

Infovisie

MagaZIEEN

Driemaandelijks tijdschrift over technische hulpmiddelen
voor slechtziende en blinde mensen

Jaargang 35 - Nummer 3 - September 2021

In dit nummer:

- ▶ Alles wat je wou weten over audiodescriptie
- ▶ Openbaar vervoer vlot toegankelijk dankzij apps?
- ▶ WhatsApp-alternatieven, zes apps getest
- ▶ Google Lens, veelzijdige herkenning-app
- ▶ Apple-AirTag, waarom zou je er een kopen?
- ▶ Google Home, Google Nest: veelgestelde vragen
- ▶ De LiDAR-scanner, wat kun je ermee?

We willen de lezers van Infovisie MagaZIEN erop attent maken dat dit tijdschrift ook in daisy-audioformaat op cd beschikbaar is. Het wordt professioneel voorgelezen en verschijnt quasi-gelijktijdig met de zwartdruk- en de HTML-versie. Als je naar dat formaat wilt omschakelen, kun je ons dat melden.

Wij sturen je graag een proefversie op.

De daisyversie van Infovisie MagaZIEN kan ook via anderslezen.be gedownload worden. Bovendien hebben we een webbox-versie. Vraag ernaar.

INFOVISIE MAGAZIEN – September 2021 - JAARGANG 35

Inhoud	03
Voorwoord	04
Update-info	05
Column	08
Artikels	
Alles wat je wou weten over audiodescriptie	10
Openbaar vervoer vlot toegankelijk dankzij apps?	21
WhatsApp-alternatieven, zes apps getest	33
Google Lens, veelzijdige herkenning-app.....	41
Apple-AirTag, waarom zou je er een kopen?	47
Google Home, Google Nest: veelgestelde vragen	55
De LiDAR-scanner, wat kun je ermee?	60
Tips & tricks	65
Kijk- en luistertips	66
Apps: selectie van de redactie	68
Agenda	70
Technische fiches	
Diversen	
OWEB Box Plus	73
Sovereign USB & bluetoothspeaker	75
Victor Reader Trek	77
Colofon	79

VOORWOORD

Beste lezer,

Het is weer gelukt!

Het derde nummer van de 35ste jaargang met een grote diversiteit aan artikelen ligt weer op de fysieke of digitale deurmat om gelezen te worden. De schrijvers hebben hun best gedaan door tal van technologische innovaties te testen en te onderzoeken op hun nut en noodzaak om vervolgens de resultaten om te zetten in een informatief artikel.

Deze keer worden veel toepassingen beschreven die gebruikt kunnen worden op de smartphone. In verschillende artikelen worden het herkennen en vertalen van teksten, het zoeken naar verloren voorwerpen, het meten van afstand, het gebruik van audiodescriptie, het reizen met het openbaar vervoer en het werken met WhatsApp-alternatieven behandeld.

Voor de gebruiker van een slimme speaker van Google beantwoorden we de veelgestelde vragen.

Met de toename van het aanbod van informatie in audio en video maakten we een selectie van interessante video's en podcasts.

Tot slot toch nog een vleugje klassiek computerwerk waarin het gebruik van een virtueel venster in Jaws wordt uitgelegd.

Gerrit, Ghannis, Hans, Herman, Stefan, Joost, Jeroen, Marc W., Louis, Marc S. en Rudó. Bedankt voor jullie bijdragen!

Het is weer gelukt.

En veel leesplezier gewenst!

Christiaan

Eurosong 2021 met live audiodescriptie en signdancer



Wie Eurosong dit jaar gevolgd heeft, weet wellicht dat gebarentolken, audiodescriptie en signdancers de toegankelijkheid naar een hoger niveau tilden. Het speciale aan de audiodescriptie was dat ze live gebracht werd; je kon ze als kijker beluisteren op het andere net van de nationale zenders in België en Nederland. Opmerkelijk waren ook de signdancers die al dansend met gebarentaal het ritme & de tekst van de liedjes trachten over te brengen. Toch een opmerkelijke prestatie. De bijdragen van dertig deelnemende landen kun je hier bekijken en beluisteren met signdancer:

<https://bit.ly/3qNdkdj>.

Trillende schoenen als gps

Zowel in Oostenrijk als in Japan wordt er gewerkt aan schoenen die de weg wijzen. Beide systemen maken gebruik van een smartphone. Het principe bestaat

uit het toevoegen van trillingen in de linker- en/of rechterschoen die aangeven in welke richting je moet lopen om je bestemming te bereiken.



Doordat de aanwijzingen via de voet binnenkomen, hebben gebruikers de handen vrij voor andere zaken, zoals een blindenstok of een wandelstok. Daarnaast kunnen mensen hun gehoor volledig richten op de omgeving.

De Japanse autofabrikant Honda brengt via de nieuwe dochtermaatschappij Ahirase een navigatiesysteem voor schoenen op de markt. Honda verwacht tegen maart 2023 te kunnen beginnen met de verkoop van het systeem. Een Japans filmpje kun je hier bekijken: <https://bit.ly/3w1jK9D>.

Het product uit Oostenrijk heet InnoMake en is zelfs al te koop voor 2875 euro (zonder schoenen). Het maakt gebruik van iPhonesoftware, trillingen, geluidssignalen en zelfs licht op

de tip van de schoen. Info:
www.tec-innovation.com

Beeldspieker



Beeldspieker

Beeldspieker is de naam van een nieuwe reeks podcasts voor iedereen die geïnteresseerd is in kunst en cultuur. Per aflevering neemt podcastmaker Ferry Molenaar (NL) een kunstwerk in een museum onder de loep. Ferry is blind. Hij stelt de juiste vragen om een goed beeld van het kunstwerk te krijgen. De luisteraars ontvangen achtergrondinformatie en extra's waar zij normaliter geen toegang tot hebben. Zo ervaren ze dat er meer is dan kijken naar kunst. Het Bartiméus Fonds maakte dit initiatief mogelijk en Scribit Pro zorgt voor de audio, een vertaling in gebarentaal en een transcript via de website www.beeldspieker.nl.

Integra: adreswijziging



De Belgische hulpmiddelenleverancier Integra uit Heverlee ver-

huisde naar een buurgemeente. Enkel straat, huisnummer en gemeente wijzigen, alle andere coördinaten blijven hetzelfde. Het nieuwe adres is Fonteinstraat 42 in 3050 Oud-Heverlee. Info:
<https://integra-belgium>

Omni-Sense voor witte stok



Het Omni-Senserollerwiel is een soort wielkje om onderaan een witte taststok te bevestigen. Het voordeel ervan is dat het speciale wiel zowel voorwaarts als zijwaarts rolt en ook te gebruiken is op wat ruwere ondergrond. De Omni-Sense is ook veel slijtvastter dan een gewone rollerbal. Dankzij het kleine steuntje dat erop zit, wordt de taststok gemakkelijk tegen een muur geplaatst. De vier wieltjes van de Omni-Sense zijn volledig vervaardigd uit technische harsen/polymeren en roesten daardoor niet. De wielen zijn 360 graden wendbaar en het voordeel daarvan is een betere en directere richtingscontrole. De positionering van de taststok wordt eveneens nauwkeuriger. De Omni-Sense komt

uit Australië
(<https://bit.ly/3qzozpx>) en is in
onze contreien te koop aan 49,50
euro (<https://bit.ly/3qALDEg>).

Emotion Whisperer



De Emotion Whisperer van Simon Dogger (NL) is een project waarin een product ontwikkeld werd dat in staat is om gezichtsuitdrukkingen te herkennen en via een wearable met tactiele informatie (trillingen) over te brengen naar de blinde gebruiker. Je kunt letterlijk iemand voelen glimlachen. Via een camera op een gewone bril en een smartphone wordt een trilling opgewekt die overeenstemt met de gezichtsexpressie van degene die tegenover de blinde gebruiker zit. De trilling wordt doorgegeven via een sleeve (mouw) om de arm. In de loop van 2022 wordt de ontwikkeling van een tweede prototype

verwacht. Info:
www.simondogger.nl

AYES



Drie jongemannen met een ICT-achtergrond uit Antwerpen hebben 'artificial eyes', afgekort AYES, ontwikkeld. Het geavanceerde apparaat moet blinden en slechtzienden helpen om zich te voet te verplaatsen van A naar B. AYES detecteert onder andere hindernissen, voetpaden, zebra-paden en verkeerslichten. Je kunt het beschouwen als een soort nieuw ontwikkelde gps met AI (artificiële intelligentie) voor blinden. Ze stellen dat hun ontwikkeling een blindengeleidehond kan vervangen. In januari 2021 startte het project. Er werd al een eerste test gedaan met ervaringsdeskundigen en die waren alvast enthousiast. De ontwikkelaars werken samen met twee blindenorganisaties. Ze mikken op een marktprijs van 3000 euro. Info: www.ayes.ai

Obstakels onderweg

De pandemie maakt dat we gedwongen worden om afstand te leren houden van andere mensen. Dat voelt onnatuurlijk aan voor velen onder ons. Het zorgt voor bizarre toestanden waarbij het lijkt alsof we 'bang' zijn van elkaar. We ervaren elkaar op den duur als een soort obstakels en dat wil ik niet als normaal aanvaarden.

Maar op ons (loop)pad liggen andere obstakels die we beter wel vermijden. Om ons als blinde of slechtziende te verplaatsen, gebruiken we al jaar en dag een witte stok. Die is aardig ingeburgerd en geeft ons een zekere mobiliteit. De veiligheid en het zelfvertrouwen bij het wandelen met een witte stok zijn altijd voor verbetering vatbaar. Daarom is men al jarenlang op zoek naar innovatieve oplossingen.

Die oplossingen verschijnen al sinds geruime tijd op de markt maar lijken niet helemaal aan te slaan en gelanceerd te geraken. Er is altijd wel een nadeel of ongemak verbonden aan elke oplossing. In de grabbelton van obstakeldetectie zien we door de jaren heen diverse uitvoeringen op basis van onhoorbare, ultrasone geluidsgolven. We noteren in de eerste plaats natuurlijk de elektronische witte stokken die hindernissen melden op borst- en ooghoogte. Dan zijn er allerlei uitvoeringen van principieel dezelfde detectietechniek die op het hoofd, in de hand, op de kleding, aan de pols, op de schoenen en aan een halskoordje gedragen worden. Het zijn allemaal geavanceerde apparaatjes die altijd batterijen nodig hebben om te functioneren. Ze geven feedback aan de gebruiker meestal via trillingen maar ook via geluid.

Vleermuizen hebben de uitvinders geïnspireerd bij het ontwikkelen van al die technologische oplossingen. De wendbare en snel vliegende vleermuizen gebruiken echolocatie, wat hetzelfde is als de onhoorbare geluidsgolven bij onze technische oplossingen. Het is mooi dat de natuur daarbij een inspiratiebron is.

Als mens kun je ook (klik)geluiden maken met je tong en aan de hand van de weerkaatsingen in de omgeving een idee krijgen waar de hindernissen zich bevinden. Het mooie daarvan is dat je het altijd bij hebt en dat je niet afhankelijk bent van batterijen. Plaats- en hindernisbepaling door middel van zelf gemaakt geluid is dus niet exclusief voor vleermuizen of walvissen.

De mens heeft de tools en de capaciteit om die techniek ook te gebruiken. Er is nog wel wat onderzoek en opleiding nodig om echolocatie met klinkende (tong)geluiden onder de aandacht te brengen, maar het positieve is dat we daarvoor niet afhankelijk hoeven te zijn van de technologie.

Gerrit Van den Breede

Babbelen met de auteur van deze column?

gerrit.vandenbreede@vaph.be

Alles wat je wou weten over audiodescriptie

Stefan Laureijssen en Joost Veeken, Koninklijke Visio
Jeroen Baldewijns, Blindenzorg Licht en Liefde

Grote studio's, tv-kanalen en aanbieders op internet zijn zich steeds meer bewust van een groeiende vraag naar ondersteuning voor wie niet op de reguliere manier films of series kan bekijken.

De mogelijkheden om films en series toch te kunnen beleven, zijn daardoor de afgelopen jaren toegenomen. Denk bijvoorbeeld aan (gesproken) ondertitels. Voor blinden en slechtzienden biedt audiodescriptie een mogelijkheid die een groeiende populariteit geniet. In dit artikel leggen we uit wat het is en nemen we een aantal audiodescriptie-diensten, die in Nederland en Vlaanderen beschikbaar zijn, onder de loep.

Wat is audiodescriptie?



Audiodescriptie (AD) maakt audiovisuele producties toegankelijk voor mensen die slecht-

ziend of blind zijn. Een stem beschrijft tijdens natuurlijke pauzes (tussen de dialogen door) wat er te zien is. Elementen die beschreven worden zijn bijvoorbeeld personages, beeldteksten, gezichtsuitdrukkingen, plaatsbepalingen en ontwikkelingen in de verhaallijn.

Met audiodescriptie worden bijvoorbeeld theater of opera, maar ook films, dvd's en televisieprogramma's veel toegankelijker voor blinde en slechtziende mensen. Maar ook audiorondleidingen in musea maken vaak gebruik van audiodescriptie.

In een film of serie zorgt audiodescriptie ervoor dat visuele scènes van een film door een gesproken beschrijving begrijpelijk worden gemaakt. Je hoort de beschrijvende stem dan vertellen wat er visueel in die scènes te zien is. Denk bijvoorbeeld aan de beschrijving van een gelaatsuitdrukking, een gebaar of een weersverandering. Dat gebeurt tussen de dialogen door, zodat je het verhaal toch nog goed kunt blijven volgen. Een film krijgt op die manier een beetje het karakter van een hoorspel.

Welke bijkomende informatie biedt audiodescriptie?

Audiodescriptie geeft enkel relevante visuele informatie weer. Daaronder verstaan we informatie die ervoor zorgt dat je de film beter kunt volgen. Zaken die niet direct bijdragen tot het begrijpen van de plot van de film, worden niet in de audiodescriptie opgenomen. Dat voorkomt dat je als blinde kijker overstelpt wordt met informatie. Want dat zou het kijken naar een film eerder spannend maken, terwijl de film eigenlijk voor ontspanning moet zorgen.

We illustreren dat met een concreet voorbeeld:

“In de begincène van een politiefilm is er op het scherm een blonde, jonge vrouw te zien. Ze ligt naast een bed in een plas bloed, de keel overgesneden. De sleutel van haar hotelkamer steekt aan de binnenkant.”

Dat zou de beschrijving van een visueel zichtbare scène kunnen zijn, die noodzakelijk is om de ontknoping van de film te kunnen begrijpen. Andere elementen, zoals de kleur van haar nachthemd of een opvallende lampenkap in de kamer, zijn overbodig voor het begrijpen van de plot en worden dus niet omschreven.

Een ander voorbeeld: een weersverandering wordt niet omschreven als je in de originele klank

duidelijk kunt horen dat er een onweer met luid gedonder losbarst en de regen met bakken naar beneden pletst.

Professionele audiodescriptieschrijvers en scriptschrijvers kijken daarom eerst meermaals naar de film vooraleer ze de audiodescriptie uitschrijven. Bij het inlezen van de audiodescriptie-fragmenten wordt de lengte van de ingesproken fragmenten bovendien afgestemd op de beschikbare ruimte tussen de dialogen en de originele geluiden van de film.

Audiodescriptie anno 2021

Op dit moment is er in Nederland en Vlaanderen een behoorlijk uitgebreid aanbod van audiodescriptie, dat overigens nog altijd aandikt. Wel zijn sommige van die diensten op dit moment nog beperkt tot audiodescriptie met Engelstalige vertellers. Je hebt dus een ruimere keus als je de Engelse taal goed beheerst.

1. Blu-ray of dvd-AD-audiokanalen



Met de komst van streamingdiensten (daarover later meer) is het gebruik van losse schijfjes weliswaar minder populair geworden,

maar ze bieden zeker mogelijkheden. Het blu-rayschijfje is de opvolger van de dvd en heeft meer opslagcapaciteit dan een reguliere dvd. Dat maakt dat er op een blu-rayschijfje steeds vaker een extra kanaal met audiodescriptie te vinden is. Zeker bij de grote filmproducties van de laatste jaren is die toevoeging eerder regel dan uitzondering. Bij een dvd is de kans veel kleiner dat die met AD is uitgerust.

Als een blu-rayschijf voorzien is van een extra kanaal met audiodescriptie, is dat meestal opgenomen met een Engelstalige verteller. In een enkel geval kwamen we echter ook een Franse of Spaanse verteller tegen. In Vlaanderen zijn inmiddels al heel wat blu-raytitels met Vlaamse audiodescriptie verschenen, wat we vooral te danken hebben aan het Vlaams Audiovisueel Fonds (zie verder). De openbare omroep VRT biedt ook altijd audiodescriptie aan bij zijn dvd- en blu-ray-producties.

Het toegevoegde kanaal bevat zowel het reguliere geluid van de film als de audiodescriptie. Kijk je met meer mensen naar een film, dan luistert iedereen met de audiodescriptie mee. Het is dus niet mogelijk om het AD-geluid van het filmgeluid te scheiden en zo de audiodescriptie apart via een koptelefoon te beluisteren.

Na het starten van de blu-ray (dat kun je meestal met een knop op de afstandsbediening doen) moet je nog naar het audiokanaal met audiodescriptie schakelen. Als je afstandsbediening voorzien is van een speciale audio-schakelknop, gaat dat eenvoudig. Heeft je afstandsbediening die knop niet, dan ben je aangewezen op de informatie op het scherm en heb je mogelijk even hulp van een goedziende nodig.

Helaas wordt niet altijd vermeld op de blu-ray- of dvd-hoes dat er een AD-kanaal aanwezig is. Om daar uitsluitel over te krijgen, zul je je dus moeten wenden tot de verkoper of de producent. Een gemiste kans!

Toch is er beslist een elegantere oplossing mogelijk. Zo kregen we bij de Vlaamse film 'Loft' bij de eerste afspelbeurt automatisch de gesproken boodschap: "Wil je de film met audiodescriptie bekijken?" Je kunt dan gewoon met de knopjes van je afstandsbediening 'Ja' of 'Nee' antwoorden. Dat is hoe toegankelijkheid hoort te zijn.

2. Streamingdiensten



Netflix

Netflix is een van de grootste streamingdiensten ter wereld en

biedt duizenden films en series tegen betaling aan op een abonnementsbasis. Als service voor blinde en slechtzienende abonnees biedt Netflix audiodescriptie aan bij steeds meer producties. De meeste grote filmproducties van de afgelopen jaren zijn voorzien van een extra AD-audiokanaal. Netflix voegt bij zijn Nederlandse producties steeds vaker ook Nederlandstalige audiodescriptie toe. Zo is er bijvoorbeeld voor de Nederlandstalige productie 'Undercover' een Vlaamse audiodescriptie beschikbaar.

Met de Netflix-app kun je films en series kiezen en streamen, waarna je het audiokanaal met de app wijzigt in een kanaal met audiodescriptie. Je komt er dan ook meteen achter of er een kanaal met audiodescriptie aanwezig is. Ook bij Netflix is de audiodescriptie niet te scheiden van het reguliere filmgeluid.

De Netflix-app is volledig toegankelijk met VoiceOver op een iPhone of iPad, of met TalkBack op een Androidsmartphone of -tablet.

Wie Netflix wil uitproberen, kan dat een maand lang gratis doen.

Disney+ en Amazon Prime

Na het charmeoffensief van Netflix, konden ook andere grote spelers op de streamingmarkt niet achterblijven. Ook Disney+ en Amazon Prime Video hebben

intussen een ruim aanbod van audiodescriptie, dat momenteel nog grotendeels beperkt is tot Engelstalige auditieve beschrijvingen.

