

Jaargang 24  
Nummer 1  
Maart 2010

# INFOVISIE

Driemaandelijks tijdschrift over technische hulpmiddelen  
voor slechtziende en blinde mensen

*Magazine*



## *In dit nummer:*

- ✓ **Vergelijkende test sprekende labelpennen**
- ✓ **7 keer Windows 7**
- ✓ **Vlibank gaat Europees!**
- ✓ **Ziezo-beurs, een blik op de nieuwigheden**

**We willen de lezers van Informatie Magazine erop attent maken dat dit tijdschrift ook in daisy-audioformaat beschikbaar is. Het wordt professioneel voorgelezen en verschijnt quasi-gelijktijdig met de zwartdruk- en de HTML-versie. Als u naar dit formaat wil overschakelen, kunt u ons dit melden.**

**Wij sturen u ook graag een proefversie op.**

# Inhoud

→ Inhoud . . . . .	3
→ Voorwoord . . . . .	4
→ Update-info . . . . .	5
→ <b>Vergelijkende test van sprekende labelpennen . . . . .</b>	<b>10</b>
→ <b>De PENfriend sprekende labelpen, eerste kennismaking . . . . .</b>	<b>25</b>
→ <b>7 keer Windows 7 . . . . .</b>	<b>30</b>
→ <b>Vlibank gaat Europees! . . . . .</b>	<b>33</b>
→ <b>Ziezo-beurs, een blik op de nieuwigheden . . . . .</b>	<b>35</b>
→ <b>Websites: selectie van de redactie . . . . .</b>	<b>39</b>
→ <b>Agenda . . . . .</b>	<b>41</b>
→ <b>Technische fiches</b>	
<b>Daisyspelers</b>	
Milestone 312. . . . .	45
<b>Sprekende labelpennen</b>	
PENfriend . . . . .	47
SherLock . . . . .	49
Touch Memo . . . . .	51
→ <b>Adressen leveranciers . . . . .</b>	<b>53</b>
→ <b>Colofon . . . . .</b>	<b>55</b>

# Voorwoord

Beste lezer,

We beginnen de vierentwintigste jaargang met een nummer dat focust op het gebruik van labelpennen, toestelletjes waarmee een persoon met een visuele handicap informatie kan bekomen over voorwerpen uit zijn omgeving, zij het dat hij/zij er eerst een labeltje aan bevestigd heeft. In het artikel van Jeroen Baldewijns en Jos Verhaegh worden drie van deze toestelletjes met elkaar vergeleken. We leren er ook het verschil in gebruiksgemak kennen tussen elektronische labels (die een chip bevatten) en optische labels (die door een camera gelezen worden).

Een vierde labelpenlezer was net te laat beschikbaar voor de vergelijkende test maar vindt u toch uitgebreid beschreven in het artikel van Gerrit Van den Breede.

Of het heilige getal zeven ook voor computeruitbatingssystemen ('operating systems') geldt, vertelt Christiaan Pinkster u in de bijdrage '7 maal Windows 7'.

Daarnaast beschrijft Heidi Verhoeven de Europese databank voor hulpmiddelen 'EASTIN' waaraan meegewerkt wordt door het KOC-Kenniscentrum Hulpmiddelen. Zo'n 50000 artikelen zijn er in te vinden. Over de nieuwste technische ontwikkelingen die op de pas afgelopen Ziezo-beurs te zien waren, brengt Gerrit Van den Breede verslag uit.

Zoals gewoonlijk krijgt u nog update-info, websites, technische fiches en een geüpdatete adressenlijst.

Volgend jaar start onze 25<sup>e</sup> jaargang. Ideeën en voorstellen om dat gepast te vieren zijn welkom!

Veel leesplezier.

Jan Engelen

## Update-info

De langverwachte **agendafunctie voor de Milestone 312** is beschikbaar sinds eind 2009. Voor 49 à 55 euro wordt deze softwaretoepassing geïnstalleerd op een reeds aangeschafte Milestone of wordt ze gebundeld bij aanschaf. Zie ook het testverslag van de sprekende labelpennen (andere functie van de Milestone) en de technische fiche in dit nummer.



Op het moment van dit schrijven, wordt **versie 4 van Mobile Speak** aangekondigd. Deze versie ondersteunt smartphones met aanraakschermen. De Mobile Speaklicentie wordt vanaf versie 4 gekoppeld aan het telefoonnummer, zodat bij een overstap naar een andere telefoon met behoud van het telefoonnummer, geen nieuwe licentie nodig is. De overstap maken van een Window Mobile-

gsm naar een Symbian-gsm kan vanaf versie 4 kosteloos gebeuren. Standaard worden er drie stemmen geleverd, die bijvoorbeeld aan verschillende applicaties gekoppeld kunnen worden. Het product zou iets duurder worden. Maar het is nu niet meer nodig om een betalende vervanglicentie te kopen bij verlies of defect van de gsm, op voorwaarde dat het telefoonnummer behouden blijft.



Studenten van het Amerikaanse MIT (Massachusetts Institute of Technology) hebben een low-cost-braillelabelmachine ontworpen, de **'6dot Braille Labeler'**. Het is een prototype dat in de loop van 2010 op de markt zou kunnen komen aan een vooropgestelde verkoopprijs van 200 dollar / 137 euro. Info: <http://web.mit.edu/newsoffice/2009/braille-0821.html>.



Een **Intel Reader** is een opmerkelijk apparaat dat ontwikkeld werd door de gelijknamige fabrikant van microprocessors. De Intel Reader ziet eruit als een draagbare videospelconsole. Het apparaat neemt een foto van de gedrukte tekst, leest de tekst voor en toont de tekst vergroot en met vergroot contrast op het ingebouwde scherm. Als er grote hoeveelheden tekst moeten gelezen worden, kan een draagbaar en opvouwbaar statief geleverd worden. De Intel Reader wordt geprofileerd als een leeshulpmiddel voor blinden, slechtzienden en personen met dyslexie. De prijs in Amerika bedraagt 1.500 dollar (1.050 euro). Meer info op [www.intel.com/healthcare/reader/](http://www.intel.com/healthcare/reader/).

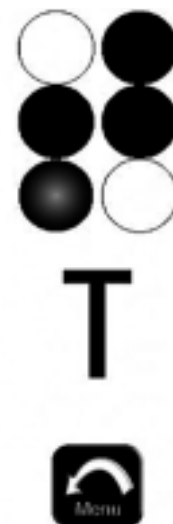


De **Nokia Magnifier** is een gratis stukje software dat de camera van een Symbian S60-gsm (smartphone) gebruikt. De smartphone wordt hiermee 'omgetoverd' in een compacte beeldschermloep. Het camerabeeld wordt door de Nokia Magnifier gestabiliseerd, er kan ingezoomd

worden en de achtergrond kan gewijzigd worden voor een betere leesbaarheid. Ook als men een foto neemt, kan er achteraf ingezoomd worden. Het gaat echter om een betaversie; dat betekent concreet dat nog rekening dient gehouden te worden met onvolkomenheden en foutjes. Info: <http://betalabs.nokia.com/betas/view/nokia-magnifier>.



In hetzelfde rijtje past de **Nokia Braille Reader**. Hier gaat het om experimentele software die een braillecel op het aanraakscherm van een Nokia-smartphone weergeeft en een sms-bericht voor een blinde 'leesbaar' tracht te maken door middel van trillingen. Elke letter wordt 'doorlopen' met harde en zachte trillingen die aangeven of een brailledot actief is of niet. Zo kan dot-per-dot en letter-per-letter een tekstbericht in braille gelezen worden. Info: <http://betalabs.nokia.com/apps/nokia-braille-reader>.



Sinds begin dit jaar is **Jaws 10 NL** beschikbaar. De Nederlandse versie 10 van het schermuitleesprogramma Jaws is voorzien van de Tandemfunctie. Met deze functie wordt het scherm van een andere Jaws-gebruiker overgenomen. Dit kan erg handig zijn om directe ondersteuning te verlenen aan iemand die werkt met Jaws. Een tweede markante eigenschap van Jaws 10 is dat het downloaden van kwaliteitsvolle Realspeakstemmen inbegrepen is in de verkoopprijs. De gebruiker kiest zelf welke RealSpeak-talen hij/zij downloadt van de Freedom Scientific-website. Ook Nederlandse en Vlaamse stemmen horen daarbij, zie [www.freedomscientific.com/downloads/RealSpeak-Solo-Direct-Voices/RealSpeak-Solo-Direct-Downloads.asp](http://www.freedomscientific.com/downloads/RealSpeak-Solo-Direct-Voices/RealSpeak-Solo-Direct-Downloads.asp). Ondertussen is Jaws versie 11 reeds beschikbaar in het Engels.



**Odt2DAISY** is een opensource-software waarmee vanuit het gratis officepakket OpenOffice.org volledige daisy-versie-3.0-

boeken aangemaakt worden. Zowel daisy-XML als gesproken daisy kunnen tegelijk (synchroon) gemaakt worden. Het programma Odt2DAISY wordt niet geleverd met een spraaksynthesizer maar maakt gebruik van de spraaksoftware die op de computer geïnstalleerd is. Het kan daarbij gaan om spraaksynthesizers in opensource ofwel commerciële en afzonderlijk aangeschafte spraaksoftware. Odt2DAISY is beschikbaar voor verschillende besturingssystemen: Windows, Mac OS, Linux, Solaris en OpenSolaris. Info op <http://odt2daisy.sourceforge.net/> en [www.docarch.be](http://www.docarch.be).



**IBSAR** is een schermuitleesprogramma (zoals bijvoorbeeld Jaws en Window Eyes) dat de scherm inhoud toegankelijk maakt via spraakweergave. Het is een softwareproduct uit Koeweit en spreekt Engels en Arabisch. Het programma is ook in staat via zijn ingebouwde tekstherkenningsmodule, gedrukte tekst op papier te scannen en vervolgens voor te lezen. De richtprijs bedraagt 2.000 euro. Info op [http://proudlylebanese.com/watch/TLtiiJVX2vI/IBSAR\\_-\\_Vision\\_for\\_Blind.html](http://proudlylebanese.com/watch/TLtiiJVX2vI/IBSAR_-_Vision_for_Blind.html).



**Ruby** en **Focus 40 Blue** zijn twee nieuwe producten van Freedom Scientific. Ruby is een pocketbeeldschermloep met uitklapbaar handvat en een schermje van 4 inch (10 cm). De Focus 40 Blue is een brailleesregel die draadloos (via Bluetooth) in verbinding staat met de computer.



De **Compact Mini** en de **Booksense** zijn twee nieuwe

producten van Optelec. De Compact Mini (€ 395) is een pocketbeeldschermloep met een scherm van 3,5 inch (9 cm). De BookSense (€ 369) is een compacte daisyspeler die eruit ziet als een gsm en gebruik maakt van geheugenkaartjes voor de opslag van daisyboeken. Meer info bij [www.optelec.nl](http://www.optelec.nl).



De **SmartView Synergy** een nieuwe beeldschermloep van Humanware. De Synergy is een 'klassiek' tafelmodel met leesplateau en plat scherm. De bediening is bewust zo eenvoudig mogelijk gehouden. De beeldschermloep kan gekocht



worden zonder monitor of met een monitor van 19 of 22 inch. De monitor is bevestigd op een beweegbare arm waardoor het scherm in alle richtingen kan geplaatst worden voor een optimaal leescomfort. Optioneel is een computeraansluiting met bijhorend bedieningspaneel verkrijgbaar. In België verkocht door Sensotec en in Nederland door Iris Huys.



De productie van de **Owasys 22C**, een specifieke gsm voor blinden, werd sinds 1 oktober 2009 gestopt. Een opvolger is niet bekend.



De inhoud van de website **Blindsupport** is voortaan te vinden op een gedeelte van de persoonlijke site van Kim Bols: [www.kimbols.be/blindsupport/](http://www.kimbols.be/blindsupport/).



# Vergelijkende test van sprekende labelpennen

---

*Jeroen Baldewijns, Jos Verhaegh -  
Blindenzorg Licht en Liefde vzw, Vlaams Digitaal Oogpunt*

## Inleiding

Heb jij dat ook wel eens, dat je de cd's uit je collectie niet goed uit elkaar kunt houden? Of in de diepvries het verschil niet kunt voelen tussen de inhoud van de zakjes. Of dat je er gewoon veel te koude handen van krijgt? En wat denk je van labels op kleding zodat je gewoon kunt inspreken bij welke broek of rok die rode bloes mooi staat?

De labelpennen lost al deze problemen voor je op. Onder de verzamelnaam 'sprekende labelpennen' bundelen we toestellen die vooraf ingesproken informatie kunnen weergeven. Deze info wordt gelinkt aan een label dat je aan een bepaald voorwerp bevestigt. Het toestel is in Vlaanderen ook als 'sprekende labelpen' op de referentielijst van het VAPH terug te vinden. In dit artikel tonen we de mogelijkheden van en de verschilpunten tussen de volgende toestellen: Sherlock, Touch Memo en Milestone 312 uitgerust met de Speakout-optie.

## 1. Basisconcept

De drie geteste toestellen hebben

hetzelfde doel: op een eenvoudige manier voorwerpen markeren, om ze nadien makkelijk te herkennen. Alle toestellen kunnen:

- stemopnames maken en die koppelen aan een uniek label dat aan een voorwerp bevestigd wordt. Zij vormen zo een vlot bruikbaar alternatief voor braillelabels of voor het op een zeer consequente manier schikken van je spullen;
- de stemopnames weergeven als de pen het label nadert of aanraakt.

