

infovisie

Jouw hulpmiddeleninformatie

magaZIEN

Oktober 2025



Infovisie MagaZIEN is een gezamenlijk project van:

info
visie



LICHT EN LIEFDE
hulp voor blinden en slechtzienden

Visio 

Bartiméus:

VAPH

VLAAMS AGENTSCHAP VOOR
PERSONEN MET EEN HANDICAP

Inhoud

Infovisie MagaZIEN van oktober 2025

Inhoud	2
Voorwoord	3
Column: Bornem, Dodentocht in het duister.....	4
Vijf alternatieven voor WhatsApp	5
De Opdrachten-app top 5, probeer ze uit!	12
Zo gebruik je de Dagboek-app op je iPhone.....	17
Tips bij het kiezen van een inductiekookplaat.....	19
Alternatieven voor oven, kookplaat of frituurpan	23
Drie airfryers getest.....	30
Een robotstofzuiger aanschaffen, waar let je op?	33
Eén afstandsbediening maakt vijf toestellen toegankelijk	40
VVB-activiteiten met Google Home en Google Nest Hub.....	46
Vier digitale pennen getest	50
Tips & tricks: Wat is een QR-code en hoe gebruik je die?	55
Agenda.....	57
Infofiche ZoomCam.....	59
Infofiche ZoomCam Speech	61
Infofiche Luna 6	63
Infofiche Grootlettertoetsenbord.....	65
Colofon.....	66

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

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

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

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

Voorwoord

Beste lezer,

Na ons erg gesmaakt vorig nummer, dat helemaal gewijd was aan AI, hebben we deze keer een heel erg gevarieerd nummer samengesteld waarin je als lezer ongetwijfeld je gading zult vinden.

We lichten een paar apps toe die Apple standaard op elke iPhone/iPad en Mac aanlevert, maar waarvan je je misschien afvraagt wat je ermee kunt? We gaan heel praktisch aan de slag met de Opdrachten-app, waarin we je stap voor stap zes handige opdrachten leren maken. En we loodsen je doorheen de mogelijkheden van de Dagboek-app. Wat kun je ermee en hoe pak je het aan?

Heb je daarna nog honger naar apps? En heb je ook al eens bedenkingen bij het gebruik van WhatsApp? Dan stellen we je een vijftal alternatieve berichten-apps voor. Uiteraard beoordeelden we bij elk van die apps ook de toegankelijkheid.

Of misschien wil je ook wat meer weten over de toegankelijkheid van diverse huishoudelijke apparaten? Dan zullen vijf artikels je aandacht trekken.

In een eerste artikel hebben we het over robotstofzuigers. We vertellen je waar je op moet letten bij de keuze en hebben ook een aantal toestellen voor jou getest.

Daarnaast hebben we drie airfryers op de testbank gelegd. Hoe toegankelijk zijn ze en welke functies hebben ze te bieden?

Maar de airfryer zal het klassieke kookfornuis niet vervangen. Dus hebben we ook een aantal tips op een rijtje gezet die jou helpen bij het kiezen van een inductiekookplaat. Een volgend artikel bespreekt ook nog alternatieven voor het kookfornuis zoals de multicooker, de magnetron, de stoomkoker, de rijstkoker en opnieuw de airfryer. Voor die verschillende toestellen worden telkens de voor- en nadelen aangehaald en geven we enkele tips om op te letten bij aanschaf van die toestellen.

In het vijfde artikel besteden we aandacht aan het nieuwe productaanbod van Ikon: een personenweegschaal, een keukenweegschaal, een kookthermometer, een kamerthermometer en een meetlint. En die apparaten zijn allemaal uit te lezen en te bedienen met één enkele afstandsbediening.

Of misschien zie je meer heil in het slimmer maken van je huis? Dan zijn we voor jou gaan graven in de vele mogelijkheden die de Google Nest slimme speaker te bieden heeft. Een verslag van die ontdekkingstocht lees je in dit nummer.

Een digitale pen, wat kan ik daar in hemelsnaam mee aanvangen? Ook dat vraagstuk lossen we voor jou op.

Ten slotte vertellen we je alles over QR-codes: wat kun je ermee, hoe scan je die het gemakkelijkst en hoe haal je het onderste uit de kan door zelf QR-codes te maken?

We wensen je veel leesplezier!

De redactie

Column: Bornem, Dodentocht in het duister...

Column door Gerrit Van den Breede, VAPH

Elk jaar, rond begin augustus, wordt vanuit Bornem de iconische Dodentocht georganiseerd. Het is een 100 km-luswandeling in Klein-Brabant (B). De tocht staat bekend als een immense fysieke en mentale uitdaging. Jaarlijks trekken duizenden deelnemers de wandelschoenen aan om die beproeving aan te gaan. Onder hen bevinden zich ook blinden en slechtzienden, die met hun eigen unieke perspectieven en strategieën de strijd aangaan met de afstand en de vermoeidheid.

Navigatie, oriëntatie en het tijdig signaleren van obstakels worden cruciale aspecten. Gelukkig staat de Dodentocht bekend om zijn goede organisatie, duidelijke markeringen en de aanwezigheid van talloze vrijwilligers en medewandelaars die bereid zijn te helpen.

Deelname aan de Dodentocht door onze doelgroep benadrukt de kracht van doorzettingsvermogen en de wens om grenzen te verleggen. Zij worden vaak begeleid door ziende partners, vrienden of getrainde gidsen.

Die begeleiders spelen een essentiële rol in het veilig afleggen van de afstand, het beschrijven van de omgeving en het bieden van mentale steun. De dynamiek tussen de deelnemer met een visuele beperking en zijn begeleider is een mooi voorbeeld van teamwork en onderling vertrouwen.

Naast menselijke ondersteuning kunnen technologische hulpmiddelen ook een rol spelen. Ik denk dan aan gesproken navigatiesystemen, speciale wandelstokken met verbeterde detectie of apps die de omgeving kunnen beschrijven. Hoewel de Dodentocht in essentie een low-tech-evenement is, kunnen die innovaties bijdragen aan een veiligere en comfortabelere ervaring voor deelnemers met een visuele beperking. Dit jaar bleek dat ook een blindengeleidehond voor een deel van het traject kon ingezet worden als gids.

De aanwezigheid van blinden en slechtzienden aan de start en langs het parcours van de Dodentocht is niet alleen inspirerend, maar draagt ook bij aan een grotere bewustwording rondom visuele beperkingen. Het laat zien dat met de juiste ondersteuning, aanpassingen en een flinke dosis wilskracht, ogenschijnlijk onoverkomelijke uitdagingen aangegaan kunnen worden.

De verhalen van blinden en slechtzienden die de finish halen in Bornem, zijn verhalen van triomf, van het overwinnen van tegenslagen en van het bewijzen dat beperkingen niet bepalend hoeven te zijn. Laat ze een inspiratiebron zijn voor iedereen.

Met deze benadering en gedachtengang wordt de Dodentocht meer dan alleen een wandeltocht; het wordt een podium voor inclusie, veerkracht en de viering van menselijke potentie, ongeacht de hindernissen op het pad.

De auteur van deze column mailen?

gerrit.vandenbreede@vaph.be

Vijf alternatieven voor WhatsApp

Rudó de Goede en Christian Toeter, Koninklijke Visio



In dit artikel belichten we een aantal populaire sociale applicaties voor mobiele telefoons en tablets. Daarbij richten we ons voornamelijk op wat voor velen de belangrijkste functie is: het versturen van berichten. We bespreken hoe toegankelijk die apps zijn voor blinde en slechtziende gebruikers en in hoeverre ze als alternatief voor WhatsApp kunnen dienen. Daarnaast gaan we in op privacy en veiligheid bij het verzenden van berichten.

De besproken apps zijn gratis chatdiensten die vrijwel allemaal beschikbaar zijn voor zowel iOS als Android. Ook WhatsApp zelf nemen we onder de loep, zodat je een goede vergelijking kunt maken.

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

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. Daarnaast kun je ermee bellen en videobellen. Dat alles kan in een een-op-eengesprek maar ook in zogenaamde WhatsAppgroepen (tot wel 1024 deelnemers). Het is op dit moment de meest gebruikte berichtenapplicatie in Nederland. De overige beschreven applicaties in dit artikel hebben een minder grote populariteit, de kans dat je bekenden treft op WhatsApp is dus waarschijnlijker dan bij de alternatieven. Ook onder slechtziende en blinde mensen is WhatsApp populair.

Net als bij de alternatieven gebruikt WhatsApp de internetverbinding van je telefoon om berichten uit te wisselen en om te bellen of te videobellen met anderen. De app heeft je telefoonnummer en contactenlijst nodig om te kunnen werken.

Vanaf 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 (tekst, foto's, video's en dergelijke) zijn versleuteld en worden volgens Facebook niet uitgelezen.

WhatsApp is overigens ook beschikbaar via een webversie. Je kunt daarmee WhatsApp koppelen aan bijvoorbeeld je computer of tablet met daarbij het gemak van een groot scherm en toetsenbord. WhatsApp Web: web.whatsapp.com.

Toegankelijkheid WhatsApp

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

WhatsApp is te gebruiken in donkere modus en de lettergrootte is aan te passen. 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 (of zonder) VoiceOver kunt leren. De teksten van de podcast zijn ook uitgeschreven.

[Ga naar de zelfstudie WhatsApp leren](#)

Download WhatsApp

[Download WhatsApp voor iOS](#)

[Download WhatsApp voor Android](#)

Voor dit artikel gebruikten we WhatsApp versie 2.25 (Android) en 25.5 (iOS).

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 hun gebruikers een gratis alternatief voor sms te bieden. Met die app stuur je zogeheten iMessages: tekst of audioberich-

ten, foto's of video's. Daarnaast is het onder andere ook mogelijk om jouw locatie door te sturen. Dat doe je niet via het telefoonnetwerk maar via wifi of een mobiel datanetwerk naar een ander Apple-apparaat. Dat kan een iPhone, iPad, iPod Touch en zelfs een Mac zijn. Die 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 bijvoorbeeld aan het e-mailadres. Ook kun je op eenvoudige wijze berichten versturen naar een groep van maximaal 32 personen.

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

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 sms via je telefoonnetwerk. Bij het opstellen van een bericht kun je achter het 'aan'-veld de contactpersoon invoeren als die in de Contacten-app staat of zelf een telefoonnummer invoeren (iOS 18.2).

De Berichten-app is niet beschikbaar voor Android-gebruikers.

Toegankelijkheid Berichten-app

Zoals je van Apple mag verwachten is de Berichten-app geheel toegankelijk met VoiceOver. iMessage ondersteunt het verzenden 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 de zelfstudie iPhone leren 4 - Berichten](#)

Voor dit artikel gebruikten we iMessage onder iOS 18.2.

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 (maximale groeps-grootte van 50).

Signal heeft geen commercieel oogmerk en heeft veiligheid en privacy hoog in het vaandel staan. In tegenstelling tot bijvoorbeeld Facebook slaat Signal jouw 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 jouw data of gebruikersinformatie niet gedeeld of verkocht, en wordt je telefoonnummer niet gekoppeld aan je persoonlijke gegevens. In de nieuwste Signal-versie is je telefoonnummer voor niemand meer zichtbaar, tenzij ze het hebben opgeslagen in de contacten van hun telefoon. Dat kun je wijzigen bij Instellingen. Heb je Signal eenmaal aan je telefoon gekoppeld, dan kun je de app ook gebruiken op je iPad of tablet.

Signal is zogenaamd '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 goed toegankelijk voor blinde en slechtziende gebruikers (getest op iOS 18.2 en Android 14). De belangrijkste items op het scherm worden goed voorgelezen door VoiceOver en Talkback, tekst en onderdelen staan in het Nederlands. De schermen met de basisfuncties: chatten, audio- en videobellen en het onderdeel verhalen, zijn eenvoudig van opzet en gemakkelijk te vinden. Ook kun je audioberichten versturen als je liever niet wilt typen.

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

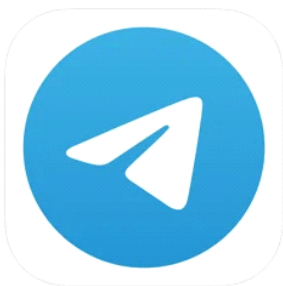
Voor dit artikel gebruikten we versie 7.48.1 (iOS) en versie 7.35 (Android).

Download Signal

[Download Signal voor iOS](#)

[Download Signal voor Android](#)

4. Telegram



Wat is Telegram?

Telegram is net als WhatsApp een gratis dienst waarmee je kunt chatten en audio- en videogesprekken kunt voeren. Telegram kent daarnaast een aantal beveiligingsfuncties. Denk daarbij aan een pincode om de app te starten of het automatisch laten verwijderen van berichten na een zelf in te stellen periode. Je kunt zelfs je hele account automatisch laten verwijderen na een periode van inactiviteit.

Telegram is gemakkelijk, snel, veilig en kan gesynchroniseerd worden met al je apparaten. Telegram heeft grofweg vijfmaal minder WhatsApp-gebruikers maar wereldwijd zijn dat er toch nog meer dan 500 miljoen. In tegenstelling tot WhatsApp geeft Telegram je de

mogelijkheid tot het vormen van grote chatgroepen tot maximaal tweehonderdduizend gebruikers.

Om Telegram te gebruiken, heb je een telefoonnummer nodig. Dat kun je wel 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 over het algemeen goed te gebruiken met VoiceOver en Talkback. Onder iOS worden enkele, minder relevante knoppen niet goed uitgesproken. Na installatie van de app kan het zijn dat de taal op Engels staat. Dat kan aangepast worden in het Instellingen-menu dat toegankelijk is. Recentelijk zijn er aanpassingen gedaan die het gebruikersgemak verbeteren. Een enkele keer wordt een onderdeel niet goed of niet volledig uitgesproken. Dat kan opgelost worden door het onderdeel te labelen. Met Telegram kun je ook audioberichten verzenden.

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

Download Telegram

[Download Telegram voor iOS](#)

[Download Telegram voor Android](#)

Voor dit artikel gebruikten we Telegram versie 11.7 (iOS) en versie 11.7 (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 Facebook-account nodig die je eenmalig kunt aanmaken. Desgewenst kan dat ook in de Facebook-app of -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 Facebook-account.

Wat privacy betreft: Messenger is onderdeel van Facebook en deelt dus de welbekende reputatie van dat bedrijf ten aanzien van je data en gebruiksgegevens.

De Messenger-app is beschikbaar voor Android en iOS en werkt zowel op telefoon als op tablet. De koppeling vanuit Facebook kan voor gebruikers 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 toegankelijk met VoiceOver en Talkback en is te gebruiken in de donkere modus. Terwijl de twee hoofdfuncties, chats en mensen, eenvoudig van opzet zijn, kunnen overige opties echter wat moeilijker te vinden zijn. Daarnaast zijn ze regelmatig aan verandering onderhevig.

Met Messenger kun je naast tekstberichten ook audioberichten versturen.

Download Messenger

[Download Messenger voor iOS](#)

[Download Messenger voor Android](#)

Voor dit artikel gebruikten we Messenger versie 496.0 (Android) en 497.0 (iOS).

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 als bij Telegram kun je chatten in grote groepen met duizenden gebruikers (mits er een server is aangemaakt), maar ook een-op-een chats zijn mogelijk.

Discord is oorspronkelijk gemaakt om bijvoorbeeld naast 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 inhoudt.

Discord is te gebruiken in donkere modus. Ook vind je in de app een aantal toegankelijkheidsopties waaronder het aanpassen van het contrast, de verzadiging van de kleuren en bewegingsvermindering.

Download

[Download Discord voor iOS](#)

[Download Discord voor Android](#)

Voor dit artikel gebruikten we Discord versie 269.11 (Android en iOS).

Tot slot, een alternatief voor WhatsApp?

Wil je alleen tekst of audiob berichten sturen, dan zou Apple's eenvoudige Berichten-app een goed alternatief kunnen zijn. Wil je daarnaast ook kunnen beeldbellen, dan is de app gemakkelijk te combineren met FaceTime. Een mogelijk nadeel is dat de Berichten-app alleen voorbehouden is aan Apple-gebruikers. 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 optie.

Toch kan het in de praktijk lastig zijn om over te stappen, eenvoudigweg omdat WhatsApp zo populair is. Het is dan lastig om de mensen te vinden die je wilt bereiken. Datzelfde geldt ook voor de andere apps. Messenger van Facebook komt qua gebruikersaantallen weliswaar in de buurt van WhatsApp, maar is als app (onderdeel van Facebook) geen logische keuze als je WhatsApp om privacyredenen zou willen verlaten. Telegram is ook 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 goede alternatieven, zoals gezegd ben je sterk afhankelijk van de tegenpartij, je chatpartner, en welke apps die persoon wil gebruiken. Daarom zou het zomaar kunnen dat je in de praktijk meerdere apps naast elkaar kunt gebruiken. Veel plezier met chatten!

Heb je nog vragen?

kennisportaal@visio.org

De Opdrachten-app top 5, probeer ze uit!

Dario Korver, Koninklijke Visio



Met de Opdrachten-app op je iPhone of iPad kun je meerdere achtereenvolgende taken automatisch na elkaar laten uitvoeren. Met een tik op het scherm of een spraakcommando aan Siri kun je op elk gewenst moment je opdracht laten uitvoeren. Denk aan het lezen van het laatste nieuws, het wisselen van de helderheid van je scherm of het aanpassen van het volume. Er is heel veel mogelijk!

