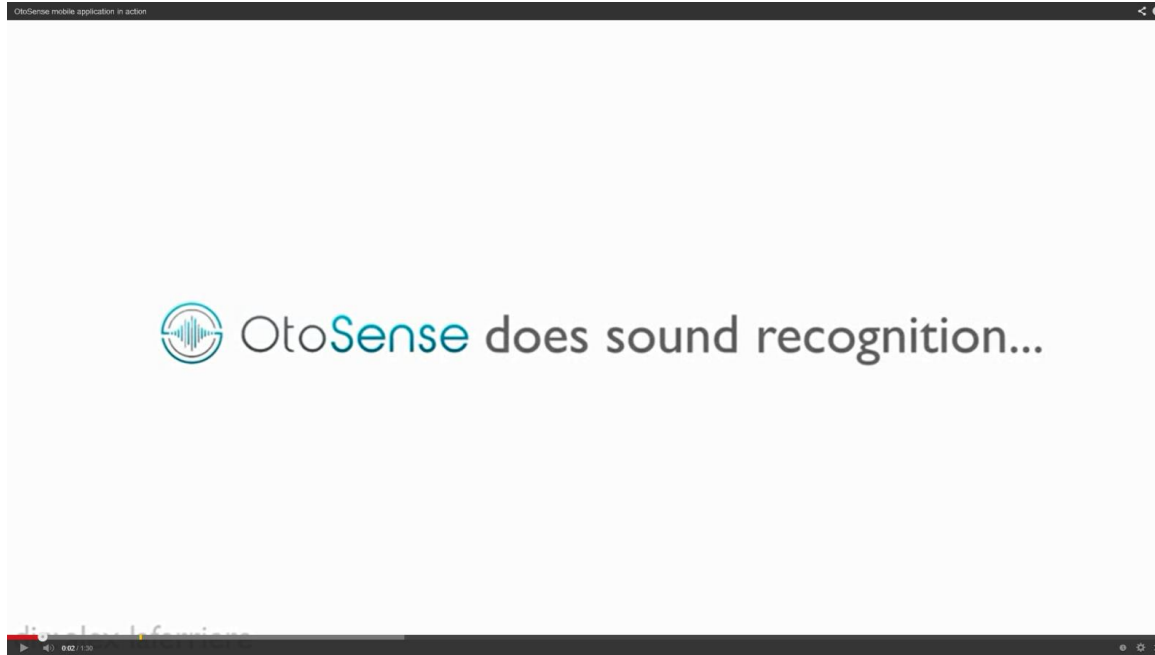


MyEarDroid



# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

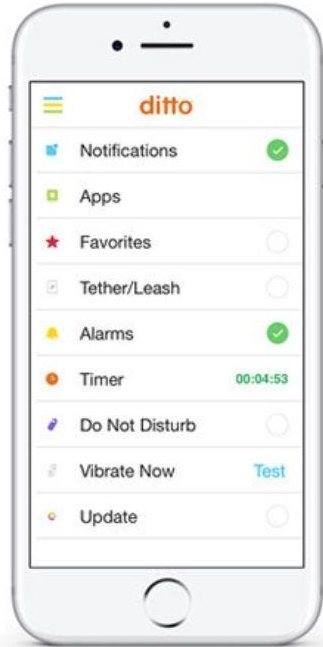
## Apps voor toegankelijkheid



<http://www.youtube.com/watch?v=dOc3SaptMGY>

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Gebruikt als trilwekker



Ditto

## HOW IT WORKS

- 1 Your phone receives a notification
- 2 The message is then sent to Ditto
- 3 Your Ditto vibrates to alert you



 Message Us

**VAPH**

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Gebruikt als trilwekker



iLuv Smartshaker



Bed shaker



Easy-to-use app



Multiple alarm



Rechargeable battery



VAPH

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Signaleren van signalen van slimme huishoudtoestellen ('IF-This-Then-That'-technologie)



Philips Hue - app



Philips Hue Bridge



Philips Hue - Turn on your imagination

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Signaleren van signalen van slimme huishoudtoestellen ('IF-This-Then-That'-technologie)



Nest - app



Nest Protect



Testing the Nest Protect Smoke Alarm with Fire

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Signaleren van signalen van slimme huishoudtoestellen ('IF-This-Then-That'-technologie)



**Home Connect - app**



Uw Siemens wasmachine of droger met de Home Connect App Verbinden

# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Signaleren van signalen van slimme huishoudtoestellen ('IF-This-Then-That'-technologie)



