

infovisie

Jouw hulpmiddeleninformatie

magaZIEN

Februari 2025



Infovisie MagaZIEN is een gezamenlijk project van:

**info
visie**



LICHT EN LIEFDE
hulp voor blinden en slechtzienden

Visio 

Bartiméus:

VAPH

VLAAMS AGENTSCHAP VOOR
PERSONEN MET EEN HANDICAP

Inhoud

Infovisie MagaZIEN van februari 2025

Inhoud	2
Voorwoord	3
De dunne grenzen van privacy in een digitale levensstijl	4
Je smartphone eenvoudiger maken ... ja hoor, dat kan!	5
Lezen door te luisteren, de mogelijkheden.....	16
AI-toepassingen bij Envision Glasses	23
De PiccyBot-app.....	26
Tot rust komen met technologie	29
Kijk- en luistertips	33
Agenda.....	34
Infofiche Activator Pro 64/80	38
Infofiche CoaSt / CoaSt Duo	40
Infofiche MANO EDU lite.....	42
Infofiche CLOVER BOOK / MANO EDU.....	43
Infofiche CLOVER BOOK XL / MANO EDU XL	45
Adressen leveranciers	47
Colofon.....	50

Als jij of mensen uit jouw kennissenkring Infovisie MagaZIEN elektronisch willen ontvangen, volstaat het om een mailtje te sturen naar koc@vaph.be.

Infovisie MagaZIEN is ook beschikbaar in een professioneel ingesproken daisy-audioformaat. Die versie verschijnt bijna gelijktijdig met de digitale versie.

We bezorgen je graag een proefversie op cd. Wil je overschakelen naar de gesproken versie? Contacteer dan het KOC: +32 2 249 34 44, koc@vaph.be.

De gesproken versie kan via anderslezen.be gedownload worden en is ook beschikbaar voor de Webbox.

Voorwoord

Beste lezer,

Na een deugddoende eindejaarsperiode zijn we weer helemaal klaar voor de nieuwe 39ste jaargang.

In afwachting van een heus AI-themanummer later dit jaar, trappen we dit nummer alvast af met een artikel dat de AI-functies van de Envision Glasses bespreekt. Hoewel die slimme bril alweer een tijdje meegaat, is een update op zijn plaats want dat product krijgt er aan de lopende band nieuwe functies bij.

Een ander AI-product dat aan bod komt, is de smartphone-app 'PiccyBot'. Met die app kun je zowel live foto's of video's alsook foto's of video's uit je fotobibliotheek gedetailleerd laten beschrijven.

Maar we blijven ook alert voor mensen die de weg kwijtraken in al die nieuwste snufjes. Daarom gingen we eens uitzoeken hoe je een Androidsmartphone of een iPhone een heel stuk eenvoudiger kunt maken in het gebruik.

Verder besteden we ruime aandacht aan lezen. Daarom geven we een overzicht van uiteenlopende toepassingen voor het laten voorlezen van allerlei informatie: boeken, kranten, tijdschriften, brieven, informatiebordjes en nog veel meer. Het artikel in dit nummer bespreekt het aanbod in Nederland. Later in deze jaargang behandelen we ook het aanbod in Vlaanderen voor het lezen van kranten.

Na het lezen van al dat nieuws kun je weer wat op adem komen met het artikel 'Tot rust komen met technologie'. Een testpanel van een aantal jongeren ging aan de slag met twee toestellen en met een app die je, door het regelen van je ademhaling, onderdompelen in een oase van rust. Of we die jongeren daarmee ook rustig kregen?

Dat lees je verderop.

De traditionele infofiches focussen deze keer sterk op beeldschermloepen en dan is er ook nog het niet te versmaden aanbod aan kijk- en luistertips van het Visio Kennisportaal.

We wensen je veel leesplezier!

De redactie

De dunne grenzen van privacy in een digitale levensstijl

Column door Jeroen Baldewijns, Licht en Liefde

Gisteren werd ik door een kennis, die ik al even niet meer gezien had, uitgenodigd om een avondje gezellig te gaan bijpraten in een super-cosy restaurantje. En de sfeer zat er meteen goed in. Na een lekker alcoholvrij aperitiefje vulde de tafel zich met tientallen kleine hapjes. Ze zagen er echt uit om te stelen! Hopelijk zouden ze even goed smaken. Maar toch nog even wachten alvorens aan te vallen ... want eerst moesten mijn Facebook-vrienden met een leuke foto kunnen meegenieten van al dat lekkers. De avond vloog voorbij en 's avonds in bed eerst nog even piepen wie mijn foto van die avond geliket had. En terwijl die smartphone toch aanstond, vlug nog even een duimpje zetten bij de recente belevenissen van een tiental online vrienden.

De volgende ochtend maakte ik de treinrit naar een hulpmiddelen-event wat aangenamer met het boek 'Mijn smartphone luistert mij af'. Naarmate de hoofdstukken elkaar opvolgden, werd het me steeds duidelijker hoe groot mijn digitale voetafdruk wel moet zijn: posts op sociale media, aanmeldingen voor nieuwsbrieven, online aankopen, leuke videotjes kijken en liken, mijn locatie delen, apps toegang geven tot mijn foto's, de meest onmogelijke vragen stellen aan Google Nest ... Het zijn slechts enkele voorbeelden van bronnen die algoritmes gebruiken om ons hele doen en laten in de gaten te houden en er een persoonlijk profiel mee op te bouwen.

Op pagina 57 van dat interessant boek las ik plots: "Wist je dat een computer in 2015 al voldoende had aan 10 likes om je beter te kennen dan een collega? Met 70 likes deed het model het beter dan een vriend en met 300 likes kon zelfs je partner er niet aan tippen."

Even later stapte ik het station uit, niet beseffende dat elk van mijn stappen door een resem bewakingscamera's in beeld genomen werd. En weet ik veel wat er met mijn live locatiegegevens gebeurt, terwijl ik mijn wandel-gps gebruik om de locatie van het event te bereiken? Ik liet er deze mooie ochtend niet voor vergallen. Ik mag er immers op vertrouwen dat mijn privacy gegarandeerd wordt door de GDPR-regelgeving? Toch?

Het zal duidelijk zijn waar ik naar toe wil: met onze vele online toestellen laten we een digitale voetafdruk achter die wellicht vele malen groter (en misschien ook veel minder goed) is dan we zelf beseffen. Vanuit die wetenschap is het niet alleen gewenst, maar zelfs noodzakelijk dat de GDPR-waakhond ons de nodige privacybescherming biedt.

Maar soms heb ik een dubbel gevoel bij het spanningsveld tussen de angst voor privacy-issues bij hardware-bouwers en de behoefte aan privacy bij de 'digitale mens'. Die digitale mens voelt de nood om een aanzienlijk stuk van zijn leven online te gooien, maar wil wel zélf (geheel terecht) de regie houden over wat er over hem online komt. Dat behoedt hardware-ontwikkelaars ervan om kleine 'wearable' cameraatjes te vermarkten. Ze kunnen mensen immers ongewild in beeld brengen en zo de privacy schenden.

Anderzijds zijn er zoveel hulpmiddelen-apps die veel baat zouden hebben bij zo'n cameraatje. Snap je mijn dubbel gevoel een beetje? Maar ik kan met enige voorzichtigheid stellen dat ik een klein beetje licht begin te zien aan het eind van de tunnel. En als dat binnenkort geen fata morgana blijkt te zijn, lees je er weldra meer over in dit blad.

De auteur van deze column mailen?

jeroen.baldewijns@lichtenliefde.be

Je smartphone eenvoudiger maken ... ja hoor, dat kan!

Jeroen Baldewijns, Licht en Liefde

Androidsmartphones en iPhones worden almaar slimmer. De recentste evolutie in die trend heet artificiële intelligentie of kortweg AI. Daardoor krijg je als gebruiker ook meer mogelijkheden. Fantastisch toch? Gelijklopend aan die evolutie worden we echter ook geconfronteerd met de wetmatigheid dat meer mogelijkheden en meer functies ook resulteert in meer bedieningsknoppen, meer aanraakbewegingen en meer inspanningen om altijd weer bij te blijven in het gebruik van al die nieuwe snufjes.

Maar misschien behoor jij tot de doelgroep die geen boodschap heeft aan de overdaad aan apps met vele toeters en bellen en zijn al die spitsvondigheden niet aan jou besteed? Lees dan vooral verder, want in dit artikel leggen we je uit hoe je jouw smartphone kunt 'ombouwen' tot een gemakkelijk bruikbaar toestel met enkel die functies die jij nodig hebt.

Het begin- of startscherm van de smartphone

Na het activeren van je telefoon kom je op een beginscherm, waarop je al de apps vindt die je toestel in de aanbieding heeft. Bij een nieuw toestel staan daar vaak apps tussen die je niet nodig hebt, staan de apps wellicht ook niet in de volgorde die voor jou handig is of is de achtergrond van dat beginscherm te druk om aangenaam te werken.

De volgende basistips kunnen het beginscherm een heel stuk vereenvoudigen en zo de smartphone een heel stuk gemakkelijker bruikbaar maken:

- Gebruik een egale achtergrond voor de het beginschermen (iPhone) of startschermen (Android) in een kleur die voor jou het beste contrast oplevert. Een foto veroorzaakt een drukke achtergrond die het lastig kan maken om de pictogrammen en namen van de apps visueel te herkennen.
- Verwijder de apps die je nooit gebruikt van de start- of beginschermen want ze belemmeren het overzicht.
- Denk goed na over welke apps je het meest gebruikt en plaats die onderaan in het Dock. De apps die Apple of Google daar standaard voorziet, zijn misschien niet de apps die jij daar wilt hebben.
- Beperk het aantal beginschermen (iPhone) of startschermen (Android) tot het minimaal noodzakelijke. Als al jouw apps op een enkel scherm passen, heb je een optimaal overzicht.
- Schik de apps in een volgorde die voor jou logisch lijkt. Dat kan de vlotheid van werken sterk ten goede komen.
- De apps hoeven niet aaneengesloten in een raster te staan. Je mag 'gaten' laten vallen in dat raster (dat geldt sinds iOS 18 ook voor de iPhone). Daarmee kun je apps wat duidelijker van elkaar scheiden.
- Je kunt de pictogrammen van de apps ook groter laten weergeven. Bij de iPhone krijg je een lichte vergroting met de functie 'Weergavezoom'. Bij een Androidtelefoon kun je bij de instellingen voor het 'Startscherm' kiezen voor een raster met minder posities.
- Sinds iOS 18 kun je op een iPhone ook kiezen voor een aangepast beginscherm met nog grotere app-symbolen en een tweekleurig contrastschema waarbij er slechts twee kleuren gebruikt worden die je zelf kunt kiezen in functie van een optimaal contrast.



- Bij Android kun je de volume-omhoogknop en de aan-uitknop instellen om respectievelijk de telefoon op te nemen of een telefoongesprek te beëindigen. Dat kan handig zijn als je de veegbewegingen op het scherm liever vermijdt.

Als al die tips jouw toestel nog niet voldoende eenvoudig maken, dan kun je een volgende stap zetten. Bij Android kun je extra apps toevoegen die je telefoon nog (veel) gebruikseenvoudiger maken. Bij een iPhone kun je gebruikmaken van de toegankelijkheidsfunctie 'Hulpbedieningstoegang'.

Het startscherm van een Androidtelefoon

Eerst even een woordje uitleg bij het Androidstartscherm, dat twee hoofdfuncties vervult: een ruimte bieden waar je jouw apps ordent en de mogelijkheid bieden om een app te starten.

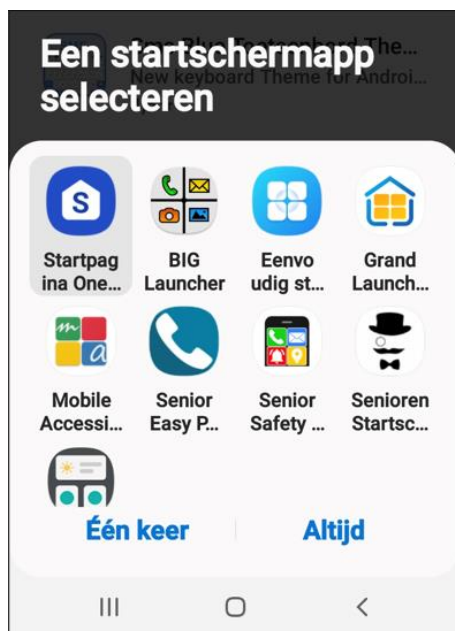
In tegenstelling tot iOS krijgen app-ontwikkelaars de vrijheid om wijzigingen aan te brengen aan het startscherm (dat eigenlijk een op zich staande app is) of zelfs om het hele startscherm te vervangen door een alternatieve startscherm-app. En zo zijn er diverse ontwikkelaars die gebruikmaken van die mogelijkheden om het startscherm eenvoudiger, toegankelijker of gemakkelijker in gebruik te maken.