Als je de Opdrachten-app gebruikt voor handelingen die je vaak moet uitvoeren, kun je jezelf veel tijd besparen. Ook heb je jouw handen nog vrij als je Siri gebruikt om de opdrachten te geven met je stem.

De Opdrachten-app is standaard aanwezig op je iPhone en iPad en goed toegankelijk voor mensen die slechtziend of blind zijn en gebruik maken van VoiceOver.

We hebben een top vijf voor je gemaakt van opdrachten die je zelf kunt maken en gebruiken. Bij elke opdracht leggen we stap voor stap uit wat je moet doen. Je hebt geen voorkennis over de app nodig. Wel is het nodig dat je de basisbediening van je iPhone beheerst.

De instructies zijn geschreven voor gebruik op een iPhone met iOS 18 met VoiceOver, maar ze zijn ook goed te volgen als je geen VoiceOver gebruikt. Ook op een iPad zijn de stappen goed te volgen als je de iPad in staande richting gebruikt. Gebruik je de iPad in liggende stand, dan is het scherm gesplitst waardoor knoppen op een andere plek kunnen zitten.

Let op: Als je een iPhone SE of een iOS-versie ouder dan iOS 13 gebruikt, dan zijn de schermen op je iPhone iets anders opgebouwd en kunnen de stappen afwijken van de beschrijving.

Welke opdrachten gaan we maken?

We hebben vijf opdrachten uitgewerkt waarvan we denken dat je die gemakkelijk zelf kunt maken en waar je veel aan kunt hebben.

We gaan een looproute naar huis maken, snel het Visio Kennisportaal oproepen, een app hernoemen, je telefoon laten vertellen welke kaart je vasthoudt en ten slotte de 'Niet Storen'-functie aanzetten.

Volg de stappen en maak je eigen opdrachten. Je kunt de voorbeelden in de volgorde uitproberen die je zelf het nuttigst lijkt.

Opmerking

We gebruiken in de instructie de termen 'Activeer' en 'Navigeer'.

- 'Activeren' van een onderdeel zoals een knop doe je met VoiceOver met een dubbeltik. Zonder VoiceOver doe je dat met een enkele tik.
- 'Navigeren' doe je met VoiceOver door herhaaldelijk met een vinger naar rechts te vegen. Op die manier doorloop je het scherm en kun je het onderdeel bereiken dat je wilt gaan activeren.

Opdracht 1: Een app een andere naam geven

Deze opdracht kan handig zijn wanneer het niet lukt om met Siri een app te openen met het commando 'Siri, open <naam app>'. Dat kan bijvoorbeeld gebeuren als je moeite hebt met de uitspraak van de naam van een app of in andere gevallen waarin Siri de app niet voor je wil openen.

1. Open de Opdrachten-app.
2. Activeer rechtsboven met een tik of dubbeltik de knop 'Maak opdracht aan'. Die knop ziet eruit als een plusteken.
3. Navigeer in de lijst naar de optie 'Open app'. Activeer die optie.
4. Navigeer naar het veld 'Open app'. VoiceOver zegt daar mogelijk bij "Handelingen beschikbaar".
5. Veeg met een vinger een keer naar beneden om het 'Wijzig menu' te selecteren. Tik dubbel.
6. Een lijst met apps verschijnt. Activeer in die lijst de app die je wilt kunnen openen met je stem.
7. Je keert terug in het 'Open app'-scherm. Activeer rechts boven de knop 'Gereed'.
8. Je keert terug in de lijst met gemaakte opdrachten. Navigeer naar de eerste opdracht in de lijst; dat is de opdracht die je zojuist hebt aangemaakt. We gaan daar nu de naam van wijzigen.
9. Tik dubbel en houd vast. Nadat VoiceOver een drietoon laat horen, laat je los. Het keuzemenu verschijnt.
10. Navigeer naar de knop 'Wijzig naam'. Activeer de optie.
11. Typ nu een unieke naam voor je opdracht, zoals 'Kennisportaal'.
12. Sluit af met de knop 'Gereed' of Enter op je toetsenbord.
13. Nu kun je tegen Siri de alternatieve naam van je app zeggen om die app te laten openen.

Opdracht 2: Direct naar het Kennisportaal

1. Open de Opdrachten-app.
2. Activeer rechtsboven met een tik of dubbeltik de knop 'Maak opdracht aan'. Die knop ziet eruit als een plusteken.
3. Navigeer in de lijst naar de optie 'Safari'. Activeer die optie.
4. Er verschijnt nu een lijst. Navigeer in die lijst naar de optie 'open URL's'. Activeer die optie.
5. Navigeer naar de optie 'open URL'. Activeer dat tekstveld. Als dat niet lukt met een dubbeltik, veeg dan met een vinger een paar keer omlaag en activeer de optie 'Wijzig'.
6. Vul in 'Kennisportaal.visio.org'.
7. Activeer rechts boven de knop 'Gereed'.

8. Je keert terug in de lijst met gemaakte opdrachten. Navigeer naar de eerste opdracht in de lijst; dat is de opdracht die je zojuist hebt aangemaakt. We gaan daar nu de naam van wijzigen.
9. Tik dubbel en houd vast. Nadat VoiceOver een drietoon laat horen, laat je los. Het keuzemenu verschijnt.
10. Navigeer naar de knop 'Wijzig naam'. Activeer die optie.
11. Typ nu een unieke naam voor je opdracht, zoals 'Kennisportaal'.
12. Sluit af met de knop 'Gereed' of Enter op je toetsenbord.
13. Nu kun je aan Siri vragen "Kennisportaal" om de opdracht te starten.

Opdracht 3: Een looproute naar huis

1. Open de Opdrachten-app.
2. Activeer rechtsboven met een tik of dubbeltik de knop 'Maak opdracht aan'. Die knop ziet eruit als een plusteken.
3. Navigeer (door naar rechts te vegen) naar de knop 'Kaarten'. Activeer die knop. Let op: Op een iPhone SE moet je daarvoor het tekstveld 'Zoek taken' activeren. Daarna moet je de optie 'Kaarten' intypen en de optie 'Kaarten' uit de lijst met zoekresultaten activeren.
4. Navigeer naar de optie 'Open route'. Activeer die optie.
5. Navigeer naar de optie 'Open route'. Dat is de optie waarbij VoiceOver de gehele route-opdracht voorleest.
6. We gaan nu die route-opdracht wijzigen. Veeg telkens met een vinger naar beneden om door alle opties te lopen. Om een optie te wijzigen, activeer je die met een dubbeltik en kies je in het vervolgscherm wat je wilt wijzigen. Wijzig op die manier de optie 'Auto' in 'Te voet', en de optie 'Bestemming' in je thuislocatie.
7. Als je de opdracht naar wens hebt aangepast, activeer je ten slotte rechtsboven de knop 'Gereed'.
8. Je keert terug in de lijst met gemaakte opdrachten. Navigeer naar de eerste opdracht in de lijst. Dat is de opdracht die je zojuist hebt aangemaakt. We gaan daar nu de naam van wijzigen.
9. Tik dubbel en houd bij de tweede tik je vinger op het scherm. Nadat VoiceOver een drietoon laat horen, laat je los. Het keuzemenu verschijnt. Zonder VoiceOver tik je op de opdracht en houd je je vinger op het scherm.
10. Navigeer naar de knop 'Wijzig naam'. Activeer die optie.
11. Typ nu een unieke naam voor je opdracht, zoals 'Breng me naar huis'.
12. Sluit af met de knop 'Gereed' of druk Enter op je toetsenbord.
13. Nu kun je aan Siri vragen "Breng me naar huis". Siri zal de opdracht voor je uitvoeren.

Opdracht 4: Horen welke kaart je vasthoudt

Je kunt daarbij denken aan bijvoorbeeld de Kruidvat-kaart, treinkaart of printpas. Het werkt niet voor je identiteitskaart of paspoort.

1. Open de Opdrachten-app.
2. Op de tabbladbalk onderaan vind je in het midden het tabblad 'Automatisering'. Activeer dat tabblad met een tik of dubbeltik.
3. Activeer de knop 'Nieuwe automatisering aanmaken'. Die knop vind je meestal rechtsboven.
4. Navigeer verder en activeer in de lijst 'NFC'.
5. Navigeer naar de optie 'NFC-tag, scan'. Activeer die.
6. Houd nu de kaart bij de achterzijde van de telefoon zodat die gescand kan worden.

7. Geef de gescande kaart een naam, bijvoorbeeld 'OV kaart'. Navigeer naar de OK-knop midden in het scherm en activeer die.
8. Activeer de optie 'Voer onmiddellijk uit'.
9. Activeer rechts boven de knop 'Volgende'.
10. Je keert terug in de lijst met gemaakte opdrachten. Navigeer naar de eerste opdracht in de lijst. Dat is de - nu nog lege - automatisering die je zojuist hebt gemaakt.
11. Tik dubbel en houd vast. Nadat VoiceOver een drietoon laat horen, laat je los.
12. Activeer het zoekveld 'Zoek taken'. Typ 'Spreek tekst uit'. Zoek in de resultatenlijst even verderop naar de optie 'Spreek tekst uit'. Activeer die optie.
13. Het scherm met de opdracht verschijnt. Navigeer naar de opdracht 'Spreek tekst uit'. Veeg met een vinger omhoog tot je hoort 'Wijzig tekst'. Activeer dat met een dubbel-tik. Vul nu de naam van je kaart in, bijvoorbeeld 'OV kaart'.
14. Activeer rechts boven de knop 'Gereed'. De opdracht is nu voltooid.
15. Je kunt nu uitproberen of het werkt. Houd je telefoon bij de kaart. De telefoon spreekt nu uit welke kaart het is.

Opdracht 5: Je telefoon laten vertellen of je de telefoon goed hebt aangesloten aan het stroomnet of niet.

1. Open de Opdrachten-app.
2. Onderaan op de tabblad balk in het midden vind je het tabblad 'Automatisering', activeer dat tabblad.
3. Activeer rechts boven de knop 'Nieuwe automatisering aanmaken'.
4. Activeer in de lijst 'Oplader'.
5. Selecteer een van de twee opties 'is verbonden' of 'is niet verbonden'. Navigeer vervolgens naar de knop 'Voer onmiddellijk uit'. Activeer die knop.
6. Activeer rechtsboven de knop 'Volgende'.
7. Je keert terug in de lijst met gemaakte opdrachten. Navigeer naar de eerste opdracht in de lijst; dat is de automatisering die je zojuist hebt gemaakt.
8. Tik dubbel en houd vast. Nadat VoiceOver een drietoon laat horen, laat je los.
9. Zoek in het zoekveld (VoiceOver noemt het: "Zoek taken") naar 'Spreek tekst uit' en activeer dat.
10. Veeg met een vinger omhoog tot je hoort 'Wijzig tekst'. Tik dubbel om die optie te activeren. Vul de gewenste tekst in, bijvoorbeeld 'wordt opgeladen'.
11. Activeer rechtsboven de Gereed-knop. De opdracht is nu voltooid.
12. Zodra je de telefoon oplaadt, hoor je vanaf nu een gesproken bevestiging ("wordt opgeladen"). Nu weet je dat je telefoon wordt opgeladen.

Bonus-opdracht: Niet storen aanzetten als je slaapt

Dit is een opdracht voor gevorderden. We maken daarin gebruik van automatisering.

1. Open de Opdrachten-app.
2. Activeer midden onderin het tabblad 'Automatisering'.
3. Activeer rechtsboven de knop 'Maak een nieuwe automatisering aan'. Die knop ziet eruit als een plusteken.
4. Navigeer in de lijst naar de optie 'Tijdstip'. Activeer die.
5. Navigeer naar de uren voor het tijdstip, veeg met een vinger omhoog of omlaag om de 'niet storen tijd' te wijzigen. Bijvoorbeeld 23 uur. Veeg verder en stel op dezelfde manier de minuten in.
6. Navigeer verder en activeer bij 'Herhaal de optie' 'Herhaal iedere dag'.
7. Navigeer verder en activeer de optie 'Voer onmiddellijk uit'.

8. Activeer rechtsboven de knop 'Volgende'.
9. Je keert terug in de lijst met gemaakte opdrachten. Navigeer naar de eerste opdracht in de lijst; dat is de - nu nog lege - automatisering die je zojuist hebt gemaakt.
10. Tik dubbel en houd vast. Nadat VoiceOver een drietoon laat horen, laat je los.
11. Activeer het tekstveld 'Zoek taken'. Typ hier 'Stel focus'. Activeer in de resultatenlijst die even verderop verschijnt 'Stel focus in'.
12. De opdracht verschijnt in een nieuw scherm. Navigeer naar de opdrachttekst 'Zet niet storen uit'.
13. Veeg driemaal omlaag zodat je van de opdracht de optie 'Uit' kunt wijzigen. Activeer nu die optie zodat die wijzigt in 'Zet niet storen aan tot uitgeschakeld'.
14. De opdracht is nu in orde. Activeer rechtsboven de knop 'Gereed'.
15. Vanaf nu staat automatisch 'niet storen' aan tussen 23 uur 's avonds en 7.00 uur 's ochtends.

Een opdracht of automatisering verwijderen

Mogelijk wil je een opdracht die niet goed is gemaakt of die je niet meer nodig hebt, verwijderen.

1. Open de Opdrachten-app.
2. Activeer onderaan het tabblad 'Opdrachten' of het tabblad 'Automatisering', al naargelang hetgeen je wilt verwijderen.
3. Navigeer in de lijst naar de opdracht of automatisering die je wilt verwijderen.
4. Veeg met een vinger omlaag. VoiceOver meldt "Verwijder opdracht".
5. Activeer met een dubbeltik.
6. Je krijgt nu eerst nog een waarschuwing "Navigeer naar de optie: Verwijder opdracht". Activeer die optie.
7. Je hebt nu de opdracht verwijderd.

Meer weten? Podcasts over de Opdrachten-app

Gefeliciteerd! Nu heb je kennis gemaakt met enkele iOS-opdrachten. Van taken tot automatiseringen. De mogelijkheden zijn oneindig!

Ten slotte nog een tip. Wil je meer te weten komen over de Opdrachten-app? Beluister of lees dan de podcastserie van Jan Drenth en Ige de Haan.

[Ga naar de podcasts: Handig, die Opdrachten-app](#)

Heb je nog vragen?

kennisportaal@visio.org

Zo gebruik je de Dagboek-app op je iPhone

Dario Korver, Koninklijke Visio



Een dagboek, velen zullen het zich van vroeger herinneren. Het geeft je het plezier van het schrijven van leuke verhaaltjes of het delen van je diepste geheimen. Sinds december 2023 heeft Apple een nieuwe app geïntroduceerd die standaard op je telefoon zit: de Dagboek-app. Met die app kun je verhalen schrijven en daarbij leuke foto's toevoegen. Bovendien helpt de app je een handje door gebeurtenissen voor je te verzamelen. Jij hoeft ze alleen maar toe te voegen!

In dit artikel helpen we je stap voor stap op weg om je eigen dagboek te maken. Je hebt geen voorkennis over de app nodig. Wel is het nodig dat je de basisbediening van je iPhone beheerst.

De instructies zijn geschreven voor gebruik op een iPhone met iOS 18 met VoiceOver, maar ze zijn ook goed te volgen als je geen VoiceOver gebruikt.

Let op: Als je een iPhone SE gebruikt of een iOS-versie ouder dan iOS 13, dan zijn de schermen op je iPhone iets anders opgebouwd en kunnen de stappen afwijken van de beschrijving.

De Dagboek-app starten

1. De dagboek-app zit standaard op de telefoon en die open je met VoiceOver door middel van een dubbeltik met een vinger. Dat noemen we: activeren. Zonder VoiceOver geef je een enkele tik.
Je kunt natuurlijk ook aan Siri vragen om de app te openen met de opdracht: "Open Dagboek".
2. Onderaan in de app vind je een ronde knop met een plusteken. VoiceOver noemt die knop "Schrijf". Met die knop kun je een nieuwe notitie toevoegen.
3. Tussen die knoppen door zie je verschillende suggesties voor je dagboek, evenals eerdere notities, foto's en video's die je hebt toegevoegd. Als je nog niets gemaakt hebt, staat daar alleen nog maar een tekst die vertelt dat je kunt beginnen door op de plusknop te tikken.

Een notitie toevoegen aan je dagboek

1. Om te beginnen activeer je onderaan het scherm de knop 'Schrijf'. Dat is de ronde knop met het plusteken. Zodra je die geactiveerd hebt, kun je eenmalig de vraag bijvoorbeeld krijgen of je iPhone suggesties moet bijhouden voor je dagboek. Als je die vraag krijgt, schakel het dan in of kies voor 'Niet nu'.
2. Nu word je automatisch naar het notitiescherm geleid, waar je kunt starten. Navigeer, indien nodig, naar de knop 'Nieuwe Notitie', en activeer die. Nu kun je in het invoerveld 'Titel' de titel van je verhaal typen.

3. Onder het Titelveld vind je het invoerveld 'Begin met schrijven'.
4. Activeer dat veld en schrijf daarin je ervaringen van die dag.
5. In de knoppenbalk boven het toetsenbord vind je onder andere een knop voor het toevoegen van foto's. Daarmee kun je een foto aan je verhaal toevoegen. Activeer een of meer foto's die je wilt toevoegen en activeer daarna rechtsboven de knop 'Gereed'. Je keert terug in je verhaal en de foto's zijn toegevoegd. LET OP: Op een iPhone SE is mogelijk de knop 'Gereed' niet met VoiceOver te bereiken.
6. Als je klaar bent met je notitie, activeer je rechtsboven de knop 'Gereed'. Nu is je notitie opgeslagen. Je notitie met daarin je zojuist gemaakte verhaal, verschijnt nu op de beginpagina. Elke keer dat je een nieuwe notitie met een verhaal hebt geschreven, wordt die bij de andere notities op het beginscherm geplaatst, zodat je ze later nog kunt lezen.