Toch zijn de toestellen vanuit een verschillend uitgangspunt ontwikkeld. De Milestone was oorspronkelijk een digitale geluidsrecorder (Milestone 310), die nadien uitgebreid werd met mp3-, daisy- en labelingfuncties (Milestone 311). De labelingfunctie zat in een optioneel verkrijgbare hardwarematige module, die de naam Speakout kreeg. Nadien werd de Milestone 312 ontwikkeld, die van huis uit beschikt over de labeldetectiehardware en waarbij enkel de Speakout-software optioneel toegevoegd moet worden. De andere twee toestellen zijn

daarentegen specifiek ontwikkeld als labelherkenners. De Sherlock is al geruime tijd op de markt en heeft de toon gezet in het gamma van sprekende labelpennen. De Touch Memo is een nieuw toestelletje op de hulpmiddelenmarkt. Het werkt ook met een andere labeltechnologie en zit ook technisch heel anders in elkaar. Uiteraard zijn de labels belangrijk bij het gebruik van deze toestellen. De labels van de Sherlock en de Milestone Speakout bevatten zogenaamde RFID-tags. Dit zijn eigenlijk kleine elektronische chipjes die voorgeprogrammeerd zijn met een unieke digitale code die de labelpen uitleest en gebruikt. De Touch Memo werkt met een heel ander soort labels: de zogenaamde POID- (printed objective identification dots) labels. Die bevatten een microscopisch kleine opdruk (nauwelijks met het blote oog zichtbaar) die voor elk label uniek is. De labelpen leest deze opdruk optisch uit. Het laat zich raden dat deze laatste technologie zich vertaalt in merkbaar goedkopere labels. Bij elk van de toestelletjes wordt een basislabelset geleverd, die verschilt per toestel. Dit gaat van zelfklevende labels over speciale cd- of kledinglabels tot harde plastic jetons. De samenstelling van deze labelsets wordt verder in het artikel

per apparaat besproken. Een algemene richtlijn kunnen we nu al meegeven: je kunt de zelfklevende labels niet verwijderen en opnieuw gebruiken. Je beschadigt dan hoogst waarschijnlijk de structuur van de tags. Vooral de RFID-tags hebben hier moeite mee.

De toepassingen voor de labelpen zijn legio. Enkele zinvolle toepassingen voor het labelen van voorwerpen:

- Cd's herkennen in een uitgebreide cd-collectie.
- De spullen die je invriest snel kunnen terugvinden vooraleer ze uit de diepvries te halen.
- Voorwerpen in de voorraadkast (zoals blikken, potten of andere verpakkingen) of potjes in het kruidenrek herkennen.
- De juiste map terugvinden in een kast met klasseermappen.
- Uiteraard kun je ook een heel verhaal of recept inspreken op een label en dit op je receptenboek plakken. Op de inhoud van een bepaalde lade of kast is dit ook toepasbaar.

## **2. Eigenschappen en functionaliteit**

### *2.1. Sherlock*

De Sherlock is het grootste toestel van de drie. De afmetingen zijn 11 bij 5 bij 2,5 cm en het gewicht



bedraagt 90 gram. Sherlock is daarmee een toestel dat goed in de handpalm ligt. Het toestel heeft een donkerrode plastic behuizing, met witte toetsen.

De twee bedieningstoetsen zijn duidelijk tactiel herkenbaar en visueel goed zichtbaar. Helaas is er geen voelbaar verschil tussen de beide toetsjes. Verder zit er aan de voorzijde een luidspreker en zijn er aan de zijkant aansluitpunten voor een koptelefoon en voor het opwaarderen van de interne software. Het toestel heeft een brede en een smalle zijde. Aan de brede zijde voert het toestel de herkenning van het label uit. Met de toets net onder de luidspreker (verder in het artikel toets 1 genoemd) scan je de labels, waarna de bijhorende informatie wordt voorgelezen. Met de andere toets (verder in het artikel toets 2 genoemd) maak je een opname van een gesproken boodschap en koppel je die aan een label. Om het toestel te kunnen gebruiken, zijn er natuurlijk labels nodig. De Sherlock werkt met zogenaamde 'RFID-tags'. Het

toestel wordt geleverd met een set zelfklevende en een aantal harde labels (jetons).

De Sherlock heeft een geheugencapaciteit van 32 GB, wat overeenstemt met een totale opnametijd van ruim 20 uur. Sherlock biedt een haakje om een halskoordje aan te bevestigen. Aan de achterzijde van de Sherlock vinden we het batterijcompartiment, dat twee AAA-batterijen herbergt. Je kan ook oplaadbare accús gebruiken, maar deze dienen minstens een capaciteit van 600 mAh te hebben (niet alle herlaadbare accús voldoen hieraan). Als je oplaadbare batterijen gebruikt, moet je deze in een externe (niet meegeleverde) batterijlader opladen. De Sherlock schakelt zich automatisch uit na enkele minuten om zo de batterijen te sparen.

De producent pleit ervoor om de Sherlock te leveren met een basisset van 150 labels, maar in de praktijk blijkt dat sommige leveranciers beduidend minder labels standaard meeleveren. Het aantal meegeleverde labels (en dus ook de prijs) verschilt dus erg per leverancier. Sommige onder hen leveren bijvoorbeeld standaard slechts 25 zelfklevende en 10 harde plastic labels mee. De Sherlock wordt verder geleverd met twee alkalinebatterijen en een

Nederlandstalige handleiding. De Sherlock is verkrijgbaar bij Integra, Eros, Sensotec, Freedom Scientific en bij Optelec via de onlinewebwinkel. De prijs varieert tussen de 259 euro en 310 euro.



## 2.2. Milestone 312 Speakout-optie

Eigenlijk is de Milestone 312 met Speakout-functie een vreemde eend in de bijt. De Milestone 312 is namelijk vooral een daisy/mp3-speler en een voice recorder, die je optioneel kan uitbreiden met een labelherkenningsfunctie. De Milestone is een stuk kleiner dan de Sherlock. Met zijn afmetingen van 8,5 bij 5,4 bij 1,4 cm past hij in de kleinste broekzak of handtas. Met zijn pluimgewicht van 49 gram kun je hem moeilijk een blok aan het been noemen. Het toestel heeft een zwarte plastic behuizing. De Milestone heeft vijf duidelijk herkenbare en in kruisvorm opgestelde toetsen die prima op de tast herkenbaar zijn door duidelijke tactiele aanduidingen. De bovenste toets, gemarkeerd met een tactiel putje, is de opnametoets. De onderste toets, herkenbaar aan een tactiel kruisje, is de menutoets. De linker- en rechertoets, gemarkeerd door respectievelijk een links en rechts pijltje, zijn de toetsen 'terug' en 'vooruit'. De middelste toets tenslotte is de weergave-pauzetoets

en, in het geval van de Speakout, ook nog de scantoes waarmee de ingesproken tekst wordt afgespeeld. Verder vinden we aan de bovenzijde van het toestelletje een toets om te schakelen tussen de toepassingen Audio (waaronder de memorecorder, muziekspeler en tekst-naar-spraakfunctie), Boeken en het Alarm. Optioneel kan daar dus de Speakout, Agenda of Radio aan toegevoegd worden. Daarnaast heeft het toestel een USB-aansluiting om het aan een pc te koppelen en een aansluiting voor de netstroomadapter. Aan de onderzijde zitten de aansluiting voor een oortelefoontje en een haakje om het halskoordje te bevestigen. Aan de rechterzijde zit het gleufje voor een geheugenkaartje. Vooraan op het toestel zit tenslotte nog een roostertje met daaronder de ingebouwde luidspreker. De Milestone biedt naast de geheugenkaartsleuf ook een eigen geheugen van 1 GB waar de geluidsopname op past. Als je een geheugenkaart gebruikt, krijg

je natuurlijk een grote uitbreiding van het geheugen. De Speakout-functie kan zowel gebruik maken van het intern geheugen als het extern geheugen (SD-kaart) om de spraakopnames op te slaan. Standaard staat deze ingesteld om het intern geheugen te benutten, maar via het menu kan je switchen naar het geheugenkaartje. De Milestone bevat een herlaadbare lithiumbatterij die een autonomie van een tiental uren belooft. De batterij volledig herladen duurt 4 uur en kan via de meegeleverde lader of door het toestel via een USB-kabeltje aan een computer te koppelen. Om de batterijen niet nodeloos te belasten, schakelt het toestel zich automatisch uit na 10 minuten van inactiviteit. Het toestel wordt standaard geleverd met een interne oplaadbare batterij, een halskoord, een USB-kabeltje, een netstroomadapter/batterijlader en een Nederlandstalige gedrukte handleiding. De handleiding is ook in het intern geheugen terug te vinden als een tekstbestand dat je met de tekst-naar-spraakfunctie kan laten voorlezen. Een geheugenkaartje wordt door de fabrikant standaard meegeleverd. Bij de Milestone Speakout kunnen diverse soorten labels geleverd worden, zowel zelfklevende labels als harde labels. Een setje kost

15,90 euro. Het aantal labels in een setje verschilt naar gelang het soort label.

De Speakout-optie zélf, die de Milestone 312 omvormt tot een 'RFID-taglezer' kost ongeveer 115 euro.

De Milestone 312 is een product van de Zwitserse fabrikant Bones en is in België verkrijgbaar bij Integra, Sensotec, Optelec en Erococ. De prijs ligt, afhankelijk van de leverancier, tussen 359 euro en 375 euro.

### 2.3. *Touch Memo*



De Touch Memo is een vrij nieuw product en werkt, zoals reeds aangehaald, volgens een heel ander principe dan de traditionele RFID-labelpennen, zoals de Sherlock. Het basisidee achter het toestel is evenwel identiek: op een eenvoudige manier voorwerpen markeren met een spraakopname. De Touch Memo heeft ook een andere vorm. Hij ziet eruit als een pen waarbij je de punt van het toestel gebruikt om het label te lezen.

De Touch Memo meet 16,3 bij 2 bij 2,5 cm en weegt, inclusief batterij, 49 gram. Het toestel heeft duidelijk zichtbare en tactiel voelbare toetsjes, die elk een eigen duidelijk merkbare vorm hebben. De pen is wit van kleur en de toetsjes zijn zwart, wat een goed contrast oplevert. De grootste toets, die het dichtst bij de punt van de Touch Memo zit en herkenbaar is aan een goed voelbaar kuiltje, dient voor de opname van een nieuwe spraakboodschap bij een label. De middelste van de drie toetsen dient om één of meer spraakopnamen te wissen. De derde toets, herkenbaar aan een duidelijk voelbaar bolletje, is de aan-uittoets.

Aan de zijkant vinden we een draaiknopje voor het geluidsvolume en een USB-aansluiting achter een rubber dekseltje. Aan de andere zijkant zitten een toetsblokkeerknop (voor als de Touch Memo in de handtas of jaszak verdwijnt) en aansluitingen voor een koptelefoon en een externe microfoon.

Verder bevindt zich aan de bovenzijde van de Touch Memo een roostertje met daaronder de luidspreker. Aan de bovenzijde zit een haakje om een halskoord aan te bevestigen. Aan de achterzijde zit het batterijvak dat met een schroefje is afgesloten. Hieronder zit een lithiumionbatterij die met de bijgeleverde lader opgeladen kan

worden via de USB-aansluiting. Deze aansluiting kan ook dienen om de batterij vanaf een computer bij te laden. De Touch Memo schakelt zich na een korte periode van niet-gebruik automatisch uit om de batterij niet onnodig te belasten. De Touch Memo wordt standaard geleverd met 600 zelfklevende labels, 300 labels speciaal voor cd's en 60 wasbare labels. Verder worden ook nog 48 jetons meegeleverd, waarop je een label kan kleven. Tot slot worden een netadapter/batterijlader, een USB-kabel, een halskoord en oortjes meegeleverd.

De prijs voor 600 extra zelfklevende labels bedraagt 60 euro. Voor 60 wasbare labels betaal je 45 euro en voor 48 extra jetons betaal je 30 euro.

De Touch Memo is verkrijgbaar bij Integra en kost 305 euro.

### **3. Praktijkttest**

#### *3.1. Sherlock*

#### **Gebruiksgemak**

De Sherlock telt slechts twee toetsjes en een koptelefoonaansluiting, wat direct de verwachting wekt van een makkelijk bedienbaar toestel. Dit klopt ook, maar helaas is er geen apart toetsje voor het geluidsvolume, wat je verplicht om beide toetsen gecombineerd te

gebruiken. Je kan kiezen uit drie geluidsniveaus: volume 1, 2 of 3. Jammer genoeg bleek uit de test ook dat de opnamekwaliteit niet zo goed is. Er zit veel ruis bij. De kwaliteit verbetert als je dicht bij de microfoon inspreekt, bijvoorbeeld op 10 cm. Dit is echter niet altijd zo praktisch, zeker als je het label vooraf al op een voorwerp hebt aangebracht. Vooral in een rumoerige ruimte, zoals de keuken, is het aan te raden om het volume op stand 3 te zetten.

Handig is de mogelijkheid om na te gaan hoeveel geheugenruimte er al bezet is.

Als je op toets 2 drukt terwijl het toestel geen label waarneemt, krijg je achtereenvolgens het aantal vrije labelposities en het aantal beschikbare opnameminuten te horen.