Bij Amazon Prime Video is zopas een echte Nederlandstalige productie 'De Oost' met audiodescriptie uitgekomen. Dus Netflix is niet meer het enige streamingplatform voor Nederlandstalige content met audiodescriptie.

Enkel Disney+ heeft zich nog niet gewaagd aan een Nederlandstalige productie.

Wellicht wordt het voor die grote speler nu ook hoog tijd om daarmee voor de dag te komen met de daarbij behorende AD, waarin ze met Engelstalige producties al zo goed zijn.

De apps van zowel Disney+ als Amazon Prime Video zijn vlot toegankelijk met VoiceOver op een iPhone of iPad.

3. Earcatch

Luister je graag naar Nederlandstalige audiodescriptie, dan kom je al snel bij Earcatch uit. De Earcatch-app is een Nederlands initiatief voor audiodescriptie en is voor zowel iOS- als Androidapparaten beschikbaar.

Met de Earcatch-app kun je het audiodescriptie-geluidsbestand downloaden van een serie of film uit het Earcatch-aanbod.



Wanneer je die film nadien gaat bekijken, gebruik makend van een koptelefoon of een setje oortjes, start je ook de Earchatch-app. Die app zal de soundtrack van de film herkennen en er de audiodescriptie bij afspelen. Terwijl je met jouw ene oor naar de originele klank van de film luistert, hoor je in jouw andere oor de bijbehorende audiodescriptie-beschrijvingen.

Als je dus met meerdere mensen kijkt, hoeft niet iedereen noodgedwongen mee te luisteren naar

die audiodescriptie. Bovendien is Earchatch de enige mogelijkheid om in de bioscoop audiodescriptie te beluisteren. Als je van tevoren de audiodescriptie gedownload hebt, kun je de app zelfs in vliegtuigmodus gebruiken.

De Earchatch-app luistert als het ware mee met de film die je bekijkt en vertelt op de juiste momenten wat er visueel in de filmscènes te zien is.



Het maakt dus helemaal niets uit of je de film in de bioscoop, op tv

of gewoon aan je bureau op je pc bekijkt. Je kunt Earcatch ook gebruiken bij de eerdergenoemde videostreamingdiensten als Netflix, Disney+ en Amazon Prime Video.

Het aanbod bestaat uit Nederlandse en Vlaamse producties met Nederlandstalige audiodescriptie en breidt zich almaar vlugger uit.

De Earcatch-app en het gebruik ervan zijn gratis. De app is toegankelijk met VoiceOver op een iPhone of iPad, of met TalkBack op een Androidsmartphone of -tablet.

Meer info vind je op:

www.earcatch.nl.

Een duidelijke Earcatch-handleiding vind je op:

<https://kennisportaal.visio.org/nl-nl/documenten/earcatch-audio-descriptie-zo-werkt-de-app>.

4. Speciaal voor de doelgroep

Blind Mice Mega Mall



Wie liever online werkt, kan terecht op de Blind Mice Mega Mall-website. Dat is een Engeltaalige website die speciaal voor blinden en slechtzienden is ont-

wikkeld. Hij is dan ook volledig toegankelijk met een schermlezer.

Om gebruik te kunnen maken van de Blind Mice-website, moet je je eerst gratis registreren. Zodra je bent ingelogd, kun je met een link naar de Movie Vault, waarin je een grote bibliotheek van films met audiodescriptie in mp3-formaat kunt vinden.

Je kunt vervolgens die geluidsbestanden downloaden of streamen, afhankelijk van welk apparaat je gebruikt. Bij Movie Vault kun je uitsluitend naar Engelstalige vertellers luisteren.

Meer info vind je op:

www.blindmicemegamall.com/bm/shop/Movie_Vault.

AudioVault

Een gelijkaardige dienst is AudioVault. Ook op die website, die exclusief bedoeld is voor audiodescriptie, moet je je eerst registreren. AudioVault is erg gebruiksvriendelijk en werkt voor gebruikers van schermuitlezers.

Meer info vind je op:

<http://audiovault.net>.

5. Openbare omroepen

VRT in Vlaanderen



De Vlaamse openbare omroep, VRT, kreeg vanaf 2012 door de overheid opgelegd dat het jaarlijks minstens één kwaliteitsfictiereeks moet voorzien van audiodescriptie. De VRT oordeelde echter dat ze nog een flinke stap verder kon zetten. Zo kregen we in 2016 al vier Vlaamse fictiereeksen te zien met audiodescriptie. Inmiddels heeft de omroep nog een paar tandjes bijgestoken. Het jaarlijkse aanbod is niet meer beperkt tot fictiereeksen. Het wordt almaar groter en is nu ook uitgebreid met documentaires en realityreeksen. Daarnaast kwam er ook een aanbod voor kinderen op de jeugdzender Ketnet en ook dat aanbod wordt elk jaar ruimer. En inmiddels wordt voor het eerst ook een aangekochte serie met AD aangeboden: 'Flikken Maastricht'. Omgekeerd heeft NPO de Vlaamse serie 'Beau Séjour' met de Vlaamse audiodescriptie aangeboden. Dankzij AVROTROS en NPO kon VRT ook de Nederlandse AD-versie van het Eurovisiesongfestival 2021 uitzenden.

Net zoals bij een dvd- of blu-raydisc, moeten ook bij het VRT-aanbod de 'medekijkers' meeluisteren naar de audiodescriptie. VRT beseft dat het aanzetten van audiodescriptie op je decoder vaak ontoegankelijk is. Daarom zendt de omroep veel programma's parallel uit met open audio-

descriptie op het Ketnet-kanaal (voor herhalingen en web-only-content is dat niet het geval).

Er is dus zeker nog een inhaalbeweging gewenst bij de distributeurs van televisie. Zij kunnen audiodescriptie een duwtje in de rug geven door hun decoders toegankelijk te maken.

Intussen heeft de VRT zijn aanbod ook beschikbaar gesteld via de VRTNU-website en -app. Op dat platform vind je een categorie 'Audiodescriptie' waar je een aanbod vindt van producties met audiodescriptie. Op het VRTNU-portaal vind je ook extra info over de programma's met audiodescriptie, in de vorm van audiogidsen. Zie:

<https://www.vrt.be/vrtnu/categorieen/met-audiodescriptie/#categories=met-audiodescriptie&searchtype=programs>

Je kunt de VRT Audiodescriptie ook volgen via Facebook, waar je terecht kunt voor nieuws en last-minuteprogrammawijzigingen:

<https://www.facebook.com/VRTaudiodescriptie/>.

NPO in Nederland



Toegankelijkheid

Ook de Nederlandse publieke omroep voorziet programma's van audiodescriptie. Die worden aangeboden via de Earcatch-app (zie eerder in dit artikel).

6. Het Vlaams Audiovisueel Fonds (VAF)



Het Vlaams Audiovisueel Fonds (kortweg: VAF) is een instelling die werkt in opdracht van de Vlaamse overheid. Het VAF voert het Vlaamse filmbeleid uit en biedt financiële middelen aan voor Vlaamse filmproducties. Sinds april 2016 krijgen Vlaamse filmproducties enkel nog financiële steun van het VAF als ze voorzien zijn van audiodescriptie voor mensen met een visuele beperking en van ondertiteling voor mensen met een auditieve beperking. Dat initiatief heeft de laatste jaren een belangrijke boost gegeven aan het Vlaamse filmaanbod met audiodescriptie en dus ook aan de inzetbaarheid van de Earcatch-app in Vlaanderen.

7. Culturele events

In Nederland: Komt het zien!



De Stichting 'Komt het zien!' past de techniek van audiodescriptie toe om de beleving van een theatervoorstelling voor mensen met een visuele beperking naar een hoger niveau te tillen. Dankzij de live audiodescriptie en een speciale 'meet & feel'-inleiding kun je alles perfect volgen als blinde of slechtziende toeschouwer. Via een koptelefoon hoor je de audiobeschrijving van de 'blindentolken' (zoals de stichting ze graag noemt) en mis je niets. Zo is theater leuk voor iedereen, óók als je minder of niets ziet.

Dat aanbod is er in heel wat Nederlandse theaterzalen. In de huidige vervelende corona-tijden is er zelfs een alternatief thuisaanbod.

Meer info vind je op:
<https://www.komthetzien.nl>

In Vlaanderen

Film Fest Gent besteedt aandacht aan films met audiodescriptie. Al een aantal edities staan ook dergelijke films op de affiche van het jaarlijkse filmfestival.

Ook in het theater deed audiodescriptie zijn intrede. De Theaters NT Gent als Opera en Ballet Vlaanderen hebben al meerdere voorstellingen voorzien van audiodescriptie.

De Vlaamse organisatie 'Inter', een expertisecentrum in toegankelijkheid en Universal Design,

helpt event-organisatoren bij het toegankelijk maken van hun event voor mensen met een functiebeperking, met behulp van aangepaste faciliteiten, dus ook met audiodescriptie. Op de Website van Inter kun je in de lijst van events een filter toepassen, waarmee je bijvoorbeeld een lijstje kunt opvragen van alle events die audiodescriptie aanbieden.

Hou de websites van al die organisaties dus goed in de gaten als je op de hoogte wilt blijven van het aanbod in Vlaanderen.

8. Audiodescriptie-tribunes bij sportwedstrijden

Ook bij sportwedstrijden kan audiodescriptie erg interessant zijn. Zowel in Nederland als in Vlaanderen zijn er op dat vlak al initiatieven ontwikkeld.

Zo was er dit jaar tijdens de ABN AMRO World Tennis Tour in Rotterdam een speciale tribune voorzien voor mensen die via een headset de wedstrijden konden volgen met audiodescriptie.

In Vlaanderen is het voetbalstadion van Club Brugge uitgerust met een tribune waar je audiodescriptie bij alle thuiswedstrijden van de club aangeboden krijgt.

Zo'n blindentribune is er ook bij verschillende stadions in Neder-

land, zoals FC Utrecht, PSV Feyenoord en AZ.

9. Scribit



Video's kijken is toch niets voor mensen die blind of slechtziend zijn? Zeker wel! Want iedereen wil kunnen meepraten over de laatste grappige virale of bizarre nieuwsvideo. Of een instructie kunnen volgen voor het maken van de beste lasagne.

Met deze boodschap zet Scribit zijn audiodescriptie-initiatief in de spotlights.

Scribit is een uniek en innovatief platform waarmee YouTube-video's toegankelijk worden gemaakt voor mensen met een visuele beperking. Door audiodescriptie toe te voegen kunnen zij ook de hele video meebelevén. Het platform werkt op een laptop, desktop en daarnaast kun je video's ook bekijken via de Scribit-app op iOS en Android.

De video's worden via de website van [Scribit.tv](https://scribit.tv) beschreven door vrijwilligers. Heb je als blinde YouTube-gebruiker een YouTube-video gevonden die je graag met audiodescriptie zou willen zien, maar zit die nog niet in het

Scribit-aanbod? Vraag die video dan aan op de Scribit-website en roep zo mensen in je omgeving op om die te beschrijven. Op de Scribit-website vinden vrijwillige makers van audiodescriptie handige tutorials die alles uitleggen. Binnen tien minuten kun je aan de slag met het beschrijven van video's! En zo help je de blinde kijkers van YouTube aan beter toegankelijke video's.

Meer info vind je op:
<https://scribit.tv/>.

10. En de buurlanden?

Ook heel wat zenders in de ons omringende landen bieden inmiddels audiodescriptie aan via hun apps en websites. Vooral publieke omroepen zetten daarop in. Voorbeelden zijn: de Duitse zenders ARD en ZDF, het Britse BBC en het Oostenrijkse ORF. Geoblocking (waarbij webpagina's enkel in het land van de maker bekeken kunnen worden) kan echter een invloed hebben op de mogelijkheden om de uitzendingen buiten de landen van oorsprong te bekijken, maar ervaring leert dat er toch nog best veel content beschikbaar is die je vlot vanuit België kunt bekijken.

Dit is een voorbeeld van ZDF:
<https://www.zdf.de/barrierefreiheit-im-zdf/sendungen-mit-audio-deskription-hoerfilme-100.html>.

Stemmen voor audiodescriptie

Tot dusver is de aanmaak van audiodescriptie een kwestie van het inlezen van de beschrijvende teksten door mensen. Daarvoor worden doorgaans professionele stemacteurs ingezet, die specifiek gekozen worden zodat hun stem past bij het genre van de film of het programma. De recentste ontwikkelingen in de technologie van synthetische spraak zorgden ervoor dat TTS (Text-To-Speech)-stemmen ook al naar voren geschoven werden als alternatief voor de menselijke insprekers.

Zo weten we dat een aantal oude Amerikaanse producties al voorzien zijn van audiodescriptie met hogekwaliteit-TTS-stemmen.

Interessant is alvast dat de introductie van die techniek het productieproces van audiodescriptie sneller en goedkoper zou kunnen maken, waardoor er meer aanbod zou kunnen geproduceerd worden. Dat maakt het wellicht ook bij ons interessant om daarover na te denken.

Daarbij moet natuurlijk wel de overweging gemaakt worden of de gebruiker audiodescriptie met een computerstem voldoende aangenaam vindt.

Conclusie

Na de gebarentaalfilmpjes, de ondertiteling voor dove en slechthorende tv-kijkers en de gesproken ondertiteling voor mensen met een visuele beperking, is audiodescriptie een welgekomen aanvulling. En zo wordt het medium televisie steeds toegankelijker ... en kunnen we de voorzetloepen stilaan naar het museum verwijzen. Een trend die we graag aanmoedigen.

De auteurs van dit artikel mailen?

jeroen.baldewijns@lichtenliefde.be
stefanlaureijssen@visio.org
joost.veeken@visio.org

Noot

Het Europees onderzoek naar audiodescriptie startte in 1991 via het Audetelproject van de Europese Commissie (TIDE action).

Openbaar vervoer vlot toegankelijk dankzij apps?

Marc Wijnhoven, *Bartiméus*

Jeroen Baldewijns, *Blindenzorg Licht en Liefde*

Ondanks de snelle technische vooruitgang van de zelfrijdende auto's, blijft autorijden nog een verre droom als je slecht of niet ziet. En dus blijft het openbaar vervoer een interessante manier om je vlot van punt A naar punt B te begeven. Maar hoe is het gesteld met de apps die je kunnen helpen om je reis doorheen Nederland en Vlaanderen te plannen? Dat zochten wij voor jou uit.

De Lijn

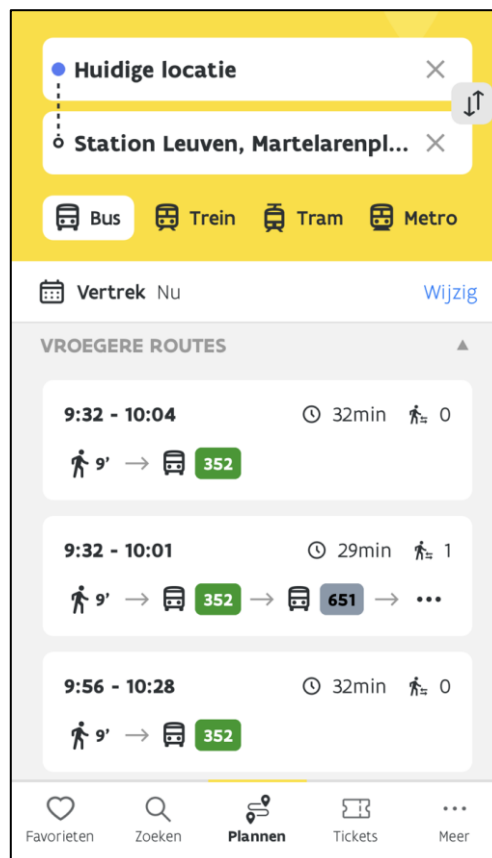


De Lijn is de officiële app van de Vlaamse vervoersmaatschappij. Je plant er je bus-, tram-, en metroroutes mee, maar je kunt ook treinen laten meenemen in een routeberekening.

Deze gratis app is zowel voor iOS als Android beschikbaar.

De app biedt alle functies die je ervan mag verwachten: een route berekenen, favoriete lijnen en haltes maken, de bushaltes in

jouw buurt opvragen, info opvragen over een bushalte of -lijn ...



Maar we willen zeker ook een paar functies aanhalen die superhandig zijn voor gebruikers met een visuele beperking. Zo kun je een routebegeleiding starten die info geeft tijdens je busrit en kan de app een afstapmelding geven zodat je je bestemming niet voorbijrijdt.

Je kunt ook info vragen over de faciliteiten voor personen met een beperking in de voertuigen en aan de haltes.

Toegankelijkheid

De toegankelijkheid van de app is een schoolvoorbeeld. Dat is een hele opluchting na de erg ontoegankelijke vorige app van De Lijn. Alle info op het scherm wordt netjes door VoiceOver en TalkBack uitgesproken. Die schermlezers geven zelfs meer info dan wat er op het scherm te zien is, wat de bruikbaarheid voor blinden op een erg hoog niveau tilt.

Nu en dan vind je als VoiceOver/TalkBack-gebruiker misschien nog een klein schoonheidsfoutje maar dat zal dan ook wel van tijdelijke aard zijn. Alleen de functie om tickets te kopen voldoet nog niet aan dezelfde toegankelijkheids-normen, maar de app komt dat ook netjes melden zodra je de tab 'Tickets' activeert. Wellicht kun jij als persoon met een visuele beperking wel gratis gebruik maken van de bus en dan vormt dat geen probleem.

Ook werkt de app prima met dynamische tekst, die in actie komt wanneer je bij toegankelijkheid 'Grotere tekst' kiest.

Gebruik je de app 'De Lijn BLS' nog? Vervang die dan zeker door de nieuwe app van De Lijn, want nu die app vlot toegankelijk is, heeft de BLS-versie geen nut meer.

Alternatieven voor De Lijn

Gezien de hoge graad van toegankelijkheid van de officiële app van De Lijn vind je het misschien overbodig om ook een paar alternatieven te bekijken. De reden waarom we dat toch doen, is dat we een paar apps vonden (helaas alleen geschikt voor de iPhone) met een beperktere functionaliteit, die daardoor super eenvoudig zijn in het gebruik. En dat kan best handig zijn voor beginnende smartphone-gebruikers.

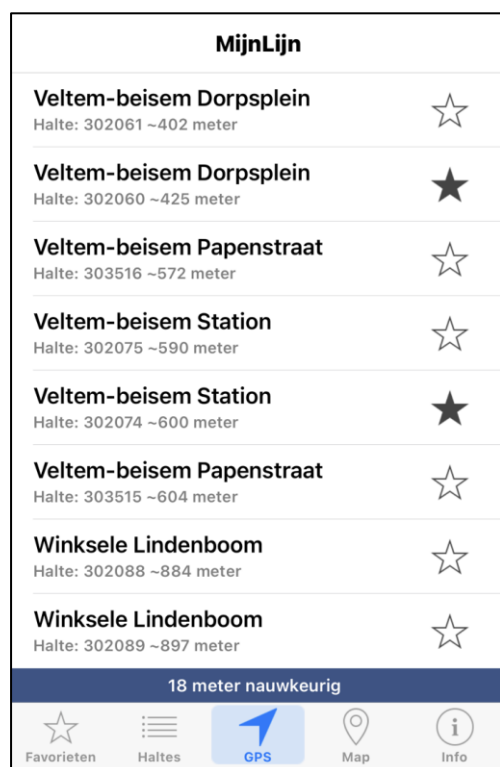
MijnLijn



MijnLijn is een gratis app die uitblinkt in gebruiksgemak.