Een notitie verwijderen

Navigeer in het beginscherm naar de notitie die je wilt verwijderen.

Gebruik je VoiceOver, veeg dan met een vinger omhoog of omlaag totdat je hoort: "Verwijder". Activeer de optie met een dubbeltik.

Gebruik je geen VoiceOver, tik dan op de drie puntjes onder je notitie. In het menu dat verschijnt, kies je de optie 'Verwijder'.

Suggesties gebruiken

Wanneer je de knop 'Schrijf' activeert, krijg je in het notitiescherm dat verschijnt ook suggesties te zien. Dat zijn momentopnames die je telefoon voor je maakt, zoals bijvoorbeeld een collage van foto's van je vakantie of een gebeurtenis. Activeer de suggestie en navigeer naar 'Begin met schrijven' om er een passende tekst bij te voegen. Je kunt de suggestie ook direct opslaan zonder iets te schrijven. De suggestie wordt vervolgens toegevoegd aan je tijdlijn.

Zo, je hebt nu kennisgemaakt met de Dagboek-app op iOS! Je hebt vast gemerkt hoe eenvoudig het is om je verhalen en foto's bij te houden. Of je nu dag voor dag of week voor week je leukste momenten vastlegt, de app maakt het moeiteloos en leuk.

Meer opties

Wanneer je de Dagboek-app opent, vind je rechtsboven de knop 'Zoeken'. Daarmee kun je snel specifieke onderdelen, zoals foto's of video's, in je dagboek weervinden. Daarnaast bevindt zich de knop 'Meer'. Met die knop krijg je toegang tot extra opties zoals het instellen van meldingen, het vergrendelen van je dagboek of het afdrukken ervan.

Heb je nog vragen?

kennisportaal@visio.org

Tips bij het kiezen van een inductiekookplaat

Nanda van der Burg, Koninklijke Visio

Ook als je slecht of niets kunt zien, is het mogelijk om op een inductiekookplaat je maaltijden te bereiden. Maar let op, niet alle kookplaten zijn even geschikt voor mensen die slechtziend of blind zijn. Overweeg je een kookplaat aan te schaffen? Dan is het goed om voor jezelf een aantal zaken na te gaan, zodat je weet in hoeverre een bepaalde kookplaat voor jou geschikt is en of jij ermee overweg kunt.

We hebben de aandachtspunten in de vorm van vragen op een rijtje gezet. Daarna hebben we een paar voorbeelden van bestaande kookplaten uitgewerkt. Ze zijn niet bedoeld als advies, maar als praktijkvoorbeelden ter inspiratie bij je zoektocht naar de juiste kookplaat.

Vraag 1: Kun je de knoppen op de kookplaat bedienen?

Veel kookplaten werken met tiptoetsen, waarbij de aanduidingen vaak klein en zonder duidelijk contrast zijn. Overweeg daarom een kookplaat met draaiknoppen, die gemakkelijker voelbaar en merkbaar zijn. Verderop geven we enkele voorbeelden van kookplaten met draaiknoppen.

Kies je toch voor tiptoetsen? Ook die kun je voelbaar maken met bijvoorbeeld merkpasta of voelbare stickers. Meer over het merken vind je in het artikel: [Ergo Tips - Producten herkennen en onderscheiden](#).

Let op: markeer niet de tiptoets zelf. Als je bijvoorbeeld een sticker op een tiptoets plakt, reageert die mogelijk niet meer op aanraking. Plaats daarom de markering erboven of eronder.

Vraag 2: Kun je nagaan op welke stand de kookplaat staat?

Mogelijk kun je goed genoeg zien om het display af te lezen. De leesbaarheid van displays verschilt echter per inductiekookplaat. Sommige hebben helderdere en grotere letters dan andere. Test dus in de winkel of je het display op een veilige afstand kunt aflezen, zodat je het tijdens het koken kunt gebruiken.

Kun je geen display aflezen? Dan kun je knoppen of tiptoetsen merken en tijdens het koken onthouden op welke stand de kookplaat staat. Een kookplaat met tiptoetsen start na het aanzetten vaak op een vaste stand, waarna je die hoger of lager zet met behulp van twee andere tiptoetsen. Elke keer als je eenmaal op een tiptoets tikt, verhoog of verlaag je de stand en hoor je een piepje. Door nu elke tik op te tellen of af te trekken van de vorige stand kun je bijhouden op welke stand je nu zit.

Heeft de kookplaat draaiknoppen met vaste standen, dan kun je die standen tijdens het draaien aan de knop voelen en tellen op welke stand die staat. Bij een traploze draaiknop kan dat niet, mogelijk kun je daarvoor dan de verschillende standen merken.

Let op: sommige inductiekookplaten hebben een schuifregelaar in plaats van pijltjestoetsen. Die zijn minder geschikt als je op gevoel werkt en worden daarom afgeraden.

Vraag 3. Hoe zet je de pan op de juiste plek?

Daar zijn meerdere oplossingen voor.

a. Maak gebruik van voelbare en contrasterende randen



Je kunt gebruik maken van hulpmiddelen om de kookzone (ofwel de warmtebron) van voelbare randen te voorzien. Een bijkomend voordeel kan zijn dat de randen ook beter zichtbaar worden. Op die manier kun je de pannen gemakkelijker correct plaatsen.

Een voorbeeld van voelbare randen is [Iris Pan Pickles](#). Die siliconen halve cirkels zijn hittebestendig en verkrijgbaar in zwart en geel. Je kunt ze eenvoudig verwijderen en schoonmaken.

b. Maak de kookzones beter zichtbaar



Kookplaatbeschermers ofwel inductiebeschermers zijn bedoeld om je kookplaat tegen krassen te beschermen. Ze zijn voorzien van een antislip laagje. Je legt ze op de kookzone en zet daar tijdens het koken de pannen op. Als je een kookplaatbeschermer in een duidelijk contrasterende kleur gebruikt kun je daarmee de positie van de pan zichtbaar maken. Een nadeel kan zijn dat je ze zo nu en dan moet schoonmaken en daarna weer op de juiste positie moet plaatsen.

Het merk Auctic biedt gekleurde onderleggers.

c. Kies een kookplaat met een flexzone

Een flexzone kan een verbinding van twee kookzones (warmtebronnen) zijn zodat er op een groter oppervlakte gekookt kan worden. Bij een 'echte' flexzone is de inductiekookplaat voorzien van meerdere inductiespoelen. Je kunt dan ook tussen de kookzones een pan plaatsen.

Een flexzone verkleint dus de kans dat je de pan geheel of gedeeltelijk naast de kookzone zet. Omdat een flexzone in verschillende uitvoeringen voorkomt, is het raadzaam om altijd goed na te vragen wat de flexzone exact inhoudt.

Voorbeelden van inductiekookplaten

Onderstaande voorbeelden zijn niet bedoeld als aanbevelingen. Het aanbod van kookplaten wisselt continu. Kijk dus zelf naar de opties die het beste bij je passen.

Voorbeeld inbouwkookplaat: ATAG hi6271b



Atag levert een geschikte kookplaat voor mensen met een visuele beperking. Het apparaat heeft geen tiptoetsen maar is uitgevoerd met vier fysieke knoppen met klikstand. Daarnaast kun je als extra een zogenaamde antislip pandoermat aanschaffen. Die hittebestendige mat zorgt ervoor dat je gemakkelijk de pannen op de juiste plaats op de kookplaat kunt zetten.

Je plaatst de mat op de kookplaat. De mat bedekt dan linksboven en rechtsonder de kookplaat maar is voorzien van twee grote gaten die de kookzone uitsparen en zo precies aangeven waarbinnen de pan moet staan. Door de harde randen van de mat kun je de pan altijd gemakkelijk op je gevoel plaatsen. Voor de pannen linksonder en rechtsboven zijn geen volledige uitsparingen gemaakt, maar kun je ze tegen het afgeronde middendeel van de mat schuiven. Het kan dus bijna niet gebeuren dat de pan verkeerd op de kookplaat komt te staan.

Ook worden bij de mat twee rubberen overzetknoppen geleverd. Je plaatst die over twee knoppen van je kookplaat. Daarmee kun je de knoppen niet alleen op zicht maar ook op de tast beter onderscheiden van de andere twee knoppen. Je kunt daardoor volledig op gevoel koken.

De mat is gemakkelijk schoon te maken.

Nadelen:

- De kookplaat met mat kost meer dan 1000 euro.
- Grote pannen passen niet in de mat. Het kan dan wat lastig worden als je voor grotere groepen mensen wilt koken. Zonder de mat kun je wel grote pannen plaatsen.

Meer info: www.atag.nl

Andere inbouwkookplaten met voelbare knoppen

Er zijn kookplaten met knoppen op de markt verkrijgbaar, maar het aanbod wisselt. Voor actuele modellen kun je online zoeken met de zoekopdracht: 'inductiekookplaat met knoppen'.

Inbouwkookplaten met spraakuitvoering

Er is software beschikbaar die van sommige kookplaten een sprekende kookplaat kan maken. Meer info: [Feelware spraakuitvoer voor je kookplaat of oven.](#)

De kookplaat bedienen via je telefoon

Er zijn ook kookplaten die je met gesproken opdrachten via je telefoon kunt besturen. Je bedient dan de kookplaat met je stem. In hoeverre dat goed werkt, hebben we niet onderzocht. Meer informatie: [Slimme kookplaten met Home Connect](#).

Losse kookplaten

Als je alleen een los kookplaatje met 1 of 2 pitten nodig hebt, zijn er ook modellen die meer of minder toegankelijk te gebruiken zijn. We geven enkele voorbeelden uit het huidige aanbod op de markt waaruit je inspiratie kunt opdoen voor je eigen zoektocht.

- **Sprekende inductiekookplaat Cobolt**

Cobolt is een firma uit Engeland die sprekende producten maakt, waaronder een inductiekookplaat. Meer info op de website: [Talking Double Induction Hob](#).

- **Tomado TIH3501S**

Deze kookplaat is voorzien van knoppen. Die knoppen zijn te merken.

- **Klarstein Varicook**

Deze kookplaat is voorzien van tiptoetsen die goed te merken zijn en van een draaiknop om de stand van de kookzone te regelen.

Heb je nog vragen?

kennisportaal@visio.org

Alternatieven voor oven, kookplaat of frituurpan

Nanda van der Burg, Koninklijke Visio



Als je slechter of niets ziet, kan het bedienen van keukenapparatuur lastig zijn. Een paar voorbeelden die je misschien wel herkent:

- Je gebruikt liever geen gas vanwege het gevaar van open vuur, maar de tiptoetsen van een kookplaat zijn lastig te zien of te voelen.
- Je vindt het niet prettig om met een pan kokend water te lopen om af te gieten.
- Je merkt pas dat het eten aanbrandt als je het begint te ruiken.
- Je hebt last van spetterende boter of olie tijdens het bakken.

Ervaar jij dat soort problemen tijdens het koken? In dit artikel bespreken wij een aantal alternatieven voor een kookplaat, oven of frituurpan. Die apparaten kunnen veiliger of gebruiksvriendelijker zijn voor mensen die slechtziend of blind zijn:

- multicooker
- airfryer
- magnetron
- stoomkoker
- rijstkoker

Bij elk apparaat zetten we de voor- en nadelen op een rij, en geven we tips waar je op kunt letten bij de aanschaf. Zo kun je een keuze maken die past bij jouw wensen en jouw manier van koken. Ter inspiratie noemen we ook enkele voorbeelden van apparaten die momenteel verkrijgbaar zijn. Let op: die voorbeelden zijn niet bedoeld als persoonlijk advies.

Vraag ook gerust aan mensen in je omgeving naar hun ervaringen met keukenapparatuur. In winkels kun je vaak zelf apparaten voelen en testen om te ontdekken of ze aan jouw verwachtingen voldoen. Ben je actief op Facebook of Reddit? Dan kun je ook deelnemen aan groepen waar hulpmiddelen en tips worden gedeeld voor mensen die slechtziend of blind zijn.

1. De multicooker

Een multicooker is een veelzijdig apparaat waarmee je op allerlei manieren kunt koken. Je kunt hem gebruiken als snelkookpan, braadpan, slowcooker, oven, rijstkoker of stoompan. Sommige modellen hebben zelfs extra functies, zoals sauteren, broodbakken, grillen of functioneren als airfryer.



Let op: niet elke multicooker biedt dezelfde mogelijkheden. Als je een aanschaf overweegt, bedenk dan vooraf welke functies jij belangrijk vindt en kies een model dat daarbij past.

Omdat er zoveel functies in één apparaat zitten, zijn er vaak ook veel instellingen. Toch is de bediening van veel multicookers goed te doen als je slechtziend of blind bent. Je moet dan wel een apparaat kiezen met voelbare knoppen. Als je weet welke functie bij welk knopje hoort, kun je er zelfstandig mee aan de slag.

Een alternatief is een multicooker die je via een app op je telefoon kunt bedienen. Met spraaksoftware kun je dan de functies laten voorlezen, wat het gebruik een stuk toegankelijker maakt.

Waarom is een multicooker handig als je slechtziend of blind bent?

Een multicooker kan het koken eenvoudiger en veiliger maken als je een visuele beperking hebt. Het veelzijdige apparaat neemt je veel handelingen uit handen en helpt om risico's in de keukens te verkleinen.

Een groot voordeel is dat je complete pasta- of rijstgerechten in één keer kunt bereiden. Je doet simpelweg de pasta of rijst, groenten, vlees, kruiden, saus en wat extra water in de multicooker. Na ongeveer 15 minuten is je maaltijd klaar - zonder dat je moet afgieten of last hebt van spetterend water.

Ook bij het braden van vlees is de multicooker handig. Je hebt weinig tot geen spetters, en het vlees brandt minder snel aan. Let er wel op dat vlees soms een andere bereidings-tijd heeft dan de rest van de ingrediënten. Je kunt het dan beter wat later toevoegen dan bijvoorbeeld de pasta.

Groenten kun je gemakkelijk stomen in de multicooker. Dat vereist maar weinig water en meestal moet je niet of nauwelijks afgieten. Als de multicooker een airfryer-functie heeft, dan kun je patat en snacks bereiden die lekker knapperig worden, zonder dat je olie of vet moet gebruiken.

Voordelen multicooker

- De gerechten zijn sneller klaar.
- Gerechten klaarmaken kost je minder tijd en energie.
- Je moet bijna niet afgieten.
- Geen spetters van olie of vet.

Nadelen multicooker

- Het is minder geschikt voor mensen die zo min mogelijk functies en knopjes willen hebben.
- Je moet de menu's uit je hoofd leren of gemakkelijk kunnen raadplegen om de multicooker te bedienen.
- Als je met een multicooker werkt, zijn de bereidingstijden en wijze anders dan bijvoorbeeld met een kookplaat. Die informatie kun je niet vinden in standaard recepten. Je zult dus voor jezelf reguliere recepten moeten aanpassen of op zoek gaan naar recepten specifiek voor de multicooker. Die zijn op internet te vinden of via chatgroepen.

Een multicooker aanschaffen, waar let je op als je weinig ziet?

Het bedieningspaneel van een multicooker kan soms behoorlijk ingewikkeld zijn. Kies daarom een model met voelbare knopjes en vooraf ingestelde programma's, waarbij tijd en temperatuur al ingesteld zijn. Een geluidssignaal bij het indrukken van een knop is handig, zodat je zeker weet dat de invoer gelukt is. Er bestaan ook multicookers die je via een app op je telefoon kunt bedienen. Die apps werken vaak goed samen met spraaksoftware.

Voorbeelden van interessante multicookers

- Ninja Combi 12-1 multicooker, oven & airfryer

Bij de Ninja Multicooker 12-1 wordt een onderscheid gemaakt tussen de multicooker-functies en de airfryer-functies. De bediening is overzichtelijk opgebouwd. Met een grote hoofdknop kies je eerst tussen de multicooker- of airfryerstand. Vervolgens selecteer je met de andere knoppen de gewenste functie binnen die stand.

Als je het display niet kunt lezen, is het dus nodig om in het begin aantekeningen te maken van de menuvolgorde. Je kunt die notities dan opnieuw beluisteren of erbij nemen wanneer je de multicooker instelt.

Elke kookfunctie - zoals rijst, pasta of braden - heeft standaard een vooraf ingestelde tijd en temperatuur. Als je die instellingen wilt aanpassen, is het belangrijk dat je het display kunt zien óf precies weet welke knopcombinaties nodig zijn. Bijvoorbeeld: twee keer op de linkerknop drukken en daarna één keer op de rechterknop.

- Multicooker voorzien van voelbare knoppen: Instant Pot Duo Mini 3L



- Multicooker, bedienbaar via een app: de Instant Pot Pro Plus Smart. Die heeft geen airfryer-functie. Op Amazon vind je een [recensie van een blinde gebruiker](#).

2. De airfryer



Een airfryer wordt ook wel een heteluchtfriteuse genoemd. Je kunt er niet alleen snacks mee bakken, maar ook veel andere gerechten bereiden. Denk aan kippenpoten grillen, aardappels poffen, cake of brood bakken of een complete maaltijd maken met een extra inzetmandje.