Verder ligt het toestelletje goed in de hand en zijn de toetsjes handig gepositioneerd. Het toestel is wel het grootste van het drietal, maar dit werd door het testpanel niet als negatief ervaren. Het is evenwel een aandachtspunt voor wie zijn labelpen de hele dag met zich mee wil nemen of als je ze met het halskoord wil dragen.

### **Het werken met de labels**

Het inspreken en nadien weer uitlezen verloopt bij de verschillende soorten labels op dezelfde manier.

Om een nieuwe boodschap in te spreken bij een label, druk je eerst toets 1 (de toets die het dichtst bij de luidspreker staat) in, waarna je opeenvolgende korte pieptoonjes hoort. Vervolgens breng je de brede kant van de Sherlock naar een ongebruikt label. Zodra je het label dicht genoeg bent genaderd, veranderen de pieptoonjes in één lange geluidston. Wanneer je dan de toets loslaat, bevestigt de Sherlock met de boodschap 'geen identificatie' dat het om een leeg label gaat. Hierna kan je een boodschap inspreken (van maximaal 20 minuten). Na de opname kan je de toets loslaten en hoor je een korte piepton ter bevestiging. Wanneer je een reeds gebruikt label wilt hergebruiken, volg je dezelfde procedure. De reeds bestaande spraakopname wordt dan vervangen door een nieuwe.

Voor het uitlezen van een label op een voorwerp geldt een gelijkaardige werkwijze. Je gaat met de Sherlock op zoek naar het label terwijl je toets 1 (dit is de toets het dichtst bij de luidspreker) indrukt. De Sherlock geeft aanvankelijk verschillende korte pieptoonjes achter elkaar, maar naarmate je dicht genoeg bij het label komt, gaat dit over in één lange toon. Als je vervolgens de toets loslaat, meldt de Sherlock de



spraakboodschap die het label bevat.

Je kan ook de spraakopname van een label wissen. Dit doe je door het label uit te lezen en daarna de toetsen 1 en 2 gelijktijdig in te drukken. Je hoort dan nogmaals de opname, gevolgd door de melding dat het label is gewist.

Je kan zelfs alle labels tegelijk wissen, maar hier zien we het nut niet direct van in. Tenzij misschien wanneer je je toestel tweedehands wil verkopen?

### **Meegeleverde labels**

Zoals gezegd kent de Sherlock standaard twee soorten RFID-labels: zelfklevende labels en harde plastic exemplaren. De harde plastic labels zijn duurzamer en kunnen bijvoorbeeld in de diepvrieskist gebruikt worden. Met een touwtje of elastiekje bevestig je het label aan een product. De zelfklevende labels kan je op de verschillende voorwerpen plakken. De zelfklevende labels zijn nogal groot. Dit maakt het moeilijk om ze bijvoorbeeld op de zijkant van een cd-hoesje of een klein kruidenpotje te plakken.

Dat Caretec (de fabrikant van de Sherlock) slechts twee soorten labels levert, en een goede werking van het toestel enkel met die labels gegarandeerd wordt, is een beperking. Tijdens de test bleek

echter dat de RFID-labels van de Milestone 312 ook goed werken met de Sherlock. Dit breidt de mogelijkheden van de Sherlock gevoelig uit.

Omwille van de gebruikte technologie zijn de Sherlock-labels zeker prijzig te noemen. De zelfklevende labels kosten tussen de 80 eurocent en één euro per stuk. Voor de harde plastic labels lopen de kosten op tot ongeveer 1,50 euro per stuk.

### **Handleiding**

In de vertaalde handleiding van de producent vonden we nog enkele vertaalfouten. Verder is het een duidelijke en volledige handleiding.

#### *3.2. Milestone 312 met Speakout-optie*

### **Gebruiksgemak**

In dit artikel bespreken we uiteraard enkel de Speakout-functie van Milestone 312. Gezien de uitgebreide functionaliteit moet je het toestel dus eerst naar de Speakout-functie schakelen. Dat doe je met de keuzetoets bovenaan het toestel. Hier druk je net zo vaak op tot je de melding 'Speakout' krijgt. Nu kan je de Milestone als labelen gaan gebruiken. De Milestone telt 6 toetsjes, maar voor de Speakout-basisfuncties heb je die niet allemaal nodig.

Je hebt de keuzetoets aan de bovenzijde van het toestel nodig om de Speakout-functie te activeren. Verder heb je de weergave- en opnametoetsen nodig om respectievelijk de labels uit te lezen of te programmeren. Tot slot heb je de menu-toets nodig om labelboodschappen te wissen. Het gebruik van de Speakout-functie is dus eigenlijk wel als 'makkelijk' te beoordelen. Nevenfuncties zoals het bijregelen van het geluidsvolume, vergen toetscombinaties, maar dat zijn geen specifieke Speakout-functies, maar algemene Milestone-functies. Al de toetsen zijn voldoende groot en staan logisch opgesteld. Ook de aansluitingen voor USB, netstroomadapter en hoofdtelefoon zijn goed herkenbaar. Zoals reeds eerder vermeld, is het toestel zo piepklein dat het er haast om smeekt in een jaszak of handtas te worden weggeborgen. Een toetsblokkeringsfunctie zorgt er in dat geval voor dat de toetsen niet ongewild ingedrukt worden. Het toestel geeft tijdens de bediening Nederlands gesproken feedback, aangevuld met geluidssignalen, zodat je als gebruiker steeds weet wat het toestel doet of gaat doen. Helaas past het toestelletje dit bij de Speakout-functie niet overal consequent toe.

De batterij van de Milestone kan niet enkel via de netstroomadapter maar ook via de computer opgeladen worden. Zodra de Milestone met een USB-kabel aan de pc gekoppeld wordt, beginnen de batterijen bij te laden. Je kan de batterijstatus (en de geheugenstatus) op elk moment opvragen zodat je steeds weet of je nog voldoende stroom (en opnamecapaciteit) hebt. Via de USB-aansluiting kan je alle opgenomen spraakboodschappen makkelijk als back-up kopiëren naar je computer. Het toestel kan aan een standaard meegeleverd halstouw gedragen worden, waarbij het makkelijk bruikbaar blijft.

### **Het werken met de labels**

Voor de Milestone zijn diverse soorten labels beschikbaar, wat het al een veelzijdig toestel maakt. Bij het gebruik van Speakout moet je de Milestone zó vasthouden dat de linkerzijde vrij blijft, want daar zit de detectie voor de RFID-labels. Met deze zijde van het toestel moet je een label benaderen. Je kan het toestel dus best met de rechterhand bedienen; als linkshandige moet je het toestel ondersteboven houden, wat iets lastiger is. Om een geluidsoptname te maken en te koppelen aan een label, druk je op de opnametoets (de kleine

toets boven de afspeeltoets) en hou je deze ingedrukt. Je hoort een klikgeluid ten teken dat je de boodschap kan inspreken. Pas na het beëindigen van je spraakboodschap laat je de toets los. Vervolgens verwacht je van de Milestone dat die met een geluidstoon of door het herhalen van de gesproken boodschap een bevestiging geeft dat alles goed gelukt is, maar dat gebeurt helaas niet. Als je toch een controle wil, zal je dus zelf manueel de opname moeten herbeluisteren. Het herdefiniëren van een reeds gebruikt label, werkt volgens dezelfde procedure. De nieuwe boodschap vervangt dan de vorige. Om een label uit te lezen, druk je op de weergavetoets (dit is de middelste toets) en je houdt die ingedrukt. Je hoort dan een soort krakend geluid. Als je vervolgens de Milestone bij het label brengt en het label dicht genoeg nadert, krijg je de gesproken boodschap te horen die aan dat label gekoppeld is. Pas daarna kan je de weergavetoets loslaten. Als je dit doet bij een label dat nog niet in gebruik is, dan geeft de Milestone de melding 'Nieuw label gevonden'. Het is ook mogelijk om de geluidsopname van een label te wissen. Hiervoor breng je eerst de Milestone naar het label en druk je op de weergavetoets,

waarna je de opname hoort. Daarna druk je gelijktijdig op de menu- en weergavetoets. Met een korte pieptoon wordt de wisactie bevestigd.

Voor het bijregelen van het geluidsvolume of voor de toets-blokkeerfunctie zal je toets-combinaties moeten gebruiken, wat voor een aantal mensen als minder gebruiksvriendelijk zal overkomen. De opnamecapaciteit wordt bepaald door de maximale capaciteit van de door de Milestone ondersteunde beschikbare SD-geheugenkaartjes. Op dit moment ligt de grens op 32 GB. Uiteraard wordt de beschikbare capaciteit ook mede bepaald door jouw gebruik van het SD-kaartje. Als je op dat kaartje ook boeken of muziek zet, dan kan je die ruimte niet meer benutten voor labelopnames. Werk je met het intern geheugen van de Milestone, dan is de capaciteit beperkt tot 1 GB. Maar ook hier geldt dat deze capaciteit kan gedeeld worden met andere toepassingen. Switchen tussen opname in het interne geheugen of opname op een SD-kaartje doe je vanuit het menu dat je activeert door lang op de toets onder de afspeeltoets te drukken (gemarkeerd met een voelbaar kruis). Het gebruik van geheugenkaartjes heeft zowel voor- als nadelen. Een nadeel is dat je er steeds

aan moet denken om het juiste geheugenkaartje in te voeren vooraleer je een label gaat scannen. Doe je dit niet, dan gaat de Milestone alle labels aanzien als vrije labels zonder geluidsopname, wat een zeker risico inhoudt! Een voordeel is dan weer dat je met meerdere SD-kaartjes kan werken om de labels te organiseren: labels van je multimediacollectie (cd's, dvd's, videobanden, ...) op het ene en de labels voor de voorraadkast en diepvrieskist op het andere kaartje.

Handig is ook dat je zowel van het intern geheugen als van een SD-kaart eenvoudig een back-up kan maken op je computer: sluit de Milestone met het USB-kabeltje aan op je pc en kopieer de map Speakout naar je harde schijf.

### **Meegeleverde labels**

Er worden maar liefst vijf soorten labels meegeleverd!

Er zijn de vierkante zelfklevende labels van 4 bij 4 cm (TAGSQ1). Door het vrij grote formaat, heeft dit label een iets groter bereik: de Milestone zal hem sneller detecteren. Volgens de handleiding moet dit label vanaf 4 cm afstand gedetecteerd worden, maar dit blijkt helaas niet uit de praktijktests. Je kunt dit zelfklevend label bijvoorbeeld plakken op grotere voorwerpen, zoals een voorraad-

doos, een medicijndoosje, ...

Verder zijn er de grotere vierkante zelfklevende labels van 5,5 bij 5,5 cm (TAGSQ2). Ook deze sticker zouden een groter bereik hebben. Ze zijn eenmalig te verwijderen voor hergebruik op een ander voorwerp. De wasknopen (TAGLA1) zijn voorzien van een gaatje en kunnen daarmee bevestigd worden aan een voorwerp. Ze kunnen bijvoorbeeld vastgenaaid worden aan kleding en mogen mee in de wasmachine, zelfs bij wasbeurten op 100 graden. De diameter van de knopen bedraagt 1,5 cm ze hebben een dikte van 2 mm. Ondanks het kleine formaat worden de labels vlot herkend door de Milestone. Verder kun je deze labels ook van klittenband voorzien, zodat je ze kunt hergebruiken.

Het label in creditkaartformaat (TAGCC1) is een harde plastic kaart van 8,5 bij 5,4 cm. Ook deze labels zijn voorzien van een gaatje. Je kunt deze labels eenvoudig in enveloppen of zakken steken. Door hun formaat en gebruikte materiaal zijn ze eenvoudig terug te vinden. De metaalbestendige knoop met een gat in het midden (TAGRO2) heeft een diameter 3,2 cm en een dikte van 0,7 cm. Deze knoop is met een elastiekje of touwtje eenvoudig te bevestigen aan eender welk metalen voorwerp. De knoop is het enige label dat blijft

werken als het op metaal bevestigd wordt. Alle andere labels worden door de Milestone niet herkend als die op een metalen voorwerp zijn bevestigd. De Sherlock heeft veel minder probleem met herkennen van labels op metalen voorwerpen. En dan zijn er de speciale zelfklevende labels voor cd's en dvd's (TAGCD1). Deze ronde labels hebben een diameter van 3,5 cm met in het midden een gat. Zo'n label kleef je dus op de bovenkant van een cd- of dvd-schijfje. Let wel goed op dat je de sticker aan de bovenkant van de cd plakt, anders werkt je schijfje niet meer! Het is niet zo eenvoudig om deze handeling als blinde of slechtziende zelfstandig uit te voeren. Je moet namelijk zorgen dat het label zo perfect mogelijk in het midden wordt geplakt. Als het label uit het centrum kleeft, kan de cd tijdens het draaien uit balans geraken en daardoor niet goed meer functioneren. Dit kan zelfs de speler beschadigen, voorzichtigheid is dus geboden. Het totaal aantal labels dat de Milestone kan verwerken, is niet bekend. Waarschijnlijk wordt de enige limiet gevormd door de opslagcapaciteit van het intern geheugen en de SD-kaart.

### **Handleiding**

Er is een duidelijke Nederlandstalige handleiding van

de Speakout-functie beschikbaar, die standaard met de Milestone 312 wordt meegeleverd. Deze is eveneens digitaal beschikbaar en wordt door sommige leveranciers op het SD-kaartje meegeleverd.