Connecting Oticon Opn™ to the internet

**VAPH**



# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Signaleren van signalen van slimme huishoudtoestellen ('IF-This-Then-That'-technologie)



# HOORHULPMIDDEL OP BASIS VAN SMARTPHONE

Signaleren van signalen van standaard signaleringssysteem



**Humantechnik  
Alert - app**



**RF Gateway  
voor Lisa**



**Hoorhulpmiddel**  
klassiek hoorhulpmiddel tegenover smartphone met app

# Let's get digital: apps voor slechthorende en dove mensen!

## Hoortoestel t.o.v. smartphone met app

### Hoortoestel

#### Voordeel

- Grondige adviesverlening
- Steeds op maat van cliënt
- Betrouwbaar
- Doelmatig

#### Nadeel

- Kostprijs
- Niet onmiddellijk inzetbaar

### Smartphone met app

#### Voordeel

- Geen adviesverlening
- Onmiddellijk inzetbaar
- Kostprijs
- Niet stigmatiserend

#### Nadeel

- Geen garantie van maatwerk
- Beperkt tot lichte gehoorverliezen
- Kennis van smartphone en toegankelijkheidsopties vereist
- Gevaarlijk bij fout gebruik

# Let's get digital: apps voor slechthorende en dove mensen!

## Geluidsoverdrachtsysteem t.o.v. smartphone met app

### Geluidsoverdrachtsysteem

#### Voordeel

- Grondige adviesverlening
- Voor alle problematische luistersituaties
- Niet bruikbaar voor andere toepassingen

#### Nadeel

- Kostprijs
- Niet onmiddellijk inzetbaar

### Smartphone met app

#### Voordeel

- Niet stigmatiserend
- Onmiddellijk inzetbaar
- Kostprijs

#### Nadeel

- Enkel bij Made for iPhone hoortoestellen
- Beperkt tot lichte gehoorverliezen
- Kennis van smartphone en toegankelijkheidsopties vereist
- Enkel voor één-op-één gesprekken

# Let's get digital: apps voor slechthorende en dove mensen!

## Signaleringsysteem t.o.v. smartphone met app

### Signaleringsysteem

#### Voordeel

- Grondige adviesverlening
- Op maat van cliënt
- Betrouwbaar
- Niet bruikbaar voor andere toepassingen

#### Nadeel

- Kostprijs

### Smartphone met app

#### Voordeel

- Geen adviesverlening
- Onmiddellijk inzetbaar
- Kostprijs

#### Nadeel

- Grondige kennis van smartphone, applicaties, wifi, ...
- Bijkomende noodzakelijke hardware is duur





# HOORHULPMIDDELEN

## Coördinaten spreker

- Ward De Bruecker
- T: 02 225 86 60
- E: [ward.debruecker@vaph.be](mailto:ward.debruecker@vaph.be)
- Zenith gebouw  
Koning Albert II-laan 37  
1030 Brussel
- [www.vaph.be](http://www.vaph.be)

# KENNISCENTRUM HULPMIDDELEN VAN HET VAPH

## Informereren



**Opleidingen**  
"Sterke hulpmiddelen"  
7 december 2012

Start animatie



**Vlibank**  
Zoek hulpmiddelen



**HulpmiddelenInfo's**  
Lees over hulpmiddelen



**Webinars**  
Bekijk demo's over hulpmiddelen



**Presentaties**  
Studeer over hulpmiddelen



**Opleidingen**  
Leer bij over hulpmiddelen

Wij bieden hulp bij de keuze van hulpmiddelen!



Beschouw Vlibank en zoek naar hulpmiddelen voor de personen van producten in Vlibank

Stop animatie

**Zoek in Vlibank**  
Zoek naar hulpmiddelen en handelaars in Vlibank

**Ervaringsdatabank**  
Lees ervaringen met hulpmiddelen of voeg zelf een ervaring toe

**Eastin**  
Vlibank is lid van EASTIN, het Europees Hulpmiddelen Informatie Netwerk

In Vlibank vindt u informatie over hulpmiddelen voor personen met een motorische, visuele, gehoor- of spraakhandicap en voor personen met een cognitieve handicap of leerstoornis.

[www.hulpmiddeleninfo.be](http://www.hulpmiddeleninfo.be)

[www.vlibank.be](http://www.vlibank.be)