Voor mensen die slechtziend zijn, is een airfryer een stuk veiliger dan een traditionele frituurpan. Je hebt namelijk geen frituurvet nodig, zodat je geen risico loopt op hete spateters. Bovendien is een airfryer niet alleen gezonder, maar ook veel gemakkelijker schoon te maken dan een gewone friteuse.

Ook vlees en vis kun je uitstekend bereiden in de airfryer.

Verder in dit nummer kun je nog een test van [drie airfryers](#) lezen

Een airfryer aanschaffen, waar let je op als je weinig ziet?

Als je weinig of niets ziet, is de manier waarop je een airfryer bedient extra belangrijk. Sommige modellen hebben geen display, maar wel een draaiknop waarmee je de temperatuur en tijd eenvoudig op gevoel kunt instellen. Er zijn ook airfryers met duidelijke, voelbare knoppen, zodat je het apparaat kunt gebruiken zonder op het scherm te moeten kijken.

De temperatuurinstellingen zijn vaak vrij standaard. Veel airfryers starten automatisch op 180 graden en 200 graden is meestal de hoogste stand. Dat zijn ook de temperaturen die je het vaakst gebruikt en met voelbare knoppen zijn ze meestal goed te vinden en in te stellen.

Kun je de tijd niet aflezen op het display? Dan kun je ervoor kiezen om de airfryer op een langere tijd in te stellen en zelf een wekker op je telefoon te gebruiken.

Er komen bovendien almaar meer airfryers op de markt die je via een app op je telefoon kunt bedienen, soms zelfs met spraakbesturing. Zo hoor je precies welke instellingen je kiest en wat het apparaat doet.

Voordelen airfryer

- Het apparaat heeft weinig knoppen en is daardoor gemakkelijk te bedienen.
- Vlees en vis bakken minder snel aan en worden gelijkmatig gaar.
- Snacks worden knapperig als je speciale airfryersnacks gebruikt.
- Afbakbroodjes kun je er gemakkelijk en snel in bereiden.

- De onderdelen die tijdens de bereiding vies worden, zoals het mandje en de binnenkant van de behuizing, zijn gemakkelijk te demonteren en kunnen in de vaatwasser.

Nadelen airfryer

- Een airfryer heeft maar een functie. Andere bereidingswijzen zijn er niet.
- De grootte is beperkt als je het vergelijkt met bijvoorbeeld een oven.

Voorbeelden van interessante airfryers

- Philips Smartsensing
Op Facebook vind je een [video met uitleg voor slechtziende en blinde mensen](#).
- Airfryer met een draaiknop in plaats van een display: Philips 1000 serie
- Airfryer met een app te bedienen op je telefoon: Cosori XL Airfryer
- Sprekende airfryer: Cobolt: deze airfryer is Engelstalig en is in Nederland te koop bij Iris Huys

3. Rijstkoker



Zoals de naam al zegt, gebruik je een rijstkoker om rijst te koken. Je hoeft alleen de juiste hoeveelheid rijst en water af te meten en toe te voegen aan de binnenpan. De rijstkoker doet de rest: hij kookt automatisch de rijst en houdt die daarna warm tot je klaar bent om te eten.

Na het koken schep je de rijst eenvoudig uit de binnenpan.

Let op: de binnenpan wordt heet.

Voordelen rijstkoker

- Je hoeft niet te luisteren of het water kookt en je hoeft de rijst niet af te gieten.
- Je kunt de rijst al koken voordat je aan de rest van de maaltijd begint, want de rijstkoker houdt de rijst warm.
- De bediening is vaak met één knop, dus erg eenvoudig.

Nadelen rijstkoker

- Het toestel is alleen geschikt voor het koken van rijst. Er zijn echter ook rijstkokers met een extra stoommandje, waarin je groenten, vis of vlees kunt bereiden. Ook die modellen zijn vaak met één knop te bedienen.

Een rijstkoker aanschaffen, waar let je op als je weinig ziet?

Er zijn diverse rijstkokers verkrijgbaar die met een enkele, goed voelbare aan- en uitknop te bedienen zijn. Bij de volgende voorbeeldmodellen is dat het geval.

Voorbeelden van interessante rijstkokers

- Tomado TRC1501B
- Emerio RCE-110118

4. De magnetron



Een magnetron verwarmt of kookt eten met behulp van microgolfstraling. Daarnaast kun je met een stoommandje ook gerechten stomen. Braden of bakken is met een magnetron helaas niet mogelijk.

Voordelen magnetron

- Het bakje met groente (of ander voedsel) wordt heet, maar de magnetron zelf blijft koel. Daardoor kun je het bakje redelijk gemakkelijk uitnemen met ovenwanten.
- Stomen gaat goed met behulp van een stoommandje.
- Kant-en-klaremaaltijden kun je snel en eenvoudig opwarmen.

Nadelen magnetron

- Je kunt er niets in aanbraden of krokant maken.
- Als je het eten te lang verwarmt, dan kan het uitdrogen.
- De warmte wordt niet altijd goed verdeeld als je grotere porties maakt, je zult het eten dan tijdens de bereiding moeten omscheppen.

Een magnetron aanschaffen, waar let je op als je weinig ziet?

Veel magnetrons, vooral combimagnetrons, hebben een ingewikkelde bediening met een digitaal display dat niet altijd goed afleesbaar is. Als je slechtziend of blind bent, is het daarom vaak handiger om te kiezen voor een model zonder display, met eenvoudige draaiknoppen.

Die modellen zijn meestal niet alleen goedkoper, maar ook gebruiksvriendelijker. Je kunt de knoppen eventueel voelbaar maken met markeringen, zodat je ze gemakkelijk herkent en instelt.

Meer informatie over markeren vind je in het artikel [Ergo Tips - Producten herkennen en onderscheiden](#).

Voorbeelden van interessante magnetrons

- Magnetrons die je zelf kunt merken (draaiknoppen, geen display):
 - Inventum MN205S
 - Tillreda
 - Bosch FFI020MWO
- Sprekende magnetron:
 - [Feelware magnetron \(Iris Huys\)](#). Deze is ook ontworpen voor goede voelbaarheid
 - [Sprekende magnetron \(Low Vision Shop\)](#)
- Magnetron met Engelstalige bediening via spraakassistent Alexa: AmazonBasics Microwave. Bij AFB vind je daarvan [uitleg voor blinde en slechtziende mensen](#)
- Diverse voorbeelden van magnetrons op de [website van Kim Bols](#)

5. Stoomkoker



De stoomkoker is misschien niet meer zo populair als vroeger, maar nog altijd superhandig als je rijst, groenten, vlees of vis wilt bereiden. Je vult simpelweg het waterreservoir, legt het eten in de stoombakken, draait de knop om en na 10 tot 45 minuten is je maaltijd klaar.

Voordelen stoomkoker

- Het toestel is gemakkelijk te bedienen.
- De koker schakelt automatisch uit als de tijd voorbij is.
- De cooker is erg handig als je groente/rijst of aardappels voor babyhapjes wilt maken.

Nadelen stoomkoker

- Het toestel is alleen geschikt om te stomen. Je kunt er niet mee bakken, koken of grillen.

Een stoomkoker aanschaffen, waar let je op als je weinig ziet?

Kies voor een eenvoudig model zonder digitaal display, bij voorkeur met een enkele draaiknop waarmee je alleen de tijd instelt.

Let ook op het vullen van het waterreservoir: gebruik een standaard glas, maatbeker of bakje dat precies de juiste hoeveelheid water bevat. Zo weet je zeker dat je altijd goed zit.

Voorbeelden van interessante stoomkokers

- Stoomkokers met enkele knop die je kunt markeren:
 - Braun TributeCollection FS3000
 - Alpina Stoomkoker

Heb je nog vragen?

kennisportaal@visio.org

Drie airfryers getest

Jolien Adriaenssens en Leen Hendrix, Licht en Liefde

Recent hebben we een test uitgevoerd met een aantal airfryers die momenteel op de markt verkrijgbaar zijn. Het aanbod aan airfryers is zeer uitgebreid en er komen continu nieuwe modellen bij. Voor deze test hebben we ons gericht op drie toestellen: de Cobolt Nederlandssprekende (dubbele) airfryer, de Princess slimme airfryer 182033 en de Tefal Ultra Fry.



Bij de beoordeling van de airfryers hebben we gekeken naar criteria die belangrijk zijn voor onze doelgroep: de grootte en capaciteit, de toegankelijkheid, de beschikbare functies, de hoeveelheid geluid die het apparaat produceert en de prijs-kwaliteitverhouding.

Grootte en capaciteit

Een belangrijk punt bij de aanschaf van een airfryer is de hoeveelheid eten die je ermee kunt bereiden en of het toestel compact genoeg is voor in de keuken. De Cobolt-airfryer heeft twee bakpannen met een capaciteit van elk 4,5 liter (er is ook een gelijkaardig model met een bakpan). De Princess-airfryer heeft een bakpan met een inhoud van 4,5 liter en de Tefal Ultra Fry beschikt over een bakpan van 4,2 liter. Wat betreft gewicht en afmetingen is de Cobolt het zwaarst met 7 kg, terwijl de Princess 3,8 kg weegt en de Tefal 3,85 kg. Alle modellen zijn voorzien van een uitneembare bakpan of mand, die eenvoudig te reinigen is met bakpapier of proper te houden is met een siliconen bakvorm.

Toegankelijkheid

Bij de toegankelijkheid hebben we gekeken naar de visuele en tactiele herkenbaarheid van de knoppen, de aanwezigheid van braille, auditieve feedback en de mogelijkheid om het geluidsvolume aan te passen.

De Cobolt-airfryer is voorzien van duidelijke witte cijfers op de display en met wit licht verlichte toetsen. Dat maakt de knoppen goed zichtbaar. Ook zijn er zes voelbare knoppen aanwezig, al hebben die geen specifieke markering van hun functie. Het toestel biedt uitgebreide auditieve feedback: het spreekt de ingestelde temperatuur, modus en tijd uit en geeft om de tien minuten een signaal. Het geluidsvolume is helaas niet aanpasbaar, maar de gesproken instructies zijn duidelijk verstaanbaar.

De Princess-airfryer maakt gebruik van een touchscreen zonder fysieke knoppen, maar heeft wel verlichte functieknoppen. De digitale knoppen zijn echter niet voelbaar, al beschikt het toestel over een grote draaiknop. Voor auditieve feedback geeft de Princess pieptonen bij elke handeling en kunnen spraakcommando's worden gegeven via een slimme assistent. Het geluidsvolume kan via de assistent worden ingesteld.

De Tefal Ultra Fry heeft fysieke knoppen met beperkt contrast en rode of oranje cijfers op de display. De zes functieknoppen zijn voelbaar en goed herkenbaar. Het toestel geeft enkel een pieptoon bij handelingen en biedt verder geen gesproken feedback. Er is geen mogelijkheid om het geluidsvolume aan te passen.

Geen van de geteste airfryers is voorzien van braillemarkeringen.

Gebruiksvriendelijkheid

Elk van de drie toestellen is relatief eenvoudig in het gebruik. De Cobolt en de Tefal schakel je in of uit door lang op de aan-uitknop te drukken. Bij de Princess kan dat ook via spraakcommando's, wat handig is voor wie graag een slimme assistent gebruikt.

Wat betreft compactheid en onderhoud scoren alle toestellen goed.

De bakpannen of -manden zijn uitneembaar en gemakkelijk schoon te maken. Ook hebben alle modellen een maximale temperatuurinstelling van 200 °C en bieden ze een aantal vooraf ingestelde bakprogramma's. De Cobolt heeft een menuknop, de Princess biedt acht programma's via het touchscreen en de Tefal heeft ook acht programma's die met een mode-knop ingesteld kunnen worden. Extra functies zoals een grillrooster of bakvorm zijn niet voorzien.

Prijs-kwaliteitverhouding

De kwaliteit en stevigheid van alle geteste airfryers worden als goed beoordeeld. De Cobolt is met een prijs van 329 euro (of 249 euro voor de versie met een enkele bakpan) het duurst. De Princess is met een prijs van 75 euro een stuk voordeliger, net als de Tefal die voor ongeveer 70 euro verkrijgbaar is.

Opmerkingen uit de test

Tijdens de test is gebleken dat de knoppen van de Cobolt erg gevoelig zijn. Het is belangrijk om te wachten tot de airfryer uitgesproken is, vooraleer een nieuwe handeling uit te voeren. De Princess is een fijn toestel voor gebruikers die vertrouwd zijn met slimme assistenten, maar zonder die technologie zijn de knoppen niet toegankelijk voor blinden en slechtzienden. De Tefal Ultra Fry scoort punten met zijn duidelijk voelbare knoppen, maar mist de uitgebreide auditieve ondersteuning die de Cobolt wel biedt.

Conclusie

Op basis van deze test concluderen we dat de Cobolt Sprekende Airfryer de beste keuze is voor blinde en slechtziende gebruikers. Dankzij de duidelijke auditieve feedback en de visuele en tactiele herkenbaarheid van de toetsen biedt dat toestel de meeste ondersteuning. De gevoeligheid van de knoppen is een aandachtspunt, maar de voordelen wegen daar ruimschoots tegenop.

De Princess Slimme Airfryer is een goede optie voor wie gewend is te werken met een slimme assistent, maar is minder toegankelijk zonder die bedieningswijze. De Tefal Ultra Fry is een degelijk toestel met duidelijke voelbare knoppen, maar biedt geen gesproken feedback.

Extra info

- [Infopagina over de Cobolt met twee pannen](#)
- [Infopagina over de Cobolt met een pan](#)
- [Infopagina over de Princess 182033](#)
- [Infopagina over de Tefal Ultra Fry](#)

De auteur van dit artikel mailen?

jolien.adriaenssens@lichtenliefde.be

Een robotstofzuiger aanschaffen, waar let je op?

Christian Toeter, Koninklijke Visio



Als je slechtziend of blind bent, kan stofzuigen een uitdaging zijn. Het is lastig om door de ruimtes te bewegen, obstakels te vermijden en je weet nooit zeker of je alles netjes schoon hebt achter gelaten. Een robotstofzuiger kan daarom een goede aanvulling of oplossing zijn.

In dit artikel vertellen we wat robotstofzuigers precies zijn, wat je eraan kunt hebben en waarom ze je veel energie kunnen besparen.

Ben je geïnteresseerd en overweeg je een robotstofzuiger aan te schaffen? We vertellen je meer over de voordelen van een robotstofzuiger en we geven je tips waarop je kunt letten bij de aanschaf.

Ook hebben we zelf een aantal modellen getest. Verderop in het artikel vind je de testresultaten. Bedenk dat het voorbeelden zijn ter inspiratie. De keuze is immers enorm en zeer veranderlijk door de snelle technologische ontwikkeling.

We hopen dat de aandachtspunten en de testvoorbeelden je helpen om jouw wensen te vergelijken met de verschillende modellen die op de markt zijn, zodat je een weloverwogen keuze kunt maken.

Wat is een robotstofzuiger en wat heb je eraan?

Robotstofzuigers zijn de laatste jaren almaar populairder geworden. Ze maken het stofzuigen een stuk eenvoudiger en efficiënter. Je hoeft zelf bijna niets meer te doen omdat ze die noodzakelijke huishoudelijke taak deels zelfstandig kunnen uitvoeren.

Robotstofzuigers zijn uitgerust met slimme technologieën, zoals sensoren, waardoor ze zelf obstakels kunnen detecteren en vermijden, en bijvoorbeeld zelf vooraf ingestelde routes en schoonmaakprogramma's kunnen uitvoeren op een zelf uitgekozen tijdstip. Ook bestaan er modellen die kunnen dweilen en zichzelf leegmaken. Op die manier kunnen ze voor een heel groot deel zelfstandig het werk voor je doen.

Omdat een robotstofzuiger vaak een flinke investering is, kun je ook na het lezen van dit artikel professioneel advies inwinnen bij Koninklijke Visio. Onze adviseurs staan klaar om je een persoonlijk advies te geven en eventueel een training op maat behoort tot de mogelijkheden.

Wat zijn de nadelen van een robotstofzuiger?

Naast het voordeel dat een robotstofzuiger veel comfort biedt, zijn er ook een aantal nadelen die je mee kunt nemen in jouw afweging.

De zuigkracht is (nog) niet te vergelijken met de zuigkracht van een 'normale' stofzuiger. Dat is mede afhankelijk van de ondergrond; sommige stofzuigers presteren bijvoorbeeld minder goed op dik tapijt of op ongelijke vloeren.

Ook kan een robotstofzuiger vastlopen op bijvoorbeeld kabels, drempels of andere obstakels. Door de ronde vorm van de stofzuiger kunnen niet altijd alle plekken goed worden bereikt. Daarnaast moet je regelmatig onderhoud plegen. Borstels en filters moeten periodiek worden vervangen. Hoe vaak je dat moet doen, is per model verschillend. En mocht je robotstofzuiger kapot gaan, dan zijn de reparatiekosten meestal duurder in vergelijking met een normale stofzuiger. Ten slotte is een gemiddelde robotstofzuiger over het algemeen duurder dan een traditionele stofzuiger.

Ondanks bovenstaande nadelen kan een robotstofzuiger een goede aanvulling zijn die je veel werk kan ontnemen.

Wat kost een robotstofzuiger?