### *3.3. Touch Memo*

#### **Gebruiksgemak**

De Touch Memo telt drie druktoetsjes, een schuifknopje en een draaiknopje. Ondanks deze veelheid aan knopjes, is de Touch Memo toch zeer eenvoudig in het gebruik. Elke toets heeft namelijk maar één functie. Dat je met het draaiknopje het geluidsvolume kan bijregelen, laat zich raden. Alleen vinden we het storend dat je het volume volledig op nul kan zetten. Als het minimale volume toch nog een minimaal geluidsniveau zou doorlaten, zou je steeds de waarschuwingstoontjes en ingesproken boodschappen blijven horen. Als je niets hoort, moet je dus altijd de mentale link leggen dat het volume misschien dicht staat. De Touch Memo ligt goed in de hand, je houdt hem gewoon als een pen vast. Omwille van de POID-techniek, hanteer je het toestel op een andere manier dan de Sherlock of Speakout op de Milestone. Je hoeft de Touch Memo alleen maar aan te zetten en met de punt naar het label te brengen.

Het toestel leest dan automatisch de opgenomen spraakboodschap voor. Je hoeft dus niet eerst een toetsje in te drukken. De auditieve pieptoontjes zijn, nadat je de betekenis van alle toontjes geleerd hebt, zeer praktisch bij het gebruik. Dit geeft je extra houvast bij het gebruik van het toestel.

Een andere zeer aangename feature is de feedback die je krijgt na het inspreken van een label. Direct na de opname herhaalt de Touch Memo de opgenomen boodschap. Dit is iets dat zowel de Sherlock als Speakout niet doen. Speakout geeft zelfs niet eens een piepton na opname.

De Touch Memo kun je opladen via de pc of de bijgeleverde adapter. Ook kan je een back-up van de spraakboodschappen naar de computer sturen.

Een ander zeer handige functie heeft te maken met de labels, die je doormidden kan knippen. Door de unieke print, die zich over heel het label uitstrekt, bevatten beide in twee geknipte helften dezelfde unieke POID-identificatie. Als je bijvoorbeeld een cd labelt met de ene helft van het label en het hoesje met de andere helft, volstaat het om aan één van de beide helften een spraakboodschap te koppelen. De boodschap is dan automatisch gekoppeld aan beide labelhelften. Dit geldt in principe ook als je het

label in vier of zes stukken knipt, om bijvoorbeeld zes identieke blikken bonen te labelen.

Door de geringe afmetingen en gewicht van de Touch Memo is deze makkelijk aan een halskoord mee te nemen om zodoende de labelpen altijd bij de hand te hebben.

### **Het werken met de labels**

Het werken met de verschillende soorten labels is ook bij de Touch Memo zeer eenvoudig. Om een boodschap bij een label in te spreken, kleef je een ongebruikt label op het voorwerp. Vervolgens druk je de opnametoets (toets met een kuiltje) in en breng je de punt van het toestel naar het label. Als je drie korte geluidstoontjes hoort, kan je de boodschap inspreken. Na de boodschap los je de opnametoets. Vervolgens herhaalt de Touch Memo de zojuist ingesproken opname. Hierdoor weet je meteen of de opname correct was, wat we erg praktisch vonden. Volgens dezelfde werkwijze kan je ook een reeds gebruikt label herprogrammeren. Je hoort dan tweemaal drie toontjes en nog een extra korte piepton. Om de boodschap van een label uit te lezen, zet je de Touch Memo aan en raak je met de punt van de pen het label aan. De Touch Memo spreekt vervolgens de boodschap meteen uit. De Touch Memo reageert zeer snel. Vaak

krijg je feedback als de penpunt nog zo'n halve centimeter van het label verwijderd is. Dit kan bijvoorbeeld handig zijn bij een cd die in een doosje zit: je hoeft de cd dan niet uit het doosje te halen om het label te scannen. Voorwaarde is wel dat het doosje doorzichtig is en dat er geen boekje in de weg zit want de pen moet de cd effectief 'zien'. De Sherlock en de Milestone zijn daar nog straffer in, zij herkennen door het gebruik van de RFID-technologie een label soms al vanaf zo'n 1 à 2 cm afstand.

Je kunt ook de spraakboodschap van een label wissen. Hiervoor hou je de middelste toets ingedrukt en ga je met de penpunt naar het te wissen label. De Touch Memo geeft tweemaal een geluidsignaal weer, waarna het label gewist is. Jammer vinden we dat de Touch Memo enkel met een geluidsignaal aangeeft dat er geen spraakboodschap aan een label is gekoppeld. De Milestone en Sherlock doen dit met een gesproken boodschap.

Als je de Touch Memo op de computer aansluit, wordt die als een externe schijf herkend en kan je de spraakboodschappen als back-up kopiëren naar je computer.

### **Meegeleverde labels**

Zoals gezegd maakt de Touch Memo gebruik van twee soorten

labels: zelfklevende en wasbare labels. De zelfklevende labels zijn voorzien van zeer kleine voelbare puntjes, wat ze zeer goed tactiel herkenbaar maakt. Je kunt deze labels op om het even welke voorwerpen kleven, gaande van medicijndoosjes, over cd'tjes tot de conservenblikjes in de voorraadkast.

Je kan zo'n label in twee stukken knippen, om bijvoorbeeld de helft op een cd en de andere helft op het cd-doosje te kleven. Als je dan bij één van beide helften een boodschap inspreekt, worden automatisch de beide labelhelften aan diezelfde boodschap gekoppeld. Helaas bleek dat de tactiele puntjes ook een nadeel hebben. De tafelmodeldaisyspelers kunnen een cd met een stickertje niet meer aflezen door de reliëfpuntjes. We durven niet uitsluiten dat dit je daisy- of cd-speler kan beschadigen. Bovendien moet het label zo dicht mogelijk bij het midden van de cd kleven om het schijfje niet in onbalans te brengen tijdens het draaien. De fabrikant en leverancier hebben dan ook voor een oplossing gezorgd namelijk een nieuwe set cd-labels zonder uitstekende puntjes.

De wasbare labels zijn ook een soort stickers, maar je moet ze toch nog vast naaien in het kledingstuk. Door het vrij harde materiaal en

het kleine formaat van het label is dat niet direct een makkelijk klusje voor een slechtziende of blinde labelpengebruiker. We realiseren ons het misschien niet direct, maar het gebruik van labels op kleding biedt veel extra mogelijkheden. Doordat je lange opnames kan maken, kun je bijvoorbeeld bij een textiellabel heel wat informatie inspreken: welk kledingstuk het is, hoe het eruit ziet, met welke andere kledingstukken het (zowel qua kleur als model) combineerbaar is, ... Je kan tot maximaal 2400 verschillende zelfklevende labels bij de Touch Memo gebruiken. Het maximaal aantal textiellabels is ons niet bekend. De opnamekwaliteit is gelimiteerd tot 2 GB oftewel 83 uur geluidsopname.

### **Handleiding**

Bij de Touch Memo vindt je een uitgebreide Engelstalige handleiding. De leverancier heeft gezorgd voor een Nederlandstalige handleiding met foto's.

### **3. Conclusie**

Het gebeurt bij een vergelijkende test niet zo vaak dat de verschillen tussen de toestellen zo groot zijn. Zo zijn er de verschillen in basisconcept: twee specifieke labelpennen en een toestel dat de labelpenfunctie slechts als optie

aanbiedt. Nog opvallender is het verschil qua technologie. Nu de oude op barcodes gebaseerde toestellen uit het zicht verdwenen zijn, dachten we enkel de RFID-gebaseerde toestellen over te houden. Maar onze woorden zijn nog niet koud of daar is alweer een nieuwe technologie, de 'printed objective identification dots'. En dan is er de enorme verscheidenheid aan beschikbare labels wat voor sommigen zeker een keuzecriterium zal zijn.

Maar als we één ding opsteken uit deze test dan is het toch wel dat de POID-gebaseerde nieuwe generatietoestellen (zie ook het artikel over de PENfriend in dit nummer) zorgt voor een gevoelig lagere kostprijs van zowel de labelpen als de labels. Dit terwijl deze nieuwe lichting toestellen qua functionaliteit en betrouwbaarheid niet moeten onderdoen voor hun RFID-tegenhangers. Dergelijke evoluties kunnen we slechts toejuichen.

### **Dankwoord**

We houden eraan om onze twee ervaringsdeskundige testers (Kristel De Smet, Marieke Van der Keelen) te danken voor hun zeer waardevolle inbreng bij dit testverslag.



# De PENfriend sprekende labelpen, eerste kennismaking

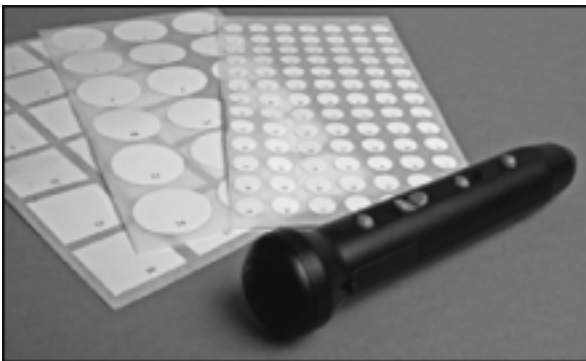
---

*Gerrit Van den Breede – KOC*

## Inleiding

Eigenlijk hoort de beschrijving van de PENfriend labelpen thuis in de vergelijkende test in dit nummer, maar omdat het toestel pas erg laat op de redactie binnenkwam, kon hij niet meer op dezelfde basis worden meegetest. Toch willen we u de beschikbare informatie over dit toestelletje niet onthouden, vandaar dit afzonderlijk artikeltje over de PENfriend.

## Basisconcept



De benaming 'PENfriend' riep bij ons niet direct de connotatie van een labelpen op, maar dit is misschien wel subjectief. Het toestel is ontwikkeld door het Royal National Institute for the Blind, de Britse belangenorganisatie voor Blinden en Slechtzienenden. De PENfriend werkt net zoals de Touch Memo (zie vergelijkend testverslag

in dit nummer) volgens het POID-systeem. De labels zijn dus niet voorzien van een RFID-chip maar wel van een minuscule (met het blote oog nauwelijks zichtbare) opdruk, die voor elk label uniek is. Omdat het toestel vrij nieuw is en nog maar net in Vlaanderen op de markt kwam, zijn er nog geen Nederlandstalige verpakking of handleiding beschikbaar. We hopen dat de leveranciers daar snel werk van maken. Het idee achter de PENfriend is om een goedkope oplossing te bieden voor op een eenvoudige manier voorwerpen te markeren met een spraaklabel en deze spraaklabels uit te lezen. De PENfriend heeft de vorm van een microfoon met een bolvormig en een puntig uiteinde en is zwart van kleur. Het toestel meet 15,8 bij 3,3 bij 3,3 cm. Het gewicht, inclusief batterij, is 72 gram. Het toestel heeft duidelijk voelbare, lichtgrijze toetsjes, die redelijk contrasteren met de zwarte behuizing (al had dit contrast beter gekund). Vertrekkende vanaf de punt van de PENfriend vinden we achtereenvolgens toetsen voor de geluidsopname, de 'mode'-toets

(die extra functies bieden, zoals een print- of een mp3-functie), twee toetsjes voor het geluidsvolume (die voelbaar verschillen van de andere toetsjes) en de aan-uittoets. De bolvormige bovenkant herbergt de luidspreker. Aan de zijkant vinden we, achter een rubber klepje, een USB-aansluiting, waarmee je PENfriend op de computer kan aansluiten. Onder dit klepje zitten verder een koptelefoon- en een microfoonaansluiting. Aan de achterkant zit een klepje van het batterijvak (voor twee AAA-batterijen). Verder vinden we nog een haakje om een halskoord aan te bevestigen.

De PENfriend schakelt zich automatisch uit als je hem een tijdje niet meer gebruikt.

De PENfriend wordt geleverd met drie soorten zelfklevende labels: kleine ronde labels met een diameter van 1 cm, grote ronde labels met een diameter van 3 cm en grote vierkante labels van 3 bij 3 cm. De totale labelset bevat 127 klevertjes. Verder worden twee AAA-batterijen, een USB-kabel en een halskoord meegeleverd. De prijs van de PENfriend bedraagt, afhankelijk van de leverancier, tussen de € 112 en € 200. Extra labels kun je bestellen aan € 20 voor 381 stuks.

Het toestel is te koop bij Freedom Scientific (B en NL), World Wide

Vision (NL) en Blindenzorg Licht en Liefde (B).

### **Gebruiksgemak**

De PENFriend telt vijf druktoetsjes voor de bediening en dat is best wel veel voor een labelpen. Toch blijft het toestel eenvoudig in gebruik. Als je enkel de labelpenfuncties nodig hebt kan je zelfs de modetoets helemaal links laten liggen. De printfunctie, die je met deze toets kan activeren, is momenteel zelfs niet eens in gebruik. De andere functie van deze toets is de mp3-speler, die geactiveerd wordt als je er tweemaal op drukt. Om de mp3-functie van muziek te voorzien, sluit je het toestel aan op de computer, waarna deze als een geheugenmedium verschijnt. Je kan dan muziek in de map mp3 zetten. Helaas biedt deze mp3-speler bitter weinig mogelijkheden. De enige functie is de muziek pauzeren en hervatten. Basis-mp3-functies zoals: naar het volgende of vorige liedje springen of de volgorde van de liedjes wijzigen, zijn zelfs niet mogelijk! Als je de mp3-functie afsluit, onthoudt die ook niet waar het nummer gestopt is; de volgende keer begin je weer bij het eerste liedje. De mp3-functie is dus niet meer dan een gimmick, die amper wat functionaliteit biedt.

