



Oplossingen om te communiceren op afstand voor personen met een auditieve handicap

1 Telecommuniceren via spraak

1.1 Telefoon met ingebouwde geluidsversterking

1.2 Geluidsversterking voor telefoon

1.3 Telefoon met ringleiding

1.4 Ringleiding voor telefoon

1.5 Bluetooth-geluidsoverdrachtsysteem voor telefoon

1.6 Telefoon met botgeleiding

1.7 Geluidsversterking voor gsm of smartphone

1.8 Ringleiding voor gsm of smartphone

1.9 Bluetooth-geluidsoverdrachtsysteem voor gsm of smartphone

2 Telecommuniceren via tekst

3 Telecommuniceren via beeld

4 Telecommuniceren via een bemiddelingsdienst

5 Verwante hulpmiddeleninfo's en presentaties

1 Telecommuniceren via spraak

1.1 Telefoneren via de vaste lijn



Voor slechthorenden die een hoorapparaat dragen, werden telefoons met ingebouwde geluidsversterking ontwikkeld.



Slechthorende hoorapparaatdragers die hun eigen toestel willen behouden of die de geluidsversterking ook op andere plaatsen willen gebruiken, kunnen kiezen voor een losse geluidsversterking voor de telefoon.



Voor sommige hoorapparaatdragers is een telefoon met geluidsversterking onbruikbaar. Voor hen bestaan er telefoons met ringleiding. Een losse ringleiding voor de telefoon is makkelijk mee te nemen.



Slechthorenden die een hoorapparaat of een cochleair implantaat dragen, kunnen ook gebruik maken van een bluetooth-geluidsoverdrachtsysteem.



Slechthorenden met een intact binnenoor die geen hoorapparaat kunnen dragen, slechthorenden met conductieve verliezen of gemengde verliezen of slechthorenden bij wie het fysiek onmogelijk is om luchtgeleiding te gebruiken (otitis media, otosclerose, radicaal mastoïdectomie, otorrhea, stenosis van de gehoorgang ...) kunnen gebruik maken van een telefoon met botgeleiding.

1.2 Telefoneren via de gsm of smartphone



Gsm's of smartphones hebben heel vaak de mogelijkheid om het gespreksvolume te versterken, maar voor sommige slechthorenden die geen hoorapparaat dragen, is die versterking onvoldoende. Zij hebben nood aan een losse geluidsversterker.



Voor hoorapparaatdragers is het vaak moeilijk om te communiceren via een gsm. De meeste gsm's kunnen het gespreksvolume versterken, maar dat blijkt vaak onvoldoende te zijn. Bovendien zorgen de gsm-signalen vaak voor storingen in het hoorapparaat. Een ringleiding voor gsm of smartphone (= een gsm-loopset) kan voor bepaalde toestellen een oplossing bieden.



Slechthorenden die een hoorapparaat of een cochleair implantaat dragen, kunnen ook gebruik maken van een bluetooth-geluidsoverdrachtsysteem voor gsm of smartphone.

1.3 Telefoon met ingebouwde geluidsversterking



Voor slechthorenden zonder hoorapparaat is een telefoon zonder geluidsversterking onbruikbaar. Het belvolume is op de meeste telefoons instelbaar, maar je kunt maar bij een beperkt aantal het gespreksvolume luider instellen. Voor slechthorenden werden daarom telefoons met ingebouwde geluidsversterking ontwikkeld. Die toestellen versterken het gespreksvolume. Het gewenste geluidsvolume en de gewenste toonhoogte kunnen door de gebruiker zelf ingesteld worden. De versterking die behaald kan worden, varieert van ongeveer 20 dB tot 50 dB.

Geen tegemoetkoming VAPH

Volgens artikel 7 van het BVR van 13 juli 2001 kan in geen geval de tenlasteneming gebeuren van telefoontoestellen met ingebouwde geluidsversterking.

Producten in Vlibank

Marktaanbod telefoons met geluidsversterking
www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=307

1.4 Geluidsversterking voor telefoon



Met geluidsversterking voor telefoon wordt een aparte (losse) geluidsversterker voor de telefoon bedoeld. Dat kan een snoer- of een hoornversterker zijn. Een snoerversterker wordt geplaatst tussen het telefoontoestel en het snoer van de telefoonhoorn. Een hoornversterker wordt geplaatst op het luistergedeelte van de telefoonhoorn.

De voordelen van losse geluidsversterkers zijn dat je je eigen vertrouwde telefoon kunt behouden en dat de telefoon ook door een niet-slechthorende kan worden gebruikt. De losse geluidsversterkers zijn handig mee te nemen op reis of naar het werk en zijn bruikbaar op meerdere telefoons.