Je kunt er geen routes mee laten berekenen. De hoofdfunctie biedt je een overzichtelijk lijstje met alle bushaltes in je buurt.

Daarin kun je op een bushalte tikken en dan krijg je een lijstje van de bussen die daar in de komende uren zullen halhouden, met aanduiding van de aankomsttijd (en zo nodig een vertragingmelding). Als je dat wilt, kun je ook een lijstje met je favoriete haltes aanmaken.



Wil je de doortochten zien aan een halte die niet in jouw buurt ligt, dan kun je met een zoekopdracht om het even welke halte in Vlaanderen opzoeken.

Tot slot kun je een wandelroute opvragen van je huidige locatie naar de gewenste halte. Daarvoor sluist de app je door naar de Kaarten-app, waarin je een voetgangersroute kunt opvragen.

Toegankelijkheid

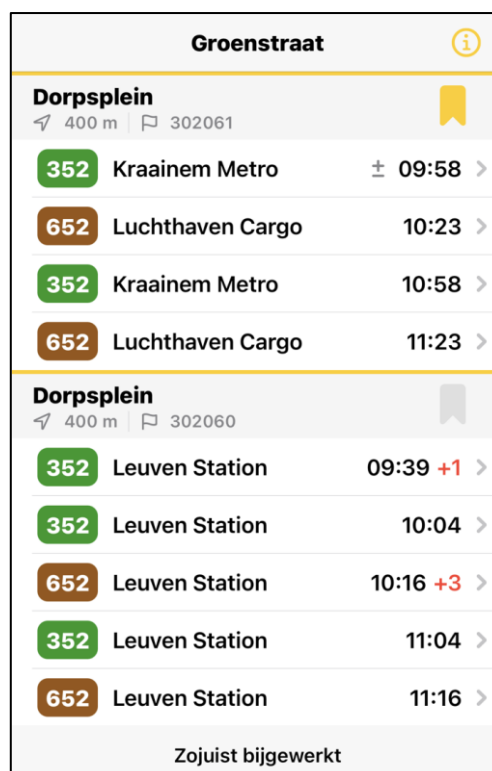
Deze app is niet alleen erg eenvoudig in het gebruik maar ook nog eens goed toegankelijk met VoiceOver. Het overzicht van haltes is compatibel met dynamische tekst, maar de lijst van de bussen die aan een halte stoppen, is dat helaas niet.

Busje Komt Zo



Busje komt zo is functioneel vergelijkbaar met MijnLijn, maar nog eenvoudiger qua opzet.

Als je de app opent, krijg je direct een lijst met haltes in je buurt te zien en bij elke halte zie je de vijf volgende bussen die bij die halte stoppen, inclusief de aankomsttijd en de eventuele vertraging. In dit scherm kun je haltes eventueel als favoriet aanvinken.



Ook hier kun je een wandelroute opvragen van je huidige locatie naar de gewenste halte, en ook

hier wordt daarvoor een beroep gedaan op de Kaarten-app.

Toegankelijkheid

Ook deze app is prima bruikbaar met VoiceOver. Alles wordt netjes uitgesproken. Alleen is het jammer dat je niet met de rotor op koppen kunt navigeren (terwijl de haltenamen er wel uitzien als knoppen).

De app kun je slechts beperkt gebruiken met dynamische tekst omdat de letters mekaar gaan overlappen naarmate je de teken-grootte opdrijft.

NMBS (New)



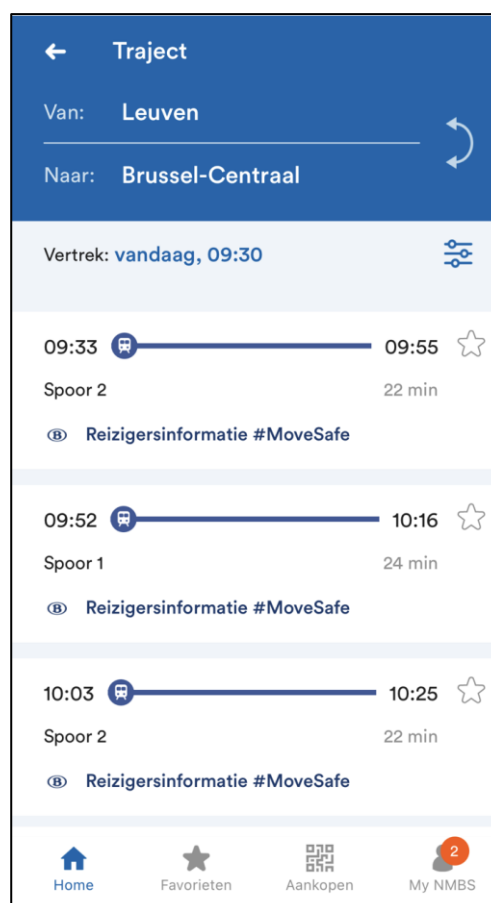
NMBS (New) is de officiële app van de Belgische Spoorwegen. Je plant er je treinreis mee, maar desgewenst kun je ook bussen, trams en metro's laten opnemen in een routeberekening.

De gratis app wordt zowel voor iOS als Android aangeboden.

Vreemd is wel dat heel wat functies uit de oude app plots niet meer aanwezig zijn in de nieuwe. Zo kun je bijvoorbeeld geen info meer krijgen over de faciliteiten in een bepaald station voor personen met een beperking.

Bij installatie van de nieuwe app, blijft de oude app ook gewoon aanwezig op je toestel, maar die geeft inmiddels een melding dat hij 'weldra aan het eind van zijn rit is'.

De nieuwe app biedt, naast een routeplanner, de mogelijkheid om maximaal zes locaties en een onbegrensd aantal trajecten als favoriet te bewaren. Daarnaast kun je ook tickets kopen. Veel meer moet je van de app niet verwachten. Naar een handige melding van de uitstapzijde bij aankomst zoek je vruchteloos.



Toegankelijkheid

De toegankelijkheid met VoiceOver en TalkBack is helaas bedrevend. Veel knoppen hebben

misleidende of helemaal geen labels. Sommige knoppen zijn met de schermlezer gewoon eenvoudigweg niet leesbaar. De bezettingsgraad in een trein (toch belangrijk voor niet-zienden in COVID-19-tijden) wordt door de schermlezer helemaal niet uitgelezen. Een super handige feature voor de goed ziende reiziger is met een schermlezer volkomen onbruikbaar, namelijk de mogelijkheid om twee favoriete plekken met een veegbeweging te verbinden om zo snel een route tussen die twee punten op te vragen. Dat werkt helaas niet als je een schermlezer gebruikt!

De app is wel compatibel met dynamische tekst, al verlies je dan wel pictogrammen zoals de bezettingsgraad van je trein. Je kunt de app ook gebruiken met 'omgekeerde kleuren', maar 'slim omgekeerd' op iOS werkt niet.

Het is alsof NMBS er een punt van maakt om elke nieuwe versie van de app nog minder toegankelijk te maken dan de vorige. We kunnen NMBS sterk aanbevelen om eens over het muurtje te kijken naar de NS.

Er is op het gebied van toegankelijkheid nog veel werk aan de app en de NMBS liet ons weten zich daarvan bewust te zijn. NMBS belooft een verbeterde versie in de juli-update. Wij zullen de vinger aan de pols houden en een

update publiceren zodra er nieuws te melden valt over de toegankelijkheid van deze app. Intussen blijft het onbegrijpelijk dat de nationale spoorwegen ermee weggkomen om toegankelijkheid voor mensen met een functiebeperking uit te stellen.

Alternatief voor NMBS

We zijn echt niet te spreken over de ontoegankelijkheid van de NMBS-app. Dus gingen we op zoek naar een alternatief en dat vonden we in de Railer-app. Die is helaas enkel beschikbaar voor iOS. Voor Android vonden we niet zo direct een geschikt alternatief. Maar omdat de app van De Lijn ook geschikt is om treinen te betrekken in de routeplanning, kun je die app als alternatief gebruiken op een Androidsmartphone.

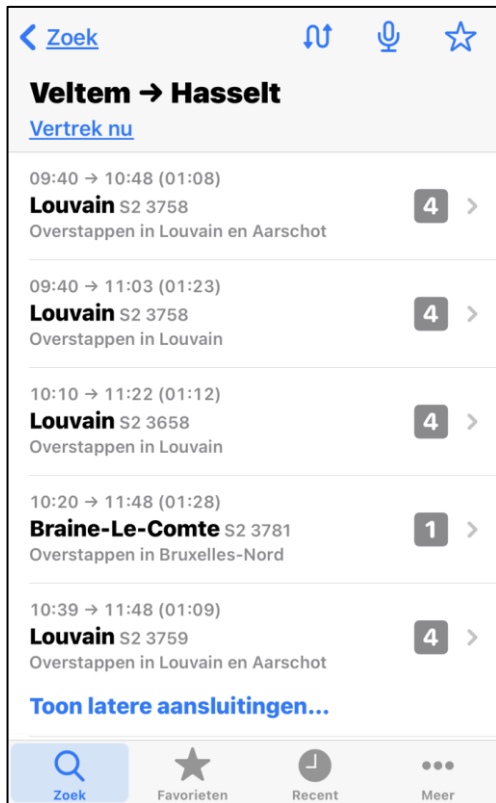
Railer



Railer is een gratis app die een goed werkende routeplanner voor de trein biedt.

Daarnaast biedt de app de mogelijkheid om een lijstje met vertrek- en aankomsttijden in een station naar keuze op te vragen.

Als je het treinnummer kent, kun je ook de details van de betreffende treinverbinding opvragen. Erg leuk is dat je een route kunt opslaan bij je favorieten en dat je die naar je agenda kunt sturen of via een sms'je kunt delen met een contactpersoon (zodat die weet wanneer je zult toekomen).



En dan zijn er nog wat extraatjes, zoals het opvragen van storingen en het overlopen van alle recent bekeken routes.

Erg handig is wel dat je een route kunt koppelen aan een Siri-commando waarmee je die nadien met een gesproken commando kunt oproepen.

Toegankelijkheid

De app is super toegankelijk met VoiceOver. Alles wordt netjes uit-

gesproken. Je kunt zelfs de treinsamenstelling door VO laten uitlezen, waarbij je per wagon gedetailleerde info krijgt (eerste/tweede klasse, toilet, plaats voor rolwagen, airco ...).

De app werkt ook prima met 'omgekeerde kleuren' (niet met 'slim omgekeerd') en met dynamische tekst.

Jammer toch dat de NMBS er niet in slaagt om zijn eigen informatie toegankelijk te maken, terwijl een externe ontwikkelaar dat wel kan ... en dus: pluimen op de hoed van Jan Cornelissen, de ontwikkelaar van Railer!

Apple Watch

Een fijn extraatje is de 'Railer Apple Watch'-app waarmee je, direct vanaf je pols, met VoiceOver een treinverbinding kunt opvragen.

STIB - MIVB



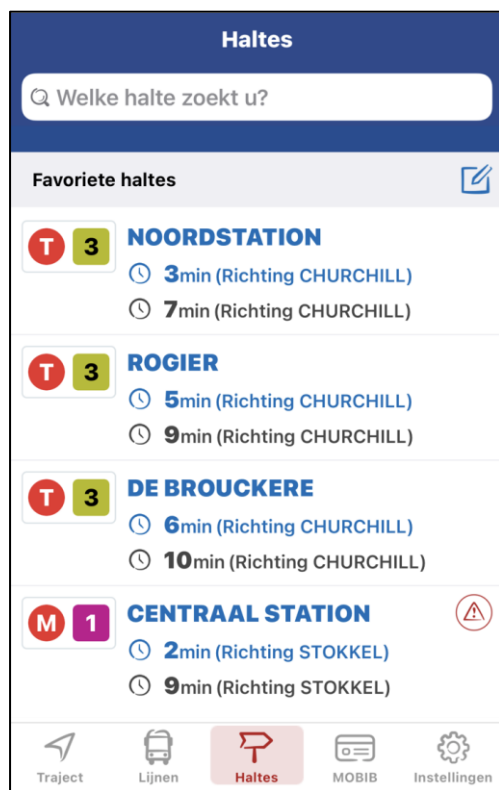
Ook de MIVB bracht recent een volledig vernieuwde app uit voor de gebruikers van de Brusselse bussen, trams en metro's.

Met deze app kun je een traject in Brussel plannen, maar treinen die Brussel doorkruisen worden

niet meegenomen in de berekening.

Je kunt info over een lijn opvragen zoals een lijst met de haltes, de geschatte bezettingsgraad, info over werkzaamheden op die lijn ...

Je kunt ook info over een halte opvragen: vertrektijden, dienstregelingen, aansluitingen. Je kunt zowel lijnen als haltes als favorieten aangeven.



Tot slot kun je jouw Mobib-kaart aan de app koppelen.

Toegankelijkheid

Wat de toegankelijkheid betreft zou je haast denken dat de MIVB een wedstrijd 'Wie maakt de meest ontoegankelijke app?' gespeeld heeft tegen de NMBS. En de MIVB heeft de wedstrijd helaas gewonnen. De app bena-

deren met TalkBack of VoiceOver doe je beter niet. Er is werkelijk geen doorkomen aan ... En ook de dynamische tekst is niet bruikbaar! Einde verhaal.

Alternatief voor STIB-MIVB?

Je vindt heel wat alternatieve apps voor gebruikers van het Brussels openbaar vervoer. Maar noch voor iOS, noch voor Android vonden we iets dat voldoende toegankelijk was.

Je kunt wel de app van De Lijn als alternatief gebruiken, want die neemt de Brusselse bussen, trams en metro's prima mee in zijn routeberekening.

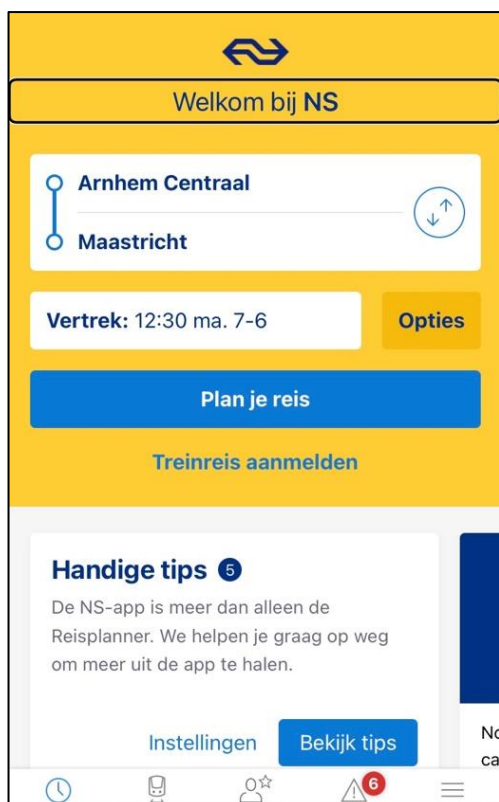
NS



De NS-app is de officiële app van de Nederlandse Spoorwegen en is gratis beschikbaar voor zowel iOS als Android.

De app biedt de mogelijkheid om je reis te plannen, vertrektijden en vertreksproten op te vragen en storingen en werkzaamheden te bekijken. Ook voorzieningen in stations, zoals winkels, de aanwezigheid van OV-fietsen of standplaatsen voor taxi's, kun je via de app opvragen.

Geplande reizen kun je opslaan, zodat je een reis die je vaker maakt, niet altijd opnieuw hoeft te plannen. Heb je je reis opgeslagen, dan kun je een aantal meldingen instellen, zodat je gewaarschuwd wordt als het tijd is voor vertrek of om over te stappen. Zowel adressen als stations kunnen als favoriet worden bewaard.



In het reisadvies worden ook bussen opgenomen. Je kunt dus plannen van adres naar adres. Bij treinreizen wordt voor het aankomst- of overstapstation de uitstapzijde vermeld, gezien vanuit de rijrichting.

Is er tijdens je reis sprake van een looproute, dan kun je vanuit de NS-app een andere app openen voor routebegeleiding zoals

Google Maps of Apple Kaarten. Vertrek- en aankomstlocatie worden dan vanuit de NS-app overgenomen.

Met de app kun je ook je treinkaartjes kopen. Die worden als e-ticket in de app opgeslagen, maar omdat de meeste reizigers in het bezit zijn van een OV-chipkaart is die functie minder van belang.

Toegankelijkheid

De NS-app is zowel met TalkBack als met VoiceOver goed toegankelijk, hoewel de labels van sommige knoppen voor verbetering vatbaar zijn.

De app werkt slechts in beperkte mate met dynamische tekst en na het wijzigen van de tekstgrootte moet de app opnieuw gestart worden om het effect daarvan te zien.

Apple Watch

De NS biedt ook een Apple Watch-app aan maar die hebben we niet kunnen uittesten.

NS Perronwijzer



De NS Perronwijzer is ontwikkeld door de Nederlandse Spoorwegen, in nauw overleg met de

Oogvereniging. Hij is gratis te downloaden vanuit de App Store en de Play Store.

De informatie in deze app is vergelijkbaar met die van de informatieborden op de perrons.



The screenshot shows the '9292' app interface for Arnhem Centraal station. At the top, there is a search bar with 'Arnhem Centraal' and an information icon. Below the search bar are two tabs: 'SPOREN' (selected) and 'VERTREKTIJDEN'. The main content area displays a list of departure times and destinations:

Time	Train Type	Destination	Platform
17:16	Intercity	Schiphol Airport	11
		Stopt ook in Driebergen-Zeist, Bijlmer Arena	
17:20	Stoptrein	Doetinchem	9
17:20	Intercity	Nijmegen	8
17:21	Sprinter	Ede-Wageningen	10
17:23	Intercity	Roosendaal	7

Vertrektijden, vertreksproen en eventuele vertragingen worden op een goed toegankelijke manier weergegeven. Ook alle tussenstops op een traject kun je opvragen. In het zoekscherm toont de app de drie dichtstbijzijnde stations. Daarnaast kun je in het zoekveld zoeken naar elk station in Nederland.

De kracht van de app zit vooral in de eenvoud. Ben je onderweg en wil je snel weten of je volgende trein op tijd en op het juiste

spoor vertrekt, dan is deze app een uitkomst.

Toegankelijkheid

Zoals eerder gemeld is de app ontwikkeld in samenspraak met de Oogvereniging, en kun je dus verwachten dat hij erg toegankelijk is. En dat is hij ook. Zowel VoiceOver als dynamische tekst zijn prima bruikbaar.

9292



De app '9292' geeft informatie over het gehele Nederlandse openbaar vervoer.

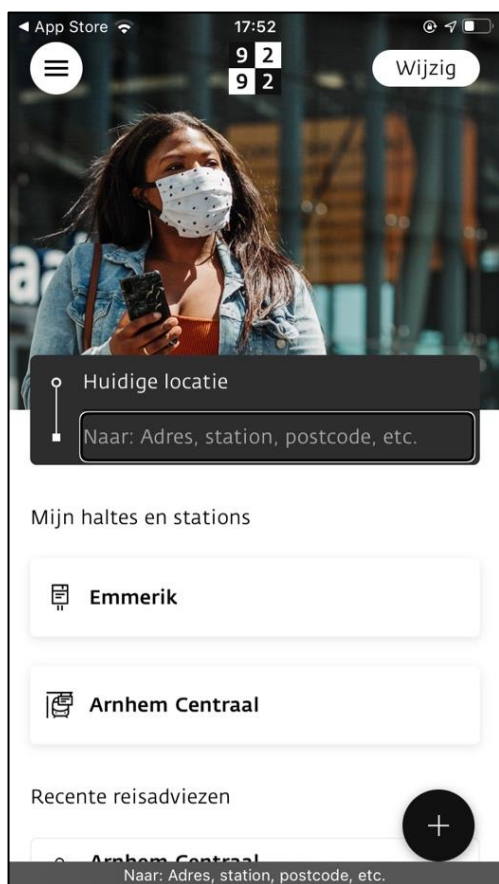
Vertrekinformatie van bus, trein, tram en metro kunnen worden opgevraagd en je kunt de app ook gebruiken als reisplanner.