De toetsjes voor het geluidsvolume

zijn makkelijk te bedienen en je krijgt hierbij een duidelijke auditieve feedback. Alleen hadden we graag gezien dat je het volume niet helemaal op nul kan zetten. Daardoor hoor je geen waarschuwingstoontjes meer en heb je soms het gevoel dat je toestel helemaal niets meer wil doen. Wat ons erg stoorde, is dat je het volume alleen maar kan aanpassen tijdens het aflezen van een label. Dat is soms krap, want een gesproken boodschap duurt soms gewoon te kort om het volume bij te regelen.

De PENfriend ligt door zijn vorm goed in de hand. Je dient hem gewoon als een dikke stift vast te houden. Door zijn afmetingen en gewicht is het toestel ook gemakkelijk om de hals mee te nemen.

Door de POID-technologie moet je niet op een knopje drukken om een label te scannen. De punt van de pen naar het label brengen, volstaat om de boodschap van het labeltje uit te lezen.

Als je de PENfriend aansluit op een computer, kan je een reservekopie (back-up) maken van de spraakboodschappen.

### **Het werken met labels**

Een label voorzien van een gesproken boodschap en die nadien terug uitlezen, verloopt voor

de verschillende soorten labels erg makkelijk.

Om een boodschap in te spreken, kleef je een nieuw label op een voorwerp en hou je de toets die het dichtst bij de punt staat, ingedrukt. Vervolgens breng je de punt van het toestel naar het label, waarna je een pieptoontje hoort. Nu kun je de boodschap inspreken, die vervolgens aan dat label gekoppeld wordt. Op dat moment kan je het toetsje lossen. Op dezelfde manier kan je ook een bestaande boodschap van een reeds gebruikt label vervangen door een nieuwe. Heel dit opnameproces laat wel wat steekjes vallen op vlak van gebruiksvriendelijkheid. Zo kan je aan het pieptoontje, dat de PENfriend geeft net voor de opname, niet herkennen of het nu gaat om een nieuw of een reeds gebruikt label. Verder wordt er na de opname geen enkele feedback gegeven of de opname gelukt is. We hopen dat de producent deze minpunten bij een volgende versie verhelpt.

Om een geprogrammeerd label uit te lezen, zet je de PENfriend aan en breng je de punt naar het label. Zodra je dicht genoeg bij het label komt, wordt de boodschap uitgesproken. Gebruiksvriendelijker kan haast niet. Maar ook hier hebben we twee punten van kritiek. Het gebeurde regelmatig

dat we de punt tweemaal naar het label moesten brengen vooraleer de PENfriend het label herkende. Bovendien: bij het uitlezen van een nog niet ingelezen label, geeft de PENfriend geen enkele terugkoppeling (feedback): geen boodschap, geen pieptoontje, ... Ook dit is erg gebruikersonvriendelijk.

Het is niet mogelijk om de inhoud van een label te wissen, wat we toch wel een tekortkoming vonden. Je kan de PENfriend wel aan de computer hangen en zo de opnames een voor een wissen, of allemaal tegelijk.

### **Meegeleverde labels**

Zoals gezegd maakt de PENfriend gebruik van POID-labels, die in drie formaten meegeleverd worden.

Deze zelfklevende labels kun je uiteraard wel op verschillende soorten voorwerpen kleven.

Daardoor kun je zelf eventueel een creatieve oplossing bedenken om een label te kunnen gebruiken in bijvoorbeeld de diepvries: kleef het op een klein hard voorwerp dat je aan het product bevestigt.

Het is zelfs mogelijk een label in twee of meer stukken te knippen, bijvoorbeeld om één gedeelte op een cd en het andere deel op het cd-doesje te kleven. De ingesproken boodschap bij één gedeelte, is dan ook automatisch ge-

koppeld aan het andere deel. Je hoeft zelfs het label niet in te spreken voordat je het in stukken knipt. Bij het bekleven van een cd is het belangrijk dat de sticker zo dicht mogelijk in het midden van de cd geplakt wordt, dit om ervoor te zorgen dat de cd niet uit balans raakt bij het ronddraaien.

Het totaal aantal te koppelen labels is niet bekend. Maar wanneer je de optelsom maakt van het startpakket (127 labels) en de beide optioneel verkrijgbare labelsets (twee maal 381 labels), kom je uit op een totaal van 889 labels. Uiteraard is de opnamecapaciteit wel beperkt tot 1 GB (komt overeen met ongeveer 70 uur opnametijd).

### **Handleiding**

Bij de PENfriend vind je een uitgebreide Engelstalige handleiding. Alvast bij Blindenzorg Licht en Liefde wordt een Nederlandstalige handleiding meegeleverd in zwartdruk, grootdruk en in braille. Via World Wide Vision kregen we te horen dat zij werken aan een Nederlandse handleiding.

De verpakking bevat acht goed voelbare labels. Als je die met de PENfriend uitleest, worden diverse hoofdstukken uit de handleiding in het Engels voorgelezen. Voor wie goed Engels kent is dit een erg handig extraatje.

## **Conclusie**

Het concept van de labelpen biedt zeker sterke troeven. Het toestel ligt goed in de hand en de knopjes met bijhorende functies zijn eenvoudig in het gebruik. Het prijskaartje van zowel de pen als de labels valt zeer goed mee.

Toch zal de producent op vlak van gebruiksvriendelijkheid en functionaliteit nog een aantal essentiële problemen moeten wegwerken vooraleer we dit toestel echt enthousiast kunnen adviseren.



## 7 keer Windows 7

---

*Christiaan Pinkster -  
Koninklijke Visio*

De verwachtingen voor Windows 7 waren voor de verandering deze keer 'laaggespannen'. Microsoft koos voor de nieuwe versie van het Windowsbesturingssysteem dan ook niet voor een groots opgezette campagne. Klanten moesten deze keer zelf ervaren dat nummer 7 meer geluk bracht dan nummer 6, Vista.

We bespreken 7 eigenschappen van het nieuwe besturingssysteem.

### **een: (on)duidelijkheid**

Op 22 oktober lanceerde Microsoft Windows 7. Na een afwezigheid van cijfers in de productnaam sinds 1995, Windows 3.11, werd deze in 2009 weer opgepakt. Voor de liefhebbers, met dank aan Wikipedia: Windows 1.0 (1985), Windows 2.0 (1987), Windows 3.0 (1990) Windows 95 (4), Windows XP (5) en Vista (6).

Eindelijk volgt Microsoft nu weer de getallenlijn van 1 tot 100 die we bij hulpmiddelen al lange tijd gewend zijn. Window Eyes is op dit moment, net als Windows, met de zevende versie bezig, Zoomtext met de negende, Jaws met de tiende en Supernova met de elfde. In

beginsel een duidelijk verhaal. Het wordt helaas een stuk onduidelijker als we bij de hulpmiddelen het getal moeten zoeken dat past bij Windows 7.

Window Eyes is vanaf versie 7.11 geschikt voor Windows 7, Zoomtext vanaf versie 9.18.4.45, Jaws vanaf versie 10 en Supernova vanaf versie 11.5 (leverbaar vanaf februari 2010).

### **twee: (niet) Express**

Voor de vele Outlook Express-/Windows Mailgebruikers zal het even wennen zijn. Vanaf Windows 7 wordt er geen e-mailcliënt meer meegeleverd met het besturingssysteem. Tijdens de installatie van Windows 7 wordt wel reclame gemaakt om Windows Live-programma's te downloaden. Onderdeel van dit pakket, waarin ook Live Messenger zich bevindt, is Windows Live Mail. Live Mail kan hiermee gezien worden als opvolger van Outlook Express/Windows Mail.

### **drie: windows u**

De toetscombinatie Windows + u opent het toegankelijkheidscentrum. Hierin bevinden zich de speciale

voorzieningen om de computer 'eenvoudiger te maken in het gebruik' zoals Microsoft het noemt. De vier hoofdonderdelen van dit centrum worden standaard met spraak aangegeven: het vergrootglas, de verteller, het schermtoetsenbord en hoog contrast. De onderdelen worden herhaald totdat er een keuze, met de entertoets, wordt gemaakt.

#### **vier: verteller**

De 'verteller' is de standaard meegeleverde eenvoudige schermlezer van Windows. De meegeleverde stem is Engels. Als de gebruiker eenmaal een Nederlandse stem installeert, is het opvallend positief hoe dit onderdeel zich de afgelopen jaren heeft ontwikkeld. Tijdens het navigeren door menu's en invoeren van tekst volgt de spraak zoals we gewend zijn bij de betaalde pakketten. Er zijn zelfs verschillende sneltoetsen beschikbaar om hele vensters te laten voorlezen, het huidige woord te herhalen of, indien gewenst, het hele document. De moeite waard hier nader onderzoek naar te doen.

#### **vijf: vergrootglas**

De verbeteringen in het vergrootglas zijn, op het gebied van toegankelijkheid, het meest spectaculair. Het vergrootglas is nu 'full screen' instelbaar tot

een vergroting van 16 keer (op basis van pixelvergroting). Bij een vergroting van 2 tot 3 keer is dit nog zeer goed leesbaar. Daarbij volgt de vergroting goed de cursor en de focus. Verschuiving van de vergroting gebeurt hierbij in een vloeiende beweging (panning). Enig minpunt is dat het fullscreenvergroting een videokaart vereist die de Aero-techniek en bijbehorende thema's ondersteunt. In andere situaties valt Windows 7 terug op een schermloepje, bekend van eerdere Windowsversies.

#### **zes: sneltoetsen**

Sneltoetsen vormen voor slechtzienden de basis voor de bediening van de computer, de softwarepakketten en de hulpmiddelen. Windows 7 voegt hieraan een aantal handige toetscombinaties toe. De Windowstoets heeft hierin een centrale rol. Naast de Windows + u-toets voor het toegankelijkheidscentrum een drietal handige combinaties: windows + d = bureaublad weergeven  
windows + pijl omhoog = maximaliseer het actieve venster  
windows + plus = vergroten

#### **zeven: touch**

Touchscreens (aanraakschermen)

vormen de toekomst. Met de mobiele telefoons van Apple en HTC als trendsetters en voorlopers van aanraakgevoelige schermen volgen nu ook de besturingssystemen voor laptops en desktops. Windows 7 geeft standaard taakbalkpictogrammen vergroot weer om het gebruik van touchscreens makkelijker te maken. Sneltoetsen worden hierbij vervangen door vingerbewegingen op het beeldscherm.

### **Conclusie**

De veranderingen in Windows 7 zijn niet schokkend of opzienbarend ten opzichte van Windows Vista.

Wat we wel kunnen constateren, is dat de standaard aanwezige toegankelijkheid toeneemt. Out of the box biedt Microsoft steeds meer mogelijkheden voor blinden en slechtzienden om van een willekeurige computer gebruik te maken. Windows + u geeft op iedere computer toegang tot basistoegankelijkheid. De ingebouwde fullscreenvergroting die de toetsenbordfocus volgt, geeft voor gebruikers die max. 2-3 x vergroting nodig hebben, minder reden om een betaald vergrotingspakket te moeten gebruiken.





# Vlibank gaat Europees!

---

*Heidi Verhoeven, Marc Wouters – KOC*

***Vlibank, de Vlaamse hulpmiddelendatabank van het KOC, is sinds november 2009 aangesloten bij EASTIN, het Europees Hulpmiddelen Informatie Netwerk. De nationale databanken van Denemarken, Groot-Brittannië, Duitsland, Spanje, Italië, Frankrijk en Vlaanderen bundelen hun krachten en vormen samen de website [www.eastin.info](http://www.eastin.info). Via deze website kun je informatie zoeken over meer dan 50.000 hulpmiddelen in alle aangesloten databanken. De samenvattende informatie krijg je in je eigen taal. De gedetailleerde informatie is soms in de taal van de onderliggende databank of in het Engels.***

Vandaag de dag zijn er in Europa ruim 50.000 hulpmiddelen verkrijgbaar. Geschatte omzet: 30 miljard euro. Europeanen gebruiken die producten voor therapie, training, persoonlijke zorg, mobiliteit, communicatie, woningaanpassingen, opleiding, werk, vrijetijdsbesteding, ... In het buitenland op zoek gaan

naar informatie over producten is moeilijk. Internet brengt daar verandering in. Duizenden personen met een handicap, zorgverleners en handelaars raadplegen dagelijks het internet om antwoorden te vinden op hun vragen.

Tot dusver was er voor deze mensen geen centraal punt om toegang te krijgen tot informatie over hulpmiddelen in Europa. Het Eastinproject ambieert veel vragen op dit gebied te beantwoorden. Hoeveel hulpmiddelen zijn er in Europa? Wat zijn hun technische specificaties? Waar zijn ze verkrijgbaar? Hoe staat het met de wet- en de regelgeving omtrent verstrekking en financiering in de diverse landen? Hoe kunnen we gebruikers begeleiden zodat ze de juiste keuze kunnen maken?

Gedurende enkele jaren hebben de zes grootste Europese informatieverstrekkingen op het gebied van hulpmiddelen samengewerkt aan een gemeenschappelijke basis om informatie over hulpmiddelen uit te wisselen en om een

gemeenschappelijke toegangspoort uit te werken. Later sloten Frankrijk en Vlaanderen aan. Het eindresultaat is een gebruiksvriendelijk systeem dat gelijktijdig toegang geeft tot zeven nationale databanken.