Deze versterkers beschikken soms over een knop om zowel volume als toonhoogte te regelen. De hoogste versterking die kan behaald worden is 40 dB.

Let op: Een losse geluidsversterker kan storingen veroorzaken als hij gebruikt wordt in combinatie met een reeds versterkte telefoon.

Geen tegemoetkoming VAPH

Volgens artikel 7 van het BVR van 13 juli 2001 kan in geen geval de tenlasteneming gebeuren van telefoonversterkers.

Producten in Vlibank

Marktaanbod geluidsversterking voor telefoon

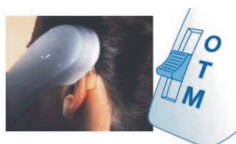
www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1639

1.5 Telefoon met ringleiding



Voor sommige hoorapparaatdragers is een telefoon met geluidsversterking onbruikbaar. Voor hen bestaan er telefoons met ringleiding. Die toestellen hebben een ingebouwde inductiespoel (of luisterspoel) waarmee het geluidssignaal rechtstreeks wordt doorgegeven aan het hoorapparaat. Telefoneren met een ringleiding zorgt voor een betere geluidskwaliteit (geluid is duidelijker), minder last van omgevingslawaai en geen hinder van 'fluiten' van het hoorapparaat.

Het hoorapparaat moet op de T-stand (luisterspoel is ingeschakeld, microfoon is uitgeschakeld) of MT-stand (luisterspoel en microfoon zijn beide ingeschakeld) staan.



positie van de telefoon bij t-stand

Om de hoogste geluidskwaliteit te bekomen, moet het luistergedeelte van de telefoonhoorn achter of op het hoorapparaat gehouden worden. Houd de telefoonhoorn in verschillende standen om te bepalen wanneer de ontvangst van het geluid het best is.

Sommige telefoons met ringleiding kunnen ook enigszins de geluidsstrekte regelen.

Geen tegemoetkoming VAPH

Telefoons met ringleiding zijn niet opgenomen in de refertelijst. Ze kosten doorgaans minder dan 300 euro. Hulpmiddelen met meerkosten van minder dan 300 euro kunnen niet voorgelegd worden aan de Bijzondere Bijstandscommissie (BBC).

Producten in Vlibank

Marktaanbod telefoons met ringleiding

www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1640

1.6 Ringleiding voor telefoon



Voor sommige hoorapparaatdragers is een losse geluidsversterker voor de telefoon onbruikbaar. Voor hen bestaan er telefoons met een aparte aansluiting voor inductieve versterkers zoals een halslus, loopset of mini-ringleiding. Inductieve versterking van het gesprekvolume zorgt voor een betere geluidskwaliteit, minder last van omgevingslawaai en geen hinder van 'fluiten' van het hoorapparaat. Een losse ringleiding voor de telefoon is makkelijk mee te nemen op reis of naar het werk. De telefoon kan ook door iedereen worden gebruikt.

Geen tegemoetkoming VAPH

Ringleiding voor een vaste telefoon is niet opgenomen in de refertelijst. Ringleiding voor een vaste telefoon kost doorgaans minder dan 300 euro. Hulpmiddelen met meerkosten van minder dan 300 euro kunnen niet voorgelegd worden aan de Bijzondere Bijstandsc commissie (BBC).

Producten in Vlibank

Marktaanbod ringleiding voor telefoon
www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=308

1.7 Bluetooth-geluidsoverdrachtsysteem voor telefoon



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.

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

Tegemoetkoming VAPH

Bluetooth-geluidsoverdrachtsystemen zijn opgenomen in de refertelijst onder 'Aanvulling gehoor' in het domein 'Communicatie'.

Producten in Vlibank

Marktaanbod bluetooth-geluidsoverdrachtsystemen voor vaste lijn
www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=2494

1.8 Telefoon met botgeleiding



Bij een telefoon met botgeleiding brengt de telefoonhoorn het geluid door middel van botgeleiding over naar het binnenoor. De telefoonhoorn versterkt het geluid en geeft het door als trilling aan het bot achter het oor. Een trilblok aan de telefoonhoorn zorgt voor de trilling. Die trillingen worden door het schedelbot

doorgegeven aan het slakkenhuis, waarin het vocht in trilling wordt gebracht. Daarna verloopt de weg weer natuurlijk: het vocht in het slakkenhuis geeft een signaal door aan de gehoorzenuw, die het signaal naar de hersenen doorstuurt.

Tegemoetkoming VAPH

?