Die aanpassingen kunnen vele vormen aannemen. Het kan zich beperken tot grotere of contrastrijkere pictogrammen op de originele Androidstartschermen. Maar het kan ook gaan over een volledige vervanging van de originele Androidstartscherm-app door een alternatieve startscherm-app. En in het meest extreme geval worden niet alleen de startschermen maar ook een heleboel apps vervangen door vereenvoudigde versies.

Zo kan het dan gebeuren dat je, naast de originele startscherm-app nog een alternatieve startscherm-app op je toestel krijgt. Je kunt dan kiezen welke van beide je wenst te gebruiken.

In de Google Play Store vind je een bijzonder ruim aanbod aan alternatieve startscherm-apps, maar let op: ze zijn lang niet allemaal bedoeld voor mensen die een eenvoudigere of toegankelijker bediening wensen.

In de afbeelding tonen we hoe je een heleboel startscherm-apps op je telefoon kunt installeren, waarbij je dan kunt kiezen welke als standaard moet dienen.



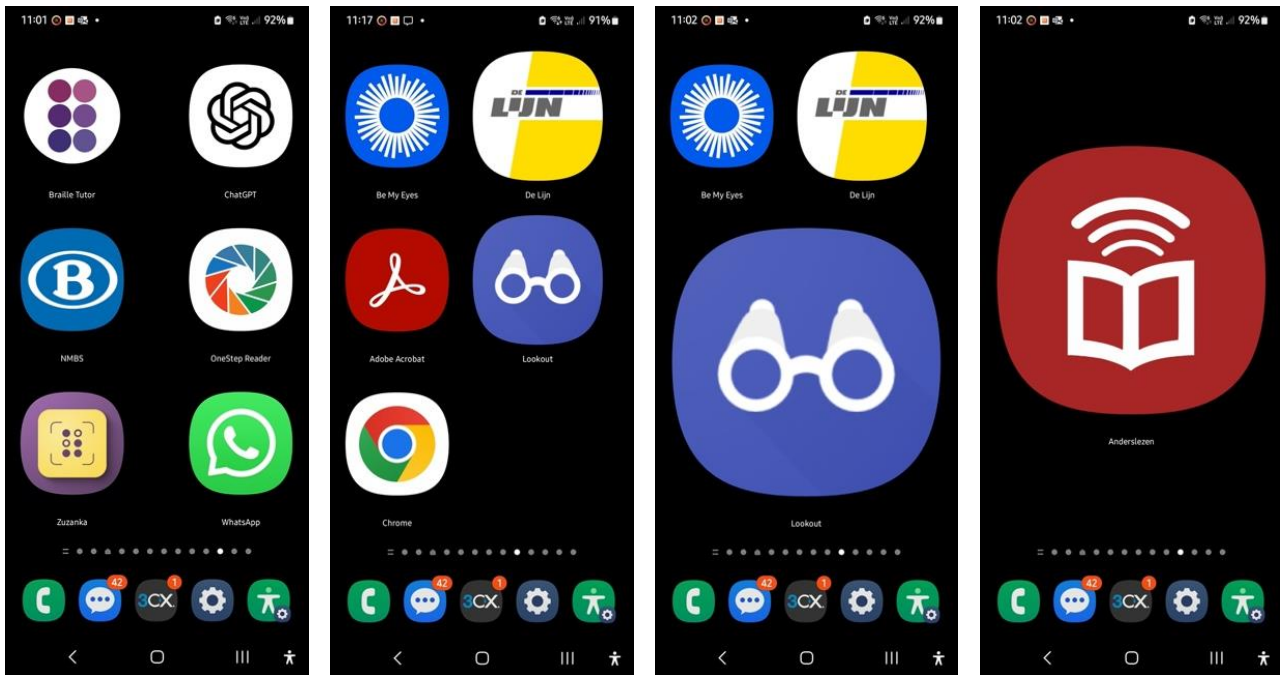
In dit artikel zochten wij een paar startscherm-aanpassingen en startscherm-apps bij elkaar, die gebruikseenvoud tot doel hebben.

Gigant Icons



Gigant Icons is een gratis widget-app waarmee je grotere (of noem het gerust gigantische) pictogrammen kunt geven aan de apps op je beginschermen. Voor elke afzonderlijke app kun je het pictogram groter maken. Daarbij kun je kiezen uit verschillende formaten, gaande van dubbel zo groot als het origineel tot een enorm pictogram dat in zijn eentje quasi beeldvullend is. Je kunt ook pictogrammen van verschillende afmetingen op één scherm combineren. Om die grote pictogrammen te genereren, gebruikt Gigant Icons eigenlijk gewoon de widget van de app.

Een paar voorbeelden:



Een aandachtspunt is wel dat de pictogrammen niet groot blijven wanneer je je telefoon van verticale naar horizontale richting draait. Je kunt de Androidinstelling 'Automatisch draaien' dus best instellen op de waarde 'Verticaal'.

En het goede nieuws is dat de app gratis is.

Meer info: [Gigant Icons in de Google Play Store](#)

Big Launcher



Big Launcher is een app die een heel stuk verder gaat dan Gigant Icons. Hij biedt namelijk een alternatief voor het standaard startscherm van Android. Dat startscherm is gebouwd op maat van senioren en mensen met een visuele beperking. Daarnaast biedt Big Launcher ook alternatieve versies voor een paar veel gebruikte toepassingen.

Het beginscherm heeft een statusgedeelte dat de signaalsterkte van het netwerk, de batterijstand en de tijd en datum aangeeft en van waaruit je kunt doortikken naar de instellingen of de alarmfunctie. Daaronder staan zes grote knoppen met duidelijke pictogrammen om te telefoneren, berichten te lezen en te versturen, foto's te maken met de camera, foto's te bekijken, de SOS-functie te activeren en de lijst van alle apps op je smartphone op te vragen.

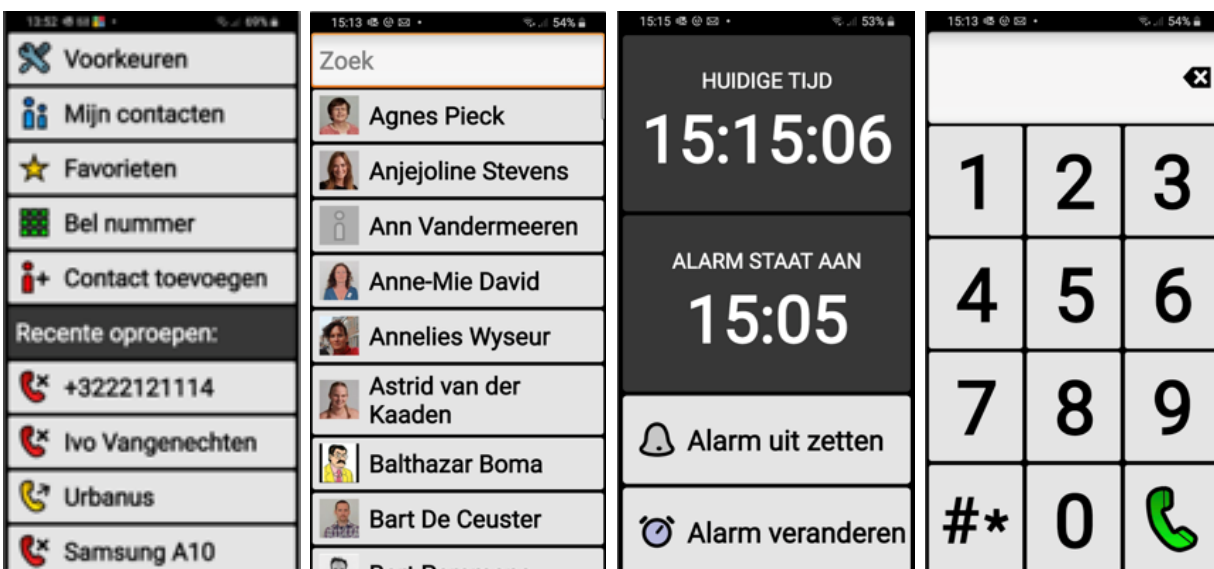


Het aantal knoppen op het startscherm kun je zelf bepalen: je hebt de keuze tussen een, vier, zes, acht of twaalf knoppen. Uiteraard kun je zelf apps toekennen aan de knoppen. Daarbij kun je het originele pictogram van de app op die knop laten verschijnen, maar je kunt er ook passende pictogrammen van Big Launcher aan koppelen. De app levert daarvoor een uitgebreide set van pictogrammen mee en je kunt gratis extra pictogrammen ophalen in de Play Store. Je kunt ook contacten toekennen aan knoppen waarmee je dan snel iemand kunt opbellen of een berichtje sturen.

Erg handig is dat de beginschermen zich aanpassen wanneer je de smartphone horizontaal vastneemt:

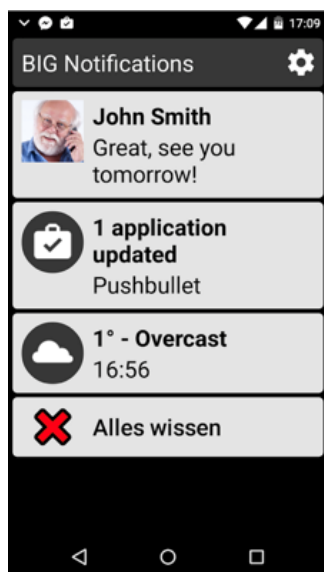


De startknop op de Androidnavigatiebalk kun je koppelen aan het eerste beginscherm van Big Launcher, zodat je altijd binnen Big Launcher blijft.



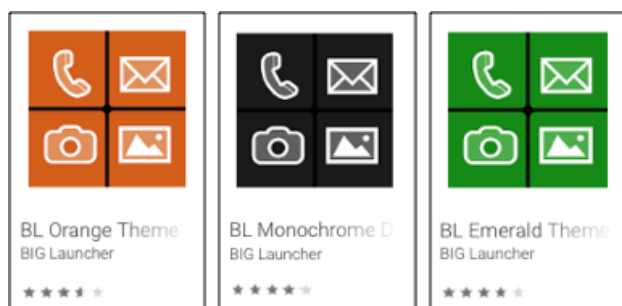
Er zijn vier aangepaste en gebruiksvriendelijke apps in de Big Launcher geïntegreerd: een telefoon-app, een berichten-app, een SOS-functie en een wekker-app.

Desgewenst kun je ook de gratis Big Notifications-app van dezelfde maker installeren.



Die zorgt ervoor dat alle notificaties groot en contrastrijk worden getoond op het scherm. Een aanrader!

Maar het belangrijkste zijn de vele toegankelijkheidsfeatures die Big Launcher te bieden heeft. Om te beginnen is er de aandacht voor zo groot mogelijke, duidelijke pictogrammen. Maar daar stopt het niet. Je kunt voor de weergave kiezen uit drie kleurenschema's en heel wat extra kleurenschema's zijn gratis te downloaden uit de Play Store.



Daarnaast zijn ook de tekstgrootte en de knopgrootte instelbaar. En ook wie prijs stelt op gesproken ondersteuning, komt aan zijn trekken. Hou je vinger lang vast op een knop of een menuoptie en de bijbehorende tekst wordt netjes door een Nederlandse stem uitgesproken én als grote tekst in een pop-up getoond.

Indien gewenst, laat Big Launcher zich ook probleemloos bedienen met schermlezers als TalkBack en Voice Assistant.

En ook trilsignalen kun je bij de instellingen aanzetten om extra voelbare feedback te krijgen bij diverse acties.

Ook nog een leuke visuele toegankelijkheidsfeature is dat de telefoon of berichtenknop fel rood gaat knipperen als je gemiste oproepen of ongelezen berichten hebt.

Big Launcher kun je gratis downloaden uit de Play Store, maar als je de volledig functionele versie wilt (wat we zeker aanbevelen), betaal je het luttele bedrag van 7,99 euro.

Meer info: <http://biglauncher.com/nl/>

Handig om weten is dat het bedrijf SimPC ook de SimPhone (299 euro) en de SimTab (329 euro) aanbiedt. Dat zijn respectievelijk een smartphone en een tablet, die gebundeld zijn met de versie van Big Launcher en helemaal zijn afgestemd op de noden van gebruikers met een visuele beperking. Het bedrijf biedt daar ook de nodige support bij.

Meer info: <https://www.simpc.nl>

Synapptic



In de opbouw van dit artikel merk je dat we van de eenvoudigste naar de uitgebreidste Androidaanpassingen zijn gegaan. En als we dan nog een trapje hoger gaan op die ladder, dan komen we uit bij Synapptic.

De Synapptic-app biedt niet alleen een alternatief startscherm en een heleboel alternatieve maar super eenvoudig bruikbare apps, maar voegt daar ook nog eens vergroting en spraakweergave aan toe.