De kosten van een robotstofzuiger lopen behoorlijk uiteen. De prijs is afhankelijk van verschillende factoren zoals het merk en welke functies en technologieën het apparaat aan boord heeft. Voor een basisstofzuiger betaal je tussen de 100 en 300 euro. Voor de meer geavanceerde modellen met extra functies zoals zelfstandig kunnen opladen, slimme connectiviteit (verbinding met bijvoorbeeld je smartphone) en het voorinstellen van routes, betaal je al snel meer dan 600 euro, wat kan oplopen tot meer dan 1000 euro.

Waar kun je op letten bij de aanschaf van een robotstofzuiger?

Er is een breed aanbod aan robotstofzuigers in verschillende prijsklassen met verschillen in functies en technologieën. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om de stofzuiger te bedienen via een app, met een spraakcommando of via de knoppen op het apparaat zelf. Maar hoe kies je nu de juiste stofzuiger die bij jouw wensen aansluit en die ook nog eens toegankelijk is als je blind of slechtziend bent?

Een aantal belangrijke zaken waar je op kunt letten zijn:

1. de bediening van de robotstofzuiger en van het laadstation
2. het onderhoud en de reiniging van de robotstofzuiger en van het laadstation
3. de zelfstandigheid van de robotstofzuiger
4. de bediening via een spraakassistent zoals Siri, Google assistent of Alexa
5. de feedback als de robotstofzuiger een programma uitvoert
6. de toegankelijkheid én volledigheid van een bijbehorende app

We zullen nu elk van die punten toelichten. Aan de hand daarvan kun je dan een betere en weloverwogen keuze maken die past bij jouw situatie.

1. Is de robotstofzuiger gemakkelijk te bedienen?

Het is belangrijk dat de bediening van zowel de robotstofzuiger als van het laadstation eenvoudig en intuïtief is. Je kunt dus checken of de robotstofzuiger fysieke, voelbare of contrasterende knoppen heeft, die groot genoeg zijn. Ook kun je nagaan of de knoppen feedback geven als je ze indrukt, zoals een gesproken melding of een ander geluid zoals

een klik of piep. Let er dan ook op dat je niet (te) veel knoppen in hoeft te drukken om een actie te laten uitvoeren.

Een voorbeeld van een robotstofzuiger met relatief eenvoudige knoppen is de [iRobot Roomba e5](#).

2. Hoe gemakkelijk is de robotstofzuiger te onderhouden?

Een robotstofzuiger kan helaas niet alles zelfstandig doen. Ook de stofzuiger en het laadstation zelf moeten wel eens schoongemaakt of geleegd worden. Als de stofzuiger een dweilfunctie heeft, moet ook het waterreservoir bijgevuld worden. Daarnaast moeten filters en borstels op den duur worden vervangen. Hoe vaak je dat moet doen, hangt af van het model.

Daarnaast is het goed om na te gaan hoe gebruiksvriendelijk dat onderhoud dan is. Moet je bijvoorbeeld veel klepjes openmaken die op moeilijk te bereiken plekken zitten, of kan dat juist eenvoudiger met makkelijk voelbare knoppen of schuifjes? En wanneer weet je nu of het tijd is om de borstels of filters van de stofzuiger te vervangen of om het waterreservoir bij te vullen? Het is belangrijk dat de stofzuiger dat goed voor jou kan aangeven door bijvoorbeeld een geluidsignaal of door een melding in een bijbehorende app. In sommige apps (zoals die van de Roomba) kun je kijken of er onderdelen aan vervanging toe zijn en zo ja, dan kun je ze via de app bestellen. Mocht dat een uitdaging voor je zijn, dan is het wel heel fijn als je gemakkelijk en snel contact kunt opnemen met de klantenservice.

3. Hoe zelfstandig is de robotstofzuiger?

Als je een robotstofzuiger wilt aanschaffen, heb je er natuurlijk het liefst een waarmee je zo min mogelijk werk hebt. Je kunt dan letten op verschillende technologieën die een stofzuiger aan boord heeft en die jou een deel van het werk kunnen ontnemen.

Zo kun je nagaan of de stofzuiger een dweilfunctie heeft. Een andere functie om te onderzoeken is de navigatie- en obstakeldetectie. Daarbij is de robotstofzuiger uitgerust met sensoren. Als dat goed werkt, kan de stofzuiger zonder hulp door ruimtes navigeren die vooraf zijn ingesteld. Hij kan dan obstakels herkennen zonder vast te lopen of iets te beschadigen.

Om dat goed te kunnen doen, is het nodig om de indeling van de kamer(s) goed in kaart te brengen. Dat heet ook wel 'Mapping technologie'. Het is dus belangrijk om te weten of de robotstofzuiger daarover beschikt en of je dat kunt instellen met behulp van een bijbehorende app. Daarnaast moet de app toegankelijk zijn, bijvoorbeeld als je afhankelijk bent van een schermlezer zoals VoiceOver of TalkBack.

Er zijn ook robotstofzuigers op de markt die zichzelf kunnen leegmaken. Dat doen ze dan meestal tijdens het opladen. Er bevindt zich dan een zak in het laadstation waar het vuil uit de stofzuiger in terecht komt. Die zak moet je dan af en toe ledigen, wanneer er een signaal gegeven wordt via de app of het laadstation.

De [Roomba Combo 2](#) is een voorbeeld van een robotstofzuiger die naast zuigen, zichzelf leegmaakt en ook kan dweilen.

4. Kun je de robotstofzuiger bedienen met je stem?

Het is bij sommige robotstofzuigers mogelijk om die te bedienen via een spraakassistent zoals Siri (Apple), Alexa of Google Home. Op die manier hoeft er geen knop meer worden

aangeraakt en kan alles, mits een goede instelling, worden bestuurd via eenvoudige spraakopdrachten. Helaas kan dat nog niet in het Nederlands maar je kunt wel opdrachten in andere talen, zoals het Engels, geven. Je kunt dan het apparaat aan- of uitzetten, starten met zuigen en de status van bijvoorbeeld de vooraf ingestelde route opvragen. Als je de stofzuiger in huis hebt, moet je sommige instellingen wel eerst handmatig regelen voordat je de spraakopdrachten kunt gebruiken.

In de volgende [video van Bright](#) wordt onder andere uitgelegd hoe de bediening met spraak werkt.

5. Geeft de robotstofzuiger feedback tijdens zijn werk?

Natuurlijk wil je af en toe weten waar de robotstofzuiger zich precies bevindt of hoe ver de stofzuiger gevorderd is met de vooraf ingestelde route. Het is goed om te weten of je dat via de app kunt opvragen. Ook is het fijn als de app aangeeft wanneer er een probleem is en wat dat probleem dan juist is. Met een spraakassistent is dat alles natuurlijk nog makkelijker, maar dat is op dit moment helaas nog niet mogelijk.

6. Hoe toegankelijk en volledig is een bijbehorende app?

Naast fysieke bediening op de robotstofzuiger en op het laadstation zien we almaar vaker een app waarmee veel zaken kunnen worden ingesteld en bediend. Als je afhankelijk bent van een schermlezer zoals VoiceOver (Apple) of TalkBack (Android), dan is het noodzakelijk dat de app voor jou toegankelijk is. Knoppen en onderdelen moeten volledig worden uitgesproken en alle onderdelen moeten eenvoudig en intuïtief te bereiken zijn. Gebruik je de app (ook) visueel, dan kun je nagaan of je binnen de instellingen van de app de grootte van letters en iconen, contrast en kleurstelling kunt aanpassen of dat ze zich automatisch aanpassen aan de toegankelijkheidsopties die je al op je smartphone ingesteld had.

Naast toegankelijkheid is het goed om na te gaan welke functies de app heeft. Je kunt dan denken aan relatief eenvoudige schoonmaakschema's en welke meldingen de app heeft. Voorbeelden van meldingen zijn bijvoorbeeld:

- De robot heeft zich 'vastgereden'.
- Er zijn onderdelen zoals borstels of filters aan vervanging toe.
- Het waterreservoir is leeg.

Tenslotte kun je kijken naar welke instellingen de app allemaal biedt.

Een voorbeeld van een robotstofzuiger met toegankelijke app is de [Neato d7](#).

Bijlage: Geteste modellen

Om een goede praktische indruk te krijgen van de werkwijze waarop je bij aanschaf kunt letten, hebben we een aantal modellen getest. De lijst is zeker niet compleet en niet bedoeld om het voor jou ideale type aan te wijzen. Je kunt daarmee je voordeel doen ook als de modellen in de toekomst wijzigen of niet meer leverbaar zijn.

Merk op dat apps in de toekomst kunnen wijzigen in functie, opmaak of toegankelijkheid.

1. Neato d7 stofzuiger zonder dweilfunctie

Installatie

Het aanmaken van een account en het koppelen aan een wifi-netwerk is toegankelijk met VoiceOver of TalkBack. Alles kregen we relatief snel verbonden.

Functies en gebruik

- Bediening via de app is mogelijk maar niet noodzakelijk.
- De stofzuiger kan specifieke kamers stofzuigen op verschillende verdiepingen. Hij moet dan wel eerst op de gewenste verdieping geplaatst worden.
- Het is mogelijk om zogenaamde 'no go areas' in te stellen waarbij de stofzuiger bepaalde delen van een ruimte vermijdt.
- Tijdschema's zijn in te stellen, ook voor de specifieke ruimtes.
- De stofzuiger kan 120 minuten werken op een volle lading. Als de accu bijna leeg is, dan wordt er een melding via de app gegeven. De stofzuiger gaat zelf terug naar het laadstation en laadt zich op. Daarna gaat hij verder op de route waar hij gebleven was.
- De stofzuiger kan bediend worden via een spraakassistent Google Nest, Google Assistant of Alexa; maar op dit moment alleen nog in andere talen waaronder Engels.

Toegankelijkheid

- De app is ten tijde van het testen goed toegankelijk met VoiceOver en TalkBack.
- De onderdelen staan niet altijd op een logische plaats maar worden wel uitgesproken.

Spraakbediening

- De robotstofzuiger is onder andere te koppelen met Google Home, Google Assistent of Alexa.
- Hij werkt met de Opdrachten-app van iPhone die je vervolgens kunt gebruiken om de robotstofzuiger aan te sturen via Siri.

Leegmaken van de stofzuiger en het onderhoud

- Er kan een herinnering worden ingesteld om de stofbak te legen na een bepaalde periode. De stofzuiger kan zelf niet signaleren wanneer hij geleegd moet worden.
- Filters en borstels zijn zelf te vervangen. De originele onderdelen zijn in Nederland wat moeilijk verkrijgbaar. Een set van twee filters kost circa 25 euro.
- Uitgaande van het advies voor onderhoud van Neato worden de jaarlijkse onderhoudskosten geschat op 50 euro per jaar.

Te koop via, onder andere bol.com.

2. Ecovacs Deebot T9+ met dweilfunctie en automatisch leegstation

Installatie

- Tijdens de installatie moeten er eerst instructies worden opgevolgd op de stofzuiger zelf door het indrukken van verschillende voelbare knoppen. Ook moeten er nog stappen via de app worden uitgevoerd, wat verwarrend kan zijn. De app is (nog) niet volledig toegankelijk met VoiceOver en TalkBack.
- De stofzuiger en het laadstation moeten na het uitpakken (deels) nog in elkaar worden gezet.
- Tijdens het installatieproces moet er een barcode worden gescand met de smartphone. Dat kan een uitdaging zijn als je niets kunt zien.
- De bijbehorende app is tijdens de installatie in te stellen in verschillende talen waaronder Engels maar (nog) geen Nederlands.

Functies en gebruik

- De app is niet volledig toegankelijk met VoiceOver en TalkBack. Om alle functies te kunnen gebruiken, is de app wel noodzakelijk. Mogelijk wordt dat nog geüpdatet.
- Het is mogelijk om zogenaamde 'no go areas' in te stellen waarbij de stofzuiger bepaalde delen van een ruimte vermijdt.
- Hij heeft obstakeldetectie, af en toe is toch een lichte botsing nodig om van richting te veranderen.

- Tijdens het testen kwam de robot een aantal keren vast te zitten in dunne kabeltjes van andere apparaten die over de vloer lagen.
- Hij kan bediend worden via spraakassistent Google Nest, Google Assistant of Alexa, echter op dit moment alleen nog in andere talen waaronder Engels.

Toegankelijkheid

- De app is niet volledig toegankelijk via VoiceOver en TalkBack. Niet alle knoppen worden goed uitgesproken maar ze kunnen wel gelabeld worden. Ook zijn sommige knoppen helemaal niet te bereiken waaronder het toevoegen van het apparaat binnen de app. Wellicht wordt dat op termijn verholpen door een update.
- Er zijn zeer veel opties in de bijbehorende app, zeker in de geavanceerde modus. Die modus is standaard geactiveerd.
- De fysieke hoofdknoppen op de stofzuiger zijn over het algemeen goed voelbaar.

Spraakbediening

- De stofzuiger is te bedienen met Amazon Alexa en Google Assistant, maar nog niet in het Nederlands.
- Het is ook mogelijk om de stofzuiger via Siri (Apple) te besturen maar dat zal via de Opdrachten-app moeten ingesteld en aangestuurd worden.

Leegmaken van de stofzuiger en het onderhoud

- De stofzuiger leegt zichzelf na elke stofzuigronde in het laadstation. In het laadstation bevindt zich een soort 'stofzuigerzak'. Met het nodige lawaai wordt het reservoir leeggezogen door het laadstation. Er wordt geen melding gegeven wanneer die zak vol is. Een oplossing is om handmatig een reminder in te stellen.
- Reserve-onderdelen (borstels/dweildoeken/geurmodule/stofzakken) zijn over het algemeen vrij prijzig. Zo kosten bijvoorbeeld drie zakken voor het laadstation circa 40 euro. Voor een accessoireset die bestaat uit een hoofdborstel, vier zijborstels en drie fijnstoffilters betaal je ongeveer 50 euro.
- Het vervangen van de onderdelen kan een uitdaging zijn. Er zijn verschillende kleine schuifjes en klepjes die daarvoor verschoven moeten worden.

Te koop via onder andere bol.com.

3. iRobot Roomba i7 stofzuiger met automatisch leegstation

Installatie

- Een account aanmaken en het koppelen aan een wifi-netwerk is ten tijde van het testen goed toegankelijk met VoiceOver en TalkBack. De stofzuiger is relatief snel verbonden.
- Uit de doos is er al een set van filter en borstel op de stofzuiger gemonteerd. Daarnaast wordt er een reserveset meegeleverd.

Functies en gebruik

- Bediening via de app is mogelijk maar niet noodzakelijk.
- De stofzuiger kan specifieke kamers stofzuigen op verschillende verdiepingen. Hij moet wel met de hand op de gewenste verdieping geplaatst worden.
- Het is mogelijk om zogenaamde 'no go areas' in te stellen waarbij de stofzuiger bepaalde delen van een ruimte vermijdt.
- Tijdschema's zijn in te stellen, ook per specifieke ruimte.
- Als de accu bijna leeg is, wordt er een melding via de app gegeven. De stofzuiger kan 120 minuten werken op een volle lading. De stofzuiger gaat zelf terug naar het laadstation en laadt zich op. Vervolgens gaat hij verder op de route waar hij gebleven was.
- Hij kan bediend worden via een spraakassistent Google Nest, Google Assistant of Alexa, maar op dit moment alleen nog in andere talen waaronder Engels.

Toegankelijkheid

- De knoppen op de stofzuiger zijn minder goed voelbaar, ze liggen verzonken. Om de voelbaarheid te verbeteren, is het nodig om ze te markeren.
- De app is tijdens het testen goed toegankelijk met VoiceOver en TalkBack. Een enkel onderdeel wordt niet volledig uitgesproken maar dat is op te lossen door het onderdeel te labelen.

Spraakbediening

- De stofzuiger is te bedienen met Amazon Alexa en Google Assistant maar nog niet in het Nederlands.
- Het is ook mogelijk om de stofzuiger via Siri (Apple) te besturen, dat kun je via de Opdrachten-app instellen en aansturen.

Te koop via onder andere [bol.com](https://www.bol.com).

Heb je nog vragen?

kennisportaal@visio.org

Eén afstandsbediening maakt vijf toestellen toegankelijk

Jeroen Baldewijns, Licht en Liefde

Met een sprekende keukenweegschaal weeg je de bloem voor jouw cake. Met een sprekende kookthermometer kom je te weten wanneer die cake gebakken is. En met een sprekende personenweegschaal kom je nadien te weten welke impact die cake gehad heeft op jouw gewicht. Dankzij het Deense bedrijf Ikonn heb je daar voortaan niet langer een hele resem sprekende toestellen voor nodig.

Ikonn komt namelijk met een nieuw concept.

Het concept

Ikonn pakt de zaken helemaal anders aan. Het bedrijf biedt een reeks gewone huishoudtoestellen aan, die niet spreken en door het hele gezin te gebruiken zijn. Daarnaast voorziet het een afstandsbediening die al die toestellen ook bruikbaar maakt voor huisgenoten die minder goed of niet zien. De afstandsbediening communiceert via bluetooth met de diverse huishoudtoestellen. Ze leest niet alleen de resultaten van de toestellen uit met een Nederlandstalige stem, maar biedt ook de mogelijkheid om de toestellen op een toegankelijke manier te bedienen.

We hebben elk toestel uit het Ikonn-aanbod aan de tand gevoeld en geven je graag onze bevindingen mee.