Producten in Vlibank

Marktaanbod bluetooth-geluidsoverdrachtsystemen voor vaste lijn
www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1941

1.9 Geluidsversterking voor gsm of smartphone



Gsm's hebben heel vaak de mogelijkheid om het gespreksvolume te versterken, maar voor sommige slechthorenden is die versterking onvoldoende. Zij hebben nood aan extra geluidsversterking. Veelal is dit een losse geluidsversterker die aan een gsm gekoppeld kan worden. In sommige gevallen kan die versterking ook draadloos gerealiseerd worden via bluetooth.

Geen tegemoetkoming VAPH

Volgens artikel 7 van het BVR van 13 juli 2001 kan in geen geval de tenlasteneming gebeuren van telefoonversterkers.

Producten in Vlibank

Marktaanbod geluidsversterking voor gsm
www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=332

1.10 Ringleiding voor gsm of smartphone



Een ringleiding voor gsm of smartphone is een kleine, persoonlijke ringleiding die aangesloten wordt op het toestel en als een halsslus rond de nek of met een haakje achter het oor gedragen wordt. Met een ringleiding voor een gsm kan een slechthorende storingvrij mobiel telefoneren.

Tegemoetkoming VAPH

Ringleiding voor gsm is opgenomen in de referentielijst onder 'Aanvulling gehoor' in het domein communicatie

Producten in Vlibank

Marktaanbod ringleiding voor gsm

www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=1642

1.11 Bluetooth-geluidsoverdrachtsysteem voor gsm of smartphone



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. .

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

Tegemoetkoming VAPH

Bluetooth-geluidsoverdrachtsystemen zijn opgenomen in de referentielijst onder 'Aanvulling gehoor' in het domein 'Communicatie'.

Producten in Vlibank

Marktaanbod bluetooth-geluidsoverdrachtsystemen voor gsm

www.vlibank.be/vlibank.jsp?COMMAND=PFRAME&THES_CLAS=2457

2 Telecommuniceren via tekst

Sms, fax, chat en e-mail zijn bruikbaar voor doven en slechthorenden om te telecommuniceren. Maar, voor schriftelijke communicatievormen moet je in staat zijn om duidelijke boodschappen te schrijven en om geschreven boodschappen te begrijpen.

2.1 Sms'en

SMS staat voor Short Message Service. De sms-functie van een gsm biedt de mogelijkheid om tekstberichten te verzenden en te ontvangen. Je kunt een tekstbericht verzenden naar een gsm, of naar een vaste telefoon. De vaste telefoon moet daarvoor uitgerust zijn om een tekstbericht te ontvangen of er moet een dienst ingesteld zijn die een getypt bericht naar een gesproken bericht omzet.

Het aantal tekens voor een standaardtekstbericht is beperkt tot 140. Eén sms bevat daardoor nooit alle essentiële informatie en leent zich niet echt tot een interactief gesprek. Het is wel goed om korte informatieve boodschappen te verzenden.

De zender van een tekstbericht heeft geen 100 % garantie dat het bericht aankomt binnen enkele seconden. De meeste tekstberichten worden gestuurd wanneer er ruimte is op het netwerk. De garantie is binnen 24 uur en dan nog verdwijnen er ongeveer 15 % van de berichten.

2.2 Chatten

Chatten is direct met elkaar communiceren via getypte berichten. De tekst verschijnt onmiddellijk op het scherm. Je hebt direct contact met elkaar, dus een interactief gesprek is mogelijk.

De computer moet aanstaan om inkomende berichten te kunnen ontvangen. Je moet ingelogd zijn om een chatsessie te starten.

2.3 E-mailen

E-mailen is elektronische post ontvangen en verzenden tussen personen via een netwerk. Je kunt zowel tekstberichten (via e-mail) als videoberichten (via videomail) verzenden. Mail is handig, maar je kunt niet inschatten wanneer het mailtje gelezen wordt. Er is geen systeem dat garandeert dat de mail meteen, binnen enkele seconden, ook bezorgd wordt. De computer moet aanstaan om mails te kunnen ontvangen. E-mail is geschikt voor niet-dringende zaken en aanvullende documenten.

2.4 Faxen (uitdovend)

Een fax kan in tegenstelling tot een tekstbericht wel alle essentiële informatie bevatten, maar het leent zich niet tot een direct interactief gesprek. Het is wel goed om gedetailleerde uitgebreide boodschappen te verzenden. Bij faxen hangt het af van de goodwill van de telefoonpartner of die al dan niet dadelijk antwoordt. Je krijgt evenmin een indicatie wanneer en door wie de fax gelezen wordt. De privacy is beperkt. De fax wordt verzonden, maar de persoon voor wie hij bestemd is, kan afwezig zijn.

3 Telecommuniceren via beeld

Beeldtelefonie biedt voor doven en slechthorenden een veel directere communicatie dan telecommunicatie via tekst. Het laat toe om direct, spontaan en met emotie te communiceren in de Vlaamse Gebarentaal. Ook spraakafzien is mogelijk.