Synapptic biedt een startscherm in de vorm van een tekstueel menu waarin de apps onder elkaar in een lijst staan. Je kunt apps uit het startscherm schrappen en de volgorde van de apps wijzigen. De eerste letter van de naam van elke app staat in een felgekleurd blokje, waarbij voor elke app een andere kleur wordt gebruikt. Bij gebrek aan een pictogram kun je zo de kleur gebruiken als herkenningpunt voor een bepaalde app. Als je het wilt, kun je de apps ook in een raster zetten. Dan zie je voor elke app een gekleurd blokje met daarin de eerste letter van de app-naam.



Vanuit het Synapptic-startscherm gebruik je niet de standaard Android-apps. De apps in het startscherm zijn immers toepassingen, die Synapptic gebouwd heeft, en die voorzien

zijn van een duidelijk tekstmenu. De apps zijn erg eenvoudig gehouden qua functies. Voor sommige functies wordt de veilige Synapptic-omgeving verlaten en kom je in een standaard Android-app terecht. Je hebt daarbij de beschikking over de Synapptic Reader die het Androidschermbeeld bruikbaar maakt met spraakweergave en aangepaste bedieningsgebaren.

We geven een overzicht van het erg ruime aanbod van toepassingen die Synapptic biedt, en die alle gekenmerkt zijn door gebruikseenvoud:

- Bellen
- Tekstberichten
- Skype
- E-mails
- WhatsApp
- Adresboek
- Kalender
- Alarm
- Spraakmemo's
- Notitieblok
- Spraakbesturing
- Camera
- Be My Eyes
- Weer: consulteer het weerbericht
- Vergrootglas
- Voorleesapparaat
- Kleuridentificatie
- Waar ben ik
- Letter Writing
- Rekenmachine
- Clock
- Zaklamp
- Kompas
- Waterpas
- Muziekspeler
- Internet Radio
- Audioboeken
- RSS
- Sociale media
- YouTube
- Facebook
- Twitter
- Webbrowser
- Telefooninformatie
- Instellingen
- Hulp

Zoals gezegd, biedt Synapptic standaard alle nodige toegankelijkheidsfuncties. Zo is er een stem geïntegreerd (een Nederlandse stem is beschikbaar) en zijn er tal van instellin-

gen waarmee je het beeldscherm voor visueel gebruik kunt aanpassen aan jouw wensen. Zo kun je bijvoorbeeld het lettertype, de lettergrootte en het kleurenschema voor het schermbeeld aanpassen aan jouw voorkeuren.



Voor meer info of voor de aanschaf van Synapptic kun je terecht op de [website van de makers](#). Je kunt Synapptic aankopen voor een bestaand Androidtoestel of je kunt kiezen voor een bundel bestaande uit een smartphone of tablet waarop Synapptic geïnstalleerd is. De app wordt niet via de Play Store aangeboden.

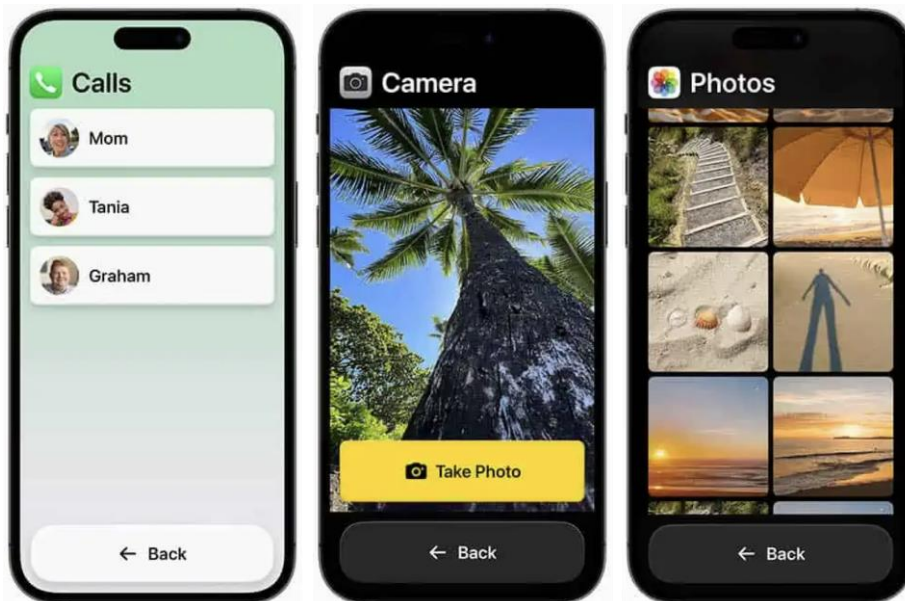
En wat met de iPhone?

Op de iPhone was het lang onmogelijk om de gebruikersomgeving te vereenvoudigen. Dat komt doordat Apple (in tegenstelling tot Google) de ontwikkelaars niet toelaat om te rommelen aan de beginschermen van het iOS. Maar sinds iOS 17 kwam Apple zelf met een oplossing voor dat euvel: 'Hulpbedieningstoegang'. Dat is een nieuwe toegankelijkheidsfunctie die een super eenvoudig beginscherm combineert met vereenvoudigde apps.

Hulpbedieningstoegang biedt een sterk vereenvoudigd startscherm met grote knoppen om de apps te openen. Die knoppen kunnen naar keuze als brede horizontale knoppen in een lijst of als grote vierkante knoppen op een raster staan. Dat bepaal je zelf bij de configuratie. Het aantal apps op het beginscherm beperkt je strikt tot de apps die de gebruiker nodig heeft.



Speciaal voor de hulpbedieningstoegang biedt Apple, van al de gekende standaard iPhone-apps, zes apps in een sterk vereenvoudigde versie aan: Telefoon, Berichten, Muziek, Camera, Foto's en Vergrootglas (enkel bij iOS 18). Elk van die apps biedt niet alleen een veel eenvoudiger gebruik, maar je kunt voor die apps, bij de configuratie van hulpbedieningstoegang, ook nog bepalen welke functies wel of niet beschikbaar moeten zijn voor de gebruiker. Zo kun je in de Camera-app bijvoorbeeld bepalen of de mogelijkheid om de selfiecamera te gebruiken wel of niet moet geboden worden. Of ook: of de gebruiker enkel foto's mag nemen of ook filmpjes mag maken.



Wanneer je een app gebruikt, zie je onderaan in het scherm altijd een 'Terug'-knop, die je terugbrengt naar het startscherm. Zo heb je op elke iPhone (met of zonder thuisknop) toch weer gewoon een gemakkelijk bruikbare thuisknop.

Je kunt ook apps aan het beginscherm toevoegen waarvan geen vereenvoudigde versie wordt aangeboden, maar dan krijgt de gebruiker de gewone app te zien zoals een doorsnee gebruiker die op zijn iPhone gebruikt. Zo kun je bijvoorbeeld apps als 'Leessimpel' of 'Be My Eyes' toevoegen. Dat zijn apps die speciaal voor de doelgroep bedacht zijn en dus sowieso al vrij eenvoudig zijn in het gebruik.

En je hebt wellicht al opgemerkt dat het de bedoeling is dat de hulpbedieningstoegang best door een hulpverlener geconfigureerd wordt in functie van wat de gebruiker nodig heeft.

Om te vermijden dat de gebruiker onbedoeld de hulpbedieningstoegang zou verlaten, moet je eerst driemaal op de thuis- of op de zijknop van de iPhone drukken en is er vervolgens nog een speciale viercijferige code nodig om weer in de normale bedieningsomgeving van de iPhone te geraken.

Die cijfercode geeft je ook toegang tot de instellingen, waarmee je de hulpbedieningstoegang kunt instellen naar de wens van de gebruiker. Je kunt de tekstgrootte bepalen, de donkere modus desgewenst inschakelen en het geluidsvolume en de helderheid van het schermbeeld regelen.

Omdat hulpbedieningstoegang deel uitmaakt van iOS, kun je het ook combineren met sommige andere toegankelijkheidsfuncties. Zo kun je VoiceOver gebruiken als hulpbedieningstoegang (je moet VoiceOver wel opstarten vooraleer je hulpbedieningstoegang

activeert). En ook Siri is bruikbaar (dat stel je in tijdens het configuratieproces bij de eerste start van de hulpbedieningstoegang).

Hulpbedieningstoegang is een mooie toegankelijkheidsfunctie van iOS. Het zou leuk zijn mocht Apple in de komende tijd voor nog meer apps een vereenvoudigde versie beschikbaar stellen en het ook voor app-bouwers mogelijk zou maken om vereenvoudigde versies van hun apps aan te bieden.

Conclusie

Zoals je ziet, zijn er ruime mogelijkheden om een smartphone eenvoudiger te maken. Mooi is dat het sinds kort ook mogelijk is bij een iPhone. Al kun je je wel de vraag stellen of je een dure iPhone gaat aankopen om diens functionaliteit vervolgens te beknotten tot een fractie van wat je met zo'n toestel kunt? Daarom zou het fijn zijn mocht het aantal vereenvoudigde apps fors stijgen en mocht Apple ook aan andere app-ontwikkelaars de mogelijkheid geven om een vereenvoudigde versie van hun apps aan te bieden.

De auteur van dit artikel mailen?

jeroen.baldewijns@lichtenliefde.be

Lezen door te luisteren, de mogelijkheden

Louis Pool, Koninklijke Visio



Wat te doen als lezen door een oogaandoening niet meer goed lukt of te vermoeiend voor je is? Je kunt natuurlijk eerst de [verbetertips op het Kennisportaal](#) proberen. Als die echter niet meer afdoende zijn, is er de mogelijkheid om 'met je oren te lezen'. Bij dat zogenaamde luisterlezen laat je teksten voorlezen. Dat kan bijvoorbeeld een boek of krant zijn, maar ook producten in de winkel of straatnaambordjes kun je laten voorlezen. Afhankelijk van wat je wilt lezen, zijn er dan verschillende oplossingen. In dit artikel zetten we de mogelijkheden op een rij.

Tip: Bekijk als aanvulling op dit artikel ook het gelijknamige webinar: [Lezen door te luisteren, de mogelijkheden](#). Behalve uitleg kun je daarin ook demonstraties ervaren.

Is lezen met je oren gemakkelijk?

Als je overweegt om met je oren te gaan lezen, houd er dan rekening mee dat het waarschijnlijk eerst even wennen zal zijn om een tekst voor te laten lezen. Je oren en hersens zijn er immers niet aan gewend om op die manier informatie te verwerken. Zeker bij lange teksten, zoals de krant of een boek, is luisterlezen iets wat je moet leren en waar je de tijd voor moet nemen om eraan te wennen.

Op welke manieren kun je tekst laten voorlezen?

Er zijn verschillende mogelijkheden. Je kunt bijvoorbeeld denken aan apps en hulpmiddelen die gedrukte tekst kunnen scannen en waarbij een computerstem vervolgens de tekst voorleest. Dat is heel handig als je even een brief wilt lezen.

Maar het is erg omslachtig als je op die manier een roman wilt lezen en elke pagina moet gaan scannen. Wil je een boek laten voorlezen, dan is het handiger om een luisterboek te gebruiken. Zo'n boek is ook nog ingesproken door een mens, wat bij het lezen van een spannend of romantisch verhaal wel zo prettig luistert.

Behalve kortere teksten van brieven en langere teksten zoals boeken, kranten en tijdschriften kun je ook denken aan het voorlezen van producten in de winkel en aan informatiebordjes in openbare gebouwen. De laatste categorie waar we op in zullen gaan, is het voorlezen van straatnaambordjes en perronborden.

1. Boeken, kranten en tijdschriften

Er zijn heel wat mogelijkheden om boeken, kranten en tijdschriften voor te laten lezen.

Als je boeken wilt lezen, kun je kiezen uit een ruim aanbod van luisterboeken. Die boeken zijn ingesproken door een mens. Vaak is dat een stemacteur of een vrijwilliger. Je kunt gesproken boeken, kranten en tijdschriften vinden bij Passend Lezen, de CBB, de bibliotheek of Storytel.

Meer weten? Kijk op het Visio Kennisportaal:

[Artikel: Luisterboeken, de apps en aanbieders](#)

[Webinar: Start met gesproken boeken bij Passend Lezen](#)

Ook kranten en tijdschriften kun je via een uitgever in gesproken vorm beluisteren. Meestal luister je dan niet naar een mens maar naar een computerstem. Soms zit er in het aanbod ook een selectie van artikelen die wel door een mens zijn ingesproken.

De BAS

De Basis Audio Speler, kortweg BAS, is een apparaat waarmee je op een eenvoudige manier boeken, kranten en tijdschriften kunt beluisteren. Daarnaast kun je er ook de radio op luisteren. Er zitten grote knoppen op het apparaat om hem aan te zetten, te pauzeren of om terug- of door te spoelen. Het gewenste luistermateriaal staat op een kaart met een QR-code. Door de kaart in het apparaat te plaatsen, wordt de inhoud automatisch afgespeeld.