De positie van personen met een handicap versterken, is een van de hoofdthema's in de Europese samenleving. Toegang tot kennis

stelt mensen in staat om besluiten te nemen die de kwaliteit van hun dagelijks leven aanzienlijk verbetert en die volledige deelname aan de maatschappij mogelijk maakt.

EASTIN is het meest uitgebreide informatiesysteem op het gebied van hulpmiddelen in Europa. Vlibank is trots om hieraan mee te werken.



# Ziezo-beurs, een blik op de nieuwigheden

---

*Gerrit Van den Breede – KOC*

Van donderdag 28 tot zaterdag 30 januari 2010 vond in Houten (NL) de jaarlijkse ZieZo-beurs plaats. Deze hulpmiddelenbeurs is een verzamelplaats voor alle Nederlandse hulpmiddelenleveranciers en andere aanbieders van producten en diensten voor de doelgroep. We overlopen de meest opvallende nieuwigheden.

## **Apple Macintoshcomputers & toegankelijkheid**

Zoals reeds bekend, wordt bij elke Mac het schermuitleesprogramma VoiceOver standaard meegeleverd. VoiceOver is in staat vergroting en spraakweergave te realiseren. Bovendien kan ook een brailleleesregel aangesloten worden. Dat kan naar keuze via een USB-kabel of via een draadloze Bluetoothverbinding. Om een behoorlijke Nederlandse spraakwaliteit te bekomen moet Infovox iVox aangekocht worden (€ 100). Op de stand van Babbage demonstreerde een blinde programmeur de toegankelijkheid van een MacBook

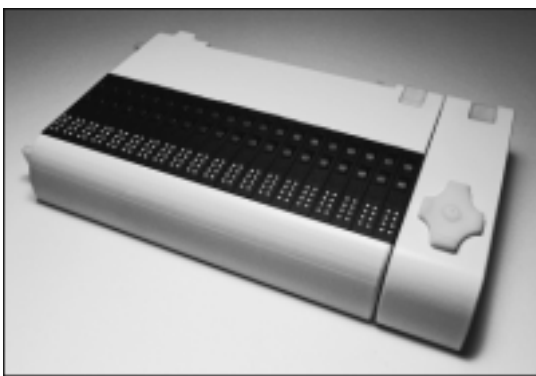
(Apple-laptop) in combinatie met een HandyTech-brailleleesregel. Daaruit onthouden we dat het goed mogelijk is met een Apple Macintosh als blinde te werken in een thuisomgeving (courante toepassingen). In ieder geval een te overwegen alternatief. Voor zijn werksituatie (programmeren) waren de mogelijkheden van VoiceOver nog te ontoereikend. Hij verricht zijn programmeerwerk op een Windowscomputer met Jaws.

## **Beeldschermloepen**

Binnen het ruime aanbod pocketbeeldschermloepjes merken we een trend naar kleine schermpjes. Dat is uiteraard handiger om mee te nemen, maar tegelijk is de haalbare vergroting, die een werkbaar resultaat oplevert, gering. Daardoor zijn het modellen die slechts voor een beperkte groep slechtzienden in overweging kunnen genomen worden. Tijdens dergelijke beurzen zijn er ook altijd koopjes te doen omdat leveranciers de gewoonte hebben tijdelijk de prijs te verlagen.

## Brailleleesregels

De Cebra (Cellular Braille) is een modulaire 20-cellige brailledisplay uit Oostenrijk. De 20-cellige leesregels kunnen als dominoblokjes aan elkaar geklikt worden. Op die manier kunnen leesregels samengesteld worden in veelvoud van 20 braillecellen. De Cebra-modules kunnen zelfs haaks op elkaar geklikt worden. Op die manier kan de gebruiker een inzicht krijgen in de bladvulling en met de cursortoetsen direct naar een bepaald tekstgedeelte springen. De braillemodules kunnen via een USB-kabel of draadloos (Bluetooth) met een pc of een smartphone verbonden worden. De firma werkt nog aan een brailletoetsenbordje dat in combinatie met de Cebra kan gebruikt worden. De producent is op zoek naar Nederlandse en Belgische leveranciers.



## Rekenmachines

Een Nederlands sprekende, wetenschappelijke rekenmachine is uitzonderlijk. Maar de Platon (producent Caretec) is zo'n

uitzondering die de regel bevestigt. De prijs bedraagt 600 euro en we hebben het gezien bij Worldwide Vision. Er is eveneens een Nederlands sprekende, standaard rekenmachine verkrijgbaar aan 150 euro. Het apparaat heet DoubleCheck en is eveneens afkomstig van Caretec.



## Schermuitleesprogramma's

De gratis schermuitleessoftware NVDA werd bij Babbage met enthousiasme gedemonstreerd. NVDA is sinds eind 2009 beschikbaar in het Nederlands. De meegeleverde spraaksynthesizer eSpeak is echter van matige kwaliteit. Grote voordeel van NVDA is dat het goed functioneert op de goedkope netbooks (kleine laptops). De functionaliteit is uiteraard niet vergelijkbaar met programma's als bijvoorbeeld Jaws, Supernova en Window Eyes. Meer info en download op [www.nvda-project.org](http://www.nvda-project.org). Cobra is momenteel beschikbaar in een Nederlandse versie 8.1. De mensen van Match Advice kondigden aan dat versie 9 in de komende weken beschikbaar komt, onmiddellijk in het Nederlands. In België wordt Cobra verkocht door

ErocOS. De nieuwe versie 9 heeft vergroting ingebouwd en werkt met Windows XP, Vista en 7 (ook 64-bits). Een 30-minuten-werkende versie (Duits) kan gedownload worden: [www.baum.de/cms/de-de/cobra/](http://www.baum.de/cms/de-de/cobra/).

### **Voorleestoestellen mobiel**

Het meest bekende en tot nu toe enige apparaat in z'n soort op de Belgisch-Nederlandse markt, de knfbReader, is ondertussen aan versie 6.3.2 aangekomen. De software is verbeterd, er kan nu een 14-dagen-lopende demoversie gedownload worden en meer Nokia smartphones worden ondersteund. Voor een overzicht (Engels) van compatibele gsm's, zie [www.knfbreader.com/phone\\_info.php](http://www.knfbreader.com/phone_info.php). Invoerder en leverancier voor Europa is Sensotec. In Nederland is de knfbReader eveneens verkrijgbaar via Worldwide Vision (naast Babbage, Iris Huys en Slechtziend.nl).

### **Voorleestoestellen tafemodel**

De Eye-Pal Solo is een voorleestoestel van Amerikaanse origine en het wordt door Iris Huys geïntroduceerd op de Nederlandse markt. Het unieke aan het apparaat is dat het beschikt over een uitklapbare camera die een foto maakt van de gedrukte tekst en vervolgens vrij snel begint voor

te lezen. Met een handbeweging tussen de camera en de tekst wordt de spraak gestopt of kan de laatste zin herhaald worden. De eerste indruk is dat het vrij nauwkeurig en intuïtief werkt. De prijs bedraagt 2.400 euro. Optioneel kan een pc-monitor (VGA) aangesloten worden. Daarop wordt dan de tekst vergroot weergegeven en volgt een oplichtend blok de woorden die voorgelezen worden.

Bij Optelec wordt gewerkt aan een gelijkaardig product en ook bij andere producenten en leveranciers vernamen we al eerder dat de klassieke glasplaatsscanners hoe langer hoe meer vervangen of aangevuld worden door een fotocamera.



De VOX is een nieuw voorleestoestel van het Duitse Reinecker. Het was een poos geleden dat deze producent nog een vernieuwing doorvoerde in zijn aanbod van voorleestoestellen. De VOX heeft slechts zes bedieningsknoppen, waarvan vier voor de basisfuncties, die zich bovenaan voor het deksel

van de scanner bevinden. Op de voorkant zien we een uitklapbaar paneeltje met zes extra toetsen voor uitgebreidere functies. De VOX heeft geen harde schijf maar solid-state-geheugen waardoor het apparaat minder gevoelig is voor schokken. Verder heeft de VOX ingebouwde stereoluidsprekers en kan hij voorlezen en tegelijk een volgende pagina inscannen. De richtprijs bedraagt 3.175 euro en hij is in Nederland verkrijgbaar bij Reinecker Reha-Technik NL. Voor België is geen verdeler bekend.

### **Werken en spelen**

Viziro, een nieuwe organisatie die gestart is in 2009, begeleidt blinden en slechtzienden bij het zoeken naar werk en bij het veranderen van werkgever. Ze benoemen hun activiteiten 're-integratie en jobcoaching'. Ook voor werkgevers hebben ze een aanbod. Meer info: [www.viziro.nl](http://www.viziro.nl).

Uit informele contacten met Nederlandse hulpmiddelendeskundigen en onderzoekers werd onze aandacht gevestigd op het GAMBAS-project ([www.gambas-games.nl](http://www.gambas-games.nl)). GAMBAS (Game for the Blind and Sighted) is een door de provincie Groningen en de EU gesubsidieerd project. De partners (Visio, TNO, MAD multimedia en Principal Blue) werken aan een 'Serious Game voor de Wii spelcomputer'. Blinde kinderen kunnen samen spelen met ziende kinderen. De motoriek wordt bij het spelen van het spel verbeterd. Op 15, 16 en 17 september 2010 wordt in Leuven een conferentie georganiseerd waar het GAMBAS-project zijn onderzoeksresultaten gaat presenteren. De internationale conferentie in Leuven heet 'Fun and Games 2010' (<http://fng2010.org/>).



## Websites: selectie van de redactie

---

We presenteren u een vijftal van de meest in het oog springende websites die wij graag ook onder uw aandacht willen brengen. De sites zijn alfabetisch geschikt.

### **Bijsluiters FAGG** - [www.fagg.be](http://www.fagg.be)

FAGG staat voor Federaal Agentschap voor Geneesmiddelen en Gezondheidsproducten. Op deze Belgische site zijn de bijsluiters te vinden van alle beschikbare geneesmiddelen. Er kan uiteraard gezocht worden op naam van het medicijn. De gevonden bijsluiters zijn in de drie officiële landstalen (Nederlands, Frans en Duits) te lezen als pdf-files. Het gaat daarbij om pdf met uitsluitend tekst, wat betekent dat ze toegankelijk zijn via spraakweergave en braillepresentatie.

### **Forum Belgische geleidehondengebruikers** - <http://groups.yahoo.com/group/geleidehonden-be/>

Het gaat hier om een zeer recent opgestart internetforum, gericht op hoofdzakelijk Belgische gebruikers van blindengeleidehonden. Het forum staat open voor iedereen die te maken heeft met blindengeleidehonden: gebruikers, ex-gebruikers, trainers, gastgezinnen, nieuwe gebruikers, enz.

### **Google woordenboek** - [www.google.com/dictionary](http://www.google.com/dictionary)

Google heeft een onlinewoordenboek gelanceerd dat verklaringen en vertalingen geeft in bijna dertig talen. Via een erg sober en rechtoe-rechtaanmenu kan de gebruiker een taal kiezen. Voor sommige talen is enkel vertaling voorzien, andere talen beschikken ook over een verklarend gedeelte. Momenteel zijn 28 talen beschikbaar, waaronder Nederlands, Engels, Duits en Frans.

### **Loket aangepast lezen** - [www.aangepast-lezen.nl](http://www.aangepast-lezen.nl)

Op 1 december 2009 verhuisde de dienstverlening voor elektronische kranten en tijdschriften van de Nederlandse Anderslezenwebsite naar de site van het Loket aangepast lezen. Individuele klanten kunnen zich op de

website registreren. Op de site is alle info te vinden die verband houdt met aangepast lezen zoals gesproken boeken en brailleschrift.

**Usher Syndroom** - [www.ushersyndroom.be](http://www.ushersyndroom.be)

Usher Syndroom is de website van een organisatie voor mensen met een audiovisuele aandoening waarbij visuele en auditieve handicap samen voorkomen. In eerste instantie werd de site opgericht voor en door mensen met het syndroom van Usher: slechthorendheid + Retinitis Pigmentosa of kokerzicht. De site bundelt een pak informatie die aansluit bij de leefwereld van doofblinde mensen.





# Agenda

---

21 tot 27 maart 2010

---

## **CSUN conference**

25<sup>ste</sup> internationale en jaarlijkse conferentie over technologie en personen met een handicap. De organisatie is in handen van de Californische staatsuniversiteit in Northridge. Parallel met de conferentie wordt een van de grootste Amerikaanse hulpmiddelenbeurzen georganiseerd. Vanaf 2010 gaat deze conferentie niet meer door in Los Angeles maar in San Diego. Deze conferentie richt zich hoofdzakelijk tot professionelen.

**Plaats:** Manchester Grand Hyatt Hotel, San Diego, Californië, Verenigde Staten

**Info:** Wayne Fernandes  
Center on Disabilities  
Verenigde Staten  
Telefoon: +1 818 677 2578  
E-mail: [conference@csun.edu](mailto:conference@csun.edu)  
Website: [www.csunconference.org](http://www.csunconference.org)

---

12 april 2010 (\*)

---

## **4<sup>de</sup> eAccessibility Forum - eAccessibility of Public Services in Europe**

Dit Europees Forum wordt georganiseerd door het Franse BrailleNet. Het onderwerp situeert zich rond toegankelijkheid van publieke dienstverlening (digitale service). Ook de harmonisatie van goede voorbeelden op een Europees niveau staat op het programma. Dit forum richt zich hoofdzakelijk tot professionelen.