De afstandsbediening



De spil van het systeem is de afstandsbediening, een klein bakje met acht duidelijk voelbare toetsen. Aan de rechterzijde zit de aan-uittoets en aan de linkerkant twee toetsen om het geluidsvolume stiller of luider te zetten. Op de bovenzijde links zitten twee pijltoetsen (+ en -) om doorheen het functiemenu te lopen, een bevestigingstoets (de ovale toets) om de gekozen functie te bevestigen, een terug-toets om een stapje terug te gaan (of direct terug te gaan naar het hoofdmenu) en een hulptoets. Die laatste toets geeft toegang tot een erg uitgebreide en informatieve handleiding die elke functie van naaldje tot draadje uitlegt.

Verder heeft het toestelletje onderaan een USB-C-poort om de interne accu te laden en een aansluitpunt voor een hoofdtelefoon. Bovenaan vinden we ook nog een docking-poort, waarmee je nog optioneel beschikbare toepassingen kunt koppelen. Via een draadloze bluetooth-connectie wordt de communicatie met de huishoudtoestellen geregeld. Die

toestellen kun je via de optie 'Nieuw product toevoegen' in het functiemenu gemakkelijk koppelen. Verder heeft het toestel een ingebouwde luidspreker voor de gesproken boodschappen en een microfoontje voor de memorecorder-functie.

En daarmee belanden we bij de vier interne functies van de afstandsbediening, die je vindt in het functiemenu:

- een memorecorder waarmee je spraakberichten kunt opnemen en opslaan
- een sprekende klok die de tijd en de datum aangeeft
- een timer die je gebruikt als aftelklok
- een wekfunctie, waarbij je vijf wektijden kunt instellen die je kunt voorzien van ingesproken namen (eventueel te gebruiken als reminder bij het nemen van medicatie)

In het instellingenmenu van de afstandsbediening kun je zaken aanpassen zoals de klok, de datum, de meeteenheid van de weegschaal en de uitgebreidheid van hulpteksten. In dat menu kun je ook de batterijstand van de afstandsbediening opvragen.

Bij de remote hoort ook de Ikonn-smartphone-app waarmee je systeemupdates kunt installeren, de taal van de spraak of andere instellingen kunt wijzigen.

De door de fabrikant voorgestelde end-userprijs voor de afstandsbediening bedraagt 219 euro.

De toestellen

Ikonn biedt momenteel vijf toestellen die via de afstandsbediening toegankelijk gemaakt worden: een keukenweegschaal, een personenweegschaal, een kookthermometer, een kamerthermometer/luchtvochtigheidsmeter en een rolmeter. Om elk van die toestellen via de afstandsbediening te gebruiken, kies je simpelweg het toestel in het functiemenu en druk je vervolgens op de bevestigingstoets. Daarna spreekt de afstandsbediening de nodige gebruiksinstructies uit.

Verder zijn er nog heel wat extra toestellen in voorbereiding: een kleuren/lichtdetector (die je op de docking-poort aansluit), een koortsthermometer, een bloeddrukmeter, een gradenboog, een schuifmaat en een bluetooth-tracker.

De vijf toestellen die momenteel beschikbaar zijn, bespreken we hieronder.

Keukenweegschaal



Met de keukenweegschaal kun je een gewicht tot maximaal 5 kg afwegen, waarbij het gewicht op de gram nauwkeurig getoond wordt op een display met grote lichtgevende cijfers en uitgesproken wordt door de afstandsbediening. Zet eenvoudigweg een product op het weegvlak; daarna zegt de afstandsbediening automatisch het gewicht.

Onderaan het weegvlak, links van de display, is er een goed voelbare toets waarmee je de meeteenheid kunt instellen: gram of milliliters (het is wel een beetje omslachtig omdat je

met die knop ook de opties voor ounces en vloeibare ounces moet doorlopen). Je kunt dus zowel vaste stoffen als vloeistoffen afmeten. Voor vloeistoffen kun je het soort vloeistof instellen (water, melk, olie).

Rechts van de display zit de goed voelbare aan-uittoets, die ook een tarra-functie biedt. Je kunt dus een kom op de weegschaal zetten en vervolgens op de tarra-toets drukken, waarna je hoort dat het gewicht terug op nul gram ingesteld wordt. Vervolgens kun je een ingrediënt toevoegen en afwegen, waarbij het gewicht van de kom niet meegeteld wordt.

Bij de ingebruikname moet je eerst nog even de gewichtseenheid (kilogram of ounces) instellen in het instellingenmenu van de afstandsbediening. Wanneer je de keukenweegschaal voor het eerst gebruikt, kun je desgewenst eerst de handleiding doorlopen om de functie helemaal uitgelegd te krijgen.

De keukenweegschaal werkt op drie AAA-batterijtjes, die achter een klepje zitten dat je op de onderzijde van het toestel aantreft.

De door de fabrikant voorgestelde end-userprijs bedraagt 85 euro.

Personenweegschaal



De personenweegschaal voelt erg robuust aan. Ze heeft een glazen bovenkant, waarop een display met grote lichtgevende cijfers staat. Je kunt er een gewicht tot maximaal 250 kg mee wegen. Het gewicht wordt op 100 gram nauwkeurig getoond op de display en uitgesproken door de afstandsbediening.

Je hoeft de weegschaal niet aan te zetten. Ga eenvoudigweg op de weegschaal staan en de afstandsbediening zegt automatisch jouw gewicht. Als je in het instellingenmenu op de afstandsbediening ook jouw lengte instelt, geeft de afstandsbediening als extraatje ook jouw Body Mass Index aan. Korte tijd nadat je bent afgestapt, schakelt de weegschaal automatisch uit.

Bij de ingebruikname moet je eerst nog even de gewichtseenheid (kilogram, pond of stone) instellen met een kleine toets aan de onderzijde van de weegschaal. Wanneer je de personenweegschaal voor het eerst gebruikt, kun je desgewenst eerst de handleiding doorlopen om de functie helemaal uitgelegd te krijgen.

De personenweegschaal werkt op drie AAA-batterijtjes, die achter een klepje zitten dat je op de onderzijde van het toestel aantreft.

De door de fabrikant voorgestelde end-userprijs bedraagt 75 euro.

Kookthermometer



De kookthermometer is een compact toestel met aan de voorzijde een lcd-scherm met grote lichtgevende cijfers en rechtsonder een goed voelbare aan-uittoets. Aan de linkerzijde zitten drie aansluitingen voor meetsondes. Twee van die meetsondes worden standaard meegeleverd. Aan de achterzijde zit een uitklapbaar voetje, waarmee je de kookthermometer goed zichtbaar op het keukenaanrecht kunt neerzetten.

Elke meetsonde heeft de vorm van een lange naald die je in het voedsel prikt tot de punt van de naald in het midden van het voedsel zit. Aan de naald zit een hittebestendige draad met aan het uiteinde een stekker die je in een van de aansluitingen aan de linkerzijde van de kookthermometer plukt. Vervolgens zal de afstandsbediening de temperatuur van het gerecht met tussenpozen uitspreken. Als je meer dan een meetsonde tegelijk gebruikt, worden de temperaturen van beide sondes afwisselend uitgesproken (waarbij uiteraard ook het nummer van de meetsonde gezegd wordt). Gelijktijdig met de uitspraak kun je de temperatuur ook op de display aflezen.

Het zou handig zijn, mocht je de gewenste doeltemperatuur vooraf kunnen ingeven, waarna de kookthermometer dan een signaal geeft zodra die temperatuur bereikt is. Dat is een functie die de ontwikkelaar nog gaat toevoegen.

Wanneer je de kookthermometer voor het eerst gebruikt, kun je desgewenst eerst de handleiding doorlopen om de functie helemaal uitgelegd te krijgen.

De kookthermometer werkt op drie AAA-batterijtjes, die achter een klepje zitten dat je aan de achterzijde (achter het uitklapbaar voetje) van het toestel aantreft.

De door de fabrikant voorgestelde end-userprijs bedraagt 50 euro.

Kamerthermometer/luchtvochtigheidsmeter



De kamerthermometer/luchtvochtigheidsmeter is de eenvoudigste (maar daarom niet minder interessante) toepassing binnen het Ikonn-gamma. Het is een klein toestelletje waarvan de voorzijde gedomineerd wordt door een grijs lcd-scherm (zonder achtergrondverlichting) waarop de temperatuur en de luchtvochtigheid af te lezen zijn.

Aan de bovenzijde zit nog een knopje waarmee je kiest dat de temperatuur in graden Celsius of graden Fahrenheit moet aangegeven worden. Aan de achterzijde zit een uitklapvoetje waarmee je het toestelletje mooi rechtop kunt zetten. Bovendien is de achterzijde magnetisch, waardoor je het apparaat tegen een metalen oppervlak kunt kleven. Een

voorziening voor bevestiging tegen een wand is er niet. Dat zou een nuttige toevoeging kunnen zijn voor een volgende versie.

Het gebruik is eenvoudig: als je de kamerthermometerfunctie activeert op de afstandsbediening, dan worden de kamertemperatuur en de luchtvochtigheid door de afstandsbediening uitgesproken.

Wanneer je de kamerthermometer voor het eerst gebruikt, kun je desgewenst eerst de handleiding doorlopen om de functie helemaal uitgelegd te krijgen.

De kamerthermometer werkt op twee AAA-batterijtjes, die achter een klepje zitten dat je op de achterzijde van het toestel aantreft.

De door de fabrikant voorgestelde end-userprijs bedraagt 50 euro.

Rolmeter



Met de rolmeter kun je lengtes tot anderhalve meter meten tot op een millimeter nauwkeurig. De rolmeter heeft een ronde vorm met aan de voorzijde een lcd-scherm met lichtgevende cijfers.

Links en rechts van het scherm zitten respectievelijk de aan-uittoets en de toets om de meeteenheid (cm of inch) in te stellen. Die laatste toets moet je twee seconden ingedrukt houden. Zo wordt vermeden dat je ongewild de meeteenheid wijzigt.

Aan de ronde onderzijde voel je een plastic lipje waarmee je het meetlint uit het toestel trekt. Zodra je dat doet, zal de afstandsbediening de afstand tussen het plastic lipje en de sleuf van het meetlint uitspreken. Het vergt wel wat oefening om het begin en het einde van het meetlint correct te positioneren op het te meten object. Links van de sleuf waar het meetlint uitkomt, zit een drukknopje om het lint terug in het toestel te trekken.

Handig is de functie om een omtrek te meten. Nadat je het lint rondom een object hebt gedraaid, kun je het plastic lipje in een slotje in de ronde zijkant van de rolmeter stoppen. Vervolgens trek je het meetlint aan met de terugtrekknop waardoor het lint mooi strak rond het object komt te zitten en de omtrek wordt uitgesproken. Rechts van het slotje zit een knop om het plastic lipje te ontgrendelen.

Wanneer je de rolmeter voor het eerst gebruikt, kun je desgewenst eerst de handleiding doorlopen om de functie helemaal uitgelegd te krijgen.

De rolmeter heeft een ingebouwde accu die je kunt opladen via de USB-C-poort op het toestel.

De door de fabrikant voorgestelde end-userprijs bedraagt 85 euro.

Wensen

De toestellen doen wat ze beloven: een aantal dagdagelijkse handelingen toegankelijk maken voor wie niet of niet goed ziet. Maar de toestellen zijn heel nieuw en dus hebben we nog een lijstje met wensen:

- Het zou interessant zijn mocht de batterijstand van elk van de toestellen ook kunnen worden uitgelezen met de afstandsbediening.
- Het gebruiksgemak kan verhoogd worden door alle toestellen te voorzien van een accu die via USB-C oplaadbaar is.
- De zijknoppen van de remote bieden niet zo veel gevoel bij het indrukken.
- Het zou leuk zijn mocht je de interne functies uit het functiemenu kunnen verwijderen voor gebruikers die daar geen nood aan hebben.
- Een bluetooth-koptelefoontje (zoals de Shokz) kunnen koppelen zou een meerwaarde bieden.

We hebben onze testresultaten ook doorgegeven aan de ontwikkelaar en die staat erg open voor onze suggesties. Dat is een groot pluspunt bij dergelijke nieuwe ontwikkelingen. We geloven dan ook dat er nog heel wat dingetjes geoptimaliseerd zullen worden in de nabije toekomst.

Conclusie

Ikonn bedacht ongetwijfeld een originele manier om huishoudtoestellen bruikbaar te maken voor alle huisgenoten van een gezin. We zien dus wel een ruime doelgroep voor dat nieuwe concept. De plannen om nog extra toestellen toe te voegen aan het gamma, versterkt dat beeld nog verder.

De modulaire aanpak is ook fijn: je kiest als gebruiker zelf welke toepassingen je aankoopt en je voegt ook enkel die apparaten toe in het functiemenu.

De zeer uitgebreide hulpfuncties zijn, in vergelijking met klassieke sprekende weegschalen, sprekende thermometers of sprekende rolmeters ook een grote meerwaarde.

Meer info?

www.ikonn.info

De auteur van dit artikel mailen?

jeroen.baldewijns@lichtenliefde.be

VVB-activiteiten met Google Home en Google Nest Hub

Linda van Klink, Koninklijke Visio



Welke activiteiten kun je zoal met cliënten met een visuele en verstandelijke beperking (VVB) of andere meervoudige beperking (MB of EMB) ondernemen? In deze aflevering uit de serie [vvb activiteiten](#) leggen we uit wat je met de slimme speaker van Google kunt doen.

Er wordt veel gesproken over Google Home, maar wat is het nu precies en hoe zet je dat nu in bij cliënten met een visuele en verstandelijke of meervoudige beperking (VVB, MB of EMB)? Er zijn heel nuttige en leuke dingen mee te doen, zowel individueel als in groep, voor cliënten met een lichte- tot ernstige verstandelijke beperking.

Ook als je Google Home wilt inzetten voor slechtziende of blinde kinderen, ouderen of mensen met een motorische beperking, kun je hier inspiratie opdoen voor het stellen van vragen, het bedienen van apparaten of het afspelen van muziek.

In dit artikel geven we een korte samenvatting met handige tips om snel aan de slag te gaan. Zo is Google Home te gebruiken als vermaak voor de hele groep of voor een cliënt alleen. We leggen uit hoe je spraakknoppen kunt inzetten voor die cliënten die zelf niet goed in staat zijn om een spraakcommando te geven.

Tip: Wil je eerst een indruk krijgen hoe we de Google Home gebruiken? Bekijk dan de video [Spelletjes doen met Google Home en Nest Hub](#). Die zijn ook goed te volgen als je alleen luistert. Niet alle 'opdrachten' werken, maar het geeft wel een indruk hoe de Google Home in combinatie met spraakknoppen gebruikt kan worden.

Wat is Google Home en Google Nest Hub?

Google Home en Google Nest Hub zijn zogenaamde slimme speakers die gesproken opdrachten kunnen uitvoeren. Je kunt ze dus vragen stellen of een commando geven met je stem. De speaker zal altijd op je stem reageren en bijvoorbeeld een antwoord geven. Door het geven van spraakgestuurde commando's kan de slimme speaker vragen beantwoorden, slimme apparaten in je thuisnetwerk inschakelen of een spelletje spelen.

Een slimme speaker is gekoppeld aan een telefoon (iPhone of Android). In de telefoon staan apps waarmee je bijvoorbeeld slimme apparaten kunt bedienen, muziek kunt afspelen op de Spotify-app of gebruik kunt maken van informatie op het internet. Je gebruikt

de telefoon alleen om benodigde apps op te zetten en om zaken in te stellen. Daarna hoef je niets meer op de telefoon te doen en kun je met de speaker aan de slag.

Dat laatste is nu juist voor cliënten met een visuele en verstandelijke beperking interessant. Als begeleider help je om ervoor te zorgen dat de slimme speaker en de eventueel benodigde apps geïnstalleerd zijn, zodat je cliënt daarna er zelf mee aan de slag kan.

De markt gaat momenteel snel in het ontwikkelen van die speakers. Onderstaande informatie kan daarom snel opgevolgd worden in nieuwere modellen, commando's en spelletjes.

Welke verschillende uitvoeringen van Google Home en Google Nest Hub zijn er?

De Google Nest is er 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 40 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 80 euro. Tot slot is er de Google Nest Hub die ook rond 80 euro kost. Dat is de enige variant die een scherm heeft. Op dat scherm worden de antwoorden die Google geeft, ook nog getoond. Het touchscreen van 7 inch is voorzien van enkele instellingen om het toegankelijker te maken zoals bij een schermlezer. Het heeft de mogelijkheid om de kleuren om te keren en om te vergroten.



Google Nest Mini



Google Nest Audio



Google Nest Hub

Hoe vraag ik iets aan Google Home of Google Nest?

We gaan ervan uit dat de Google Home of Google Nest al geïnstalleerd is en werkt. Voor hulp bij het installeren lees het artikel [Aan de slag met Google Home, Nest of Mini](#).

Als je Google iets wilt vragen of een opdracht wilt geven, begin je altijd met het commando 'Hey Google' of 'Okay Google'. Daarna kun je een commando geven om Google 'iets' te laten doen. Wanneer Google moet stoppen, geef je het commando 'Stop Google'.

Voor cliënten is het handig om de eerste keren samen te oefenen en de meest gebruikte commando's uitgeprint te hebben, als ze het kunnen lezen, of gebruik te maken van een spraakknop. Dat helpt om de juiste commando's te kunnen herhalen. Wanneer een commando niet helemaal goed uitgesproken wordt of Google het niet goed verstaat, kan Google 'iets' anders gaan doen dan er gevraagd wordt. Dat kun je dan altijd stoppen door het commando 'Stop Google' te zeggen of door het juiste commando nog een keer duidelijker te herhalen. Het leuke is dat Google altijd reageert, zodat er al meteen sprake is van interactie tussen Google en de cliënten.