Meer weten? Bekijk een video over de BAS op het Youtube kanaal van de CBB:

[Video: Basis audio speler – eenvoudig lectuur beluisteren](#)

De Webbox en Daisybox

- De Webbox en Daisybox zijn beide kastjes waarop je luisterboeken, kranten en tijdschriften kunt luisteren. Ze zijn speciaal gemaakt voor slechtziende en blinde mensen. Alles wordt op die apparaten voorgelezen, het is dus niet nodig om je ogen te gebruiken. De Webbox en Daisybox halen hun informatie van internet. Om daarvan gebruik te maken, heb je een abonnement bij Passend Lezen of Storytel en een internetverbinding nodig. Er is geen computer of ander apparaat nodig om de Webbox of Daisybox te kunnen gebruiken.
- Boeken, kranten en tijdschriften kun je op veel verschillende manieren op het apparaat zetten. Dat kan via het apparaat zelf, via de app of via de website van Passend Lezen of Storytel. Een bekende van je kan dat ook voor je vanop afstand doen. Passend Lezen biedt daarnaast ook nog de mogelijkheid om boeken erop te zetten door te bellen naar de klantenservice.
- De Webbox en Daisybox zien er hetzelfde uit, echter de Webbox biedt wat meer mogelijkheden zoals luisteren naar de radio of naar podcasts.

Meer weten? Kijk op het Visio Kennisportaal:

[Artikel: Blijf op de hoogte met de Webbox](#)

[Artikel: Blijf lezen met de Daisybox](#)

De telefoon, tablet of computer

- Er zijn verschillende apps en websites waar je gesproken boeken, kranten en tijdschriften kunt luisteren zoals de apps van Passend Lezen en Storytel. Ook de Openbare Bibliotheek heeft een app.

- Heb je een computer met Guide Connect, dan kun je daar ook Passend Lezen op luisteren.

Meer weten? Kijk op het Visio Kennisportaal:

[Artikel: Luisterboeken, de apps en aanbieders](#)

De Daisyspeler

- Een daisyspeler is een cd-speler die speciaal is gemaakt voor luisterboeken en die meer functies heeft. Zo kun je met een daisyspeler door de hoofdstukken van een boek bladeren, een bladwijzer invoegen of onthouden waar je gebleven was.
- Met een abonnement bij Passend Lezen kun je boeken, kranten en tijdschriften op daisy-cd luisteren. De bestelde daisy-cd's worden naar je opgestuurd per post. Bij kranten en tijdschriften krijg je niet de hele krant of het hele tijdschrift maar een ingesproken selectie van artikelen. Houd er rekening mee dat de daisyspeler op zijn einde loopt en er binnen nu en tien jaar uit zal gaan, mogelijk zelfs veel eerder.

Meer weten? Kijk op het Visio Kennisportaal:

[Handleiding: Daisyspeler Victor Reader Stratus 4, snel aan de slag](#)

2. Brieven

Een brief kun je laten voorlezen met een zogenaamd voorleesapparaat. In een voorleesapparaat zit een camera die de brief scant en de tekst herkent. Vervolgens leest een computerstem de brief voor. Sommige voorleesapparaten zoals Envision Glasses en de Orcam Read kunnen met behulp van kunstmatige intelligentie ook een samenvatting geven van de brief. Daarna kun je aan de virtuele assistent vragen stellen over de tekst. Het is belangrijk dat bij het voorlezen van brieven de hele pagina goed gescand wordt. De camera moet dus goed gericht zijn en de belichting moet in orde zijn.

Er zijn verschillende typen voorleesapparaten, die variëren in gebruiksgemak:

- tafelmodel voorleesapparaten
- draagbare voorleesapparaten
- voorleesbrillen
- een voorlees-app op je smartphone

Tafelmodel voorleesapparaten hebben als voordeel dat je het papier gemakkelijk en goed kunt positioneren. Je legt dan bijvoorbeeld het papier op een glasplaat die de afmetingen heeft van een velletje A4. Ook zijn ze voorzien van een prima verlichting die altijd optimaal is. Je weet dus altijd dat de tekst zo goed mogelijk gescand zal worden. Een nadeel is dat je ze niet gemakkelijk meeneemt.

Bij **draagbare voorleesapparaten** kan het wat lastiger zijn om een papier te scannen. Je hebt altijd nog wat zicht nodig. Bij de Compact HD 10 Speech moet je bijvoorbeeld de knoppen op het touchscreen kunnen zien en kunnen zien op het scherm of het papier goed in beeld staat. Bij andere soorten draagbare voorleesapparaten zoals de Orcam Read en de C-Pen moet je kunnen zien waar de tekst op het papier staat.

Dat geldt ook voor **voorleesbrillen** zoals de Orcam MyEye2 en de Envision Glasses. Je kunt ze wel gebruiken als je blind bent, maar het is toch lastig omdat de camera in de bril goed op de tekst moet gericht zijn. Envision Glasses kan je daar wel bij helpen. De virtuele assistent vertelt je of het papier goed in beeld is of dat je het meer een bepaalde richting op moet bewegen. Maar ook dan is het vaak nog wel nodig om daar eerst een paar keer mee te oefenen.

Ten slotte bestaan er ook **apps** voor je smartphone die een tekst kunnen scannen en die daarna voorlezen. Ook dan kan het maken van een goede foto een uitdaging zijn. Sommige van die apps geven je wel aanwijzingen of de tekst volledig in beeld staat en of je je telefoon meer naar rechts of links moet houden.

Een **overzicht** van populaire voorleesapparaten en apps:

Tafelmodel voorleesapparaten

- ClearReader
- Miss Elly
- Beeldschermlopen met spraak zoals de ClearView c Speech
- Hark Ai

Draagbare voorleesapparaten

- Orcam Read
- C-Pen
- Mobiele beeldschermlopen met spraak zoals de Compact HD 10 Speech

Voorleesbrillen

- Orcam MyEye2
- Envision Glasses

Apps

- Seeing AI (iOS en Android)
- Envision (iOS en Android)
- De functie Be My AI in de app Be My Eyes (iOS en Android)
- Lees Simpel (iOS en Android)

Meer weten? Kijk op het Visio Kennisportaal:

[Artikel: Post of drukwerk laten voorlezen, dit is mogelijk](#)

[Artikel: Herkenningsapps en slimme brillen, dit zijn de verschillen](#)

[Artikel: Dyslexiepen, bruikbaar voor slechtziende mensen?](#)

3. In de winkel en informatiebordjes

Voor korte teksten zoals de naam van een product in de winkel of een informatiebordje in een museum heb je een hulpmiddel nodig dat je gemakkelijk mee kunt nemen. Dat kan een draagbaar voorleesapparaat of een voorleesbril zijn, maar het kan ook goedkoper met apps op je telefoon die teksten kunnen herkennen en voor kunnen lezen. Sommige van die apps zijn gratis.

Draagbare voorleesapparaten

- Orcam Read

De Orcam Read is een compact apparaat, ongeveer zo groot als een markeerstift. Aan de voorkant zit een camera waarmee je een foto van een tekst kunt maken. Vervolgens leest een ingebouwde luidspreker de tekst voor.

Er is ook een standaard beschikbaar waarin je de Orcam Read kunt plaatsen. Dat zorgt ervoor dat het apparaat altijd op de juiste hoogte staat om een scan te maken. Dat is vooral handig als je bijvoorbeeld thuis brieven wilt laten voorlezen.

Meer weten?

[Artikel: Dyslexiepen, bruikbaar voor slechtziende mensen?](#)

Voorleesbrillen

- Orcam MyEye2
- Envision Glasses

De Orcam MyEye2 en de Envision Glasses zijn beide voorleesbrillen. Het zijn kleine apparaatjes die in een brilmontuur zijn verwerkt. Een cameraatje op de voorkant maakt een foto van een tekst en een kleine luidspreker leest de tekst voor, net zoals de Orcam Read. Het voordeel van een apparaatje dat in je bril zit, is dat je je handen vrij hebt. Ook zijn de voorleesbrillen uit te breiden met andere herkenningsopties zoals het herkennen van gezichten, streepjescodes of objecten.

Herkennings-apps

- Seeing AI (iOS en Android)
- Envision (iOS en Android)
- Be My Eyes (iOS en Android)

Die apps kunnen net als herkeningsbrillen teksten herkennen, maar ook objecten, streepjescodes of gezichten. Houd er wel rekening mee dat niet alles altijd even goed wordt herkend. Dat is onder meer afhankelijk van de belichting, de kwaliteit van de camera en hoe goed je die kunt richten.

Meer weten? Kijk op het Visio Kennisportaal:

[Artikel: Herkeningsapps en slimme brillen, dit zijn de verschillen](#)

4. Straatnaambordjes en perronborden

Straatnaamborden of perronborden zijn lastig te lezen, omdat ze verder weg staan dan bijvoorbeeld een pak melk in de supermarkt. Ook daar zijn oplossingen voor bedacht. Er zijn verschillende apps die je die informatie toch kunnen geven.

Apps

- NS Perronwijzer

In de app NS Perronwijzer kun je de vertrektijden en de informatie die op de perronborden staat, zien van elk station in Nederland. Aan de hand van je locatie weet de app bij welk station je bent. Dat maakt de app erg eenvoudig in gebruik. De app is beschikbaar voor iOS en Android en is toegankelijk met de schermlezers VoiceOver en Talkback.

[Lees meer over NS Perronwijzer op het Visio Kennisportaal](#)

- OVinfo

De app OVinfo is vergelijkbaar met de app NS Perronwijzer. In OVinfo kun je de vertrektijden zien van bushaltes bij jou in de buurt. Aan de hand van je locatie weet de app bij welke bushalte je staat. Door in de app op de bushalte te tikken, zie je de vertrektijden en eventuele vertraging.

- 9292

Voor de actuele tijden van de trein, maar ook van de bus, tram of metro kun je de 9292-app gebruiken. 9292 is beschikbaar voor iOS en Android.

[Lees meer over de 9292 app op het Visio Kennisportaal](#)

- Siri en Google Assistent

Vraag aan Siri of Google Assistent waar je bent. Zowel Siri als Google Assistent kunnen je vertellen in welke straat je bent. Op die manier hoef je het straatnaambordje niet meer op te zoeken. Zeg eenvoudig tegen je telefoon: "Hé Siri/Google, waar ben ik?"

[Lees meer over Siri op het Visio Kennisportaal](#)

[Lees meer over Google Assistent op het Visio Kennisportaal](#)

- Be My Eyes

Met de app Be My Eyes kun je met een vrijwilliger videobellen zodat die met je mee kan kijken. Je kunt in dat geval dan vragen wat er op het vertrektijdenbord of straatnaambord staat. Maar je kunt ook zonder vrijwilliger met de Be My AI-functie van de app een foto maken en die laten beschrijven door slimme software.

Be My Eyes is beschikbaar voor iOS en Android en is toegankelijk met de schermlezers VoiceOver en Talkback.

[Lees meer over Be My Eyes op het Visio Kennisportaal](#)

Tip: Meer handige apps over reizen met het openbaar vervoer vind je op het Visio Kennisportaal:

[Artikel: De 10 beste apps voor het openbaar vervoer](#)

Voorleesbrillen

- Orcam MyEye2. De Orcam MyEye2 kan technisch gezien een straatnaambordje of vertrektijdenbord voor je voorlezen. Je moet echter wel de Orcam vrij nauwkeurig op het bord richten.
- Envision Glasses. Dat geldt ook voor de Envision Glasses, maar die heeft als extra voordeel dat je een bekende kunt bellen. Die kijkt dan mee met de camera van de Envision Glasses en kan je zo vertellen wat er op het bordje staat.

5. Studie- en schoolboeken

Voor studenten en scholieren met een leesbeperking die gesproken boeken willen gebruiken, biedt [stichting Dedicon](#) verschillende mogelijkheden. Je kunt via die organisatie gebruik maken van ingesproken studie- en schoolboeken die je afspeelt op je telefoon of vanaf een daisyspeler. Daarnaast bieden zij ook de optie om digitale schoolboeken te gebruiken. Met behulp van spraaksoftware kun je die digitale boeken dan laten voorlezen, bijvoorbeeld op je pc. Voor de aanschaf van de boeken vraagt Dedicon per boek een vergoeding.

Als je een studie- of schoolboek wilt gebruiken, dan kun je dat met een productieverzoek in de collectie van Dedicon laten opnemen. Houd er rekening mee dat dat een aantal weken kan duren.

Ook bieden almaar meer uitgeverijen lesmateriaal online aan, waar het vaak ook mogelijk is om teksten te laten voorlezen.

Een andere mogelijkheid is om zelf je boeken te scannen en te digitaliseren. Leveranciers van hulpmiddelen bieden snelle scanners waarmee je je boeken in tekstbestanden kunt omzetten, die je nadien kunt laten voorlezen bijvoorbeeld met de schermlezer op je pc. Je scant bij die methode elke bladzijde dus zelf in.