Hij is gratis beschikbaar voor iOS en Android, maar bevat wel advertenties.

Je kunt ook in deze app je favoriete stations of haltes opslaan, om het plannen van een reis of het vinden van informatie te vergemakkelijken.

Net als in de NS-app kun je bij het plannen van je reis bepalen welke vervoersvormen in je planning moeten meegenomen worden. Je kunt bijvoorbeeld bussen

of trams uitsluiten, afhankelijk van je voorkeur.



Daarnaast kun je rekening laten houden met extra overstaptijd. Ook kun je kiezen of je het eerste en laatste deel van je reis lopend of per fiets wilt afleggen. De 9292-app heeft daarbij wel wat meer mogelijkheden dan de NS-app.

Sinds kort kun je de app zelfs vragen om via Spotify een afspeellijst voor je aan te maken, waarvan de speelduur gelijk is aan de duur van je reis. Ook het kopen van e-tickets behoort tot de mogelijkheden.

Als je een reisadvies hebt opgevraagd en je tikt op een reisdeel binnen dat advies, dan toont de

app de details van dat specifieke reisdeel, bijvoorbeeld alle haltes of stations met bijbehorende vertrektijden op dat deeltraject.

Toegankelijkheid

Begin vorig jaar heeft de app een grote update gekregen. Die update leverde in eerste instantie een aantal toegankelijkheidsproblemen op. Inmiddels zijn de meeste daarvan opgelost en is de app goed bruikbaar in combinatie met zowel TalkBack als VoiceOver.

Android heeft wel een streepje voor ten opzichte van iOS. In de iOS-versie zijn niet alle knoppen juist gelabeld en komt het soms voor dat je blijft hangen in een bepaald gedeelte van het scherm wanneer je de standaard VoiceOverveegbeweging maakt.

De Androidversie kent die problemen niet en is volledig toegankelijk met TalkBack.

De app is ook prima te gebruiken met dynamische tekst.

OVinfo

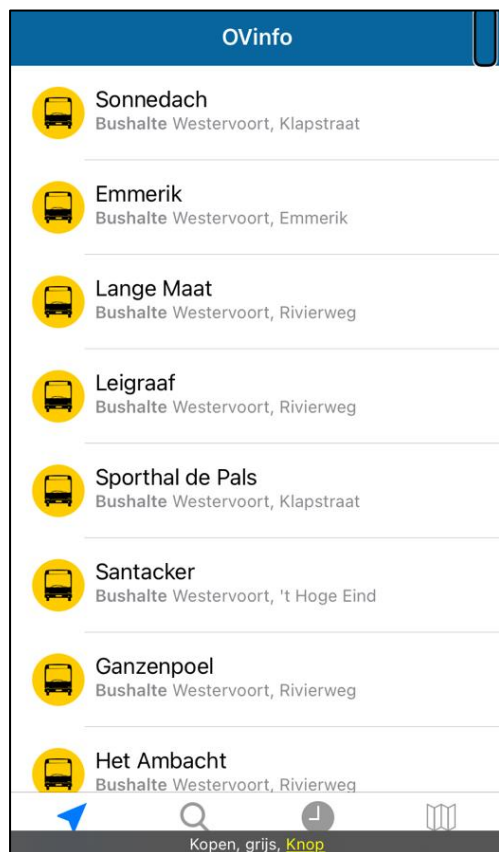


Met de app 'OVinfo' vraag je real-time informatie op over alle vor-

men van het openbaar vervoer in Nederland.

De app is zowel voor Android als iOS beschikbaar. De gratis versie bevat advertenties, maar voor een klein bedrag koop je die af en wordt de app advertentievrij.

Met de OVinfo-app vraag je vertrek-informatie op van alle haltes en stations binnen Nederland. In eerste instantie laat de app een lijst zien met haltes of stations in de buurt, maar zoeken naar iedere willekeurige vertrekhalte is mogelijk.



Informatie over vertragingen, storingen en gewijzigde sporen wordt direct getoond.

Ook kun je filteren op een buslijn, zodat je alleen van die lijn de vertrektijden ziet. Daarbij is het

mogelijk om een datum in de toekomst te kiezen, zodat je bijvoorbeeld kunt nagaan of tijdens de zomerperiode de dienstregeling zal veranderen.

Sta je in de lijst met vertrektijden en tik je op een willekeurige bus, dan toont de app een scherm met alle haltes op het traject.

Bovendien kun je de actuele locatie van de bus zien. Je ziet bijvoorbeeld dat de bus waarop je wacht, halteert aan de halte Schoolstraat of onderweg is van halte Schoolstraat naar halte Marktpllein. Die informatie wordt wel niet automatisch ververst. Dat zul je dus handmatig moeten doen.

Bij treintrajecten laat de app bij ieder station de uitstapzijde zien, maar die functie is alleen beschikbaar in de iOS-versie.

Toegankelijkheid

Zowel de Android- als de iOS-versie zijn goed toegankelijk met respectievelijk TalkBack en VoiceOver.

Wel zijn er enkele verschillen in functionaliteit.

In de Androidversie kan een halte of station als favoriet worden opgeslagen. De iOS-versie biedt die mogelijkheid niet.

In de iOS-versie wordt de uitstapzijde van de trein getoond. Die functie vinden we niet in de Androidversie.

De app is ook prima te gebruiken met dynamische tekst.

Nog meer apps?

Natuurlijk vind je nog veel meer nuttige openbaarvervoer-apps in de App Store en de Play Store (we denken bijvoorbeeld aan Moovit), maar die zouden het artikel erg lang maken. Heb jij echter een favoriete en vlot toegankelijke app die niet in het artikel staat, maar zeker een vermelding verdient, dan horen we dat graag. We hebben ook de apps voor internationale treinreizen buiten beschouwing gelaten. En dan zijn er natuurlijk ook nog Google Maps en Apple Kaarten, waar je ook openbaar vervoer kunt aankruisen voor het opvragen van een reisroute.

Conclusies

Wat opvalt is dat Nederland een stuk beter voor de dag komt op het gebied van de algehele toegankelijkheid van OV-apps. In Vlaanderen scoort De Lijn erg goed, maar als je een trein of het Brusselse openbaar vervoer wilt nemen, kun je maar beter een alternatieve app gebruiken. Een vermanend vingertje voor de NMBS en MIVB is dus op zijn plaats. Zij hebben duidelijk de Europese regelgeving inzake digitale toegankelijkheid nog niet ontdekt.

De auteurs van dit artikel mailen?

jeroen.baldewijns@lichtenliefde.be
mwijnhoven@bartimeus.nl

WhatsApp-alternatieven, zes apps getest

Rudó de Goede, Koninklijke Visio



Onlangs kwam WhatsApp onder vuur te liggen in verband met het gaan delen van gegevens met Facebook. Dat roept de vraag op: zijn er ook (veiligere) alternatieven?

In dit artikel belichten we een aantal populaire sociale applicaties voor mobiele telefoon en tablet. Daarbij richten we ons voornamelijk op de belangrijkste functie van WhatsApp: het versturen van berichten. Ook vertellen we hoe toegankelijk die andere vijf apps zijn voor blinde en slechtziende mensen en of je ze kunt gebruiken als alternatief voor WhatsApp. De apps die we bespreken, zijn gratis chatdiensten en bijna alle zijn ze beschikbaar voor zowel iOS als Android.

We kunnen alvast verklappen dat er, technisch gezien, in de praktijk toegankelijke alternatieven zijn. Of je dan ook iedereen kunt bereiken? ... Lees verder.

Voor de mensen die nog niet kennism gemaakt hebben met WhatsApp, bespreken we aller-

eerst nog in het kort WhatsApp zelf:

1. WhatsApp



Wat is WhatsApp?

WhatsApp Messenger is een gratis berichten-app voor iPhone- en Androidsmartphones. Je kunt WhatsApp gebruiken voor het versturen en ontvangen van tekstberichten, foto's, video's, documenten en gesproken berichten. Het is op dit moment de populairste en meest gebruikte berichtenapplicatie in Nederland. De overige beschreven applicaties in dit artikel hebben een minder grote populariteit, de kans dat je bij de start bekenden treft op WhatsApp, is dus waarschijnlijk groter dan bij die alternatieven. Ook onder slechtziende en blinde mensen is WhatsApp populair, zowel in een-op-een-contact als in groepchats (tot een paar honderd personen).

Net als de andere apps gebruikt WhatsApp de internetverbinding

van je telefoon om berichten uit te wisselen en om te bellen met vrienden en familie. De app heeft je telefoonnummer en contactenlijst nodig om goed te kunnen werken.

Sinds 2021 deelt WhatsApp ook je gegevens met het moederbedrijf Facebook. Denk daarbij aan je telefoonnummer of informatie over hoe vaak je WhatsApp gebruikt. De berichten zelf zijn versleuteld en worden volgens Facebook niet uitgelezen.

WhatsApp is overigens ook beschikbaar via een webversie, WhatsApp Web:
web.whatsapp.com.

Toegankelijkheid WhatsApp

De WhatsApp-app op jouw smartphone is goed toegankelijk voor slechtziende en blinde mensen die Talkback (Android) of VoiceOver (iOS) gebruiken. Belangrijke items op het scherm worden goed voorgelezen door die schermlezers. Het is mogelijk om Siri en Google Assistent te vragen om jouw berichten voor te lezen, of een opdracht te geven om een bericht te versturen. Ook kun je audioberichten sturen als je liever niet wilt typen of bijvoorbeeld je bericht persoonlijker wilt maken doordat de andere dan je stem kan horen. Een audiobericht wordt ook spraakbericht genoemd.

WhatsApp is te gebruiken in donkere modus. Ook kun je zelf een achtergrond bij je chats kiezen of zelf maken om de leesbaarheid te verbeteren.

Tip: WhatsApp leren (podcast)

Wil je WhatsApp leren met VoiceOver? Op het Visio Kennisportaal vind je een podcastserie waarmee je stap voor stap WhatsApp met VoiceOver kunt leren.

bit.ly/3gMdkWk

De teksten van de podcast zijn ook uitgeschreven te vinden op:
bit.ly/3gJ0sBl.

Download

Download WhatsApp voor iOS:
apple.co/3wOAFxo.

Download WhatsApp voor Android
bit.ly/2Uv4RPL.

Voor dit artikel gebruikten we WhatsApp versie 2.21.

En dan gaan we nu naar de alternatieven.

2. Berichten-app (Apple)



Wat is de Berichten-app?

De berichten-app voor iOS is ontwikkeld door Apple om zijn gebruikers een gratis alternatief voor sms te bieden. Met deze app stuur je zogeheten iMessages: tekst- of audioberichten, foto's of video's. Dat doe je niet via het telefoonnetwerk maar via wifi of een mobiel datanetwerk. Je stuurt die naar een ander Apple-apparaat. Dat kan een iPhone, iPad, iPod Touch en zelfs een Mac zijn. De berichten zijn altijd gecodeerd en worden weergegeven in tekstballonnen, zoals je dat van een sms-bericht gewend bent.

De Berichten-app heeft daarvoor geen telefoonnummer nodig maar herkent je contactpersonen aan bijvoorbeeld hun e-mailadres. Ook kun je op eenvoudige wijze berichten versturen naar een groep van maximaal 25 mensen.

In tegenstelling tot de andere apps is iMessage niet uitgerust met een beeldbelfunctie. Wel kun je daarvoor FaceTime gebruiken, die net als iMessage standaard op je apparaat geïnstalleerd staat. Vanuit iMessage kun je dan FaceTime vanaf de contactpersoon-info in de chat starten.

Is het dan niet mogelijk om met de Berichten-app een 'gewone' sms te sturen naar iemand die geen Appletoestel heeft? Jawel

hoor, maar in dat geval heeft de app wel je telefoonnummer nodig. Je stuurt dan een reguliere, betaalde sms via je telefoonnetwerk. In de berichtenlijst vind je (in iOS 14) boven het bericht de tekst 'iMessage' of 'Bericht' waarmee je kunt achterhalen of het een (betaalde) sms of een iMessage (onbetaald) betreft. Het is natuurlijk altijd handig als je weet wie van je vrienden een Apple-apparaat heeft zodat je mogelijk iMessage kunt gebruiken.

De Berichten-app is uiteraard niet beschikbaar voor Androidgebruikers.

Toegankelijkheid iMessage

Zoals je van Apple mag verwachten is iMessage geheel toegankelijk voor slechtzienden en blinden die VoiceOver gebruiken. iMessage ondersteunt het versturen van audioberichten.

De app is te gebruiken in donkere modus.

Tip: iMessage leren

Op het Visio Kennisportaal vind je verschillende instructies over het gebruik van iMessage met VoiceOver. Ga naar bit.ly/3qifaSU.

Voor dit artikel gebruikten we iMessage onder iOS 14.4.

3. Signal



Wat is Signal?

Signal is een gratis app waarmee je (net als bij WhatsApp) berichten kunt verzenden en audio- of videogesprekken kunt voeren met een of meerdere personen.

Signal heeft geen commercieel oogmerk en heeft veiligheid en privacy hoog in het vaandel staan. In tegenstelling tot bijvoorbeeld Facebook slaat Signal je contactenlijst niet op, en worden de gegevens, waarin staat met wie je gesprekken hebt gevoerd, niet bewaard. Ook is de app voorzien van geavanceerde privacybescherming. Zo wordt je data of gebruikersinformatie niet gedeeld of verkocht en wordt je telefoonnummer niet gekoppeld aan je persoonlijke gegevens. Helaas is wel jouw telefoonnummer, dat je nodig hebt om je account aan te maken, zichtbaar voor andere gebruikers. Heb je Signal eenmaal op je telefoon gekoppeld, dan kun je de app ook gebruiken op je iPad of tablet.

Signal is zogenaamde 'Open Source'-programmatuur wat inhoudt dat de programmeercode

van de app openbaar beschikbaar is en dus door iedereen die dat wil (en kan) gecontroleerd kan worden op veiligheid. Die transparantie bevordert de veiligheid en betrouwbaarheid.

Toegankelijkheid Signal

Signal is prima toegankelijk voor blinde en slechtziende gebruikers (getest op telefoons). De belangrijkste items op het scherm worden goed voorgelezen door VoiceOver en Talkback. De schermen met basisfuncties (chatten, audio- en videobellen) zijn eenvoudig van opzet en makkelijk te vinden. Ook kun je audioberichten versturen als je liever niet wilt typen.

Signal ondersteunt donkere modus en je kunt in de app een licht of donker kleurthema kiezen. Ook kun je zelf een gespreksachtergrond kiezen met een afbeelding naar keuze.

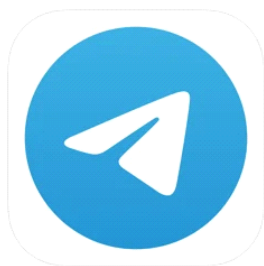
Download

Download Signal voor iOS:
apple.co/3qmjeSs.

Download Signal voor Android:
bit.ly/2TV6fLL.

Voor dit artikel gebruikten we versie 5.14 (iOS) en versie 15.12.3 (Android).

4. Telegram



Wat is Telegram?

Telegram is net als WhatsApp een gratis dienst waarmee je kunt chatten en audio- en video-gesprekken kunt voeren.

Telegram kent daarnaast een aantal beveiligingsfuncties. Denk daarbij aan een pincode om de app te kunnen starten of het automatisch laten verwijderen van je berichten na een zelf in te stellen periode. Je kunt zelfs je hele account automatisch laten verwijderen na een periode van inactiviteit.

Telegram is makkelijk, snel, veilig en wordt gesynchroniseerd over al je apparaten. Telegram heeft grofweg vijfmaal minder gebruikers dan WhatsApp maar wereldwijd zijn dat er toch nog meer dan 500 miljoen. In tegenstelling tot WhatsApp geeft Telegram je de mogelijkheid tot het vormen van zeer grote chatgroepen tot zelfs meer dan honderdduizend (!) gebruikers.

Om Telegram te gebruiken, heb je een telefoonnummer nodig. Dat kun je echter afschermen

zodat een andere gebruiker je nummer niet kan achterhalen. Houd er wel rekening mee dat in tegenstelling tot WhatsApp niet al je berichten versleuteld verstuurd worden. Je kunt dus niet zomaar concluderen dat Telegram veiliger is dan WhatsApp.

Telegram is beschikbaar voor iOS en Android. Je kunt Telegram naast je telefoon ook op je iPad of tablet installeren.

Toegankelijkheid Telegram

Telegram is redelijk goed te gebruiken met VoiceOver en Talkback. Recentelijk zijn er aanpassingen gedaan die het gebruikersgemak verbeteren, zoals het labelen van de pincode. Toch zijn bepaalde zaken niet gelabeld zoals sommige teksten of afbeeldingen die in de app verschijnen. Essentiële onderdelen zijn wel goed gelabeld. Met Telegram kun je ook audioberichten versturen.

Telegram kun je gebruiken in donkere modus. Daarnaast kent Telegram een behoorlijk aantal mogelijkheden om de leesbaarheid te verbeteren zoals instellen van grote emoji-iconen, aanpassen van tekstgrootte, achtergrond wijzigen of het maken van een geheel eigen thema.

Download

Download Telegram voor iOS:
apple.co/3wU3XKM.

Download Telegram voor Android:
bit.ly/3zP4tvE.

Voor dit artikel gebruikten we Telegram versie 7.7 (iOS) en versie 7.7.2 (Android).

5. Messenger



Wat is Messenger?

Messenger van Facebook is een aanvulling op de Facebook-app die gratis (groeps)chats, video- en spraakgesprekken biedt.

Wil je Messenger gebruiken, dan heb je de Facebook-app niet nodig. Wel heb je voor Messenger een Facebookaccount nodig die je eenmalig kunt aanmaken.

Desgewenst kan dat ook in de Facebook-app of via de website. Een telefoonnummer is daarbij niet verplicht, je kunt daarvoor ook je mailadres gebruiken. Had je al Facebook, dan haalt Messenger je contacten uit je Facebookaccount.

Wat privacy betreft: Messenger is een onderdeel van Facebook en

deelt dus de welbekende negatieve reputatie van dat bedrijf ten aanzien van omgaan met jouw data, gebruik en gegevens.

De Messenger-app is beschikbaar voor Android en iOS en werkt zowel op telefoon als op tablet. De koppeling vanuit Facebook kan voor gebruikers wellicht handig zijn. Als je het gebruik van Facebook al onder de knie hebt, is de stap naar Messenger wellicht wat eenvoudiger.

Toegankelijkheid Messenger

Messenger is goed toegankelijk met VoiceOver en Talkback, en is te gebruiken in donkere modus. Terwijl de twee hoofdfuncties, chats en mensen, eenvoudig van opzet zijn, kunnen overige opties echter moeilijk te vinden zijn. Daarnaast zijn ze regelmatig aan verandering onderhevig.

Met Messenger kun je audiob berichten versturen als je liever niet wilt typen.

Download

Download Messenger voor iOS:
apple.co/3d3PQuy.

Download Messenger voor Android: bit.ly/2TWzopg.

Voor dit artikel gebruikten we Messenger versie 315 (iOS en Android).

6. Discord



Wat is Discord?