Wat kan ik zoal vragen aan Google Home of Google Nest?

Zodra Google Home of Google Nest gestart is en op een commando wacht, kun je algemene vragen stellen of kun je gekoppelde apparaten aan- en uitzetten.

Voorbeelden zijn:

- Hey Google, wat voor weer is het vandaag?
- Hey Google, hoe laat is het?
- Hey Google, heb je nog een recept?
- Hey Google, wie heeft stroom uitgevonden?
- Hey Google, zet een afspraak in mijn agenda? (app met agendafunctie nodig)
- Hey Google, zet het licht aan (app voor slimme apparaten nodig)
- Hey Google, speel muziek af (app met Spotify nodig of via YouTube)

Welke spelletjes kan ik met Google Home of Google Nest spelen?

Het leuke van Google Home is dat je er ook spelletjes mee kunt spelen. Doordat je de speaker gebruikt, zijn die volledig spraakgestuurd waardoor die niet alleen voor cliënten met een visuele beperking maar ook met een motorische beperking uitermate geschikt zijn. Wanneer de spraakfunctie niet aanwezig is of beperkt, kan er ook gebruik gemaakt worden van spraakknoppen.

Bij het spelen van een spelletje kan bijvoorbeeld de vraag gesteld worden of Google een 'mop' wil vertellen. Die vraag kun je vaker stellen waarbij er telkens een andere mop te horen is. Ook dierenfeitjes kunnen gevraagd worden waarna Google informatie geeft over het dier.

Onderstaande spelletjes geven een voorbeeld van wat er mogelijk is. Bij die spelletjes is het niet nodig om een app te installeren en kun je direct aan de slag. Met meerdere cliënten bij elkaar, of juist alleen, het geeft genoeg plezier!

- Hey Google, vertel me een mop
- Hey Google, vertel wat over de giraffe
- Hey Google, wat is je lievelingskleur?
- Hey Google, wie is Donald Duck?
- Hey Google, stel een trivia vraag

Hoe kun je iets vragen aan Google als je niet goed kunt praten?



Als je cliënt niet goed zelf in staat is om een gesproken commando te geven, dan kun je gebruik maken van spraakknoppen. Een spraakknop is een knop waarvoor je als begeleider vooraf een commando inspreekt, bijvoorbeeld: "Hey Google, vertel eens een mop". Door de knop in te drukken wordt dat commando door de knop uitgesproken waarop

Google dan zal reageren. Dat vereist meer voorbereiding: behalve dat je de knoppen in moet spreken, moet je ook nagaan hoeveel knoppen voor je cliënt te hanteren zijn en welke commando's aansluiten bij de behoefte. Maar met de juiste begeleiding kan na veel oefenen de cliënt mogelijk wel zelfstandig met Google spelen!

Start bijvoorbeeld met een knop met het commando: "Hey Google, vertel me een mop." Dat commando kun je vaker gebruiken en je krijgt dan elke keer een andere mop te horen. Zo is er met een enkele knop al meteen interactie! Je kunt ook meerdere knoppen met verschillende commando's gebruiken zodat de cliënt kan kiezen welk commando hij geeft, mits dat haalbaar is voor de cliënt.

Spraakknoppen heten ook wel praatknoppen en zijn er in veel verschillende uitvoeringen. Denk daarbij aan de vorm, grootte, kleur, drukgevoeligheid, verlichting of trilfunctie. Ze zijn te bestellen bijvoorbeeld bij www.eelkeverschuur.nl.

Tip: Bekijk de video [Spelletjes doen met Google Home en Nest Hub](#) om een indruk te krijgen hoe de Google Home in combinatie met praatknoppen gebruikt kan worden.



De afbeelding geeft een indruk van de spraakknoppen in combinatie met de Google home.

Meer weten over slimme speakers?

Op het Visio Kennisportaal is meer informatie te vinden over het gebruik en de inzet van slimme speakers. Diverse artikelen, een podcast of een webinar kunnen je op weg helpen bij de toepassing ervan. Enkele voorbeelden:

- [Slimme speakers, vragen en antwoorden \(video\)](#)
In deze video podcast geeft Stefan Laureijssen, zelf blind, in een interview helder en duidelijk antwoord op allerlei vragen rondom slimme speakers zoals bijvoorbeeld Google Home.
- [Aan de slag met Google Home, Nest of Mini \(artikel\)](#)
In deze korte instructie lees je hoe je een Google Nest Mini (of een andere Google Assistant speaker) kunt instellen met behulp van een iPhone of Androidtelefoon.
- [Google Home, Google Nest - Veel gestelde vragen \(artikel\)](#)
Veel gestelde vragen over de Google Home, Google Nest en slimme speakers

Heb je nog vragen?

kennisportaal@visio.org

Vier digitale pennen getest

Dario Korver, Koninklijke Visio



Digitale pennen worden almaar populairder. Handgeschreven aantekeningen maken die direct als getypte tekst op je pc, smartphone of tablet verschijnen, kan erg handig zijn en veel tijd besparen.

Maar hoe goed werken die pennen in de praktijk? In dit artikel vergelijken we vier populaire modellen: de Apple Pencil, Windows Pencil, Samsung Pencil en de reMarkable 2-stylus. We beoordelen ze op vier belangrijke aspecten:

- Schrijfervaring: hoe soepel en natuurlijk voelt het digitaal schrijven aan?
- Handschrift naar digitale tekst: hoe nauwkeurig wordt handschrift omgezet naar digitale tekst?
- Voorlezen van teksten: hoe goed functioneren de voorleesopties voor zowel handgeschreven als omgezette tekst?
- Toegankelijkheid: hoe goed werken die pennen samen met schermlezers?

Of je nu aantekeningen maakt, een boodschappenlijstje schrijft of professionele notities wilt digitaliseren, een goede stylus kan een wereld van verschil maken. In dit artikel nemen we je stap voor stap mee in onze bevindingen, zodat jij de digitale pen kunt kiezen die het beste bij jouw behoeften past.

Een digitale pen, hoe werkt dat?

Een digitale pen gebruik je om geschreven of getypte teksten op je tablet (of smartphone) in te voeren. Je gebruikt daarvoor een zogenaamde stylus. Zo'n stylus lijkt veel op een gewone pen, maar in plaats van een punt met inkt is de pen voorzien van een kunststof punt. Je verbindt haar via bluetooth draadloos met je tablet, waarna je op je tablet kunt gaan schrijven. Op die manier kun je bijvoorbeeld snel aantekeningen of notities maken. Dat kan in geschreven vorm, maar omdat je digitaal werkt, kan je apparaat of een

speciale bijbehorende app je geschreven tekst omzetten naar computertekst, alsof je die ingetypt had.

1. Samsung S Pen

De Samsung S Pen hebben we getest op een Samsung Galaxy Tab A9, maar hij werkt ook op A8 en A7 en wellicht ook op andere Android-toestellen.

De pen is voorzien van een knop die je snel toegang geeft tot handige functies, zoals tekstselectie of het activeren van snelkoppelingen.

De kosten voor een tablet liggen gemiddeld rond 150 euro en een S-Pen kost ongeveer 30 euro.

Hieronder vind je een overzicht van de voor- en nadelen die we hebben ondervonden tijdens ons onderzoek.

Voordelen Samsung S Pen

- De pen is multifunctioneel: ze is niet alleen ideaal voor schrijven en lezen, maar ze is ook geschikt voor lichte games.
- De pen ligt prettig in de hand en maakt vloeiende bewegingen. Dankzij de extra knop op de pen is zij veelzijdig in gebruik, zoals het selecteren van tekst of het navigeren zonder de tablet aan te raken.
- Er is een vrije app-keuze: de pen is compatibel met een groot aantal apps voor notities, tekenen en e-mail.
- Er zijn geen batterijen nodig: de pen werkt zonder batterijen en hoeft niet apart opgeladen te worden.
- De geschreven tekst wordt nauwkeurig overgenomen en direct omgezet naar digitale tekst. Dat gebeurt automatisch.
- De pen werkt ook goed in combinatie met de spraak- en vergrotingsfuncties van je tablet.

Nadelen Samsung S Pen

- De S Pen is niet altijd standaard inbegrepen bij aankoop van een tablet: bij sommige modellen moet je de pen apart aanschaffen.
- De S Pen is niet met alle tablets te combineren. Dat geldt met name voor duurdere tablet-modellen die vaak een meer geavanceerde pen vereisen.
- De pen is niet geschikt voor geavanceerde grafische toepassingen, maar ze is vooral geschikt voor huis-, tuin- en keukengebruik.
- Er is geen gesproken feedback mogelijk met wat je schrijft.
- Niet elke pen is compatibel met elk model of type Androidtablet.
- Met TalkBack geactiveerd kun je niet schrijven. Wel kun je de pen gebruiken om op een eenvoudige wijze tik- en veegbewegingen te simuleren. Zo kun je bijvoorbeeld door met de pen naar links te vegen gemakkelijk naar het vorige scherm navigeren. Ook typen op het schermtoetsenbord wordt met de pen eenvoudiger.
- Er is geen braille-ondersteuning: als je schrijft, krijg je niets op je leesregel.

2. Microsoft Surface Pen

De Microsoft Surface Pen hebben we getest op een Microsoft Surface Go 4.

De pen werkt op vrijwel alle modellen die vanaf 2017 uitgegeven zijn. Voor oudere modellen moet op de verpakking vermeld staan dat die MPP (Microsoft Pen Protocol) ondersteunen.

De pen wordt niet standaard meegeleverd met de tablet; ze moet apart aangeschaft worden.

De prijs van een Windows-tablet varieert sterk, van ongeveer 500 euro tot 1500 euro, afhankelijk van je wensen en gebruik. De Surface Pen zelf kost gemiddeld rond de 100 euro.

Hieronder vind je een overzicht van de voor- en nadelen die we hebben ondervonden tijdens ons onderzoek.

Voordelen Surface Pen

- De pen is multifunctioneel: ze is niet alleen ideaal voor schrijven en lezen, maar ook voor het bewerken van teksten op kantoor of op school.
- Het schrijven en het direct omzetten naar digitale tekst is gemakkelijk, al is een duidelijk handschrift wel noodzakelijk.
- De pen ligt prettig in de hand en maakt vloeiende bewegingen. Dankzij de extra knop op de pen is zij veelzijdig in gebruik, zoals het selecteren van tekst of het navigeren zonder de tablet aan te raken.
- Je kunt snel en gemakkelijk schrijven in verschillende diktes en kleuren.
- Er zijn geen apps nodig om de pen te gebruiken.

Nadelen Surface Pen

- Omdat de toegankelijkheid van een Windowstablet anders is ingericht dan bij Apple of Android, heeft dat ook zijn weerslag als je de pen gebruikt met toegankelijkheidsopties. Onze ervaring was dat het minder prettig werkt. Denk bijvoorbeeld aan het feit dat je hier niet kunt pinchen en dat je zonder toetsenbord minder gemakkelijk bij vergrotings- of spraakopties kunt komen.
- De pen werkt op batterijen, die af en toe vervangen moeten worden. Er is geen oplaadfunctie.
- Als je Windows Verteller gebruikt, kun je wel schrijven, maar je krijgt geen gesproken feedback.
- De tekst wordt niet altijd nauwkeurig herkend als je niet heel duidelijk schrijft.
- De pen werkt op een Windowstablet. De schermkwaliteit is niet voor iedereen geschikt; er is veel lichtreflectie.

3. Apple Pencil

Van de Apple Pencil zijn meerdere modellen in omloop.

Wij hebben Apple Pencil (eerste generatie) getest op een iPad tiende generatie. Dit model Pencil werkt samen met iPads van de eerste tot en met de zevende generatie, maar vanaf de tiende generatie heb je een USB-adapter nodig om die te gebruiken.

De andere modellen zijn uitgerust met meer functies, maar om te schrijven werken ze allemaal op dezelfde manier. Een overzicht en hoe je de pen gebruikt vind je in het artikel: [Werken met de Apple Pencil](#).

De pennen kosten gemiddeld 125 euro. De prijzen van iPads lopen sterk uiteen, van ongeveer 400 euro tot 1500 euro.

Hieronder vind je een overzicht van de voor- en nadelen die we hebben ondervonden tijdens ons onderzoek.

Voordelen Apple Pencil

- De Apple Pencil geeft een natuurlijke schrijffervaring met minimale vertraging.
- De handgeschreven tekst wordt goed omgezet naar digitale tekst. Het is daarbij wel belangrijk dat je duidelijk schrijft.
- Er zijn geen batterijen nodig; de pen is oplaadbaar (dat geldt voor alle modellen).
- Voor grafische werkzaamheden is de pen ook geschikt, zij het vooral voor huis-, tuin- en keukengebruik. Voor zwaardere toepassingen is de pen minder geschikt. Merk op dat veel apps niet gratis zijn.
- Er is een vrije app-keuze: de pen is compatibel met een groot aantal apps voor notities, tekenen en e-mail. Ook zijn er relatief veel grafische toepassingen mogelijk, al zijn die apps meestal niet gratis te gebruiken.
- De pen werkt ook goed in combinatie met de spraak- en vergrotingsfuncties van je iPad.

Nadelen Apple Pencil

- De Apple Pencil wordt niet samen met een tablet geleverd; ze moet apart gekocht worden.
- Bij sommige modellen heb je een extra adapter nodig om de iPad en pen te verbinden.
- Niet elke pen is compatibel met elk type iPad.
- Met VoiceOver geactiveerd kun je wel schrijven, maar krijg je geen gesproken feedback tijdens het schrijven. Wel kun je de pen gebruiken om op eenvoudige wijze tik- en veegbewegingen te simuleren. Zo kun je bijvoorbeeld door met de pen naar links te vegen gemakkelijk naar het vorige scherm navigeren. Ook typen op het schermtoetsenbord wordt met de pen eenvoudiger.

4. reMarkable 2

De reMarkable is geen losse pen die je met een tablet of iPad gebruikt, maar bestaat uit een pen met daarbij een e-inkscherm. Dat e-inkscherm is alleen bedoeld om op te schrijven en heeft geen verdere functies of apps zoals een tablet. Wel is het mogelijk om reMarkable te verbinden met een bestaande tablet, telefoon of computer om je aantekeningen verder te verwerken.

Het e-inkscherm is vergelijkbaar met een e-readerscherm en is voor sommige slechtziende mensen prettiger om naar te kijken dan naar een regulier scherm van een tablet. De reMarkable kost gemiddeld ongeveer 500 euro.

Hieronder vind je een overzicht van de voor- en nadelen die we hebben ondervonden tijdens ons onderzoek.

Voordelen reMarkable 2

- De reMarkable is zeer licht en draagbaar; dus ideaal voor mensen die veel aantekeningen maken.
- De reMarkable geeft een zeer goede nabootsing van het schrijven op papier.
- De handgeschreven tekst wordt goed omgezet naar digitale tekst. Het is daarbij wel belangrijk dat je duidelijk schrijft.
- Ook mensen die lichtgevoelig zijn, kunnen vaak langer naar het scherm kijken omdat er geen licht uit komt of geen reflecties geeft.

Nadelen reMarkable 2

- Voor mensen met een visuele beperking heeft de reMarkable weinig toegankelijkheids-opties, zoals het aanpassen van de lettergrootte, de vergroting of de spraakondersteuning. Dat maakt de reMarkable voornamelijk geschikt voor mensen die (nog) relatief goed details kunnen zien.

- Om aantekeningen verder te verwerken, moet je het via synchronisatie omzetten naar een app op je telefoon, tablet of pc.
- Na aanschaf moet je nog een betaald abonnement afsluiten (circa 3 euro per maand) om de geschreven tekst daadwerkelijk om te zetten naar digitale tekst.

Conclusie

Op basis van onze vergelijking kunnen we concluderen dat elke pen zijn eigen unieke voordelen en beperkingen heeft. Welke het beste bij je past, hangt sterk af van jouw persoonlijke voorkeuren, doelen en toegankelijkheidsbehoeften. Alle pennen kunnen goed geschreven tekst omzetten naar digitale tekst, mits je netjes genoeg schrijft. Geen van de pennen kun je goed gebruiken als je een schermlezer hebt geactiveerd.

De Apple Pencil in combinatie met de iPad biedt een zeer nauwkeurige en natuurlijke schrijfervaring. Deze pen scoort het best als het gaat om het omzetten van geschreven tekst naar digitale tekst. Met deze pen kun je relatief veel apps gebruiken, waaronder ook veel creatieve toepassingen. De toegankelijkheid met vergroting en spraak is goed, zoals je van Apple mag verwachten. Aan dat alles hangt wel een prijskaartje: een pen plus iPad is de duurste oplossing uit de test.

De Samsung S Pen is een prima keuze voor wie op zoek is naar een betaalbare en praktische oplossing. De pen ligt prettig in de hand. De toegankelijkheid met vergroting en spraak is goed.

Als je veel met Microsoft-applicaties werkt, kan Windows Pencil voor een Windowstablet de beste keus zijn: alles is van Microsoft en werkt daarom gemakkelijk samen. Maar de toegankelijkheid voor mensen met een visuele beperking blijft wel achter ten opzichte van Apple en Android. Daarnaast kan het gebruik van batterijen en de mindere schermkwaliteit van een Windowstablet een nadeel zijn.

De reMarkable 2 blinkt uit in zijn schrijfervaring en het gevoel van schrijven op papier. Het apparaat is licht, duurzaam en richt zich volledig op schrijven en lezen zonder dat je daarbij wordt afgeleid. Om handschrift om te zetten naar digitale tekst heb je wel een betaald abonnement nodig. Helaas zijn bij deze pen de mogelijkheden voor toegankelijkheid beperkt, waardoor die minder geschikt is voor mensen met een visuele beperking.