Hieronder vind je een overzicht van de beschikbare mogelijkheden om school- en studieboeken voor te laten lezen.

Boeken die zijn ingesproken

- Lex. Lex is ontwikkeld door Dedicon en is beschikbaar voor iOS en Android. Met die app kun je ingesproken studieboeken luisteren. Lex is gemaakt voor leerlingen met dyslexie, maar is ook door slechtziende leerlingen te gebruiken.
[Lees meer over Lex.](#)
- Daisy. Daisyboeken zijn er niet alleen voor leesboeken (zie het eerdere hoofdstuk over het lezen van boeken), maar ook voor studieboeken. Je speelt een daisyboek af op een online player op je computer, smartphone of tablet.

Ook kun je de boeken op een daisy-cd bestellen en ze met een daisyspeler afspelen. Een daisyspeler is een cd-speler die speciaal gemaakt is om luisterboeken af te spelen en die heeft ook meer functies.

Digitale boeken

- EDU-boeken. EDU-boeken zijn digitale boeken die je opent in Word. Met een schermlezer kun je die op je computer laten voorlezen. Het voordeel van EDU-boeken is dat je in het boek antwoorden of aantekeningen kunt typen. Het nadeel is dat de lay-out van het boek heel anders is dan de lay-out in het originele papieren boek.
- EPub. EPub-boeken zien er qua lay-out meer hetzelfde uit als het originele papieren boek. Je opent de boeken online met een programma op je computer of tablet. De tekstgrootte, kleur en regelafstand kun je eenvoudig aanpassen. Met de ingebouwde lezer kun je gemakkelijk teksten laten voorlezen. Ook kun je aantekeningen maken in het boek. EPub-boeken zijn vooral geschikt voor tekstboeken en minder voor werkboeken, omdat je in het boek zelf geen antwoorden kunt intypen.
- Dyslexiebestanden. Digitale boeken in een dyslexiebestand hebben dezelfde pagina-indeling en opmaak als de papieren boeken. Met dyslexiesoftware zoals ClaroRead of Kurzweil kun je het boek laten voorlezen. Die software is iets minder geschikt voor slechtziende leerlingen, omdat er minder aan te passen is aan de kleuren. Ook zijn de bedieningsknopjes soms lastig te onderscheiden.

Meer weten over bovenstaande leesvormen? Kijk op de website van Dedicon:

[Overzicht leesvormen bij Dedicon](#)

Heb je nog vragen?

kennisportaal@visio.org

AI-toepassingen bij Envision Glasses

Gerard van Rijswijk, Koninklijke Visio



Kunstmatige intelligentie (AI) wordt almaar vaker ingezet in hulpmiddelen voor mensen met een visuele beperking. Een treffend voorbeeld daarvan is Envision Glasses, een slimme bril met een geïntegreerde camera. Naast de standaard voorleesfunctie biedt die bril extra AI-functies. Wat kun je daarmee en hoe goed werkt het dan? We zochten het uit.

Wat is Envision Glasses?



Envision Glasses is een lichtgewicht modern brilmontuur dat uitgerust is met een kleine, discrete camera en een ingebouwde luidspreker. Die slimme bril is speciaal ontworpen om slechtziende of blinde gebruikers te vertellen wat de camera waarneemt.

Alle informatie wordt voorgelezen via de kleine ingebouwde luidspreker of oortjes. De bril biedt veel mogelijkheden zoals: teksten voorlezen, je omgeving beschrijven, gezichten en voorwerpen zoeken en herkennen. Ook kun je iemand vanop een afstand met je laten meekijken of vragen stellen aan een AI-assistent.

De software inclusief de AI-functie zit standaard in de bril verwerkt. Omdat het lichtgewicht montuur op je hoofd zit, hoef je niets vast te houden en heb je je handen vrij.

Wel moet je de bril koppelen aan de app van Envision. Je hebt dus een iPhone of Android-smartphone nodig om Envision Glasses te kunnen gebruiken.

Envision Glasses biedt drie verschillende modellen aan: de Envision Glasses Read, de Envision Glasses Home en de Envision Glasses Professional. Elk model is voorzien van AI-functies, die we verderop beschrijven.

Envision Glasses Read

Dat is het meest eenvoudige model en is speciaal gericht op leesfunctionaliteiten. Het bevat de volgende opties: direct lezen, tekst scannen en een groeps-scanfunctie om meerdere pagina's tegelijkertijd te scannen.

Envision Glasses Home

Die versie biedt meer functies. Behalve de leesopties van het Read-model kun je met de Home-variant ook onder andere de omgeving beschrijven, valuta herkennen, familieleden herkennen, vrienden of kennissen laten meekijken via een live-verbinding.

Envision Glasses Professional

Dat is het meest complete model. Naast alle functies van de Home-variant biedt het model extra voordelen, zoals twee jaar garantie en toegang tot toekomstige software-updates.

Wat doet de AI-functie?

Naast de standaardfunctie om tekst te scannen en voor te lezen, maakt Envision Glasses gebruik van kunstmatige intelligentie voor extra functionaliteiten. Zo kun je teksten uit brieven, documenten, boeken en tijdschriften laten samenvatten. Op die manier krijg je een beknopt overzicht waarover het document gaat. Maar je kunt ook directe vragen stellen over de tekst. Je kunt bijvoorbeeld vragen naar het telefoonnummer dat vermeld staat in een brief. Je hoeft dan niet de hele brief te laten voorlezen, maar je kunt meteen na het scannen van het document naar het telefoonnummer vragen. Het apparaat zal je vraag herkennen en je meteen het telefoonnummer voorlezen. Wel zo makkelijk!



Welke vragen kun je stellen aan Envision Glasses?

Om je een indruk te geven, volgen hieronder nog enkele andere vragen die je kunt stellen als je een brief, document, folder of andere gedrukte tekst hebt gescand met Envision Glasses.

- Vraag naar een samenvatting zodat je de belangrijkste onderdelen te horen krijgt.
- Vraag naar de afzender van de brief.
- Vraag naar het totaalbedrag van een rekening, bijvoorbeeld bij de brief van de belasting.
- Vraag naar de datum van de afspraak als die ergens in de brief vermeld staat.

Hoe goed werkt de AI-functionaliteit van Envision Glasses?

Wij hebben de AI-functionaliteit van de Envision Glasses uitvoerig getest met diverse documenten. Bij reguliere brieven, documenten en langere tekstfragmenten werkt het stellen van vragen doorgaans uitstekend. De Envision Glasses beantwoordt de vragen over de inhoud netjes en accuraat. Wanneer een vraag betrekking heeft op een onderwerp dat niet in de brief of het document staat, wordt het antwoord van internet gehaald. Die antwoorden waren in onze ervaring echter vaak vrij algemeen van aard.

Een verbeterpunt is het verwerken van brieven of van documenten die lijsten of tabellen bevatten. Daarbij maakt de Envision Glasses Read soms fouten. Zo kregen we bijvoorbeeld onjuiste informatie bij het opvragen van een specifieke prijs in een prijslijst. Ook werden tabellen niet altijd in de juiste volgorde voorgelezen, wat verwarrend kan zijn voor de luisteraar.

Wanneer is Envision Glasses het juiste hulpmiddel voor jou?

Als je op zoek bent naar een mobiel voorleesapparaat en ook de behoefte hebt om vragen te stellen over de gescande tekst, dan biedt Envision Glasses naar ons idee uitstekende mogelijkheden. De Read-variant is daarvoor al voldoende.

Als je meer mogelijkheden wilt zoals het laten meekijken via de camera door een vriend of familielid en het beschrijven van de omgeving, dan kun je de Home-variant overwegen, of als je al de Read-versie gebruikt, die upgraden naar Home.

Wil je de Envision Glasses eens proberen? Informeer dan bij Visio welke mogelijkheden er zijn.

Alternatieven, zonder AI-functie

Wil je gewoon teksten uit brieven en documenten laten voorlezen? Dan heb je misschien geen geavanceerde AI-functies nodig en zijn er voldoende alternatieven.

Zo kun je de OrCam Read gebruiken. Er zijn ook voorleesapparaten die je alleen thuis of op een werkplek kunt gebruiken. Een volledig overzicht van de mogelijkheden is te vinden in het artikel [Post of drukwerk laten voorlezen](#).

Ook kun je gebruikmaken van een app op je smartphone. Er zijn er meerdere en vele daarvan zijn gratis. Voor meer informatie kijk je best ook naar de volgende artikelen met uitgebreide uitleg:

- [Google Lookout, je visuele assistent op Android](#)
- [Envision AI, de volledige handleiding \(iOS\)](#)
- [Envision AI, zo werkt de app met Talkback \(Android\)](#)
- [Seeing AI, de volledige handleiding \(iOS\)](#)
- [Seeing AI, de volledige handleiding \(Android\)](#)

Heb je nog vragen?

kennisportaal@visio.org

De PiccyBot-app

Monica Schuman en Monica Naveso, Bartiméus



De PiccyBot is een app die foto's en video's omzet in gesproken beschrijvingen en is geschikt voor Android en iOS. De applicatie is ontworpen om mensen te helpen die blind zijn of die een visuele beperking hebben. Gebruikers kunnen vragen stellen over specifieke delen van een afbeelding of video, inzoomen voor meer details en video's laten beschrijven. De premiumversie biedt extra functies zoals verschillende AI-motoren, waaronder GPT-4o en Gemini, voor het genereren van die beschrijvingen, advertentievrije ervaring en aangepaste stemopties. Wat PiccyBot uniek maakt, is de mogelijkheid om video's te beschrijven, iets wat zeldzaam is in vergelijkbare apps.

Algemene gegevens

- App naam: PiccyBot
- Versie: 1.40 Android en 2.4 iOS
- Taal: Nederlands en 32 talen
- Ontwikkelaar: Sparkling Design en Infotech Private Limited
- Kosten: gratis en premium versie
- Hardware-/softwarevereisten: vereist iOS 15.0 of hoger of Android 7.0 of hoger

Testomgeving

- Platform: iPhone 7 en Nokia 7.2
- Besturingssysteem en versie: iOS 15.8.3 en Android-versie 11

Toegankelijkheid

Let op: deze analyse is uitgevoerd met de gratis versie van de app, dus sommige functies die enkel beschikbaar zijn in de premiumversie, werden niet geëvalueerd.

Bij de evaluatie van de applicatie zijn daarbij toegankelijkheidsproblemen geconstateerd die hieronder gedetailleerd beschreven worden.

De interface is eenvoudig en intuïtief. De applicatie-opties verschijnen op het hoofdscherm, zowel op Android als op iOS.

Bij het besturingssysteem van iOS heeft het iets heel grappigs en dat is dat het een eigen stem heeft die de beschrijvingen voorleest van wat je hem laat zien. Dat valt niet samen met de omschrijving die de stem je geeft, want de stem heeft een eigen expressieve synthetische omschrijving zoals: 'Ooh, wat geweldig, wat mooi'. De beschrijvingen komen ook als tekst in beeld. Voor gebruikers met een ernstige visuele beperking respecteert de applicatie de modus licht/donker die op het apparaat is geconfigureerd. Vet en tekstgrootte worden alleen bij de beschrijvingen aangepast.



De knoppen voor video, videogalerie, camera, fotogalerie en 'vraag meer' zitten onderaan op het scherm. Boven op die knoppen zitten de knoppen van de advertenties. De knoppen zijn netjes gelabeld. Tijdens het gebruik van de app kan opeens een video-advertentie afgespeeld worden. Er wordt niets over gezegd zoals 'Filmadvertentie wordt afgespeeld'. De knop om een advertentie over te slaan, werkte bij mij niet. Ik moest wachten totdat de hele advertentie afgespeeld was. De knop om de advertentie af te sluiten, is visueel zichtbaar maar de VoiceOver-cursor volgt niet de te verwachten volgorde zoals die visueel op het scherm staat. De knop 'sluiten' is gelabeld als 'knop' en na een paar seconden zegt VoiceOver 'sluit'. Dat kan moeilijk zijn om een advertentie af te sluiten.

Bij het besturingssysteem van Android werden de volgende toegankelijkheidsbeperkingen gevonden:



De advertenties zitten onderaan op het scherm. Die zijn gelabeld als 'ad'. Net zoals bij iOS, kan tijdens het gebruik van de app opeens een videoadvertentie afgespeeld worden. Dan zegt TalkBack 'Ads'. En de filmadvertentie wordt afgespeeld. De knop om een advertentie over te slaan, werkte bij mij niet. Ik moest wachten totdat de hele advertentie afgespeeld was. De knop om de advertentie af te sluiten, wordt benoemd als 'knop' waardoor het moeilijk kan zijn om de advertentie af te sluiten. Boven de knop van de adver-

tenties 'ad' zitten de knoppen videocamera, videogalerie, image camera en image galerie. De knop om meer vragen te stellen, komt pas tevoorschijn als wij een foto of video laten beschrijven. Die knop is gelabeld als 'ask more'. Binnen de knop 'camera' zit de knop om video op te nemen die is gelabeld als 'record' en in de knop 'image camera' zit de knop 'foto maken'. Die is gelabeld als 'capture'.