**Plaats:** Cité des Sciences et de l'Industrie, Parijs, Frankrijk

**Info:** BrailleNet  
<http://inova.snv.jussieu.fr/evenements/colloques/colloques/index.php?c=62&l=en>

---

**28 tot 30 april 2010 (\*)**

---

### **SightCity 2010**

Jaarlijkse hulpmiddelenbeurs, georganiseerd door een groepering van Duitse hulpmiddelenproducenten, aangevuld met een viertal organisaties uit de sector van blinden en slechtzienden. De inkom is gratis en de beurs richt zich tot het grote publiek.

**Plaats:** Sheraton Airport Hotel, Frankfurt, Duitsland

**Info:** Frau Merkl, Herr Schäfer

Metec AG, Stuttgart

Duitsland

Telefoon: +49 7 11 66 60 30

E-mail: [info@sightcity.net](mailto:info@sightcity.net)

Website: [www.sightcity.net](http://www.sightcity.net)

---

19 tot 20 mei 2010

---

### **Unitech 2010 - First International Conference on Universal Technology**

Eerste internationale conferentie over universele technologie, georganiseerd door het Noorse 'National Network for Universal ICT'. Deze conferentie richt zich hoofdzakelijk tot professionelen.

**Plaats:** Oslo University College, Oslo, Noorwegen

**Info:** National Network for Universal ICT

Noorwegen

Website: [www.iu.hio.no/~frodes/unitech10/index.html](http://www.iu.hio.no/~frodes/unitech10/index.html)

---

9 tot 11 juni 2010

---

**AUTONOMIC: Internationaal Salon over zelfstandigheid bij alle leeftijden**

Beurs over hulpmiddelen en diensten die bijdragen tot een zelfstandiger leven voor senioren en personen met een beperking. De toegang is gratis. De beurs richt zich tot het grote publiek.

**Plaats:** Paris Expo - Porte de Versailles – Hall 4, Parijs, Frankrijk

**Info:** ADES Organisation

Frankrijk

Telefoon: +33 1 46 81 75 00

E-mail: [info@autonomic-expo.com](mailto:info@autonomic-expo.com)

Website: [www.autonomic-expo.com](http://www.autonomic-expo.com)

---

12 tot 16 juli 2010 (\*)

---

**ICCHP: International Conference on Computers Helping People with Special Needs**

Twaalfde internationale conferentie in zijn reeks. De ICCHP gaat over hoe computertechnologie personen met een beperking kan helpen. Traditioneel is er een groot deel van de voordrachten dat over visuele beperkingen handelt. De eerste twee dagen zijn 'pre-conference' dagen waarop workshops en seminaries gehouden worden die langer duren en diepgaander zijn dan de presentaties tijdens de drie daaropvolgende conferentiedagen. Deze conferentie richt zich tot professionelen.

**Plaats:** Vienna University of Technology, Wenen, Oostenrijk

**Info:** Johannes Kepler University

Linz, Oostenrijk

E-mail: [icchp@aib.uni-linz.ac.at](mailto:icchp@aib.uni-linz.ac.at)

Website: [www.icchp.org](http://www.icchp.org)

---

---

13 tot 15 juli 2010

---

### **Sight Village**

Hulpmiddelenbeurs met hoofdzakelijk producenten en leveranciers die zich richten op de Engelse markt. Naast het beursgedeelte worden doorgaans seminaries en productpresentaties gehouden. De beurs is gratis toegankelijk voor het grote publiek.

**Plaats:** New Bingley Hall, Birmingham, Groot-Brittannië

**Info:** Queen Alexandra College  
Birmingham, Groot-Brittannië  
Website: [www.sightvillage.org](http://www.sightvillage.org)

---

9 tot 13 augustus 2010

---

### **ICEVI: 13th World Conference of The International Council for Education of People with Visual Impairment**

Dertiende internationale conferentie in zijn reeks. De ICEVI conferentie gaat over onderwijs voor blinden en slechtziende kinderen. Deze conferentie richt zich tot professionelen.

**Plaats:** Hotel Ambassador City, Jomtien, Thailand

**Info:** Foundation for the Employment Promotion of the Blind  
Bangkok, Thailand  
E-mail: [kan@fepblind.com](mailto:kan@fepblind.com)  
Website: [www.icevi.org/13thWC/](http://www.icevi.org/13thWC/)

(\*): Activiteiten waar het KOC en/of Infovisie vzw aan deelnemen.

# Technische fiche

## Daisyspelers

Milestone 312

### Basiskenmerken

Versie: 2.48

Uitvoering: autonoom apparaat

Opnamemogelijkheid: ja (enkel audio, geen daisy)



### Aanvullende informatie

- De Milestone 312 is een verbeterde versie van de Milestone 311 Daisy en vervangt deze ook.
- De Milestone-apparaten zijn van oorsprong digitale geluidsrecorders (memorecorders). Deze functie blijft beschikbaar.
- De Milestone 312 heeft een zwarte behuizing met vijf zilverkleurige, goed voelbare toetsen aan de bovenzijde en bovenaan een goed voelbaar drukknopje om te schakelen tussen de verschillende toepassingen.
- De hardware omvat een intern flashgeheugen van 1 GByte, een USB-hoge-snelheid-aansluiting, een klok en een krachtige, ingebouwde luidspreker.
- Weergave van Daisy 2.02, Daisy 3.0, mp3, AAC, WAV, OGG, WMA en Audible.com (commerciële audioboeken) is mogelijk. De weergave kan met variabele snelheid gebeuren.
- Opname is mogelijk in MP3- of WAV-formaat. Het opslaan gebeurt ofwel op de SD-geheugenkaart ofwel in het interne flashgeheugen.
- Tekstbestanden (TXT en HTML-formaat) kunnen voorgelezen worden via spraaksynthese. Het lezen van DOC-bestanden is in ontwikkeling.
- Er zijn negentien talen beschikbaar, waarvan er vijf tegelijkertijd kunnen opgeslagen worden in het interne geheugen.
- Met de meegeleverde USB-kabel wordt de Milestone met de pc of Mac verbonden alsof het een extra harde schijf zou zijn. Gesproken daisylectuur kan zo eenvoudig gekopieerd worden van de computer naar de Milestone. Er kunnen meerdere gesproken boeken op één geheugenkaart geladen worden.

- Voor de Speakout-labellezer zijn verschillende soorten tags verkrijgbaar: cd-stickers, plastic kaartjes (formaat kredietkaart), zelfklevers en zwarte knoppen voor bevestiging op metalen voorwerpen.
- Opties software: FM-radio, Speakout-labellezer voor RFID-tags (geen barcode), agenda en spelletjes
- Opties hardware: Fame-kleurendetector (in ontwikkeling) en Mika-stereomicrofoon. Ook regulier verkrijgbare microfoons kunnen aangesloten worden.
- Aansluitingen: netadapter/lader, hoofdtelefoon, USB
- Voeding: ingebouwde herlaadbare batterij, lichtnet
- Afmetingen: 8,5 x 5,4 x 1,4 cm
- Gewicht: 53 g

## Producent

BONES

Zwitserland

Telefoon: +41 41 726 42 70

E-mail: [info@bones.ch](mailto:info@bones.ch)

Web: [www.bones.ch/bones/pages/eng/products/milestone312.html](http://www.bones.ch/bones/pages/eng/products/milestone312.html)

## Leveranciers en prijzen

- **België:** Erococ, Freedom Scientific, Integra, Koba Vision, Optelec en Sensotec:
  - € 349 - 360 voor de Milestone 312 (soms incl. verzending)
  - € 109 - 116 voor de Speak Out labellezer software
  - € 460 - 485 voor de combinatie Milestone 312 met Speakout & FM-radio
  - € 16 voor een zakje tags, te kiezen uit verschillende soorten
  - € 55 voor de Agendasoftware
  - € 30 voor de FM-radio-activering  
(januari 2009, incl. btw)
- **Nederland:** Freedom Scientific, Optelec, Slechtziend.nl en Worldwide Vision:
  - € 349 - 360 voor de Milestone 312
  - € 459 voor de combinatie Milestone 312 met Speakout-labellezersoftware & FM-radio  
(januari 2009, incl. btw)

## Technische fiche

### Sprekende labelpennen

PenFriend



- De PenFriend is een sprekende labelpen in de vorm van een dikke viltstift. De opnametijd bedraagt ongeveer 70 uur. Het systeem is taalafhankelijk.
- Een label kan aangebracht worden op diverse items zoals cd's, kleding en medicijnverpakkingen. Aan elk label kan de gebruiker een gesproken boodschap koppelen. Als de punt van de pen daarna tegen het label gehouden wordt, wordt de overeenstemmende boodschap uitgesproken.
- Drie soorten (twee ronde en één vierkant) zelfklevende tags zijn meegeleverd. De tags kunnen geknipt worden om bijvoorbeeld op de cd en op de cd-hoes aan te brengen.
- Om een voorwerp te 'scannen' is het niet nodig op een knop te drukken. Gewoon de PenFriend aanzetten en tegen de tag plaatsen volstaat opdat het apparaat de opgenomen boodschap uitspreekt.
- Bij een 'leeg' label wordt geen feedback gegeven.
- Op de voorzijde van de PenFriend bevinden zich vier bedieningsknoppen: aan/uit, volume, mode en opname.
- De microfoon bevindt zich tussen de mode- en de opnameknop, aan de puntzijde van de pen.
- De luidspreker van de labelpen bevindt zich aan de bovenzijde van de pen.
- Mp3-geluidsbestanden kunnen via de USB-kabel overgebracht worden naar de PenFriend.

- Meegeleverd: 127 labels met verschillende afmetingen, een USB-kabel, een halskoord, een doosje en twee AAA-wegwerp batterijen.
- Afmetingen: 158 x 33 mm.
- Gewicht: 72 g.

### **Producent**

RNIB

Groot-Brittannië

Web: [www.rnib.org.uk](http://www.rnib.org.uk)

### **Leveranciers en prijzen**

- **België:** Blindenzorg Licht en Liefde, Freedom Scientific: € 112 - 120  
€ 20 voor een extra pakketje labels (januari 2010, incl. btw)
- **Nederland:** Freedom Scientific, Worldwide Vision: € 120  
€ 20 voor een extra pakketje labels (januari 2010, incl. btw)



## Technische fiche

### Sprekende labelpennen

Sherlock



- Sherlock is een sprekende labelpen met een intern geheugen van 256 MB. Het systeem is taalafhankelijk.
- De opnametijd bedraagt ruim twintig uur en er kunnen tot 1.860 verschillende codes vastgelegd worden.
- Een label kan aangebracht worden op diverse items zoals cd's, kleding en medicijnverpakkingen. Aan elk label kan de gebruiker een gesproken boodschap koppelen. Als de voorzijde van het apparaat daarna tegen het label gehouden wordt, wordt de overeenstemmende boodschap uitgesproken.
- De Sherlock heeft twee witte drukknoppen op de bovenkant. De microfoon en de luidspreker van de labelpen bevinden zich eveneens op de bovenzijde.
- Drie geluidsniveaus zijn instelbaar door de gebruiker.
- De labelpen wordt standaard geleverd met 160 labels: 150 stickers en 10 jetons.
- De Sherlock wordt gevoed door twee gewone AAA-batterijen en heeft een aansluiting voor een oortelefoon.
- Meegeleverd: labels, draagtasje, halskoord en Nederlandse handleiding in gedrukte en elektronische vorm.
- Afmetingen: 110 x 50-39 x 25 mm.
- Gewicht: 85 g inclusief batterij.

#### **Producent**

CARETEC

Oostenrijk

Web:

[www.caretec.at/Kennzeichnen.154.0.html?&cHash=1c21ce40f9&detail=596](http://www.caretec.at/Kennzeichnen.154.0.html?&cHash=1c21ce40f9&detail=596)

## Leveranciers en prijzen

- **België:** Freedom Scientific, Integra, LVI Belgium, Optelec, Sensotec:
  - € 265 - 310 inclusief 10 jetons en 150 zelfklevende labels
  - € 150 voor 100 extra zelfklevende labels
  - € 22,5 voor 25 extra zelfklevende labels
  - € 40 voor 25 waterbestendige labels(januari 2010, incl. btw)
- **Nederland:** Worldwide Vision: € 260 inclusief 35 labels  
(januari 2010, incl. btw)

## Technische fiche

### Sprekende labelpennen

#### Touch Memo



- De Touch Memo is een sprekende labelpen in de vorm van een dikke viltstift met een intern geheugen van 2 GB. De opnametijd bedraagt ruim 83 uur. Het systeem is taalafhankelijk.
- Een label kan aangebracht worden op diverse items zoals cd's, kleding en medicijnverpakkingen. Aan elk label kan de gebruiker een gesproken boodschap koppelen. Als de punt van de pen daarna tegen het label gehouden wordt, wordt de overeenstemmende boodschap uitgesproken.
- Om een voorwerp te 'scannen', is het niet nodig op een knop te drukken. Gewoon de Touch Memo aanzetten en tegen de tag plaatsen volstaat opdat het apparaat de opgenomen boodschap uitspreekt.
- Bij een 'leeg' label wordt een feedback gegeven door middel van een geluid.
- De Touch Memo bevat drie drukknoppen, een schuifknop (blokkeerknop) en een volumeknop. De microfoon en de luidspreker van de labelpen bevinden zich aan de bovenzijde van de pen.
- Indien gewenst kan het opgenomen geluid bewaard worden op een computer via de meegeleverde USB-kabel.
- De labelpen wordt standaard geleverd met 600 zelfklevende labels en 60 wasbare etiketten. Er zijn ook 48 jetons; dit zijn geen labels op zich maar dienen om een etiket op te kleven. Zo kan een label verplaatst worden. Deze combinatie van jeton en label is geschikt voor gebruik in de koelkast en de diepvries. De wasbare labels moeten ingenaaid worden in de kleding want zij zijn niet zelfklevend. Deze labels kunnen in de wasmachine, maar zijn niet geschikt om in de droogkast te steken of met het strijkijzer in contact te komen.