Discord is een gratis applicatie bedoeld om online in een (grote) groep te communiceren. De app komt oorspronkelijk uit de gamingwereld, maar wordt inmiddels bij elk interessegebied gebruikt. Je kunt in de app chatten via tekstberichten maar ook via audio- of videogesprekken. Net zoals bij Telegram kun je chatten in grote groepen met duizenden gebruikers, maar ook een-op-eenchats zijn mogelijk.

Discord is oorspronkelijk gemaakt om naast bijvoorbeeld het spelen van een spel een groepschat over dat spel te voeren. Discord kent kanalen met subgroepen over bepaalde onderwerpen die je ook zelf kunt aanmaken. Vaak kom je via een uitnodiging of een gedeelde link in zo'n kanaal in een groep. Gamers gebruiken dan de Discord-chat als aanvulling op een andere activiteit, maar de app wordt inmiddels ook op andere manieren gebruikt.

Om Discord te gebruiken, heb je geen telefoonnummer nodig, wel moet je een account aanmaken.

Discord is beschikbaar voor iOS en Android. Daarnaast is er ook een webversie.

Toegankelijkheid Discord

De toegankelijkheid van de Discord-app wordt als wisselend ervaren door blinde en slechtziende gebruikers. De belangrijkste labels worden wel goed voorgelezen door VoiceOver en Talkback. Maar omdat de app veel functionaliteiten kent, kan het wel even zoeken zijn om in de app bepaalde functies te vinden of om de structuur te doorgronden. Ook is de app vertaald vanuit het Engels wat een uitdaging kan zijn om te begrijpen wat een bepaalde functie of knop nu eigenlijk inhoudt.

Discord is te gebruiken in donkere modus. Ook vind je in de app toegankelijkheidsopties waarbij het uitschakelen van emoticons de meest in het oog springende is.

Download

Download Discord voor iOS: apple.co/35JloC3.

Download Discord voor Android: bit.ly/2TZ2IjJ.

Voor dit artikel gebruikten we Discord versie 77 (iOS) en versie 77.6 (Android).

Tot slot, een alternatief voor WhatsApp?

Wil je alleen tekst- of audiob berichten sturen, dan zou Apples eenvoudige Berichten-app al een alternatief kunnen zijn. Wil je ook beeldbellen, dan is de app makkelijk te combineren met FaceTime. Een mogelijk nadeel is dat de Berichten- en FaceTime-app alleen voorbehouden zijn aan Applegebruikers. Al je contacten zullen dus Apple-apparatuur moeten hebben, wil je met ze kunnen chatten.

De andere apps bieden technisch gezien hetzelfde (of meer) dan WhatsApp en werken zowel onder iOS als Android.

Hecht je veel waarde aan privacy en veiligheid, dan lijkt Signal de beste papieren te hebben.

Toch zou het in de praktijk lastig kunnen zijn als je zou willen overstappen, eenvoudigweg omdat WhatsApp zo populair is. Het is dan lastig om de mensen te vinden die je wilt bereiken. Dat geldt ook voor de andere apps. Messenger van Facebook komt qua gebruikersaantallen welis-

waar in de buurt van WhatsApp, maar is als een app uit de Facebookstal geen logische keuze als je WhatsApp om privacyredenen zou willen verlaten. Telegram is weliswaar dan ook nog een redelijk grote partij, maar qua toegankelijkheid blijkt die app niet de beste keus als je afhankelijk bent van een schermlezer.

En ja, ook al zijn er dus echt wel alternatieven, zoals gezegd ben je sterk afhankelijk van de tegenpartij, je chatpartner en welke apps die persoon wil gebruiken. Daarom zou het best kunnen dat je in de praktijk meerdere apps naast elkaar zult moeten gebruiken. Veel plezier met chatten!

Heb je nog vragen?

Mail naar kennisportaal@visio.org, of bel +31 88 585 56 66.

Meer artikelen, video's en podcasts vind je op kennisportaal.visio.org

Koninklijke Visio
Expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen
www.visio.org.

Google Lens, veelzijdige herkennings-app

Ghannis Ramphal, Koninklijke Visio



Google Lens is een gratis app die met behulp van de camera van je smartphone allerlei zaken kan herkennen zoals teksten, objecten of streepjescodes. De app is te vergelijken met bestaande apps zoals Seeing AI of Envision AI. Het verschil is dat Google Lens een aantal slimigheden aan boord heeft. Hij kan teksten vertalen en kan informatie uit de tekst halen zoals mailadressen, telefoonnummers of datums. Ook denkt hij mee over welke informatie hij gaat geven nadat je een foto hebt gemaakt.

In dit artikel lees je welke functies de app allemaal heeft en in hoeverre die toegankelijk zijn voor mensen die slechtziend of blind zijn. Ook maken we een korte vergelijking met vergelijkbare apps. Tot slot lichten we nog enkele verschillen tussen de Androidversie en iOS-versie toe.

Google Lens is beschikbaar voor iOS- en Androidtelefoons. In iOS is de Google Lensfunctie geïnte-

greerd in de Google-app. Op je iPhone moet je dus de Google-app downloaden. Je start Google Lens met een knop in het Google-zoekveld op het startscherm van de app.

Google Lens is niet via de Google-app beschikbaar op de iPad. Op de iPad kun je de functies van Google Lens alleen gebruiken via Google Foto's. Daar kun je een foto delen naar Google Lens en er de verschillende functies selecteren zoals tekst of vertalen.

[Download de Google-app voor iOS.](#)

[Download Google Lens voor Android.](#)

Hoe werkt Google Lens?

Google Lens kent zeven functies waaronder het voorlezen van tekst, vertalen van tekst en het herkennen van streepjescodes. Elke functie leggen we verder in detail uit.

In de app worden die zeven functies onderin het scherm weergegeven. Na het maken van een foto met de standaard 'zoek'-optie kun je een zogenaamde filter toepassen waarmee je een van de zeven functies start. Boven de zeven functies vind je

een grote knop waarmee je de camera kunt starten en een foto kunt nemen.

Nadat je met de camera een foto hebt gemaakt, biedt Google Lens vervolgcacties aan zoals het voorlezen of vertalen van een tekst of geeft hij meer achtergrondinformatie over een object op de foto. Je kunt zelf bepalen welke functie de app gebruikt, maar je kunt dat ook aan de app overlaten.

Is Google Lens toegankelijk?

De app is op Androidsmartphones goed toegankelijk met Talkback.

Gebruik je een iPhone met VoiceOver, houd er dan rekening mee dat niet alle knoppen netjes gelabeld zijn. Sommige knoppen spreekt VoiceOver uit als een technische code. Daaruit kun je vaak wel de functie destilleren als je de Engelse taal voldoende beheerst. Een alternatief is om de knoppen te labelen, eventueel met de hulp van een goedziende.

Ook de knop om de foto te nemen, is niet goed gelabeld, maar is midden onderaan in het scherm te vinden op de plek waar je hem ook zou verwachten.

Voor een goede werking van de app moet het onderwerp van je foto goed in beeld staan. Dat kan nog een uitdaging worden als je dat blind moet doen. De app begeleidt je namelijk niet en geeft

ook geen informatie bij het nemen van een foto, zoals bijvoorbeeld Seeing AI dat wel doet. Het kan dus enige oefening vereisen voordat je daar voldoende handigheid in hebt bereikt.

Voor een goed resultaat is ook een goede belichting essentieel. Linksboven in het scherm vind je de knop om de flitser aan te zetten.

Op het Kennisportaal van Visio vind je meer tips voor het maken van een goede foto.

[Ga naar meer informatie over blind een foto nemen.](#)

De zeven functies

Hieronder leggen we van elke functie de werking uit.

Zoeken

Wanneer je Google Lens start, opent die standaard in de zoekfunctie. Dat is de functie waarin Google met je meedenkt.

Wanneer je nu een foto maakt, beoordeelt Google zelf aan de hand van de foto welke vervolgfunctie geschikt is. Als je bijvoorbeeld een foto van een tekst maakt, geeft de app als optie om de tekst voor te lezen. Maak je een foto van een streepjescode, dan krijg je te zien waar je het product kunt kopen. En wanneer je een foto van een object maakt, dan probeert de app vergelijkbare

afbeeldingen, relevante links of advertenties van winkels weer te geven. Google Lens probeert dus slim mee te denken over welke informatie jij nodig hebt. De functie die de app automatisch voor je kiest, hoeft natuurlijk niet altijd degene te zijn die je zelf ook zou willen. Wil je zelf vooraf bepalen wat de app moet gaan doen, dan kun je voordat je een foto maakt, een van de volgende andere functies kiezen. Tot slot kun je met deze functie ook QR-codes scannen en bijvoorbeeld de link in de QR-code bezoeken of de code kopiëren of delen.

Tekst

De tekstfunctie kun je gebruiken om gedrukte tekst te herkennen. Na het maken van de foto kun je standaard kiezen uit alles selecteren of het beluisteren van de tekst. Kies je voor selecteren, dan kun je de tekst onder andere kopiëren, beluisteren, vertalen, zoeken of kopiëren naar de computer. Als er een mailadres, datum of telefoonnummer bij staat, verschijnt ook de mogelijkheid om bijvoorbeeld het mailadres op te slaan, de datum in je agenda te zetten of het telefoonnummer te bellen. Ook kun je de tekst vertalen, zoeken in Google of kopiëren naar de computer. Bij de opties vertalen en zoeken gaat jouw smartphone verder in de Google Translate-app of op

google.com. Kopiëren naar de computer werkt alleen wanneer je op de computer bent ingelogd in Chrome.

Zoals eerder vermeld is het maken van een goede foto essentieel voor het juiste resultaat.

Vertalen

Met de vertaalfunctie kun je gedrukte teksten vertalen. Nadat je een foto hebt gemaakt van een buitenlandse tekst, verschijnt direct de vertaalde tekst in beeld. Met een Androidtoestel met Voice Assistant of TalkBack is het mogelijk die tekst direct te laten voorlezen. Een andere manier om de tekst te laten voorlezen, is door de tekst te openen in de app Google Translate. In het beeld verschijnt een knop die dat mogelijk maakt. De buitenlandse taal kan automatisch worden herkend en je kunt instellen dat er altijd naar het Nederlands vertaald wordt. Ook bij deze functie is het belangrijk dat de tekst duidelijk op de foto staat. Bij beide apparaten wordt de tekst ook gelijk in de foto vertaald zodat je hem kunt aflezen. Bij de iPhone kun je de tekst niet direct beluisteren, maar moet je de tekst eerst openen in Google Translate. Hij opent dan een webversie van Google Translate waar je de originele en vertaalde tekst kunt beluisteren.

Winkelen

Bij de functie Winkelen kun je een foto maken van een product. Op internet wordt gezocht op welke sites of winkels dat product te koop is. Je krijgt meer informatie over het product en van sommige producten wordt ook de prijs weergegeven. Ook kun je een foto maken van de streepjescode, waarmee de kans groter is dat je het juiste product weet te vinden. Dat kan handig zijn wanneer je zelf vergeten bent waar je je shirt hebt gekocht of graag wilt weten welke schoenen iemand anders aan heeft.

Dineren

De functie Dineren kun je gebruiken als je in een restaurant eet. Je kunt een foto maken van de menukaart om die te laten voorlezen of, als je in het buitenland zit, te vertalen en je krijgt te zien wat de populairste gerechten zijn. Na afloop kun je een foto maken van het bonnetje en dan wordt uitgerekend hoeveel iedereen per persoon moet betalen. Daarnaast kan de dineren-functie ook bepaalde gerechten herkennen. Dat kan handig zijn wanneer je niet zeker weet wat er voor je op je bord ligt.

Plaatsen

Bij de functie Plaatsen kun je een foto maken van een bekende

plek, een bekend gebouw of een herkenningspunt. Bijvoorbeeld als je bij een standbeeld, monument of hotel staat. Wanneer de app het object herkent, probeert hij relevante informatie te laten zien zoals reviews, foto's en uitleg over het gebouw. Er kunnen dan verschillende functies naar voren komen zoals de plek in Google Maps openen of meer informatie daarover zoeken op het internet. Wanneer Google Lens het gebouw of herkenningspunt niet herkent, dan zoekt hij vergelijkbare afbeeldingen op het internet.

Huiswerk (niet op alle toestellen beschikbaar)

Bij de huiswerk-functie kun je een foto maken van een wiskundige formule zoals ' $10x + 5 = 285$ '. De app leest dan de wiskundige formule voor en geeft je de opties om de tekst te kopiëren, de tekst te kopiëren naar de computer, te zoeken op Google of om de wiskundige vergelijking te bewerken. Wanneer je voor de laatste optie kiest, opent de app een geavanceerde rekenmachine. Daarin kun je de formule nog aanpassen en doorsturen naar Google. Google zal de formule proberen op te lossen.

Ook voordat je op 'wiskunde vergelijking bewerken' tikt, kun je het antwoord onder de opties vinden. Wanneer je boven het

antwoord op 'oplossen' tikt, dan word je naar een ander scherm gebracht waar in het Engels wordt uitgelegd hoe de formule is opgelost. De oplossing doorlezen is helaas niet geheel toegankelijk met VoiceOver en Talkback.

Plus- en minpunten

Hieronder vind je voor- en nadelen van de app. Voel je vrij om eens met de app te experimenteren. Dat kan prima, want de app is gratis in tegenstelling tot sommige concurrenten.

Pluspunten

- **Snelheid**
Je hebt binnen twee seconden je resultaten.
- **Prijs**
Google Lens is gratis.
- **Veel verschillende functies in één app**
De app kan snel tekst vertalen, tekst, data en mailadressen kopiëren. Hij herkent objecten zoals kleren, eten en herkenningspunten en probeert op een slimme manier daarover informatie te geven.
- **De app denkt mee**
Daardoor krijg je mogelijk snelle handige opties aangeboden om verder te werken met de informatie die je hebt. Zo kun je bijvoorbeeld binnen enkele seconden vinden waar je het

toetsenbord, waarvan je net een foto hebt gemaakt, kunt kopen.

Minpunten

- **Een foto maken**
Er is geen begeleiding wanneer je een foto maakt.
- **Toegankelijkheid**
Niet elke knop is goed gelabeld in iOS.
Het uitlezen van uitgebreide informatie kan bij sommige functies lastig zijn met spraaksoftware.

Verschillen met soortgelijke apps

Er zijn meerdere herkenning-apps op de markt met soortgelijke functies als Google Lens. Bekende voorbeelden zijn Seeing AI voor iOS en Envision AI. Zonder de apps aan een uitvoerige vergelijking te onderwerpen, willen we wel een paar verschillen melden bij het gebruik van die apps.

- **Bij het herkennen en voorlezen van tekst met Seeing AI of Envision AI word je begeleid. Bij Google Lens gebeurt dat niet.**
Dat maakt het juist positioneren van de camera en eventueel het scherpstellen van de foto tot een groter obstakel bij Google Lens dan bij Seeing AI. Dat geldt zeker voor wie blind met de app wil of moet werken.

- Met Google Lens kun je gescande teksten meteen selecteren, met één knop kopiëren of vertalen. Ook kun je in plaats van een foto te maken een foto uploaden naar Google Lens. Je kunt daarna een van de zeven functies kiezen of eerst bekijken wat Google Lens zelf aanbiedt waarna je dan uit de verschillende functies kiest. Dat is bijvoorbeeld handig als iemand je via WhatsApp een foto van een krantenartikel doorstuurt. Seeing AI en Envision AI kunnen ook wel een foto importeren, maar beschikken niet over de flexibele keuzemogelijkheden van Google Lens.
- Google Lens en Seeing AI zijn gratis, Envision AI werkt op basis van een betaald abonnement.

[Meer informatie over Seeing AI op het Visio Kennisportaal](#)

[Meer informatie over Envision AI op het Visio Kennisportaal](#)

Verschillen Android- en iOS-versie

De werking van Google Lens is voor Android en iPhone over het algemeen hetzelfde. Maar er zijn enkele opvallende verschillen die we de moeite van het vermelden waard vinden.

- Bij Android probeert Talkback zelf de tekst of de zoekresulta-

ten meteen voor te lezen na het maken van de foto. Bij de iPhone spreekt hij eerst de terugknop uit.

- De functie 'translate' heeft op de iPhone geen beluisterfunctie. Het openen in Translate verloopt via de Google-app en niet via de Translate-app zoals bij Android.
- Bij de iPhone worden door VoiceOver niet alle knoppen goed uitgesproken. Bij de knop om een foto te maken meldt VoiceOver alleen "knop" en het kan lastig zijn om de verschillende functies opnieuw te horen. Wanneer je op een functie staat die geselecteerd is, dan meldt VoiceOver "sluiterknop".

Voor dit artikel hebben we Google Lens (versie 1.13) getest op Androidtoestel Xiaomi mi9T met Androidversie 10, en op een iPhone met iOS 14.

Vragen over dit artikel?

Mail naar

kennisportaal@visio.org,
of bel +31 88 585 56 66.

Meer artikelen, video's en podcasts vind je op kennisportaal.visio.org

Koninklijke Visio
Expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen
www.visio.org.

Apple-AirTag, waarom zou je er een kopen?

Hans Segers en Herman Evers, Koninklijke Visio



De AirTag is een nieuwe loot in de Apple-productlijn. Wellicht heb je er al ooit van gehoord. Maar wat is een AirTag? De Apple-AirTag is een zogenaamde Object Tracker. Dat is een klein apparaatje, bedoeld om je verloren geraakte spullen terug te vinden. Je bevestigt hem bijvoorbeeld aan je sleutelbos, portemonnee of tas, zodat je die altijd weer kunt terugvinden met een app op je iPhone.

In dit artikel leggen we uit hoe het werkt en wat je eraan kunt hebben als je blind of slechtziend bent.

Hoe ziet de AirTag eruit?

De Apple-AirTag is een rond schijfje dat nog het meest lijkt op een grote knoop of knoopcel. Het schijfje heeft een diameter van 32 millimeter en het is 8 millimeter dik.

De AirTag is voorzien van een luidsprekertje, bedoeld om je te

laten horen waar die zoekgeraakte tas zich bevindt. Daarover later meer. De achterkant is van roestvrijstaal voorzien van het Applelogo. Voorlopig is hij alleen in de kleur wit verkrijgbaar.

Tijdens het bestellen van een AirTag bij Apple kun je er maximaal vier karakters of emoji's op laten graveren. Handig om ze uit elkaar te houden als je er meerdere koopt.

De AirTag is voorzien van een vervangbare knoopcelbatterij, type CR2032. De batterij gaat ongeveer een jaar mee. De AirTag heeft een certificering van IP67. Dat betekent dat hij waterbestendig is tot 30 minuten bij onderdompeling op één meter diepte.

Wat heb je eraan?

Iedereen is regelmatig wel iets kwijt. Maar voor mensen met een visuele beperking is het zoeken naar de verloren spullen vaak een stuk lastiger. Voor die doelgroep kan de Apple-AirTag een handig hulpmiddel zijn. Vergeten waar je jouw sleutels hebt gelaten? Geen probleem als er een AirTag aan je sleutels vastzit. Ga je op reis? Stop de Apple-AirTag dan in je tas of koffer. Met de zoekfunctie op je iPhone kun je nagaan waar

je sleutels, je tas of koffer zich bevindt, zelfs duizenden kilometers van huis.

Houd er wel rekening mee dat niet alle functies geheel toegankelijk zijn als je afhankelijk bent van VoiceOver. Ook de leeftijd van je iPhone speelt een rol: bezitters van een iPhone 11 of nieuwer zijn bij het terugvinden in het voordeel. Daarover later meer.

Hoe werkt de AirTag?