Voor gebruikers met een ernstige visuele beperking respecteert de applicatie de modus licht/donker en vet en tekstgrootte die op het apparaat is geconfigureerd.

Conclusie

Over het algemeen heeft de applicatie een acceptabele mate van toegankelijkheid. Een van de storendste fouten is het vinden van de sluitknop tijdens de advertenties. De beschrijvingen zijn over het algemeen redelijk goed.

De auteurs van dit artikel mailen?

mschuman@bartimeus.nl

mnavesojiminez@bartimeus.nl

Tot rust komen met technologie

Maana Wingens, Koninklijke Visio



Heb je dat ook wel eens? Je ligt 's nachts te malen en te woelen, je gedachten gaan alle kanten op maar het lukt je maar niet om in slaap te vallen. Of ervaar je juist overdag stress, krijg je je ademhaling niet onder controle en heb je soms een reminder nodig om even tot rust te komen? Soms heb je hulp nodig om die rust te vinden.

Er zijn diverse producten zoals kussens of apps die je daarbij kunnen helpen. Maar hoe goed zijn die te gebruiken als je weinig of niets kunt zien? Om daarachter te komen, hebben een aantal jongeren van het Kind & Jeugdcentrum van Visio in Grave drie verschillende ademhalingstools onderzocht: de Moonbird, de Somnox en de VGZ-mindfulness-app. Alle drie zijn dat reguliere producten, bedoeld voor iedereen. Tijdens het onderzoek keken we zowel naar de toegankelijkheid als naar de gebruikservaring.

Voor wie is dit onderzoek interessant?

Bij het Kind & Jeugdcentrum van Koninklijke Visio verblijven jongeren met een visuele beperking deels of geheel voor revalidatie. Veel jongeren bleken behoefte te hebben aan een manier om tot rust te kunnen komen. Dat was voor ons het startpunt om op zoek te gaan naar geschikte ademhalingstools. Het is immers fijn dat je weet welke tools je handig kunt gebruiken wanneer je een visuele beperking hebt. Dat geldt natuurlijk niet alleen voor jongeren. Dit artikel is dan ook niet alleen interessant voor mensen met een visuele beperking, maar ook voor mensen in hun omgeving of voor professionals die willen weten welke ademhalingstools er op de markt zijn en hoe toegankelijk die tools zijn.

Hoe zijn de producten onderzocht?

Samen met vier jongeren van het Kind & Jeugdcentrum in Grave heeft de onderzoeker die drie producten onderzocht. De producten werden door de jongeren een voor een individueel ontdekt en uitgetest. Ze hebben met alle drie de tools een ademhalingsoefening gedaan. Daarna gaven ze aan wat hen opviel en wat ze wel of niet fijn vonden. De bevindingen van de jongeren zijn hieronder beschreven.

Alle drie de tools maken gebruik van een app. Tijdens het onderzoek werd gekeken hoe toegankelijk die apps zijn wanneer er gebruik wordt gemaakt van vergroting, contrast of van een schermlezer. Met het laatste kan de smartphone of tablet blind bediend worden met behulp van spraakuitvoer. De schermlezer voor Android heet TalkBack en die van Apple VoiceOver.

Voor het onderzoek maakten we gebruik van een iPad Pro 2 met iOS 17.7.1 en een Motorola G31 smartphone met Android 12.

1. Moonbird

De Moonbird is een wat kleiner apparaatje dat in de palm van je hand past. Het heeft een ovale vorm en is voorzien van een sensor waar je je duim op kunt leggen. Het apparaat zet uit en krimpt in je hand. Wanneer je dat ritme volgt met je ademhaling helpt dat om tot rust te komen. Ook kun je optioneel de Moonbird-app gebruiken die je verbaal kan ondersteunen en die door middel van de sensor je hartslag, hartslagvariabiliteit (HRV) en coherentie bijhoudt. Op de [website van de fabrikant](#) staat een whitepaper met de wetenschappelijke onderbouwing waarom de Moonbird voor ontspanning zorgt. De app is er zowel voor iOS als voor Android. De Moonbird kost circa 179 euro.



Het aanzetten van de Moonbird werd door de jongeren als prettig ervaren. Je hoeft er alleen maar mee te schudden en daarna je vinger op de sensor leggen. Mocht je specifieke ademhalingsoefeningen willen doen of de oefening willen personaliseren, dan is het wel nodig om de iPad of telefoon erbij te nemen.

Ook de vorm van de Moonbird werd als prettig ervaren. Het deed de jongeren denken aan een kleine vogel of vis. Hoewel de Moonbird gemakkelijk met één hand vast te houden is, vonden ze dat je de beweging van de Moonbird beter voelt wanneer je die met beide handen vasthoudt. Doordat het apparaat zo klein is, kun je het gemakkelijk meenemen.

De Moonbird is niet voorzien van instellingen voor toegankelijkheid. Wanneer we de lettergrootte aanpasten bij de instellingen van de iPad, paste de app van Moonbird dat helaas niet aan. Ook wanneer we het contrast op de iPad met de optie 'Slim omgekeerd' wilden verhogen, werd dat niet overgenomen door de app. Dat was wel het geval als je de optie 'Klassiek omgekeerd' gebruikt. Verder misten de jongeren vooral een donkere modus in de app. Ze gaven aan dat dat prettig zou zijn wanneer ze de app in de avond willen gebruiken om tot rust te komen.

De app was volgens de jongeren over het algemeen goed toegankelijk met VoiceOver. Alleen wanneer je met behulp van smileys in de app aan moest geven hoe je je voelt, was het niet mogelijk om dat met VoiceOver te doen.

Wanneer we naar het Android-systeem kijken, zien we dat ook daarbij het invoeren van de smileys niet goed werkt met de schermlezer. De smileys worden 'geen label' genoemd, zodat je niet kunt horen welke smiley je gaat invoeren. Verder werkt Talkback zoals het hoort. Wanneer je de lettergrootte in de telefoon aanpast, past de Moonbird-app die ook niet aan. Verder neemt de app wel kleurcorrecties vanuit het besturingssysteem over.

2. Het Somnox-relaxkussen

De Somnox is een niervormig kussen dat iets zwaarder is dan een regulier kussen. Het is ontworpen om tegen je buik te houden, waarbij het kussen zich ritmisch uitzet en weer intrekt. Dat helpt je om je ademhaling aan te passen aan het ritme van het kussen, wat volgens de fabrikant ontspanning bevordert. Daarnaast kun je via de bijbehorende app rustgevende muziek afspelen om de ontspanning verder te ondersteunen.

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de eerste generatie Somnox. Dat model is nog altijd verkrijgbaar en kost circa 499 euro. In een eerder onderzoek hebben we dat kussen al eens vergeleken met andere ademhalingskussens. De Somnox kwam daarbij als beste uit de test. Die bevindingen lees je in het artikel [Vier relax kussens nader bekeken](#).



De jongeren vonden de Somnox vrij groot om vast te pakken. Ze gaven aan dat het een prima hulpmiddel is om thuis te gebruiken, maar minder geschikt om zomaar mee te nemen. De Somnox heeft vier knoppen, waardoor het voor de jongeren in het begin wat onduidelijk was welke knop ze moesten gebruiken om het apparaat aan te zetten. Zodra ze wisten welke knop het was, vonden ze het eenvoudig te bedienen. Daarnaast merkten de jongeren op dat je de ademhaling niet goed voelt wanneer je het kussen knuffelt; je moet je handen op het bewegende deel leggen om de ademhaling goed te volgen. Sommigen vonden het ademhalingsritme wat langzaam, maar dat kan worden aangepast via de app.

In de app kun je muziek uitkiezen om af te spelen. Dat werd als prettig ervaren omdat het gebruik daarmee persoonlijker werd.

De app is niet voorzien van eigen instellingen voor toegankelijkheid, maar neemt wel de instellingen voor lettergrootte en contrast van het besturingssysteem over. Dat geldt zowel voor de iPad als voor het Androidtoestel. De app heeft een donkere lay-out, wat prettig is wanneer je de app in de avond wilt gebruiken.

3. De VGZ mindfulness-app

Zorgverzekeraar VGZ heeft een ontspanningsapp voor zowel iOS en Android die je gratis kunt downloaden in de App Store of Play Store. Die app geeft verbale instructies hoe je je ademhaling tot rust kunt brengen. Je kunt kiezen uit verschillende oefeningen en programma's. Je hoeft daarvoor niet bij VGZ verzekerd te zijn. Ben je dat wel, dan krijg je nog wat meer keuzes.

De jongeren zagen het als een groot pluspunt dat die app volledig gratis is. Verder vonden ze het grote aanbod aan verschillende oefeningen erg fijn.

De app is niet voorzien van eigen instellingen voor toegankelijkheid. Op de iPad wordt alleen de contrastinstelling van het toestel overgenomen, de lettergrootte niet.

Bij Android worden beide instellingen overgenomen.

Verder misten de jongeren bij de app een donkere modus om hem 's avonds te kunnen gebruiken.

Op de iPad leek in eerste instantie de app toegankelijk met VoiceOver. Maar op het moment dat we de 'play'-knop in wilden drukken om een van de oefeningen uit te voeren, werd de afspeelknop door VoiceOver niet herkend. Daardoor is het niet mogelijk om een oefening af te spelen. Bij Talkback op Android kun je de knop wel vinden, maar wordt die uitgesproken als 'geen label'. Sommige jongeren lukte het om de play-knop te vinden door de kleuren op het toestel om te draaien. Anderen hadden meer ondersteuning nodig om de knop te kunnen vinden.

Conclusie

De jongeren hebben alle drie de tools naast elkaar bekeken. Daarna is hen gevraagd welke van de drie zij het liefste zouden willen gebruiken, wanneer ze tussendoor even willen ontspannen. Alle jongeren gaven aan dat zij de Somnox en Moonbird best fijn vonden, maar toch eerder voor een gratis app op de telefoon zouden gaan. Dat ondanks dat het in het begin wel wat extra aansturing vergt. Het grote verschil in prijs en het feit dat je je telefoon altijd bij je hebt, gaf voor veel jongeren de doorslag om voor de app te kiezen.

Of de jongeren ook beter tot rust kwamen? Daarover waren de meningen uiteindelijk verdeeld ...

Heb je nog vragen?

kennisportaal@visio.org

Kijk- en luistertips

Marc Stovers, Koninklijke Visio

Naast alle artikels die je in dit magazine kunt lezen biedt deze rubriek je de mogelijkheid om ook te luisteren of te kijken. We geven een selectie van interessante onderwerpen. Na elke beschrijving vind je de link. Tenzij anders aangegeven, zijn de video's ook goed te volgen als je alleen luistert.

Hoe vind ik informatie via zoekmachines en AI (podcast)

In deze podcast bespreekt Stefan Laureijssen van Visio hoe slechtziende en blinde mensen effectief informatie kunnen opzoeken op het internet.

[Beluister de podcast over AI en zoekmachines](#)

Digitaal de krant lezen met vergroting en spraak (video)

Wanneer het lezen van papier te veel energie gaat kosten, kan de digitale krant een uitkomst bieden. Obbe laat met twee voorbeelden zien hoe de digitale krant een oplossing kan zijn.

[Bekijk de video over digitaal de krant lezen](#)

Een toegankelijke werkplek voor iedereen (webinar)

Tijdens de Week van de Toegankelijkheid bieden Visio Zicht op Toegankelijkheid en Visio Zicht op Werk een informatief webinar over het creëren van een toegankelijke werkplek. Ontdek welke fysieke, sociale en digitale aanpassingen mogelijk zijn om een werkomgeving te realiseren die voor slechtziende en blinde mensen toegankelijk is.

[Ga naar de webinar over toegankelijke werkplek](#)

VisioLab bij de ICCHP conferentie in Linz

In juli 2024 waren Michiel & Jesse namens het VisioLab aanwezig bij de ICCHP-conferentie in Linz (Oostenrijk). ICCHP is een conferentie die sterk gericht is op wetenschappelijk onderzoek.

[Ga naar de drie afleveringen VisioLab in Linz](#)

Agenda

CSUN Assistive Technology Conference 2025

De CSUN Assistive Technology Conference is de topbijeenkomst in zijn vakgebied. Deze conferentie staat bekend als het belangrijkste forum voor het verkennen van de nieuwste technologie en toegankelijkheid voor mensen met een beperking. Sinds de oprichting heeft het Center on Disabilities van de California State University, Northridge, dit evenement georganiseerd, waarbij onderzoekers, docenten, professionals en exposanten van over de hele wereld uitgenodigd zijn. Samen creëren ze een omgeving waarin kennis, innovatie en goede praktijken samenkomen om de zaak van inclusie te bevorderen. Naast de lezingen en workshops is er ook een beurshal. Dit jaar viert CSUN zijn 40e verjaardag. Deze conferentie richt zich hoofdzakelijk tot professionelen.