- De tags hebben tactiele markeringen en kunnen geknipt worden om bijvoorbeeld op de cd en op de cd-hoes aan te brengen.
- Een automatisch biepgeluid waarschuwt als de batterijstatus laag is. De batterij wordt opgeladen met de bijgeleverde lader of via de USB-poort van de computer. Een blauw en een groen LED-lichtje gaan aan tot de batterijen voldoende geladen zijn.
- Het herladen van de ingebouwde batterij kan gebeuren via de USB-kabel of via de adapter/lader.
- Meegeleverd: herlaadbare Lithium-Ion-batterij, 300 zelfklevende labels, 24 jetons, 60 wasbare labels, USB-kabel, adapter/lader, oortelefoon, draagtasje, halskoord en Nederlandse handleiding in gedrukte en elektronische vorm.
- Afmetingen: 163 x 23 x 25 mm.
- Gewicht: 50 g inclusief batterij.

### **Producent**

UD CREATE

Japan

Web: [www.ud-cr.com](http://www.ud-cr.com)

### **Leveranciers en prijzen**

- **België:** Freedom Scientific, Integra: € 305 inclusief een pakket labels (januari 2010, incl. btw)
- **Nederland:** Slechtiend.nl: € 295 (januari 2010, incl. btw)

# Adressen leveranciers

## **BABBAGE AUTOMATION**

Van Beverenlaan 1  
NL - 4706 VM Roosendaal  
Telefoon: +31 (0)165 53 61 56  
E-mail: [info@babbage.com](mailto:info@babbage.com)  
Web: [www.babbage.com](http://www.babbage.com)

## **BELEYES**

Osdorperban 33  
NL - 1068 Amsterdam  
Telefoon: +31 (0) 207 77 68 07  
E-mail: [info@beleyes.nl](mailto:info@beleyes.nl)  
Website: <http://www.beleyes.nl>

## **BLINDENZORG LICHT EN LIEFDE**

Hulpmiddelendienst  
Oudenburgweg 40  
B - 8490 Varsenare  
Telefoon: +32 (0)50 40 60 52  
E-mail:  
[hulpmid@blindenzorglichtenliefde.be](mailto:hulpmid@blindenzorglichtenliefde.be)  
Web:  
[www.blindenzorglichtenliefde.be](http://www.blindenzorglichtenliefde.be)

## **BRAILLELIGA**

Engelandstraat 57  
B - 1060 Brussel  
Telefoon: +32 (0)2 533 32 11  
Email: [info@braille.be](mailto:info@braille.be)  
Web: [www.brailleliga.be](http://www.brailleliga.be)

## **ERGRA ENGELN**

Kerkstraat 23  
B - 2845 Niel  
Telefoon: +32 (0)3 888 11 40  
E-mail:  
[jos.engelen@ergra-engelen.be](mailto:jos.engelen@ergra-engelen.be)  
Web: [www.ergra-engelen.be](http://www.ergra-engelen.be)

## **ERGRA LOW VISION**

Carnegielaan 4 - 14  
NL - 2517 KH Den Haag  
Telefoon: +31 (0)70 311 40 70  
E-mail: [info@ergra-low-vision.nl](mailto:info@ergra-low-vision.nl)  
Web: [www.ergra-low-vision.nl](http://www.ergra-low-vision.nl)

## **EROCOS INTERNATIONAL**

Dr. Van de Perrestraat 176-178  
B - 2440 Geel  
Telefoon: +32 (0)14 76 55 20  
E-mail: [info@erocos.be](mailto:info@erocos.be)  
Web: [www.erocos.be](http://www.erocos.be)

## **FOCI**

Tijs van Zeventerstraat 29  
NL - 3062 XP Rotterdam  
Telefoon: +31 (0)10 452 32 12  
E-mail: [info@foci.nl](mailto:info@foci.nl)  
Web: [www.foci.nl](http://www.foci.nl)

## **FREEDOM SCIENTIFIC BELGIUM BVBA**

Nieuwe Kaai 25  
B - 2300 Turnhout  
Telefoon: +32 (0)14 43 69 00  
E-mail: [info@freedomscientific.be](mailto:info@freedomscientific.be)  
Web: [www.freedomscientific.be](http://www.freedomscientific.be)

## **FREEDOM SCIENTIFIC BENELUX BV**

Postbus 4334  
NL - 7320 AH Apeldoorn  
Telefoon: +31 (0)55 323 09 07  
E-mail: [info@freedomscientific.nl](mailto:info@freedomscientific.nl)  
Web: [www.freedomscientific.nl](http://www.freedomscientific.nl)

## **INTEGRA**

Naamsesteenweg 386  
B - 3001 Heverlee  
Telefoon: +32 (0)16 35 31 30  
E-mail: [info@integra-belgium.com](mailto:info@integra-belgium.com)  
Web: [www.integra-belgium.com](http://www.integra-belgium.com)

## **IRIS HUYS**

James Wattstraat 13B  
NL - 2809 PA Gouda  
Telefoon: +31 (0)182 525 889  
E-mail: [info@lvbc.nl](mailto:info@lvbc.nl)  
Web: [www.lvbc.nl](http://www.lvbc.nl)

## **KOBA VISION**

De Oude Hoeven 6  
B - 3971 Leopoldsburg  
Telefoon: +32 (0)11 34 45 13  
E-mail: [info@kobavision.be](mailto:info@kobavision.be)  
Web: [www.kobavision.be](http://www.kobavision.be)

## **KOMFA MEDIA**

Postbus 3041  
NL - 3760 DA Soest  
E-mail: [info@komfa-media.eu](mailto:info@komfa-media.eu)  
Web: [www.komfa-media.eu](http://www.komfa-media.eu)

## **LVI BELGIUM**

Bouwsesteenweg 18a  
B - 2560 Nijlen  
Telefoon: +32 (0)3 455 92 64  
E-mail: [info@lvi.be](mailto:info@lvi.be)  
Web: [www.lvi.be](http://www.lvi.be)

## **MATCH-ADVICE**

Potgieterstraat 15  
NL - 8172 XD Vaassen  
Telefoon: +31 578 842324  
E-mail: [info@match-advice.nl](mailto:info@match-advice.nl) Web:  
[www.match-advice.nl](http://www.match-advice.nl)

## **O.L.V.S. OPTICAL LOW VISION SERVICES**

Loolaan 88  
NL - 2271 TP Voorburg  
Telefoon: +31 (0)70 383 62 69  
E-mail: [info@slechtzienden.nl](mailto:info@slechtzienden.nl)  
Web: [www.slechtzienden.nl](http://www.slechtzienden.nl)  
[www.loepen.nl](http://www.loepen.nl)

## **OPTELEC BELGIE**

Baron Ruzettelaan 29  
B - 8310 Brugge  
Telefoon: +32 (0)50 35 75 55  
E-mail: [info@optelec.be](mailto:info@optelec.be)  
Web: [www.optelec.be](http://www.optelec.be)

**OPTELEC NEDERLAND**

Breslau 4  
NL - 2993 LT Barendrecht  
Telefoon: +31 (0) 88 678 35 32  
E-mail: [info@optelec.nl](mailto:info@optelec.nl)  
Web: [www.optelec.nl](http://www.optelec.nl)

**RDG KOMPAGNE**

Postbus 310  
NL - 7522 AH Enschede  
Telefoon: +31 (0)30 287 05 64  
E-mail: [info@rdgkompagne.nl](mailto:info@rdgkompagne.nl)  
Web: [www.rdgkompagne.nl](http://www.rdgkompagne.nl)

**REINECKER REHA TECHNIK NL**

Oudenhof 2D  
NL - 4191 NW Geldermalsen  
Telefoon: +31 (0)345 585 160  
E-mail: [reinecker.nl@worldonline.nl](mailto:reinecker.nl@worldonline.nl)  
Web: [www.lowvision-shop.nl](http://www.lowvision-shop.nl)

**SAARBERG**

Postbus 222  
NL - 4200 AE Gorinchem  
Telefoon: +31 (0)18 361 96 25  
E-mail: [info@saarberg.info](mailto:info@saarberg.info)  
Web: [www.saarberg.info](http://www.saarberg.info)

**SENSOTEC**

Gistelsesteenweg 112  
B - 8490 Varsenare  
Telefoon: +32 (0)50 39 49 49  
E-mail: [info@sensotec.be](mailto:info@sensotec.be)  
Web: [www.sensotec.be](http://www.sensotec.be)

**SENSOTEC**

Antwerpse Steenweg 96  
B - 2940 Hoevenen-Stabroek  
Telefoon: +32 (0)3 828 80 15  
E-mail: [info@sensotec.be](mailto:info@sensotec.be)  
Web: [www.sensotec.be](http://www.sensotec.be)

**SLECHTZIEND.NL**

Sint-Annastraat 93  
NL - 6524 EJ Nijmegen  
Telefoon: +31 (0)24 3600 457  
E-mail: [info@slechtziend.nl](mailto:info@slechtziend.nl)  
Web: [www.slechtziend.nl](http://www.slechtziend.nl)

**VAN LENT SYSTEMS BV**

Dommelstraat 34  
NL - 5347 JL Oss  
Telefoon: +31 (0)412 64 06 90  
E-mail: [info@vanlentsystems.com](mailto:info@vanlentsystems.com)  
Web: [www.vanlentsystems.nl](http://www.vanlentsystems.nl)

**WORLDWIDE VISION**

Luxemburgstraat 7  
NL - 5061 JW Oisterwijk  
Telefoon: +31 (0)13 528 56 66  
E-mail: [info@worldwidevision.nl](mailto:info@worldwidevision.nl)  
Web: [www.worldwidevision.nl](http://www.worldwidevision.nl)

## Colofon

### INFOVISIE MAGAZINE

Driemaandelijks tijdschrift over technische hulpmiddelen voor blinde en slechtziende mensen. Verkrijgbaar in zwartdruk, in gesproken vorm op daisy-cd en in elektronische vorm als HTML-bestand. De elektronische leesvorm is gratis en wordt verzonden via e-mail. Het elektronische archief (sinds 1986) kan op de website [www.infovisie.be](http://www.infovisie.be) geraadpleegd worden. Er kan ook op trefwoorden in dit archief gezocht worden.

### Redactie 2009

#### **KOC – Kenniscentrum Hulpmiddelen van het VAPH**

Tel.: +32 (0)2 225 86 91

E-mail: [gerrit.vandenbreede@vaph.be](mailto:gerrit.vandenbreede@vaph.be)

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

#### **INFOVISIE vzw**

Tel.: +32 (0)16 32 11 23

E-mail: [jan.engelen@esat.kuleuven.be](mailto:jan.engelen@esat.kuleuven.be)

Web: [www.infovisie.be](http://www.infovisie.be)

### Redactieteam

Jan Engelen

Jeroen Baldewijns

Christiaan Pinkster

Gerrit Van den Breede

Heidi Verhoeven

Marie-Paule Van Damme

### Vormgeving

zwartdruk: drukkerij Peeters, Leuven (B)

daisyversie: Dedicon, Grave (NL)

HTML-versie: KOC

### Abonnementen (zwartdruk & daisy)

België: 25 euro / jaar

Andere landen: 30 euro / jaar

## Wie zich wenst te abonneren, dient zich tot het VAPH-KOC te richten

*zwartdruk en daisy-cd:*

KOC – Kenniscentrum Hulpmiddelen van het VAPH

Sterrenkundelaan 30

1210 Brussel

Telefoon: +32 (0)2-225 86 61

E-mail: [koc@vaph.be](mailto:koc@vaph.be)

*HTML-versie: per e-mail aanvragen bij [koc@vaph.be](mailto:koc@vaph.be)*

Zonder schriftelijk tegenbericht wordt uw abonnement automatisch verlengd bij het begin van een nieuwe jaargang.

### Verantwoordelijke uitgever

Jan Engelen

Vloerstraat 67

B - 3020 Herent

De redactie is niet verantwoordelijk voor ingezonden artikelen. Enkel teksten die ondertekend zijn, worden opgenomen. De redactie behoudt zich het recht voor ingezonden stukken in te korten.

Het redactieteam kan niet aansprakelijk gesteld worden voor onjuiste gegevens die door leveranciers of producenten werden meegedeeld.

© Artikels uit deze publicatie kunnen overgenomen worden na schriftelijke toestemming van de uitgever.

# INFOVISIE *Magazine*

Jaargang 24

Nummer 1

Maart 2010

---

ISSN 0774-1251

---

Verantwoordelijke uitgever:

Jan Engelen

Vloerstraat 67

B-3020 Herent

Infovisie Magazine is een  
gezamenlijke productie van:

# INFOVISIE



## VAPH

KOC-KENNISCENTRUM  
HULPMIDDELEN