Je tas, sleutelhanger of ander object met aangehaakte AirTag terugvinden doe je met de 'Zoek mijn'-app die standaard op de iPhone zit. Je kunt ook Siri gebruiken. Zeg: "Hé Siri, zoek", gevolgd door de naam die je aan je AirTag hebt gegeven.

Ligt je tas met AirTag ergens in de buurt, bijvoorbeeld onder de bank, in de kamer of op een andere verdieping, dan kun je een geluid activeren en op die manier de tas terugvinden. Ligt je tas buiten het bluetoothbereik, dan toont de 'Zoek mijn'-app een kaart met daarop de route naar je AirTag.

Hoe gebruik je de AirTag?

Allereerst heb je de volgende zaken nodig:

- een Apple-AirTag

- een AirTag-hanger als je de AirTag aan je sleutelbos of tas wilt bevestigen
- een iPhone met minimaal iOS 14.5
- de 'Zoek mijn'-app waarmee je je AirTag beheert. Die staat standaard op je iPhone.

Heb je een iPhone 11 of nieuwer? Dan kun je gebruiksvriendelijk en zeer nauwkeurig zoeken. Daarover later meer.

Installeren is eenvoudig: Nadat je de AirTag hebt uitgepakt, koppelt die zich automatisch via bluetooth aan je iPhone. Tijdens dat proces kun je de AirTag een naam geven, bijvoorbeeld 'Sleutelbos'. Je AirTag wordt daarbij gekoppeld aan je Apple-ID en is dus persoonsgebonden. Alleen de eigenaar (jij dus) kan de Tag beheeren, zoeken of in 'Verloren-modus' plaatsen. Daarnaast kun jij alleen de AirTag ontgrendelen in het geval die geblokkeerd zou worden.

Daarna is je AirTag klaar voor gebruik. Afhankelijk van de afstand tot het zoekgeraakte object kun je nu meerdere zoekmethodes gebruiken om je sleutelbos terug te vinden.

Verloren objecten zoeken

In principe kun je met elke iPhone die voorzien is van iOS14.5 verloren objecten

terugvinden als ze voorzien zijn van een AirTag.

Maar het is een wereld van verschil of je dat met een iPhone 10 of ouder doet of met een iPhone 11 of nieuwer. De iPhone 11 en nieuwer heeft namelijk een zogenaamde U1-chip ingebouwd die het mogelijk maakt om zeer nauwkeurig te zoeken. Omdat de verschillen groot zijn, zal ik beide situaties - met of zonder U1-chip - beschrijven.

Je AirTag zoeken – in en om het huis

In en om het huis zoek je binnen het bluetoothbereik.

Met iPhone 10 of ouder

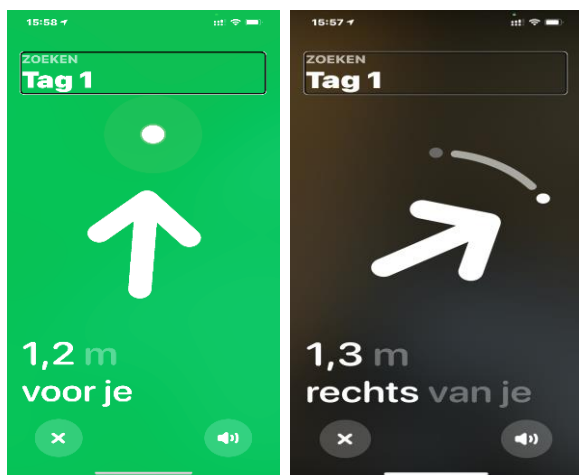
Ben je een object kwijt dat voorzien is van een AirTag? Open de 'Zoek mijn'-app en selecteer de AirTag in het tabblad Objecten. Activeer de knop 'Speel geluid af'. Dat geluid wordt nu drie keer afgespeeld. In de praktijk zul je dat in veel gevallen een aantal keer moeten herhalen om jouw AirTag uiteindelijk te vinden. Hoewel de 'Zoek Mijn'-app verder goed toegankelijk is met Voice-Over, geeft die tijdens het zoeken geen verdere aanwijzingen of terugkoppeling. Voor het zoeken en vinden van de AirTag ben je dus volledig afhankelijk van je gehoor. Je iPhone fungeert feitelijk alleen als afstandsbediening

om telkens het geluid van de AirTag te activeren. Je zult dus moeten afgaan op de richting waarin je het geluid luider waarneemt. Ben je de AirTag tot op armlengte genaderd, dan kun je op de tast verder zoeken tenzij je hem kunt zien liggen.

Met iPhone 11 of nieuwer

Zowel de nieuwere modellen iPhone als de AirTag zijn voorzien van Apples eerdergenoemde U1-chip, waardoor je op enkele centimeters nauwkeurig kunt zoeken.

Ben je een object kwijt dat voorzien is van een AirTag? Open de 'Zoek mijn'-app en activeer de knop 'Zoek in de buurt'. Ben je nog te ver weg, dan verschijnt er een cirkel met stippen op het scherm. Naarmate je dichterbij komt, wijzigt die cirkel in een scherm met een pijl die de richting aangeeft die je moet volgen. Loop je in de goede richting, dan wordt het scherm groen en toont de app de richting en afstand tot de AirTag. Loop je in de verkeerde richting, dan wordt het scherm zwart en zie je op het scherm naar welke richting je moet corrigeren om bij de AirTag uit te komen. Ook zie je dat de afstand groter wordt als je de verkeerde kant op loopt.



Cirkel, pijlen en tekstuele aanwijzingen worden relatief groot weergegeven.

Ben je niet in staat om de pijlen en cirkels op het scherm te zien, dan helpt VoiceOver je door gedurende het zoeken continu afstand en richting ten opzichte van de AirTag te melden. Je hoeft dus niet zelf met de VoiceOver-cursor de tekst op het scherm te gaan zoeken, wat wel zeer handig is als je aan het zoeken bent.

Wanneer je enkele meters verwijderd bent, begint je iPhone traag te tikken, zowel hoorbaar als voelbaar (haptic feedback). Naarmate je dichterbij de AirTag komt, wordt het tempo van het tikken steeds hoger. Als je tot op enkele centimeters genaderd bent, trilt de telefoon in je handen. Heb je de AirTag dan nog niet gevonden, beweeg dan de telefoon iets hoger of lager zodat de afstand nog kleiner of groter wordt. Zodra je de iPhone precies boven de AirTag houdt, zie je een kantelende AirTag waarbij afwis-

selend de voorkant en achterkant (AirTag-logo) van de AirTag getoond wordt. VoiceOver meldt dan 'Hier'.

Kun je de AirTag op je verdieping niet vinden, dan geeft de 'Zoek mijn'-app een suggestie om op een andere verdieping te zoeken.

AirTag zoeken op grotere afstand – Route volgen

Ben je je spullen buitenshuis kwijtgeraakt, dan kun je de AirTag gaan traceren met de 'Zoek mijn'-app. Onder de naam van de AirTag kun je de locatie van de AirTag bekijken op de kaart en het adres terugvinden.

Via de knop 'Route' open je de Kaarten-app die de mogelijkheid geeft om te navigeren naar de AirTag. Vervolgens de route vinden naar de AirTag is op die manier alleen visueel mogelijk, omdat VoiceOver de aanwijzingen niet voorleest. Dat geldt ook als je een nieuwer model iPhone hebt.

Er is echter wel een manier om toch je AirTag terug te vinden als je blind bent. Gebruik je VoiceOver en heb je een navigatie-app op je iPhone die werkt met gesproken feedback, dan kun je het adres van de AirTag in die app invoeren en dan op die manier de AirTag zoeken.

Zodra je vlak in de buurt van de AirTag bent gekomen, kun je weer overschakelen naar nauwkeuriger zoeken met geluidssignalen zoals hierboven bij 'AirTag zoeken – in en om het huis' is beschreven.

AirTag zoeken op zeer grote afstand – Verloren-modus

Als je de AirTag niet meer terug kunt vinden, of als de afstand te groot is om zelf de AirTag te gaan zoeken, dan kun je in de 'Zoek mijn'-app de 'Verloren-modus' activeren.

In de 'Verloren-modus' kun je het telefoonnummer of e-mailadres invoeren waarop je te bereiken bent en eventueel ook een boodschap toevoegen. De AirTag zendt een beveiligd en anoniem bluetoothsignaal uit. Dat signaal kan door vele miljoenen Apple-apparaten, die werken met het 'Zoek mijn'-netwerk, worden opgevangen. Behalve iPhones kunnen dat ook iPads, iPods, Apple Watch of Mac-computers zijn.

Komt iemand met een bovengenoemd Apple-apparaat in de buurt van jouw AirTag, dan zendt zijn apparaat, zonder dat hij er iets van merkt, de locatie door naar jouw iCloud. Je krijgt daar dan een melding van en de AirTaglocatie wordt op de kaart van de 'Zoek mijn'-app getoond.

Zodra iemand met een iPhone jouw AirTag vindt en naast zijn toestel houdt, kan die in de 'Zoek mijn'-app de informatie die je in de 'Verloren-modus' hebt ingevuld, uitlezen en vervolgens contact met jou opnemen. Andere informatie kan de vinder niet zien, dus ook niet waar je woont.

Ook Androidgebruikers kunnen helpen vinden

De nieuwere Androidsmartphones in het duurdere segment zijn tegenwoordig voorzien van een NFC-chip. Wanneer jij de 'Verloren-modus' hebt ingesteld op je iPhone en iemand met een Androidtoestel vindt jouw AirTag, dan kan die persoon je ook helpen. Door zijn smartphone bij je Airtag te houden, wordt automatisch de boodschap die jij in de 'Verloren-modus' hebt ingevuld, op het scherm van de vinder getoond. De vinder kan dan contact met jou opnemen als je bijvoorbeeld je telefoonnummer of e-mailadres in de 'Verloren-modus' hebt opgegeven.

Heb je de AirTag weer teruggevonden? Schakel dan de 'Verloren-modus' weer uit in de 'Zoek mijn'-app.

Batterijniveau van een AirTag controleren

Volgens Apple gaat de vervangbare knoopcelbatterij ongeveer

een jaar mee. Via de 'Zoek mijn'-app kun je de batterijstatus controleren. Wanneer de batterij aan vervanging toe is, krijg je daarvan automatisch een melding op het scherm.

Hoe zit het met de privacy?

Volgens Apple wordt niet alleen jouw privacy in alle processen gewaarborgd, maar ook die van alle andere iPhones en iPads die jouw AirTag vinden.

- De AirTag slaat geen locatiegegevens of locatiegeschiedenis op.
- Alles wordt volledig gecodeerd opgeslagen op een manier waarop alleen jij kunt zien waar de AirTag is.
- Tegelijkertijd kun jij niet zien wie de vinder is van de verloren AirTag.

Geschikt voor VoiceOver-gebruikers?

- Zolang de AirTag binnen het bluetoothbereik gezocht kan worden, werkt alles prima met VoiceOver in de 'Zoek mijn'-app.
- Met een iPhone 10 of ouder ben je aangewezen op het geluid dat je telkens moet activeren tijdens het zoeken. Het zoeken gaat minder nauwkeurig dan bij een nieuwere iPhone. Het terugvinden zal dan wat langer duren.

- Vanaf iPhone 11 kun je door de U1-chip heel nauwkeurig zoeken met behulp van de aanwijzingen op het scherm in combinatie met 'haptic feedback' (trilsignalen) en VoiceOver.
- Het zoeken van je Airtag via de knop 'Route' en daarna met de Kaarten-app is niet toegankelijk met VoiceOver omdat de getoonde route alleen visueel weergegeven wordt. Als alternatief kun je het adres overnemen in een navigatie-app die wel gesproken feedback geeft of hulp vragen aan een goedziende die de route meeloopt.

Plussen en minnen

Plus

- De Apple-AirTag heeft bij de introductie al meteen een heel groot netwerk aan iPhones en iPads die, indien nodig, mee kunnen helpen zoeken. Op dat vlak heeft Apple al meteen een grote voorsprong op bijvoorbeeld de Tracker van de grote concurrent Tile.
- De AirTag is klein, kan wat water hebben en is daarmee handzaam in het dagelijks gebruik.
- De batterij gaat een jaar mee en kan makkelijk vervangen worden.
- Voor mensen met een visuele beperking is het een stuk gemakkelijker geworden om

kwijtgeraakte spullen terug te vinden.

- Je kunt maximaal 16 AirTags aan je account koppelen.
- De toepassingen van een AirTag zijn legio en zullen ook in het bedrijfsleven hun weg vinden. Er zijn al mensen die een AirTag aan de halsband van hun huisdier vastmaken zodat ze hem gemakkelijk kunnen terugvinden als hij wegloopt.

Min

- Omdat de AirTag geen bevestigingsoogje heeft, moet je er een AirTag-hanger bij kopen om hem aan je sleutelbos of tas te kunnen bevestigen.
- De goedkoopste AirTag-hanger van Apple is al even duur als de AirTag zelf. Maar gelukkig zijn er al goedkopere AirTag-hangers van andere merken.
- Met VoiceOver is het niet mogelijk om via een route op de kaart de AirTag terug te vinden, omdat VoiceOver geen aanwijzingen geeft.
- Je kunt niet omgekeerd met een AirTag je iPhone traceren. Dat kan wel met de Tracker van Tile.

Zijn er ook alternatieven?

Er zijn al eerder Trackers op de markt verschenen van andere merken zoals Tile, Chipolo en Nut. Visio heeft die trackers onderzocht op bruikbaarheid voor

slechtziende en blinde mensen. Daarover verscheen er in Infovisie MagaZIEN reeds een artikel in het juninummer van vorig jaar: <https://bit.ly/3eVrwMm>.

Je kunt ook het basisartikel over die bluetoothtrackers nog lezen op het Kennisportaal: <https://kennisportaal.visio.org/nl-nl/documenten/drie-bluetooth-trackers-getest>.

Meer informatie

Informatie en specificaties vind je op de website van Apple. Ga naar de Airtag-specificaties van Apple via:

<https://www.apple.com/nl/airtag/>

Bright tv maakte een interessante video waarin de Airtag nog eens nader wordt uitgelegd. Die is echter niet specifiek gemaakt voor mensen met een visuele beperking.

Bekijk de video van Bright tv via:

<https://www.youtube.com/watch?v=0Yp600tOGIo>.

Kosten

Vanaf 30 april 2021 is de Apple-AirTag in Nederland leverbaar.

- De adviesprijs voor een AirTag is 35 euro, een setje van vier AirTags kost 119 euro.
- De adviesprijs voor een Apple-AirTag-hanger is vanaf 35 euro, afhankelijk van het materiaal.

De hanger is in meerdere kleuren verkrijgbaar.

- De Adviesprijs van een AirTag-hanger van Belkin is vanaf 14 euro. Ook die hanger is in meerdere kleuren verkrijgbaar.
- De verwachting is dat de prijzen over enkele maanden in de grote webshops nog wel iets zullen zakken.

Vragen over dit artikel?

Mail naar

kennisportaal@visio.org,
of bel +31 88 585 56 66.

Meer artikelen, video's en podcasts vind je op kennisportaal.visio.org

Koninklijke Visio
Expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen
www.visio.org.

Google Home, Google Nest: veelgestelde vragen

Louis Pool, Koninklijke Visio



Je hoort misschien tegenwoordig veel over de Google Home of de Google Nest, maar wat is het precies en wat heb je eraan? Om te beginnen heeft de Google Home in 2021 een andere naam gekregen, de Google Nest. Vandaar dat we in de rest van dit artikel het over Google Nest hebben. We leggen uit wat een Google Nest is, wat je ermee kunt en waarom het handig kan zijn voor mensen die slechtziend of blind zijn.

Wat is Google Nest?

De Google Nest is een speaker met een ingebouwde microfoon. Je kunt er vragen aan stellen met je stem en een computerstem geeft antwoord. Het wordt daarom ook wel een slimme speaker of een persoonlijke assistent genoemd.

Wat kun je met Google Nest?

Je kunt bijvoorbeeld aan Google Nest vragen wat de weersver-

wachting is, wanneer je favoriete voetbalclub moet spelen, wat de openingstijden van de supermarkt zijn, maar je kunt ook vragen om muziek af te spelen. Mensen die een iPhone hebben, zullen dat mogelijk kennen van Siri. Het verschil is dat je (op dit moment) aan Google Nest meer dingen kunt vragen. Zo kun je bijvoorbeeld vragen om de radio aan te zetten, of de trein vertraging heeft of wat er op tv komt vanavond.

Hoe werkt Google Nest?

Als je een vraag wilt stellen, roep je eerst 'Hey Google'. Je hoort dan een geluidssignaal. Google Nest luistert op dat moment en je kunt dan je vraag stellen of een opdracht geven.

Anders dan bij een computer, tablet of smartphone hoef je geen apps, programma's of andere zaken op de Nest te installeren. Feitelijk is de Nest alleen een zender en ontvanger die via wifi je vragen bij Google neerlegt en het antwoord aan je doorgeeft. We noemen dat ook wel Google Assistent, die je misschien ook wel kent als app-uitvoering.

Je kunt Google Nest volledig met je stem bedienen. Dat kan hem erg interessant maken als je een visuele beperking hebt. Je hoeft je zicht er niet bij te gebruiken, en je hoeft hem ook niet met een toetsenbord of op een scherm te leren bedienen.

Drie varianten

Je hebt de Google Nest in drie verschillende uitvoeringen. De eerste is de Google Nest Mini. Dat is een klein boxje van ongeveer 15 centimeter breed en 5 centimeter hoog en kost ongeveer 37 euro.

Voor mensen die een wat mooier geluid willen, heb je de Google Nest Audio. Die is wat groter, ongeveer 20 centimeter hoog en kost ongeveer 100 euro.

Tot slot is er de Google Nest Hub die ook rond de 100 euro kost. Dat is de enige variant die een scherm heeft.



Op dat scherm worden de antwoorden die Google geeft, nog eens getoond. Het touchscreen meet 7 inch en is voorzien van enkele instellingen om hem toe-

gankelijker te maken zoals een schermlezer, de mogelijkheid om de kleuren om te keren en om te vergroten.

Wil je meer weten over de mogelijkheden van de Nest Hub en of het scherm een meerwaarde heeft voor slechtzienden? Vijf cliënten van Visio hebben de Nest Hub al ooit onderzocht voor het Visio Kennisportaal. Je vindt het artikel met ervaringen op bit.ly/3pWtoZq.

Apparaten verbinden

Behalve dat je Google Nest zelf vragen kunt stellen, kun je ook andere apparaten verbinden aan de Google Nest die je op die manier ook met je stem kunt bedienen. Het gaat dan veelal om huishoudelijke apparaten zoals gordijnen die je met je stem kunt openen of sluiten, of lampen die je feller of minder fel kunt zetten. Ook kun je een koppeling met een thermostaat maken en dan bijvoorbeeld vragen om de verwarming een graad warmer te zetten. Die apparaten moeten wel 'slim' zijn, dat wil zeggen dat die jouw opdrachten via de Google Nest kunnen ontvangen en uitvoeren. De 'slimheid' houdt in dat ze bijvoorbeeld via wifi een verbinding kunnen maken met andere apparaten en dat ze voorzien zijn van 'slimme' programmatuur. Je kunt dus niet

zomaar direct je 'gewone' lampen of gordijnen verbinden met de Google Nest.

Als je overweegt om een slim apparaat aan te schaffen om dat met de Google Nest te gebruiken, let er dan op of dat apparaat daarmee samen kan werken. Er zijn namelijk meerdere spelers op de slimme markt met ieder hun eigen systeem. Let daarnaast ook op toegankelijkheid. Vraag eventueel advies bij Visio.