Wanneer?

10 tot 14 maart 2025

Waar?

Anaheim Marriott Hotel, Californië, Verenigde Staten

Meer info

w2.csun.edu

Global Disability Summit 2025

De Global Disability Summit (GDS) is een wereldwijd mechanisme dat de levens van mensen met een beperking verbetert, met de focus op het Zuiden. Het werd in 2017 opgericht om mondiale, regionale en nationale belanghebbenden bijeen te brengen die hetzelfde doel en dezelfde visie delen voor inclusieve ontwikkeling en humanitaire actie voor mensen met een beperking. De bijeenkomsten hebben als doel de kloof te dichten tussen twee vaak losstaande gebieden: inclusie van mensen met een beperking en ontwikkelingssamenwerking. Deze conferentie richt zich hoofdzakelijk tot professionelen.

Wanneer?

2 tot 3 april 2025

Waar?

Station Berlin, Berlijn, Duitsland

Meer info

www.globaldisabilitysummit.org

IAAP EU Accessibility Hybrid Event

Het IAAP EU Accessibility 2025 Hybrid Event gaat over de verschillende aspecten van de implementatie van de Europese Toegankelijkheidswet, die vanaf 28 juni 2025 in alle EU-lidstaten van toepassing is. Dit event richt zich hoofdzakelijk op professionelen.

Wanneer?

23 tot 24 april 2025

Waar?

Masaryk University, Brno, Tsjechië

Meer info

www.accessibilityassociation.org

REVA 2025 (*)

REVA is een tweejaarlijkse hulpmiddelenbeurs die zich richt tot personen met een beperking. Er worden ook lezingen en workshops georganiseerd over diverse onderwerpen die verband houden met de leefwereld van het doelpubliek. De beurs richt zich tot het grote publiek.

Wanneer?

24 tot 26 april 2025

Waar?

Flanders Expo Gent, België

Meer info

www.reva.be

10th ICEVI European Conference

Deze conferentie richt zich op de noodzaak van een multidisciplinaire aanpak bij het bieden van ondersteuning voor kinderen en jongvolwassenen met een visuele beperking. De presentaties zijn een gelegenheid om ervaringen uit te wisselen: medische/psychologische zorg, onderwijs, rehabilitatie, oriëntatie en autonomie. Deze conferentie richt zich hoofdzakelijk tot professionelen.

Wanneer?

15 tot 17 mei 2025

Waar?

Stadhuis en universiteit Padova, Italië

Meer info

icevieurope2025

SightCity 2025 (*)

Jaarlijkse hulpmiddelenbeurs, georganiseerd door een groepering van zes Duitse hulpmiddelenproducenten, aangevuld met een viertal organisaties uit de sector van blinden en slechtzienden. De beurs wordt hybride georganiseerd; dat betekent zowel live als online. De inkom is gratis en de beurs richt zich tot het grote publiek.

Wanneer?

21 tot 23 mei 2025

Waar?

Kongresshaus Kap Europa, Frankfurt, Duitsland

Meer info

www.sightcity.net

Tactile Reading 2025 (*)

Tactile Reading is een internationale conferentie over het toegankelijk maken van informatie door middel van tactiele oplossingen. Naast braille gaat het dan ook over voelbare figuren, tekeningen en driedimensionale voorstellingen. Deze conferentie richt zich hoofdzakelijk tot professionelen.

Wanneer?

2 tot 4 juni 2025

Waar?

Muziekgebouw aan 't IJ, Amsterdam, Nederland

Meer info

www.tactilereading.yellenge.nl

Vision 2025

Vision 2025 is de 15de International Conference of the International Society for Low Vision Research and Rehabilitation (ISLRR). Het doel van de conferentie is manieren te onderzoeken om de impact van een visuele beperking op de dagelijkse onafhankelijkheid te minimaliseren. Deze conferentie richt zich hoofdzakelijk tot professionelen.

Wanneer?

8 tot 12 september 2025

Waar?

Firenze, Italië

Meer info

vision2025florence.com

AAATE 2025

AAATE 2025 is de 18de tweejaarlijkse AAATE conferentie die een diverse gemeenschap van onderzoekers, experts, professionals, fabrikanten, gebruikers van ondersteunende technologie, beleidsmakers en toegankelijkheidsaanbieders samenbrengt. Iedereen die zich inzet in dit veld om het te bevorderen, is eveneens welkom. De nieuwste innovaties, visionaire concepten en baanbrekende trends in ondersteunende technologie en toegankelijkheid komen aan bod. In 2025 viert AAATE haar 30-jarig jubileum. Deze conferentie richt zich hoofdzakelijk tot professionelen.

Wanneer?

10 tot 12 september 2025

Waar?

European University Cyprus, Nicosia, Cyprus

Meer info

aaate2025.eu

(*): Activiteiten waar redactiepartners van Infovisie MagaZIEN aan deelnemen.



Kenmerken

- De Activator Pro is een brailleleesregel die beschikbaar is in twee uitvoeringen; met 64 of 80 achtpunts braillecellen.
- De braillecellen hebben een gebogen opstelling (concaaf) om beter aan te sluiten op de vorm van de vingertoppen.
- De braillestiftjes hebben een instelbare weerstand om af te stemmen op de individuele drukkracht.
- Op het meegeleverde computertoetsenbord zijn blauwe toetsen gemarkeerd voor braille-invoer (Perkins-invoermodus). Er is eveneens een extra rij functietoetsen (F13 – F24) voorzien aan de bovenzijde.
- De Activator Pro 80 heeft aan de rechterzijde een extra toetsenbord met 10 Quick-Access-toetsen.
- Met de Brailleshot-functie wordt de uitvoer bewaard als een tekstbestand. Dat bestand kan op zijn beurt met de DirectTransfer-functie overgezet worden naar een verbonden apparaat.
- Met de Braille-Split-functie is het mogelijk om twee apparaten tegelijk aangesloten te hebben op de Activator 64/80. De braillebalk kan dan opgesplitst worden voor de twee apparaten waarbij de gebruiker bepaalt hoeveel cellen er per apparaat gebruikt worden.
- Met de ATC-technologie worden de vingers op de brailleleesregel gevolgd en kan automatisch naar de volgende regel gegaan worden wanneer het einde van een regel bereikt wordt.
- Met de geïntegreerde braillemonitor kan een ziende persoon de brailletekst op de braillecellen lezen op zijn iPhone-scherm.
- Dicteerfunctie & stemuitvoer maakt communicatie met doofblinden (Braille-dialog) mogelijk. De HelpTech+ app voor iPhone en iPad zet gesproken communicatie om naar braille en omgekeerd wordt de ingevoerde tekst op de brailleleesregel omgezet naar spraak. De bijhorende app zet zowel getypte tekst en gedicteerde tekst aan de hand van steminvoer (spraakherkenning) om naar braille. In de omgekeerde richting wordt elke door een doofblinde getypte tekst op de brailleleesregel, omgezet naar tekst op het scherm of voorgelezen in de app.
- Aansluitingen: bluetooth (tot 3 apparaten tegelijk) en 2 USB-c-poorten
- Afmetingen Pro 64: 51,1 x 1,9 x 23,7 cm
- Gewicht Pro 64: 2,9 kg
- Afmetingen Pro 80: 56,6 x 1,9 x 23,7 cm
- Gewicht Pro 80: 3,2 kg

Producent

HELP TECH

Duitsland

Web: www.helptech.eu/activator-pro

Leveranciers en prijzen

België

- Koba Vision: 64 cellen: 10.500 euro
80 cellen: 12.615 euro
(januari 2025, incl. btw), [website](#)

Nederland

- Babbage: 64 cellen: prijs op aanvraag
80 cellen: prijs op aanvraag
[website](#)



Kenmerken

- De CoaSt is een compacte camera die volledige toegang biedt tot whiteboards of projectieschermen wanneer hij is aangesloten op een Windows- of Mac-computer of een Androidtablet.
- Het apparaat beschikt over een 4 megapixel-camera met een 10x optische zoom. Samen met de 8x digitale zoom wordt een totale vergroting van 80x bekomen.
- De camera wordt geleverd met een in hoogte verstelbaar driepootstatief. De camerakop draait en kan in elke positie vergrendeld worden. Met de bijgeleverde klem kan de CoaSt aan de tafel bevestigd worden.
- De CoaSt Duo heeft als toevoeging een platvoetstandaard waardoor er ook papieren documenten onder gelegd kunnen worden zodat je gemakkelijk de tekst kunt vergroten en laten voorlezen.
- Dankzij de digitale panning moet de camerakop niet verplaatst worden. Richt en zoom in op het interessegebied en zoom vervolgens digitaal in en beweeg over het scherm met de muis, het touchscreen of de pijltjestoetsen. Daardoor wordt het lezen aanzienlijk sneller en comfortabeler.
- De scherpstelling kan zowel automatisch als handmatig ingesteld worden.
- Het beeld kan bevroren worden om vervolgens beter te kunnen bekijken.
- De spiegelmode is handig voor scheren, make-up en haartooi.
- De CoaSt heeft geen batterijen, hij krijgt zijn voeding via de USB-aansluiting op laptop of tablet.
- De CoaSt wordt geleverd in een stevige koffer.
- De CoaSt werkt als webcam op elk platform, waaronder Windows, Mac, iPad, Android, Chromebook en Linux. Er is geen speciale software vereist. Voor geavanceerde functies zijn Readit Lite en Readit beschikbaar op Windows, iPad en Mac. Versies voor Android en Chromebook komen later beschikbaar. De Readit Lite-app is beschikbaar in de App Store voor iPads.
- De CoaSt wordt standaard geleverd met Readit Lite software. De voorleesfunctie met Readit is optioneel verkrijgbaar.
- Afmetingen: 85 x 50 x 262 mm
- Minimale hoogte: 170 mm, maximale hoogte 390 mm
- Diameter uitgeklapte driepoot: 240 mm
- Maximale hoogte in klem: 500 mm
- Maximale tafeldikte voor klem: 60 mm
- Gewicht: 350 g

Producent

VISION AID

Groot-Brittannië

Web: www.visionaid.co.uk

Leveranciers en prijzen

Groot-Brittannië

- Visionaid: CoaSt: £ 1395 (1678 euro)
CoaSt Duo: £ 1995 (2400 euro)
Optie Readit voorleessoftware: £ 345 (415 euro)
(januari 2025), [website](#)

Nederland

- Babbage: prijzen op aanvraag
(januari 2025), [website](#)



Kenmerken

- De Mano Edu Lite is een draagbare beeldschermloep met drie camera's; twee geïntegreerde camera's en een afneembare camera met hoge 4K-resolutie.
- Het aanraakscherm heeft een diagonaal van 12,5 inch (31,8 cm).
- De vergroting gaat van ongeveer 2,2 tot 50 keer.
- De afneembare camera kan zowel in de verte kijken en als tweede documentcamera dienen, bijvoorbeeld om te schrijven.
- Er is een voorleesfunctie voor tekstbestanden (PDF, TXT) met 15 talen en verschillende stemmen.
- Het beeld kan bevroren en opgeslagen worden.
- Ondersteuning voor SD-geheugenkaarten is voorzien.
- Op het beeld zijn gidslijnen en beeldafdekking beschikbaar.
- De automatische scherpstelling is uitschakelbaar.
- Voor optimaal contrast tussen tekst en achtergrond zijn 16 kleuren beschikbaar.
- Er is stembegeleiding voor de knoppen en de menu's.
- De beelden van de ingebouwde bladcamera (kortbij) en de opklikbare verafcamera kunnen met de split-screenfunctie gelijktijdig weergegeven worden op het scherm.
- De kijkhoek van het scherm kan continu aangepast worden en de trapeziumcorrectie compenseert beeldvervalsingen.
- Voorzien van vervangbare en oplaadbare Lithium Ion-batterij met een gebruikstijd van ongeveer 4,5 uur. De oplaadtijd bedraagt ongeveer 2 uur.
- Meegeleverd: draagtas en netadapter.
- Afmetingen: geïnstalleerd 31,8 x 18 x 17 cm, opgevouwen 31,5 x 2,4 x 24,5 cm
- Gewicht: ca. 1,1 kg

Producent

SIGHTCARE (Reinecker Duitsland verkoopt het onder eigen naam)