Kortom

Voor creatieve professionals en voor wie veel waarde hecht aan toegankelijkheid en een uitstekende teksthерkenning, is de Apple Pencil een uitstekende keuze. Zoek je een betaalbaar, veelzijdig en toegankelijk apparaat voor dagelijks gebruik, dan is de Samsung S Pen een logische optie. Werk je vooral met Windows en wil je je tablet als laptopvervanger gebruiken, dan is de Windows Pencil als aanvulling een logische optie. En wil je vooral gefocust schrijven, zonder afleiding met het gevoel dat je echt op papier schrijft, dan kan de reMarkable 2 ideaal voor je zijn – mits je weinig aan toegankelijkheidsopties van het apparaat vraagt.

Heb je nog vragen?

kennisportaal@visio.org

Tips & tricks: Wat is een QR-code en hoe gebruik je die?

Dario Korver, Koninklijke Visio



QR-codes zijn tegenwoordig niet meer weg te denken uit het dagelijks leven. Je vindt ze op productverpakkingen, in reclamefolders en zelfs in cafés. In dit artikel vertellen we wat een QR-code precies is en leggen we stap voor stap uit hoe je ze met je telefoon of tablet gebruikt.

Wat is een QR-code precies?

Een QR-code is een vierkante afbeelding met daarin een uniek patroon van kleine, vierkante, zwart of donker gekleurde blokjes op een witte of lichte achtergrond. Omdat die blokjes in vrijwel oneindig veel combinaties zijn te rangschikken, is elke QR-code uniek.

Een QR-code is feitelijk een soort barcode, met dat verschil dat in een QR-code veel meer informatie kan worden opgeslagen. Ook is aan een QR-code een actie gekoppeld. In veel gevallen gaat het dan om het leiden van de gebruiker naar een URL ofwel hyperlink van bijvoorbeeld een website of specifieke webpagina. Maar ook locatiegegevens of telefoonnummers kunnen aan een URL gekoppeld worden. De afkorting QR staat voor 'Quick Response'.

QR-codes zijn bedoeld om met een camera te worden gescand. Wanneer je dus een QR-code met de camera van je smartphone of tablet scant, word je direct doorgestuurd naar bijvoorbeeld een website, een digitale menukaart of andere online content van een bedrijf of instelling. Dat maakt dat QR-codes een handige en snelle manier zijn om informatie te delen.

Is een QR-code gemakkelijk te scannen?

Als je zelf niets kunt zien, kan het lastig zijn om een QR-code te vinden en te scannen. De meeste QR-codes zijn niet zo groot (bijvoorbeeld enkele centimeters) maar ze zijn toch vaak van enige afstand snel door je camera te herkennen. Dat komt omdat QR-codes meestal heel duidelijk en contrastrijk zijn uitgevoerd. Het scannen van die code is gemakkelijker dan bijvoorbeeld het scannen van een stuk tekst op papier. De QR-code van een menukaart is dus gemakkelijker te scannen dan de tekst op de menukaart zelf.

Hoe scan ik een QR-code op mijn iPhone of iPad?

De volgende stappen zijn geschreven voor een iPhone of iPad met iOS 18.1.1. Voor het scannen gebruik je de Camera-app die standaard op je iPhone of iPad staat.

1. Start de Camera-app.
2. Richt de camera op de QR-code. Zodra de camera de code heeft gedetecteerd, verschijnt er een gele knop in het midden van je scherm met de melding 'QR-code gedetecteerd'.
3. Je gaat nu op zoek naar de gele knop om de QR-code te activeren. Die knop heet 'Safari' en wordt vaak gevolgd door een toevoeging zoals video of de naam van een website. De knop heet dus bijvoorbeeld 'Safari video'.
4. Gebruik je geen VoiceOver: tik op de gele knop.
5. Gebruik je VoiceOver: geef eerst een tik in het midden van je scherm en navigeer dan naar de knop 'Safari video'. Je doet dat door herhaaldelijk met een vinger naar rechts te vegen. Een tweede manier is om vanaf midden onderin je scherm met je vinger naar boven te schuiven totdat je hoort 'Safari' en 'video'.
6. Activeer 'Safari Video' met een dubbeltik.
7. Let op: Nu start Safari en word je naar de website geleid van het bedrijf waarvan de QR-code is of naar de menukaart van het restaurant waar je bent.

Hoe scan ik een QR-code op mijn Androidtoestel?

De volgende stappen zijn geschreven voor een Samsung S22 met update 13. Voor het scannen gebruik je de Camera-app die standaard op je apparaat staat.

1. Start de Camera-app.
2. Richt de camera op de QR-code. Zodra de camera de code heeft gedetecteerd, verschijnt er een zwarte knop in het midden van je scherm met de melding 'QR gedetecteerd'.
3. Gebruik je geen Talkback: tik op de zwarte knop.
4. Gebruik je Talkback: navigeer dan naar de knop 'Koppeling openen'. Je doet dat door herhaaldelijk met een vinger naar rechts te vegen. Activeer daarna 'Koppeling openen' met een dubbeltik.
5. Google Chrome start en leidt je naar de website van het bedrijf waarvan de QR-code is of naar de menukaart van het restaurant waar je bent.

Kan ik ook zelf QR-codes maken?

Ja, er zijn websites zoals 'QR-Code Generator' waarmee je online QR-codes genereert. Je voert dan online de URL in waar je QR-code naar moet verwijzen. De website genereert dan de bijbehorende afbeelding. Sommige sites kunnen meer dan dat, zoals bijvoorbeeld je QR-code voorzien van je bedrijfslogo. Die vind je dan in het midden van de QR-code. Let op, niet alle sites zijn even toegankelijk voor schermlezers.

Heb je nog vragen?

kennisportaal@visio.org

Agenda

BrailleTech 2025 (*)

BrailleTech is een jaarlijkse hulpmiddelenbeurs met Belgische leveranciers. Dit jaar krijgt de beurs een nieuwe look; geen videoconferenties op afstand of workshops ter plaatse. Openingsuren van 10.00 tot 16.00 uur. Het evenement richt zich tot het grote publiek en de toegang is gratis.

Wanneer?

17 en 18 oktober 2025

Waar?

Brailleliga, Engelandstraat 57, Brussel

Meer info

www.braille.be

TechShare Pro 2025

De jaarlijkse TechShare Pro-conferentie van AbilityNet is inmiddels aan haar negende editie toe. De thema's van de conferentie zijn toegankelijkheid en inclusie. Het event richt zich hoofdzakelijk tot professionelen.

Wanneer?

12 en 13 november 2025

Waar?

Londen, Verenigd Koninkrijk

Meer info

abilitynet.org.uk

Webinar: iOS 19 update 'VoiceOver-gebruikers' (*)

In september 2025 komt de nieuwe update iOS 19 uit voor de iPad en iPhone. De update bevat een flink aantal vernieuwingen. Op 20 november organiseert Visio een webinar over de veranderingen voor VoiceOver-gebruikers. Aanmelden kan online en is noodzakelijk.

Wanneer?

20 november 2025: 14.00 tot 15.00 uur

Waar?

Online via Zoom

Meer info

visio.org

ZieZo beurs & Veine Dagen (*)

De hulpmiddelenbeurzen ZieZo en Veine Dagen worden gecombineerd. De ZieZo-beurs richt zich specifiek tot blinden en slechtzienden. Leveranciers en organisaties hebben een stand en er worden lezingen over hulpmiddelen gegeven.

De Veine Dagen is een beurs die zich hoofdzakelijk richt op hulpmiddelen voor motorische beperkingen maar ook op cognitie en communicatie.

De twee beurzen richten zich tot het grote publiek en de toegang is telkens gratis.

Wanneer?

16 tot 18 april 2026

Waar?

Jaarbeurs, Utrecht, Nederland

Meer info

www.ziezo.org en veinedagen.nl

SightCity 2026 (*)

Dit is een internationale hulpmiddelenbeurs voor blinden en slechtzienden met voordrachten van producenten en organisaties. Al de presentaties worden ook gestreamd. De toegang is gratis als je je op voorhand online registreert.

Wanneer?

27-29 mei 2026

Waar?

Kap Europa Frankfurt, Duitsland

Meer info

sightcity.net

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



Kenmerken

- De ZoomCam is een meeneembare beeldschermloep in de vorm van een compacte, samenklapbare camera. Hij kan naar keuze aangesloten worden op een laptop, een tablet of een beeldscherm.
- Afhankelijk van de beeldscherm afmetingen gaat de vergrotingsfactor van 1,1 tot 94,5 maal.
- Om het contrast te verbeteren, is er keuze uit 28 kleurencombinaties en een fotomode met ware kleurweergave.
- De ZoomCam is voorzien van een lees- en een afstandscamera. De camera beweegt in twee dimensies zodat wisselen tussen lezen en op afstand kijken eenvoudig is.
- De camera is handmatig draaibaar om de best passende leespositie te kunnen innemen.
- De ZoomCam onthoudt specifieke voorkeursinstellingen voor lezen en op afstand kijken.
- Je bedient de ZoomCam via een eenvoudige afstandsbediening met zeven knopjes.
- De leesstand gebruik je om boeken en documenten te vergroten. Met de afstandsmodus bekijk je met de ZoomCam het schoolbord, een presentatie of jezelf in de spiegel (scheren, make-up of verzorging).
- De ZoomCam heeft een ingebouwde en regelbare led-verlichting.
- Een storende achtergrond (krantenpapier) kan weggefilterd worden voor een optimaal contrast.
- Bij de computeraansluiting is er een volledig beeld of een opgesplitst beeld (split screen) mogelijk bij SuperNova 15.03 (of hoger) en ZoomText 10 (of hoger).
- De ZoomCam is compatibel met alle gangbare besturingssystemen zoals Windows, Mac OS, iPadOS, Android en Chrome OS.
- De beeldresolutie bedraagt 1920 x 1080 beeldpunten (full HD) en de maximale kijkhoek van de camera bedraagt 23 cm.
- Aansluitingen: HDMI-poort voor beeldscherm (tv) en twee USB-C 3.0

- Afmetingen:
 - In gebruik (open): lengte: 35 cm, breedte: 7 cm, hoogte: 33,5 cm
 - Gesloten: lengte: 27,8 cm, breedte: 7 cm, hoogte: 14,3 cm
- Gewicht: 1,12 kg

Producent

KOBA VISION

België

Web: www.kobavision.be

Leveranciers en prijzen

België

- Koba Vision: 3750 euro
(september 2025, incl. btw), [website](#)

Nederland

- Babbage: 3750 euro
(september 2025, incl. btw), [website](#)



Kenmerken

- De ZoomCam Speech is een meeneembare beeldschermloep in de vorm van een compacte, samenklapbare camera. Het is een ZoomCam met voorleesfunctie.
- Hij kan naar keuze aangesloten worden op een laptop, een tablet of een beeldscherm.
- Afhankelijk van de beeldscherm afmetingen gaat de vergrotingsfactor van 1,1 tot 94,5 maal.
- Om het contrast te verbeteren is er keuze uit 28 kleurencombinaties en een fotomode met ware kleurweergave.
- De voorleesfunctie van de ZoomCam Speech leest hele pagina's zonder pauzes door de tekst te verschuiven. Bij die verschuiving wordt de nieuwe tekst opgenomen en leest de ZoomCam Speech gewoon verder.
- De ZoomCam Speech behoudt zo goed mogelijk het overzicht op de tekst. Het is niet nodig om te wisselen tussen vergroting en de voorleesmode. Het toestel toont altijd het werkelijke videobeeld waardoor de lay-out van titels, kolommen en foto's behouden blijft.
- De ZoomCam Speech is voorzien van een lees- en een afstandscamera. De camera beweegt in twee dimensies zodat wisselen tussen lezen en op afstand kijken eenvoudig is.
- De camera is handmatig draaibaar om de best passende leespositie te kunnen innemen.
- De ZoomCam Speech onthoudt specifieke voorkeursinstellingen voor lezen en op afstand kijken.
- Je bedient de ZoomCam Speech via een eenvoudige afstandsbediening met gekleurde en contrastrijke knopjes.
- De leesstand gebruik je om boeken en documenten te vergroten. Met de afstandsmodus bekijk je met de ZoomCam Speech het schoolbord, een presentatie of jezelf in de spiegel (scheren, make-up of verzorging).
- De ZoomCam Speech heeft een ingebouwde en regelbare led-verlichting.
- Een storende achtergrond (krantenpapier) kan weggefilterd worden voor een optimaal contrast.

- Bij computeraansluiting is er een volledig beeld of een opgesplitst beeld (split screen) mogelijk bij SuperNova 15.03 (of hoger) en ZoomText 10 (of hoger).
- De ZoomCam is compatibel met alle gangbare besturingssystemen zoals Windows, Mac OS, iPadOS, Android en Chrome OS.
- De beeldresolutie bedraagt 1920 x 1080 beeldpunten (full HD) en de maximale kijkhoek van de camera bedraagt 23 cm.
- Aansluitingen: HMDI-poort voor beeldscherm (tv) en twee USB-C 3.0
- Afmetingen
 - In gebruik (open): lengte: 35 cm, breedte: 7 cm, hoogte: 33,5 cm
 - Gesloten: lengte: 27,8 cm, breedte: 7 cm, hoogte: 14,3 cm
- Gewicht: 1,3 kg

Producent

KOBA VISION

België

Web: www.kobavision.be

Leveranciers en prijzen

België

- Koba Vision: 4450 euro
(september 2025, incl. btw), [website](#)

Nederland

- Babbage: 4450 euro
(september 2025, incl. btw), [website](#)



Kenmerken

- De Luna 6 is een draagbare beeldschermloop met uitklapbaar handvat en draadloze oplaadmogelijkheid.
- Het uitklapbaar handvat kan ook als steun dienen om te kunnen schrijven onder de camera.
- Op de bovenzijde, links en rechts van het scherm, bevinden zich vijf grote toetsen met contrastrijke opschriften. De bediening gebeurt volledig via die vijf voelbare knoppen.
- De schermdiagonaal is 5,5 inch of 13,5 cm met een resolutie van 1280 x 720 pixels.
- De vergroting gaat van 2,5 tot 19 maal.
- De camera heeft een resolutie van 13 megapixels en stelt automatisch scherp.
- De gebruiker kan kiezen uit tien contrastrijke kleurmodi en een volledige kleuroptie.
- De leeslijnen en beeldafdekking zijn instelbaar.
- Het beeld kan bevroren (stilgezet) worden om gericht te kunnen inzoomen. Een beeld kan ook bewaard worden in het interne geheugen en overgezet worden naar een computer.
- Via de HDMI-poort kan het beeld ook op een televisie of monitor getoond worden.
- De autonomie van de batterij bedraagt maar dan vier uur bij doorlopend gebruik.
- Na drie minuten niet-gebruik schakelt Luna 6 zichzelf uit.
- Het opladen van de batterij kan naar keuze draadloos of via de USB-aansluiting.
- Aansluitingen: USB-C, HDMI
- Meegeleverd: draagtasje, adapter, draadloze oplader, HDMI-kabel, handleiding en schoonmaakdoekje
- Afmetingen: 16 x 8 x 1,1 cm
- Gewicht: 210 g

Producent

ZOOMAX

China

Web: www.zoomax.com

Leveranciers en prijzen

België

- Optelec: 799 euro
(september 2025, incl. btw), [website](#)
- Voizi: 805 euro
(september 2025, incl. btw), [website](#)



Kenmerken

- Het is een toetsenbord met cijferblok met achtergrondverlichting en voorzien van grote en contrastrijke tekens op de toetsen.
- De achtergrondverlichting kan in vijf stappen geregeld worden.
- De behuizing van het toetsenbord is aluminium.
- Het toetsenbord kan zowel via USB-kabel als draadloos via bluetooth verbonden worden.
- Er zijn twee versies beschikbaar; een Windows- en een iOS-versie.
- De stroomvoorziening kan via een ingebouwde oplaadbare batterij. Het opladen van de batterij duurt ongeveer 4,5 uur.
- De autonomie van de batterij bedraagt ongeveer 300 uur zonder achtergrondverlichting. Met achtergrondverlichting is dat ongeveer 40 uur.
- Meegeleverd: USB-C-kabel en handleiding
- Afmetingen: 43 x 11,9 x 1,3 cm
- Gewicht: 580 g

Producent

LOGICKEYBOARD

Denemarken

Web: logickeyboard.com

Leveranciers en prijzen

België

- Koba Vision: 175 euro (september 2025, incl. btw), [website](#)
- Sensotec: 170 euro (september 2025, incl. btw), [website](#)

Nederland

- Worldwide Vision: 149,95 euro (september 2025, incl. btw), [website](#)

Colofon

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

Redactiepartners

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

✉ contact@infovisie.eu

Redactieteam

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

Eindredactie: Jacqueline De bruyn, Heidi Verhoeven

Vormgeving en productie

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

Productie daisy: Transkript

Productie HTML: KOC

Abonnementen

Gesproken versie: 30 euro per jaar

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

Abonneren kan via het VAPH-KOC:

KOC – Kenniscentrum Hulpmiddelen van het VAPH

Koning Albert II-laan 15 bus 320, 1210 Brussel

☎ +32 2 249 34 44 ✉ koc@vaph.be

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

Verantwoordelijke uitgever

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

✉ jan.engelen@kuleuven.be

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

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

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