Meer overwegingen om je huis slim in te richten, vind je op het Visio Kennisportaal via deze link: bit.ly/3voCOhK.

Hoe stel je Google Nest in?

Google Nest is bedoeld om thuis te gebruiken. Hij moet altijd met de netstroom verbonden zijn en werkt niet op batterijen. Je kunt hem dus niet onderweg gebruiken. Ook kun je geen koptelefoon aansluiten. Om de Google Nest in te stellen, heb je een smartphone, tablet of computer nodig. Dat instellen doe je met de Google Home-app en hoeft in principe maar één keer te gebeuren. Je hebt daarvoor een Google-account nodig. Heb je al een account, dan kun je die gewoon gebruiken. Zo niet, dan kun je gratis een account aanmaken. In de Google Home-app vind je ook de instellingen van de Nest, maar in principe kun je de standaardin-

stellingen gebruiken. Als je een Google Nest wilt aanschaffen, is het handig als jijzelf of iemand in je directe omgeving beschikt over een smartphone, tablet of computer en daar handig mee is.

Is Google Nest veilig?

Bij veiligheid kun je bijvoorbeeld denken aan wat er gebeurt met je gegevens, en met de dingen die je aan Nest vraagt. In de podcast over Google Nest gaan we daar verder op in. Die podcast 'Slimme Speaker in de keuken' kun je beluisteren via deze link: bit.ly/3zsANo0.

Google Nest zelf ervaren

Wil je de Google Nest zelf uitproberen of ervaren wat je er allemaal mee kunt? Neem dan contact op met Visio.

Wil je meer weten over de Google Nest of slimme huistoepassingen, bekijk dan ook eens een van de volgende artikelen op kennisportaal.visio.org/smart-home.

Andere vragen

Tot slot nog een aantal vragen waarvan we merken dat die vaak aan ons gesteld worden.

Ik gebruik Google Assistent al op mijn smartphone, wat heb ik dan aan Google Nest?

Het verschil zit hem vooral in het gebruiksgemak. Google Assistent geeft niet altijd auditieve feedback, dus je moet het antwoord op je scherm zoeken. Dat is minder handig. Daarnaast heb je met de assistent je handen vrij.

Kan ik met Google Nest bellen, mailen of WhatsAppen?

Je kunt met Google Nest bellen. Je doet dat via de app Google Duo. Degene die belt, heeft ook de app Google Duo nodig. Heeft je Nest ook een camera, dan kun je ook beeldbellen.

Volgens Google kun je er ook mee mailen en WhatsAppen, maar dat werkt momenteel nog niet optimaal.

Kan ik agenda-afspraken maken?

Je kunt een afspraak maken. De afspraken die je met Google Nest maakt, kunnen ook in je telefoon komen te staan. De Google Supportsite vermeldt dat je geen afspraak kunt wijzigen of verwijderen met Google Nest. Op dit moment zul je dat dus (nog) op je telefoon of tablet moeten doen.

Werkt Google Nest met Apple-producten?

Je kunt de Nest wel met een iPhone of iPad installeren en als los apparaat gebruiken, maar gebruik je ook andere 'slimme' ap-

paraten, dan is dat niet altijd mogelijk. Het hangt ervan af of die apparaten of de besturing van die apparaten met Google Nest kunnen samenwerken.

Wat kan ik wel of niet aan Google Nest vragen en hoe kom ik daarachter?

Op de website

[Assistant.google.nl](https://assistant.google.nl)

vind je een compleet overzicht van vragen die je kunt stellen. Met een spraakprogramma is die website helaas lastig te benaderen.

Ook kun je een voorbeeld van commando's vinden op het Kennisportaal: bit.ly/3pVG2rL.

Tip: probeer zo veel mogelijk te vragen en probeer je vraag op verschillende manieren te stellen. Soms begrijpt Google je beter als je de vraag anders stelt.

In de eerder genoemde podcast 'Slimme Speaker in de keuken' hoor je ook een aantal commando's die je zelf kunt uitproberen: bit.ly/3zsANo0.

Kan ik met Google Nest radio of muziek luisteren?

Ja, dat kan. Vraag bijvoorbeeld "Luister radio 2", of vraag "Luister Bohemian Rhapsody". Als je geen streamingdienst zoals Spotify gebruikt, zal de Google Nest

op YouTube de gevraagde muziek proberen te vinden.

Kan ik tv-kijken of de tv bedienen?

Heb je een reguliere tv, dan kun je die meestal niet goed koppelen met Google Home. Gebruik je een Chromecast of een smart-tv die met Google Assistent werkt, dan zijn er wel mogelijkheden om Netflix, Disney Plus en YouTube te bekijken.

Kan ik met Google Nest ook internetten?

Google Nest gebruikt wel Internet en internetpagina's om informatie aan je te geven, maar het is niet mogelijk om te surfen over het internet of een internetpagina te lezen zoals je dat gewend bent met de browser op je pc, tablet of smartphone. Wel kun je vragen om gegevens op een bepaalde website te zoeken, bij-

voorbeeld "Zoek een recept appeltaart op Smulweb".

Moet ik altijd in dezelfde ruimte zijn als Google Nest?

Als Google Nest je niet kan horen, kun je hem alleen een commando geven door Google Assistent op je smartphone te gebruiken. Je zegt dan bijvoorbeeld: "Luister muziek op de Google Nest" (of de naam die je aan de Nest hebt gegeven). De vraag is natuurlijk of dat erg praktisch is.

Heb je nog vragen?

Mail naar kennisportaal@visio.org, of bel +31 88 585 56 66.

Meer artikelen, video's en podcasts vind je op kennisportaal.visio.org

Koninklijke Visio
Expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen
www.visio.org.

De LiDAR-scanner, wat kun je ermee?

Jeroen Baldewijns, Blindenzorg Licht en Liefde

Bij de voorstelling van de iPhone 12 lanceerde Apple de LiDAR-scanner op de Pro-modellen. Maar wat is de LiDAR-scanner precies en wat ben je ermee? We zochten het voor je uit.

Wat is LiDAR?

LiDAR staat voor 'Light Detection And Ranging' en is een technologie die de omgeving scant en afstanden tot objecten kan bepalen. LiDAR zendt onzichtbare laserstralen uit die door een object weerkaatst worden. De LiDAR-scanner meet hoelang het duurt vooraleer hij de weerkaatste stralen weer opvangt en berekent op basis daarvan de afstand tot het object. Op basis van alle berekende afstanden kan de LiDAR-scanner, in combinatie met het camerabeeld, een 3D-beeld krijgen van de omgeving.

De LiDAR-scanner van de iPhone 12 kan de afstanden tot een voorwerp berekenen tot op een afstand van vijf meter.

LiDAR wordt soms ook 'Time of Flight' (ToF) genoemd: de tijd dat het licht door de lucht 'vliegt'.

LiDAR in de iPhone

Als je weet dat de NASA bijvoorbeeld gebruik maakt van LiDAR

om Mars-landingen tot een goed einde te brengen, dan beseft je dat de iPhone 12 Pro met de ingebouwde LiDAR-scanner een stukje regelrechte toptechnologie aan boord heeft. Fysiek herken je de LiDAR-scanner aan een klein zwart rondje rechts onderaan in de 'camera-bult'.



Het eerste Apple-toestel met een LiDAR-scanner was de iPad Pro van de vierde generatie in 2020. Het jaar erop volgden de iPhone 12 Pro (Max) en de vijfde generatie iPad Pro.

LiDAR-toepassingen

Maar wat kun je er nu eigenlijk precies mee doen? Apple integreerde twee opvallende toepassingen in de iPhone 12 Pro en Pro Max.

1. Meten

De eerste concrete LiDAR-toepassingen van Apple vind je in de Meten-app.



In die app richt je de camera op een object om het te meten.

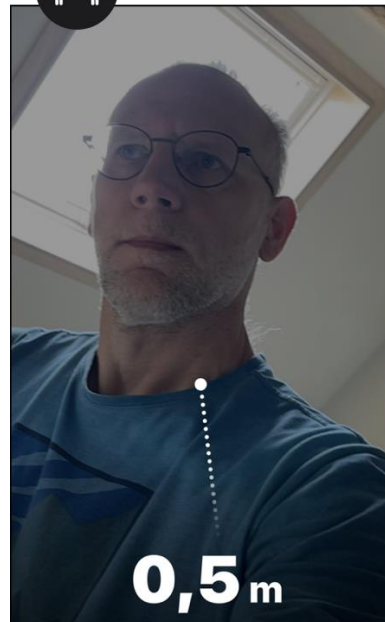


Sommige objecten (zoals vierkante of rechthoekige voorwerpen of een persoon) worden automatisch herkend, waarbij VoiceOver dat netjes meldt. Door vervolgens de knop 'Voeg toe' te activeren, gaat de app het object opmeten, waarna je met de VoiceOver-cursor de afmetingen kunt uitlezen. De automatische herkenning werkt behoorlijk goed bij objecten die op een goed contrasterende achtergrond liggen. Je kunt in de app ook zelf meetpunten aangeven. Daarvoor moet je het scherm kunnen zien. Maar de automatische objectherkenning is alvast een meerwaarde voor de VoiceOver-gebruiker.

2. Vergrootglas: detectie van personen



Een andere toepassing vind je in de Vergrootglas-app van Apple. Als je iPhone over een LiDAR-scanner beschikt, vind je in die app het knopje 'Detectie van personen'.



Daarmee kun je de afstand tussen je iPhone en een persoon laten berekenen. Die functie is wellicht geïnspireerd door de veiligheidsafstand waartoe het coronavirus ons dwingt. Je kunt zelf aangeven welke de veiligheidsafstand moet zijn en hoe de app de afstand tot een persoon aangeeft: met geluidjes, met trillingen of met gesproken

meldingen. Technisch werkt het perfect, maar je kunt natuurlijk vragen stellen bij het praktisch gebruik. Wil je in een bekende omgeving constant jouw camera richten, met alle veiligheidsrisico's van dien? Kun je zomaar je camera richten op een persoon die niet weet wat de bedoeling precies is?

Je iPhone aan een halskoordje met het beeldscherm tegen je buik hangen, is wellicht de meest discrete manier om deze functie te gebruiken zonder de mensen om je heen af te schrikken.

LiDAR als hulpmiddel?

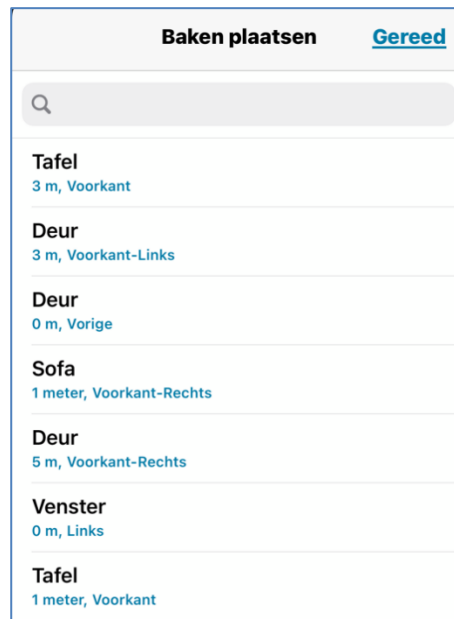
1. Seeing AI



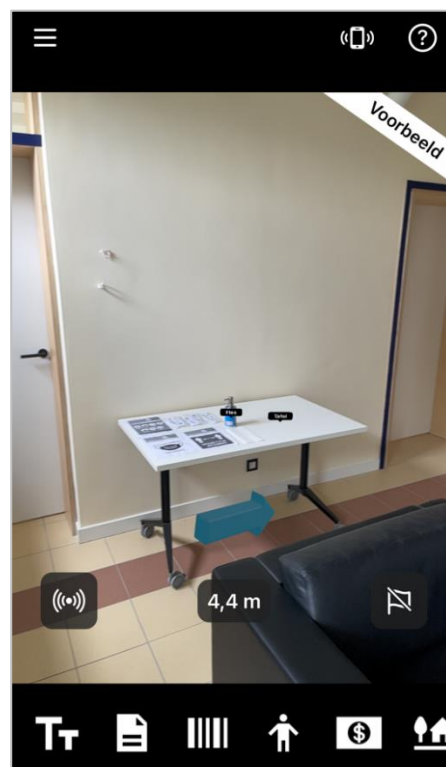
Ook externe ontwikkelaars van apps kunnen de LiDAR-scanner benutten. Een van de eerste toepassingen die dat doet, is de bekende Seeing AI-app van Microsoft.

Die biedt de nieuwe functie 'Wereld', waarmee je de omgeving kunt scannen, waarbij objecten (tafel, stoel, deur, raam, plant, beeldscherm ...) benoemd worden die de app in het camera-beeld herkent. Al die objecten worden netjes onthouden.

Daarna kun je een object uit de lijst kiezen waarheen je wilt navigeren.



De app zal je dan met geluidjes en gesproken boodschappen aanwijzingen geven waar het object zich bevindt en hoe ver je er nog van verwijderd bent. Op die manier kun je het object blindelings vinden.



Als je in een ruimte drie deuren hebt, zullen die alle drie benoemd worden met 'Deur'. Je kunt die naam niet aanpassen. Dat maakt het wat lastig om de juiste deur te vinden. Maar de functie 'Wereld' is nog in het beta-stadium. We verwachten dus nog heel wat verbeteringen in de komende tijd.

Microsoft toont daarmee in elk geval aan waartoe de LiDAR-scanner in staat is. Dat belooft alvast voor de toekomst.

2. Super Lidar



Super Lidar is een mooi voorbeeld van een app-ontwikkelaar die de nieuwe technologie van de iPhone 12 Pro verwerkt tot een hulpmiddel voor wie niet (goed) ziet.

Super Lidar is een gratis app die speciaal ontwikkeld werd voor die doelgroep. De app gebruikt de LiDAR-scanner om objecten en personen te detecteren en feedback te geven over de afstand tussen jezelf en die objecten en personen.

Als de app actief is, hoor je een geluidstoon met een frequentie die, afhankelijk van de gemeten afstanden, varieert terwijl je de

omgeving scant. Hoe hoger de geluidstoon, hoe verder weg je je bevindt van het object of de persoon. Een aantal veel voorkomende objecten (zoals een tafel, stoel, raam, deur ...) worden ook herkend en met gesproken boodschappen benoemd (met een gesproken indicatie van de afstand, helaas uitgedrukt in feet).

Momenteel herkent Super Lidar zo'n vijftien verschillende soorten objecten.

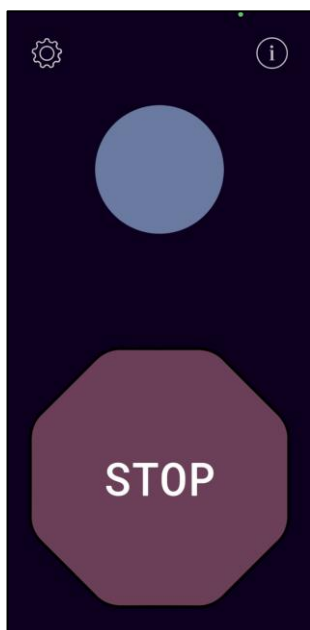
Bijzonder handig is dat de app, bij het herkennen van een persoon, ook aangeeft of die persoon wel of niet een mondk masker draagt.

In het menu van de app kun je aangeven of Super Lidar personen, objecten of beide moet herkennen en signaleren.

3. LiDAR Sense



LiDAR Sense is een andere app die objecten en mensen in je omgeving detecteert, maar die biedt veel minder functies dan de Super Lidar. Ook bij deze app worden gedetecteerde personen en objecten aangegeven met geluidstonen en trilsignalen, maar gedetecteerde objecten worden niet herkend en uitgesproken.



LiDAR Sense geeft op basis van de LiDAR-scanner eenvoudigweg geluidstonen en/of trillingen (naar keuze) van oplopende intensiteit om je nabijheid tot objecten aan te geven. Hoe intenser de toon en/of vibratie, hoe dichterbij je bent bij een object.

Als je een set oortjes of een hoofdtelefoon gebruikt, krijg je ook ruimtelijke audio, waarmee je kunt inschatten in welke richting een object zich bevindt.

Deze app is dus enkel geschikt als obstakeldetectie bij het lopen van een traject, maar niet om voorwerpen te ontdekken, de afstand tot personen in te schatten of te weten te komen of een persoon een mondmasker draagt.

En Android?

Tot dusver biedt Android geen ondersteuning voor LiDAR.

Google werkte via zijn Tango-project aan andere methodes om met sensoren meer mogelijkheden aan te bieden voor Augmented Reality. Maar dat project is intussen gestopt en Google spitst zich nu, met zijn ARCore-project toe op softwarematige oplossingen om nauwkeurige afstandsmetingen te doen. Maar of de resultaten vergelijkbaar zijn, weten we op dit moment niet.

Conclusie

LiDAR zit momenteel enkel in de duurste iPhones en iPads. Je moet er dus diep voor in de buidel tasten. En ook de toepassingen zijn nog schaars.

Maar de technologie op zich is veelbelovend en zal over afzienbare tijd ongetwijfeld mainstream en dus bereikbaar worden voor een groot publiek (er circuleren nu al geruchten dat bij de iPhone 13 de LiDAR-scanner niet beperkt zou zijn tot de Pro-modellen).

Het kan haast niet anders of heel wat hulpmiddelen zullen daar actief gebruik van gaan maken. Plots lijken digitale vergroting en tekstherkenning zo passé ...

De auteur van dit artikel mailen?

jeroen.baldewijns@lichtenliefde.be

Het virtuele venster van JAWS

Er zijn situaties waarin je de inhoud van een dialoogvenster zou willen kopiëren om het bijvoorbeeld via mail te versturen. Vooral bij een foutmelding kan dat handig zijn.

1. JAWS biedt daarvoor een mooie oplossing.
2. Met de toetscombinatie Alt+Jawstoets+W kun je de inhoud van een venster in een virtueel venster tonen. Dat geeft je de mogelijkheid om de cursor vrij door het venster te bewegen en zo de inhoud te bekijken.
3. De gangbare cursorfuncties zijn beschikbaar, zodat je ook woord voor woord of zelfs teken voor teken door het venster kunt navigeren.
4. Daarnaast kun je de getoonde tekst selecteren, kopiëren en plakken, om die daarna te delen, bijvoorbeeld per mail.
5. Wil je één enkel besturingselement in een virtueel venster laten verschijnen, dan kan dat ook.
 - Open het venster met het besturingselement dat je wilt virtualiseren.
 - Selecteer het besturingselement met de tabtoets.
 - Gebruik de toetscombinatie Shift+Jawstoets+V om het element in het virtuele venster te tonen. Ook hier heb je de mogelijkheid om te selecteren, te kopiëren en te plakken in een toepassing naar keuze.
6. Om het virtuele venster te sluiten, gebruik je de Escapetoets.

Kijk- en luistertips

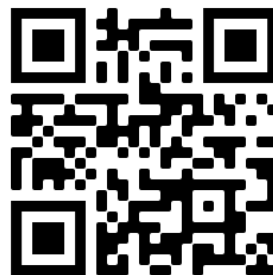
Marc Stovers, Koninklijke Visio

Naast alle artikels die je in dit magazine kunt lezen, willen we je in deze rubriek ook de mogelijkheid bieden om nuttige informatie te beluisteren of te bekijken. Hieronder vind je weer een selectie van interessante onderwerpen. Scan de QR-code of kopieer de link in het adresveld van je browser en luister naar een podcast of bekijk een video. De meeste video's zijn ook goed te volgen als je alleen luistert.