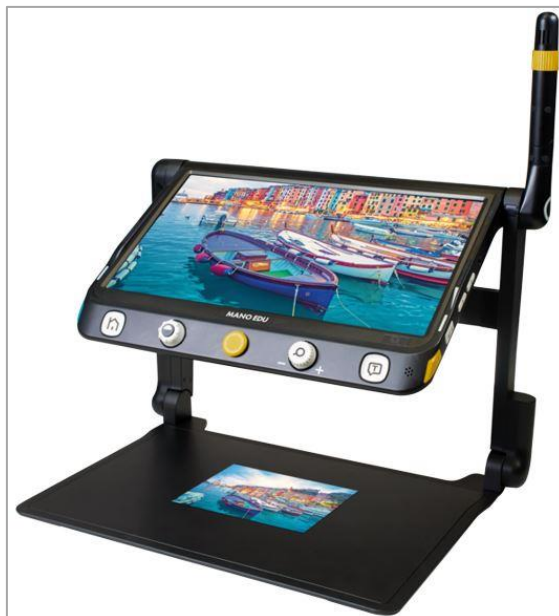
China

Web: www.sightcare.com.cn

Leveranciers en prijzen

België

- Ommezien: prijs op aanvraag (januari 2025, incl. btw), [website](#)



Kenmerken

- De Mano Edu is een draagbare beeldschermloop met voorleesfunctie en twee camera's; een geïntegreerde documentcamera en een hoge 4K-resolutiecamera om in de verte te kijken.
- Het aanraakscherm heeft een diagonaal van 12,5 inch (31,8 cm) en is gemonteerd op een opklapbaar statief met handgreep voor transport.
- De vergroting gaat van ongeveer 1 tot 60 keer.
- Met de voorleesfunctie kan een A4-pagina in één keer gescand worden.
- Je kunt de loop zowel bedienen via het aanraakscherm als door middel van vijf grote knoppen op de voorzijde.
- De documentcamera heeft geïntegreerde ledverlichting.
- De verafcamera is in alle richtingen draaibaar en te gebruiken als spiegel en tweede documentcamera.
- De automatische scherpstelling is uitschakelbaar.
- De voorleesfunctie beschikt over 15 talen en verschillende stemmen.
- Import en export van beelden en teksten tussen de SD-geheugenkaart van de Mano Edu en een computer.
- Voorzien van vervangbare en oplaadbare Lithium Ion-batterij met een gebruikstijd van ongeveer 4,5 uur. De oplaadtijd bedraagt ongeveer 3 uur.
- Het beeld kan bevroren en opgeslagen worden.
- Ondersteuning voor SD-geheugenkaarten is voorzien.
- De kijkhoek van het scherm kan continu aangepast worden en de trapeziumcorrectie compenseert beeldvervalsingen.
- Op het beeld zijn gidslijnen en beeldafdekking beschikbaar.
- Voor optimaal contrast tussen tekst en achtergrond zijn 16 kleuren beschikbaar.
- Er is stembegeleiding voor de knoppen en de menu's.
- Meegeleverd: HDMI-Kabel, draagtas en netadapter
- Optioneel: tweede scherm voor splitscreen-functie, extra accu en acculaadstation
- Afmetingen: geïnstalleerd 38 x 25 x 26 cm, opgevouwen 38 x 4 x 26 cm
- Gewicht: 2,4 kg

Producent

SIGHTCARE (Reinecker Duitsland verkoopt het onder eigen naam)

China

Web: www.sightcare.com.cn

Leveranciers en prijzen

België

- KOBA Vision:
 - SightCare Clover Book Pro: 2690 euro
 - SightCare Clover Book Pro Twin (extra scherm): 2840 euro (januari 2025, incl. btw), [website](#)
- Ommezien: Reinecker MANO EDU: prijs op aanvraag (januari 2025, incl. btw), [website](#)

Infofiche CLOVER BOOK XL / MANO EDU XL



Kenmerken

- De Mano Edu XL is een draagbare beeldschermloop met voorleesfunctie en twee camera's; een geïntegreerde documentcamera en een hoge 4K-resolutiecamera om in de verte te kijken.
- Het aanraakscherm heeft een diagonaal van 15,6 inch en is gemonteerd op een opklapbaar statief met handgreep voor transport.
- Optioneel kan een tweede 15,6 inch-scherm gemonteerd worden op het bestaande scherm. Dat kan gebruikt worden voor splitscreen-beelden; beeld van de ingebouwde camera om het standaard scherm en beeld van de verafcamera op het extra scherm.
- De vergroting gaat van ongeveer 1,4 tot 54 keer.
- Met de voorleesfunctie kan een A3-pagina in één keer gescand worden.
- Je kunt de loop bedienen zowel via het aanraakscherm als door middel van vijf grote knoppen op de voorzijde.
- De documentcamera heeft geïntegreerde led-verlichting.
- De veraf-camera is in alle richtingen draaibaar en te gebruiken als spiegel en tweede documentcamera.
- De automatische scherpstelling is uitschakelbaar.
- De voorleesfunctie beschikt over 15 talen en verschillende stemmen.
- Import en export van beelden en teksten tussen de SD-geheugenkaart van de Mano Edu en een computer.
- Voorzien van vervangbare en oplaadbare Lithium Ion-batterij met een gebruikstijd van ongeveer 4,5 uur. De oplaadtijd bedraagt ongeveer 3 uur.
- Het beeld kan bevroren en opgeslagen worden.
- Ondersteuning voor SD-geheugenkaarten is voorzien.
- De kijkhoek van het scherm kan continu aangepast worden en de trapeziumcorrectie compenseert beeldvervalsingen.
- Op het beeld zijn gidslijnen en beeldafdekking beschikbaar.
- Voor optimaal contrast tussen tekst en achtergrond zijn 16 kleuren beschikbaar.
- Er is stembegeleiding voor de knoppen en de menu's.
- Meegeleverd: HDMI-Kabel, draagtas en netadapter

- Optioneel: tweede scherm voor splitscreen-functie, extra accu en acculaadstation
- Afmetingen: geïnstalleerd 45 x 32,5 x 32,5 cm, opgevouwen 45 x 5 x 32,5 cm
- Gewicht: 4,75 kg

Producent

SIGHTCARE (Reinecker Duitsland verkoopt het onder eigen naam)

China

Web: www.sightcare.com.cn

Leveranciers en prijzen




België

- KOBA Vision:
 - SightCare Clover Book XL Pro: 3530 euro
 - SightCare Clover Book XL Pro Twin (extra scherm): 2855 euro (januari 2025, incl. btw), [website](#)
- Ommezien: Reinecker MANO EDU XL: prijs op aanvraag (januari 2025, incl. btw), [website](#)

Adressen leveranciers




BABBAGE

Bovendonk 27, NL - 4707 ZH Roosendaal

 +31 (0)165 53 61 56  info@babbage.com  www.babbage.com



BLINDENZORG LICHT EN LIEFDE

Hulpmiddelendienst, Oudenburgweg 40, B - 8490 Varsenare

 +32 (0)50 40 60 52  hulpmiddelen@vlaamsoogpunt.be  www.lichtenliefde.be




BRAILLELIGA

Engelandstraat 57, B - 1060 Brussel

 +32 (0)2 533 32 11  info@braille.be  www.brailleliga.be




DAISY SUPPORT

Hubert Verschraegenlaan 2, B - 9150 Kruibeke

 +32 (0)478 61 62 63  marc.vanderaa@daisy-support.be  www.daisy-support.be

ERGRA ENGELEN

Brandekensweg 31 Unit 3, B - 2627 Schelle

 +32 (0)3 888 11 40  info@ergra-engelen.be  www.ergra-engelen.be

INTEGRA

Fonteinstraat 42, B - 3050 Oud-Heverlee

 +32 (0)16 38 72 70  info@integra-belgium.be  www.integra-belgium.be

IRIS HUYS

Meridiaan 40, NL - 2801 DA Gouda


 +31 (0)182 525 889  info@irishuys.nl  www.irishuys.nl

KOBA VISION


De Oude Hoeven 6, B - 3971 Leopoldsburg

 +32 (0)11 34 45 13  info@kobavision.be  www.kobavision.be

Derbystraat 39 B, B - 9051 Sint-Denijs-Westrem

 +32 (0)9 281 21 98

Chaussée de Nivelles 167, B - 7181 Arquennes

 +32 (0)67 79 44 61




LEXIMA BE

Vlamingveld 8, B - 8490 Jabbeke

 +32 (0)50 40 47 41  consulenten@lexima.be  www.lexima.be

LOW VISION SHOP

Van Heemstraweg 46B, NL – 6658 KH Beneden-Leeuwen

 +31 (0)85 902 18 26  info@lowvisionshop.nl  www.lowvisionshop.nl




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

Haagweg 137, NL - 2281 AG Rijswijk (ZH)

 +31 (0)70 383 62 69  info@slechtzienden.nl  www.slechtzienden.nl

OMMEZIEN

Zaal Zola - Het Predikheren, Goswin de Stassartstraat 88, B - 2800 Mechelen


 +32 (0)15 69 04 69  info@ommezien.be  www.ommezien.be

OPTELEC BELGIË

Baron Ruzettelaan 29, B - 8310 Brugge

 +32 (0)50 35 75 55  info@optelec.be  www.optelec.be

13 Place Josse Goffin, B - 1480 Tubize-Clabecq

 +32 (0)2 355 80 89

OPTELEC NEDERLAND

Pesetastraat 5a, NL - 2991 XT Barendrecht

 +31 (0)88 678 35 55  info@optelec.nl  www.optelec.nl

RDG KOMPAGNE

Postbus 308, NL – 7500 AH Enschede


 +31 (0)30 287 05 64  info@rdgkompagne.nl  <https://rdgkompagne.nl>

SENSOTEC BELGIË


Vlamingveld 8, B - 8490 Jabbeke

 +32 (0)50 39 49 49  info@sensotec.be  www.sensotec.be

Kempenstraat 100, B - 2030 Antwerpen



 +32 (0)3 828 80 15

Rue de la Croix Rouge 39, B - 5100 Namen (Jambes)


 +32 (0)81 71 34 60

SENSOTEC NEDERLAND

Kalfjeslaan 38, NL – 2623 AJ Delft

 +31 (0) 15 262 59 55  verkoop@sensotec.com  www.sensotec.com

Amsterdamseweg 51 C, NL – 3812 RP Amersfoort

 +31 (0) 33 494 37 87

SLECHTZIEND.NL

Van Heemstraweg 46 B, NL - 6658 KH Beneden Leeuwen



+31 (0)487 59 56 54



info@slechtziend.nl



www.slechtziend.nl

VAN LENT SYSTEMS

Dommelstraat 34, NL - 5347 JL Oss



+31 (0)412 64 06 90



info@vanlentsystems.com



www.vanlentsystems.nl

VAN LENT SYSTEMS BELGIUM

Hubert Verschraegenlaan 2, B - 9150 Kruibeke



+32 (0)3 434 09 10



info@vanlentsystems.com



www.vanlentsystems.be

VOIZI

Nijlensesteenweg 52/3, B - 2270 Herenthout



+32 (0)3 411 23 06



info@voizi.be



www.voizi.be

WORLDWIDE VISION

Koperslagerij 15, NL - 4762 AR Zevenbergen



+31 (0)13 528 56 66



info@worldwidevision.nl



www.worldwidevision.nl

Colofon

Infovisie MagaZIEN is een viermaandelijks tijdschrift over technische hulpmiddelen en universaldesign-oplossingen voor blinde en slechtziende mensen. Het wordt digitaal in HTML-formaat verspreid en is ook in gesproken vorm verkrijgbaar (voor daisyspeler of webbox). De HTML-versie is gratis, maar een vrijwillige bijdrage is een welgekomen hulp voor het redactieteam. Het digitaal, doorzoekbaar archief (met alle nummers sinds 1986) vind je op: www.infovisie.be.

Redactiepartners

[Infovisie](#), [VAPH](#), [Licht en Liefde](#), [Koninklijke Visio](#), [Kennispotaal.visio.org](#) en [Bartiméus](#).

✉ contact@infovisie.eu

Redactieteam

Jan Engelen, Jeroen Baldewijns, Christiaan Pinkster, Gerrit Van den Breede, Marc Stovers, Monica Schuman, Monica Naveso Jiminez

Eindredactie: Jacqueline De bruyn, Heidi Verhoeven

Vormgeving en productie

Lay-out: Jeroen Baldewijns (ontwerp), Jacqueline De bruyn (edities)

Productie daisy: Transkript

Productie HTML: KOC

Abonnementen

- Gesproken versie: 30 euro per jaar
- HTML-versie: gratis (maar een vrijwillige bijdrage wordt gewaardeerd en kan gestort worden op rekeningnummer BE23 2300 5087 3991 van Infovisie vzw)

Abonneren kan via het VAPH-KOC:

KOC – Kenniscentrum Hulpmiddelen van het VAPH

Koning Albert II-laan 15 bus 320, 1210 Brussel

☎ +32 2 249 34 44 ✉ koc@vaph.be

Abonnementen worden zonder schriftelijk tegenbericht automatisch verlengd bij het begin van een nieuwe jaargang.

Verantwoordelijke uitgever

Jan Engelen, Amerikalaan 31/0002, B - 3000 Leuven

✉ jan.engelen@kuleuven.be

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 enkel overgenomen worden na voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.