Mogelijkerwijs zul je iets trager moeten gebaren dan normaal. De personen waarmee je wilt telefoneren moeten ook een toestel hebben om volwaardig te kunnen communiceren.

3.1 Videotelefoon

Bij de videotelefoon (soms ook beeldtelefoon genoemd) is het beeldscherm in het telefoontoestel verwerkt. Het is een compact apparaat. Het is makkelijk te verplaatsen en geeft meer privacy dan het set-topsysteem. Het kleine beeldscherm heeft als nadeel dat het aflezen van gebaren en het mondbeeld minder goed gaat. Dat kan opgelost worden door het toestel te koppelen aan een televisietoestel. Zo wordt het een set-topsysteem zonder bewegende camera.

3.2 Set-topsysteem

Bij een set-topsysteem wordt een doos met de nodige hard- en software en een camera op een televisietoestel gezet. Het televisietoestel wordt gebruikt als beeldscherm. Er kan gekozen worden voor een bewegende camera die vanaf de andere kant van de lijn bediend kan worden. Met een draaibare camera kunnen meerdere personen tegelijkertijd aan een gesprek deelnemen. Een nadeel van een set-topsysteem is dat men minder privacy heeft. Het is vaak een groot tv-scherm en je weet soms niet wie er aan de andere kant van de lijn meekijkt. Bovendien geeft de ruimte tussen de beeldtelefoon en de spreker (2-3 meter) een gevoel van afstand.

3.3 Pc + webcam

Als je een computer en een internetverbinding hebt, is een webcam en bijhorende videotelefoniesoftware de goedkoopste oplossing. Met de videotelefoniesoftware kun je videogesprekken aan volle schermgrootte voeren. Daarvoor moet je uiteraard beschikken over een webcam en microfoon. Een nadeel is dat je computer altijd aan moet staan. Bovendien is de signalisatie van een inkomend bericht niet aangepast aan doven of slechthorenden.

3.4 Smartphone/ tablet met ingebouwde camera

Mobiele videotelefonie is mogelijk wanneer je smartphone/ tablet over een ingebouwde camera beschikt. De beeldkwaliteit van dergelijke toestellen kan soms onvoldoende zijn om op een vloeiende wijze gebaren waar te nemen. Voor directe communicatie in gebarentaal via smartphone/ tablet met een ingebouwde camera is een wifi-verbinding nodig.

4 Telecommuniceren via een bemiddelingsdienst

Teletolk en Afstandstolken zijn instrumenten waarmee doven en slechthorenden met horenden kunnen communiceren.

4.1 Teletolk

Bij Teletolk (www.teletolk.be) vraagt de dove of slechthorende een onlinegesprek aan via internet. Teletolk neemt contact op met de correspondent. De dove of slechthorende tikt zijn vraag in, een teletolk leest de vraag voor aan de correspondent. Op het computerscherm zie je telkens de eigen vraag en het antwoord van de teletolk verschijnen. Het is een gesprek tussen een dove of slechthorende en een teletolk; er is nooit een rechtstreekse dialoog zichtbaar tussen de teletolk en de correspondent. Antwoorden van de correspondent worden weergegeven a.h.v. "de correspondent antwoordt: ...".

Teletolk is een dienst van de Vlaamse overheid. De dienst is kosteloos, maar is enkel bereikbaar van 8 u tot 19 u op werkdagen en van 10 u en 18 u op zaterdag.



4.2 Afstandstolken

Bij Afstandstolken is een tolk Vlaamse Gebarentaal (VGT) het medium tussen een dove of slechthorende en een horende persoon. De communicatie tussen de VGT-talige en de tolk verloopt via de webcam.

De dove gebruiker heeft thuis of op het werk een computer met internetverbinding en webcam. Via de gratis software MyMMX maakt de dove gebruiker een verbinding met de afstandstolkendienst en geeft een telefoonnummer door. De tolk neemt dan contact op met de horende persoon en zal het gesprek van Vlaamse Gebarentaal naar het gesproken Nederlands vertalen, en omgekeerd.

Alle dove VGT-taligen in Vlaanderen met recht op tolkuren kunnen gratis gebruik maken van afstandstolken.

Afstandstolken is een dienst van het Vlaams Communicatie Assistentie Bureau voor Doven (CAB). De dienst is kosteloos, maar is enkel bereikbaar op werkdagen van 8.30 u tot 12.30 u en op woensdagnamiddag van 13.00 u tot 17.00 u.



5 Verwante hulpmiddeleninfo's en presentaties

- Presentatie telecommunicatie voor doven en slechthorenden