1. Handig die Opdrachten-app (podcasts)

Hier vind je een serie podcasts over de iOS-Opdrachten-app. Daarmee kun je handelingen, die je veel gebruikt, automatiseren en er een Siri-commando aan koppelen, zodat je veel tijd kunt besparen.

bit.ly/3fOkGcg



2. Reizen met de NS-app op de iPhone (video)

In deze video nemen we je mee door de meest gebruikte functionaliteiten van de NS-app, plannen we een reis en bekijken we de vertrektijden per station. Alles met VoiceOver.

bit.ly/3pf9tVo



3. Je spullen herkennen met je iPhone (video)

Dit geeft je een uitleg van twee toegankelijke apps die je helpen om de juiste kruiden uit het keukenkastje of het juiste pasje uit je portemonnee te nemen: Spraaklabel of Opdrachten. Beide leggen we uit.

bit.ly/3wLyEl4



4. Tussen Hable en Visio (podcasts)

Dit is een driedelige podcast-serie waarin dieper wordt ingegaan op het smartphonegebruik voor blinde en slechtziende mensen, met daarbij een rol voor Hable: een klein, draagbaar, handzaam apparaatje waarmee je braille kunt typen.

bit.ly/34J29bb



5. Alles vergroten op de iPad (video)

Hier zie je een korte video met uitleg over de Zoom-functie van de iPad. Met Zoom kun je met drie vingers het schermbeeld vergroten.

bit.ly/2SairqN



6. Readly, tijdschriften lezen als je slechtziend bent (video)

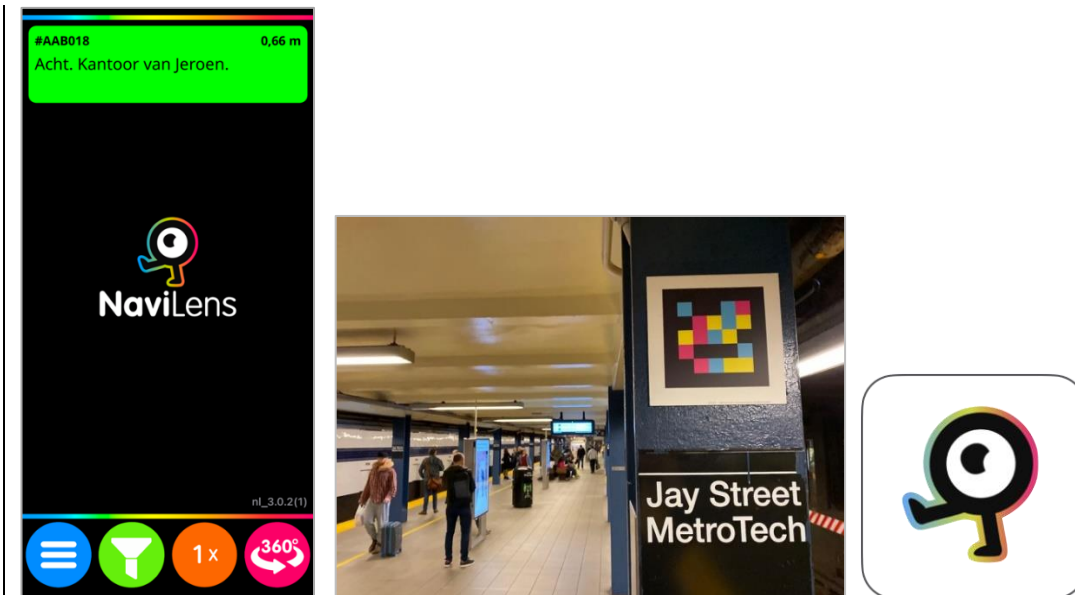
In dit webinar neemt Jessica je mee in de mogelijkheden van de Readlytijdschriften-app. Denk aan vergroten, kleur omkeren of teksten voorlezen.

bit.ly/3jyfU5l



Apps: Selectie van de redactie

1. Navilens



Geschikt voor: iOS 11.3 of recenter en Android 5.0 of recenter

Prijs: gratis

Ontwikkelaar: Neosistec

Taal interface: Nederlands

Versie: 3.0.2 (iOS), 2.0.20 (Android)

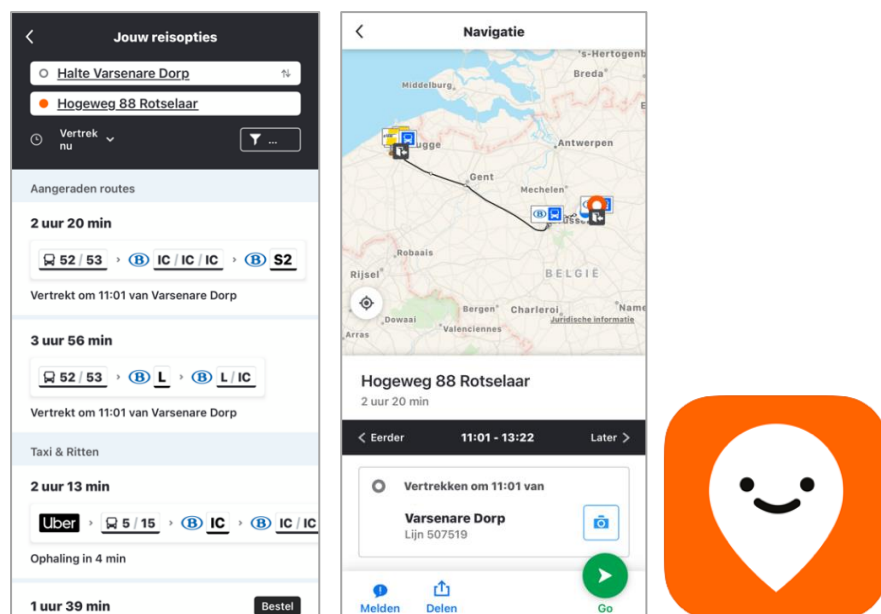
Functionaliteit

Navilens is een oriëntatie-app die met gekleurde blokjespatronen werkt. Het verschil met een QR-code is dat de Navilens-blokjescodes vanop grote afstand herkenbaar zijn. Door met je smartphone-camera 'in het rond te kijken' worden de codes waargenomen en spreekt de app de info uit die aan die code gekoppeld is. Als gebruiker kun je een persoonlijke notitie toevoegen aan een herkende blokjescode. Je kunt een paar sets van blokjescodes gratis downloaden van de website van Navilens om het systeem uit te proberen. Ook een set voor persoonlijk gebruik is gratis beschikbaar (die kun je zelf programmeren). Wil je als organisatie/bedrijf jouw eigen blokjescodes kunnen maken, dan moet je daarvoor een betalende licentie nemen bij Navilens.

Toegankelijkheid

De app is ontwikkeld voor de doelgroep en is dus vlot toegankelijk met zowel VoiceOver als TalkBack. Tijdens het gebruik van de app heb je de schermlezer niet echt nodig, want de app gebruikt zijn eigen stem.

2. Moovit



Geschikt voor: iOS / iPadOS 12.0 of recenter (Apple Watch-app beschikbaar) en Android (versie verschilt per apparaat)

Prijs: gratis

Ontwikkelaar: Moovit App Global LTD

Taal interface: Nederlands

Versie: 5.72.1 (iOS & Android)

Functionaliteit

Moovit is een reisplanner die rekening houdt met zowat alle beschikbare vormen van publiek transport: trein, (snel)tram, bus, metro, veerboot, deelfiets, deelstep, deelscooter. Bovendien beperkt de app zich niet tot de OV-diensten van één bepaald land, maar is hij zowat overal ter wereld bruikbaar, en dus erg geschikt voor wie veel reist. De belangrijkste toepassingen zijn het plannen van een reis (waarbij je uiteraard zelf kunt aangeven welke vervoermiddelen in aanmerking komen) en het opvragen van een lijstje met haltes/stations of een lijstje met OV-trajecten in je buurt. Je kunt ook stations, haltes of trajecten als favoriet aanduiden.

Toegankelijkheid

De app is prima bruikbaar met VoiceOver en dat is geen stom toeval, want bij de instellingen zie we een knopje waarmee je looptrajecten kunt laten uitspreken door VO. Moovit werkt ook prima met dynamische tekst en omgekeerde kleuren (maar niet met slim omgekeerd).

Agenda

10 tot 13 september 2021 **REHA for the blind in Poland**

Negentiende editie van deze internationale conferentie die gaat over alles wat met blindheid te maken heeft. Deze conferentie richt zich hoofdzakelijk tot professionelen.

Plaats en info

Warschau, Polen

<https://bit.ly/3qRTgWW>

12 tot 14 oktober 2021 (vermoedelijk) **Autonomic Paris**

Franse hulpmiddelenbeurs waar ook aandacht is voor hulpmiddelen voor blinden en slechtzienden. Deze beurs richt zich tot het grote publiek. De toegang is gratis.

Plaats en info

Paris Expo, Porte de Versailles - Hall 3, Parijs, Frankrijk

www.autonomic-expo.com

14 tot 20 oktober 2021 **BrailleTech**

Hulpmiddelenbeurs met nagenoeg alle Belgische leveranciers. De beurs wordt vanwege de coronacrisis zowel live als digitaal aangeboden. Voor de live versie is bezoek op afspraak noodzakelijk. De digitale versie heeft webinars en videoconferenties. Deze beurs richt zich tot het grote publiek. De toegang is gratis.

Plaats en info

Brailleliga, Brussel

<https://bit.ly/3jdLZzc>

1 tot 2 december 2021

Sight Tech Global

De eerste wereldwijde online conferentie die de bedoeling heeft om ideeënuitswisseling over AI-technologie tussen pioniers te stimuleren. Meer specifiek gaat het over AI-technologie en aanverwanten en hoe die fundamenteel de geavanceerde hulpmiddelen en toegankelijkheid beïnvloeden. Deze conferentie richt zich hoofdzakelijk tot professionals.

Plaats en info

Online

<https://sighttechglobal.com>

11 februari 2022

Unlimited!3 Conference

Derde conferentie in de reeks. Deze conferentie is een gelegenheid om te discussiëren over onderzoek, praktijk, beleid en technologische innovatie rond de toegankelijkheid van live evenementen en uitzendingen. De voertaal is Engels en er wordt live ondertiteling voorzien in het Engels. Deze conferentie richt zich hoofdzakelijk tot professionals.

Plaats en info

Stadcampus, Universiteit van Antwerpen

<https://bit.ly/2QFTz6z>

19 tot 21 mei 2022 (*)

REVA 2022

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

Plaats en info

Flanders Expo, Gent

www.reva.be

5 tot 8 juli 2022

Vision 2022

Dertiende internationale lowvisionconferentie met dit jaar als thema 'Sharing inspirational thinking and practice to make the impossible a reality'. Dit event richt zich hoofdzakelijk tot professionelen.

Plaats en info

Convention Centre, Dublin, Ierland

<https://vision2020dublin.com>

11 tot 15 juli 2022 (*)

ICCHP - AAATE 2022

Dit is een samenvoeging van twee internationale conferenties tot één event. Het thema is digitale inclusie, geavanceerde technologie voor hulpmiddelen en toegankelijkheid. Deze conferentie richt zich hoofdzakelijk tot professionelen.

Plaats en info

Universiteit van Lecco, Italië

www.icchp-aaate.org

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

TECHNISCHE FICHES

Technische fiche Diversen OWEB Box Plus



- De OWEB Box Plus is een Windows 10-tablet uitgerust met de gratis schermlezer NVDA, Acapelastemmen, Office 2019 Pro-pakket en een bluetoothtoetsenbord.
- De spraakweergave van Acapela bestaat uit 52 stemmen in 16 talen waaronder Nederlands.
- De OWEB Box Plus is volledig geconfigureerd en start automatisch op met de NVDA-scherMLEZER en een aantal toevoegingen waaronder Balabolka-tekst-naar-spraakomzetter, Firefoxbrowser, ThunderBird-e-mail, ondersteuning voor Eurobraille en HelpTechbrailleleesregels.
- De schermdiagonaal bedraagt 10,1 inch (25,6 cm), het werkgeheugen is 6 GB en de opslagcapaciteit bedraagt 128 GB.
- Het draadloze toetsenbord heeft een normaal formaat met cursorblok en numeriek toetsenblok. Rubberen voetjes voor een stevige grip en een hoogteverstelling zijn voorzien.
- Aansluitingen: Micro HDMI-poort, 2 standaard USB 3.0-poorten, RJ45-poort, hoofdtelefoonaansluiting, SD-poort voor geheugenkaart van 128 GB.
- Afmetingen toetsenbord: 452 × 155 × 25 mm
- Gewicht: 600 g

Producent

CECIAA
Frankrijk

Web: www.ceciasa.com/mini-pc-vocalise-oweb-box-plus.html

Leveranciers en prijzen

Frankrijk: CECIAA: 695 euro
(juli 2021, inclusief btw)

Technische fiche

Diversen

Sovereign USB & bluetoothspeaker



- De Sovereign is een oplaadbare luidspreker die draadloos of via USB verbinding maakt met een geluidsbron zoals bijvoorbeeld een mp3-speler of een smartphone/tablet.
- De Sovereign heeft een zwarte behuizing met grote gele contrasterende knoppen.
- Het geluid kan via een USB-connector (USB-stick) of draadloos toegevoerd worden.
- Geschikt voor het afspelen van mp3- en wav-geluidsbestanden.
- Op de voorzijde bevindt zich in het midden een grote ronde draaiknop voor het geluidsvolume. Links daaronder is een aansluiting voor een hoofdtelefoon voorzien.
- Een melding bij lage batterijstand is aanwezig.
- De gebruiker kan bookmarks (markeringen) aanbrengen bij geluid van meerdere USB-sticks. Zo kun je later snel terugvinden waar je gebleven was met luisteren.
- Snel vooruit of achteruit spoelen met behoud van geluid is mogelijk.
- Op de bovenzijde bevinden zich drie gele bedieningsknoppen en de USB-aansluiting voor het geluid (stick).
- De batterij is een standaard Lithium Ionbatterij (Nokia Style) die vlot verkrijgbaar is en door de gebruiker kan vervangen worden.

- De autonomie van de herlaadbare batterij bedraagt 4 tot 6 uur.
- Meegeleverd: netadapter/lader met USB-c en voelbare markeringen
- Aansluitingen: 3,5 mm audiojack en twee USB-aansluitingen (voeding en geluid)
- Afmetingen: 32 x 14 x 14 cm
- Gewicht: 180 g

Producent

KINGS ACCESS TECHNOLOGY
Groot-Brittannië
Web: <https://bit.ly/3h0Lu9Z>

Leveranciers en prijzen

Nederland: Lowvisionshop.nl: 109,50 euro
(juli 2021, inclusief btw)

Technische fiche

Diversen

Victor Reader Trek



- De Victor Reader Trek is een combinatie van een daisyspeler voor gedownloade boeken (Victor Reader Stream) en een gps zonder beeldscherm, toegankelijk voor de doelgroep blinden en slechtzienden.
- De gps beschikt over TomTomkaarten van 44 Europese landen.
- De Trek heeft een ingebouwde luidspreker en microfoon; een headset (micro & geluid) met controletoppen kan aangesloten worden.
- Er is ook een bluetooth-ondersteuning voorzien voor een draadloze oortelefoon.
- Een ingebouwde trilfunctie dient voor notificaties en instructies.
- Op de cijfertoetsen 2, 4, 6, 8 en 5 staan voelbare identificaties.
- Bij een druk op de cijfertoets 5 wordt uitgesproken waar men zich bevindt (de 'waar-ben-ik'-functie):
 - het huidige dichtstbijzijnde adres
 - welke richting ga ik op?
 - het volgende kruispunt
 - een beschrijving van het kruispunt
 - de volgende instructies als er een route wordt gevolgd

- Met het toetsenbord kan een adres ingevoerd worden voor de navigatiefunctie.
- Herkenningspunten kunnen gekenmerkt en opgeslagen worden met een zelf ingesproken stemlabel.
- De Trek biedt specifieke instructies voor voetgangers of voor voertuigen. Zo kan een voetganger niet op snelwegen geleid worden en de hoeveelheid details wordt verminderd bij voertuiginstructies zodat die eenvoudiger zijn voor de bestuurder.
- Voor buitengebruik zijn er vijf extra geluidsvolumeniveaus waarbij het volume luider kan in rumoerige omgevingen tijdens het navigeren. Die functie is alleen te gebruiken in de oriëntatie- of navigatiemodus.
- De autonomie van de herlaadbare batterij bedraagt 8 uur bij gps-gebruik en 15 uur bij daisygebruik.
- De oplaadtijd bedraagt 5 uur.
- Meegeleverd: USB-kabel, USB-adapter, USB-verloopkabeltje, oordopjes, weerbestendig draagtasje, Nederlandse handleiding
- Aansluitingen: 3,5 mm audiojack (micro & luidspreker), SD-card-sleuf voor geheugenkaarten tot 32 GB en USB
- Afmetingen: 114 x 62 x 24 mm
- Gewicht: 140 g

Producent

HUMANWARE

Groot-Brittannië

Web: <https://bit.ly/3doDrS7>

Leveranciers en prijzen

Nederland: Optelec: 695 euro
(juli 2021, inclusief btw)

COLOFON

Driemaandelijks tijdschrift over technische hulpmiddelen voor blinde en slechtziende mensen. Verkrijgbaar in zwartdruk, in gesproken vorm in daisy- en webboxformaat en in elektronische vorm als HTML-bestand. De elektronische leesvorm is gratis en wordt verzonden via e-mail. Sinds 2018 wordt wel om een vrijwillige bijdrage van de lezers gevraagd.

Het elektronische archief (sinds 1986) kan op de website www.infovisie.be geraadpleegd worden. Er kan ook op trefwoorden in dat archief gezocht worden.

Redactie

Samenwerking tussen Infovisie, VAPH, Blindenzorg Licht en Liefde, Koninklijke Visio en Bartiméus

contact@infovisie.eu

Redactieteam

Jan Engelen
Jeroen Baldewijns
Christiaan Pinkster
Gerrit Van den Breede
Heidi Verhoeven
Marc Wijnhoven
Marc Stovers
Jacqueline De bruyn

Vormgeving

zwartdruk: Johan Elst (B)
daisyversie: Transkript
HTML-versie: KOC

Abonnementen (zwartdruk & daisy)

België: 30 euro per jaar
Andere landen: 35 euro per jaar
Wie zich wenst te abonneren, moet zich tot het VAPH-KOC richten.

Zwartdruk, daisy- en webboxversie:
KOC – Kenniscentrum Hulpmiddelen van het VAPH

Zenithgebouw
Koning Albert II-laan 37
1030 Brussel
Telefoon: +32 2 249 34 44
E-mail: [coc@vaph.be](mailto:koc@vaph.be)

HTML-versie (een vrijwillige bijdrage wordt gewaardeerd): per e-mail aanvragen bij [coc@vaph.be](mailto:koc@vaph.be)

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

De zwartdruk versie van deze publicatie is gemaakt met de Tiresiasfont, speciaal ontwikkeld voor blinde en slechtziende mensen door het RNIB Digital Accessibility Team.

[https://en.wikipedia.org/wiki/Tiresias_\(typeface\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Tiresias_(typeface))

Verantwoordelijke uitgever

Jan Engelen
Vloerstraat 67, B - 3020 Herent
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.

Infovisie MagaZIEN
ISSN 2295-2233

Infovisie MagaZIEN is een gezamenlijke productie van:



VAPH

VLAAMS AGENTSCHAP VOOR
PERSONEN MET EEN HANDICAP



Bartiméus:

Verantwoordelijke uitgever:
Jan Engelen
Vloerstraat 67
B-3020 Herent