**Je Mac met Catalina toegankelijk instellen**

Hans Segers, Koninklijke Visio

In dit document vind je een uitgebreid overzicht van instellingen om de Mac met MacOS Catalina zo toegankelijk mogelijk te maken mensen met een visuele beperking.

Ben je slechtziend of blind en wil je de Mac met VoiceOver leren bedienen? Neem dan eens een kijkje bij het Visio leerpakket [Apple Mac leren](https://kennisportaal.visio.org/nl-nl/documenten/apple-mac-leren-training-en-zelfstudie).



Inhoud

[Inleiding 4](#_Toc24963883)

[Toegankelijkheid – VoiceOver (spraak) instellen 4](#_Toc24963884)

[VoiceOver 4](#_Toc24963885)

[VoiceOver - Algemeen 5](#_Toc24963886)

[VoiceOver – Detailniveau 5](#_Toc24963887)

[VoiceOver - Spraak 6](#_Toc24963888)

[VoiceOver - Navigatie 7](#_Toc24963889)

[VoiceOver - Web 7](#_Toc24963890)

[VoiceOver - Geluid 8](#_Toc24963891)

[VoiceOver - Visueel 8](#_Toc24963892)

[VoiceOver – Commando’s 9](#_Toc24963893)

[VoiceOver - Braille 11](#_Toc24963894)

[VoiceOver - Activiteiten 11](#_Toc24963895)

[Toegankelijkheid - Zoom (vergroting) instellen 12](#_Toc24963896)

[Zoomen 12](#_Toc24963897)

[Beeldscherm 13](#_Toc24963898)

[Spraak 15](#_Toc24963899)

[Beschrijvingen 16](#_Toc24963900)

[Audio 16](#_Toc24963901)

[Ondertiteling 16](#_Toc24963902)

[Stembediening 17](#_Toc24963903)

[Toetsenbord 17](#_Toc24963904)

[Aanwijzerbediening 18](#_Toc24963905)

[Schakelbediening 19](#_Toc24963906)

[Siri 20](#_Toc24963907)

[Toetscombinatie 20](#_Toc24963908)

[Overige toegankelijkheidinstellingen 21](#_Toc24963909)

[Systeemvoorkeuren - Algemeen 21](#_Toc24963910)

[Systeemvoorkeuren - Bureaublad 21](#_Toc24963911)

[Systeemvoorkeuren - Dock 21](#_Toc24963912)

[Systeemvoorkeuren - Siri 22](#_Toc24963913)

[Systeemvoorkeuren - Toetsenbord 22](#_Toc24963914)

[Systeemvoorkeuren - Trackpad 24](#_Toc24963915)

[Systeemvoorkeuren - Beeldschermen 24](#_Toc24963916)

[Training bij Koninklijke Visio 25](#_Toc24963917)

# Inleiding

Mac computers zijn standaard uitgerust met toegankelijkheidinstellingen en hulpfuncties die het apparaat toegankelijk maken voor iedereen. Dit betekent dat op een Mac computer geen aangepaste software geïnstalleerd hoeft te worden om als blinde of slechtziende gebruiker met het apparaat te kunnen werken.

In dit document vind je een uitgebreid overzicht van de instellingen die door Visio worden aanbevolen om zo prettig mogelijk met een iMac, Mac mini of MacBook te kunnen werken. Deze instellingen komen voort uit ervaringen uit de dagelijkse praktijk en moeten dan ook gezien worden als leidraad.

Afhankelijk van de programma’s waarmee gewerkt wordt en de manier van werken kan het zijn dat soms een andere instelling de voorkeur heeft. Dat is geen enkel probleem.

De tekst is geschreven voor zowel Zoom als VoiceOver gebruikers.

Om instellingen aan te passen moeten we Systeemvoorkeuren openen.

Dit kan op 3 manieren;

Manier 1: Via het Systeemvoorkeuren pictogram in het Dock.

Manier 2: Via de Menubalk - Apple menu – Systeemvoorkeuren.

Manier 3: Via sneltoets COMMAND+SPATIE, typ vervolgens SY, Enter.

# Toegankelijkheid – VoiceOver (spraak) instellen

Om non-visueel met een Apple computer te kunnen werken is de computer standaard voorzien van VoiceOver. VoiceOver moet wel nog ingesteld worden. De Toegankelijkheid instellingen zijn terug te vinden onder Systeemvoorkeuren.

# VoiceOver

1. Open Systeemvoorkeuren en activeer het pictogram Toegankelijkheid.
2. Activeer in de linker kolom VoiceOver. Wanneer VoiceOver permanent gebruikt wordt zet dan een vinkje bij Activeer VoiceOver.
3. Je kan VoiceOver altijd aan- of uitzetten met de sneltoets COMMAND+F5.
4. Zet links onderaan een vinkje bij Toon status van Toegankelijkheid in menubalk. Zo kun je later de toegankelijkheidsinstellingen sneller aanpassen via het pictogram in het rechterdeel van de Menubalk.
5. Activeer de knop Open VoiceOver programma voor verdere VoiceOver instellingen.

# VoiceOver - Algemeen

1. Activeer in de linker kolom de eerste optie Algemeen.
2. Haal het vinkje weg bij Geef welkomstvenster weer bij starten VoiceOver zodat dit niet elke keer na het opstarten weer in beeld verschijnt.
3. De Speciale toetsen voor VoiceOver zijn standaard Control, Option en CapsLock. Dit kun je hier eventueel wijzigen.
4. De overige opties in dit venster kunnen ongewijzigd blijven.

# VoiceOver – Detailniveau

**VoiceOver - Detailniveau - tabblad Spraak**

1. Activeer in de linker kolom de optie Detailniveau.
2. Activeer het tabblad Spraak.
3. Pas de Standaardspraakdetails (Breedsprakigheid) naar eigen voorkeur aan. Standaard is dit Hoog.

**VoiceOver - Detailniveau - tabblad Braille**

1. Indien je gebruikmaak van een Brailleleesregel activeer dan het tabblad Braille. Anders kun je dit tabblad overslaan.
2. Pas de Standaardspraakdetails (Breedsprakigheid) naar eigen voorkeur aan. Standaard is dit Hoog.

**VoiceOver - Detailniveau - tabblad Tekst**

1. Activeer het tabblad Tekst.
2. Wijzig de optie Lees getallen als: in, Woorden. Tweeduizendnegentien klinkt wat beter als twee, nul, één, negen.
3. De overige opties in dit venster kunnen ongewijzigd blijven.

**VoiceOver - Detailniveau - tabblad Aankondigingen**

1. Activeer het tabblad Aankondigingen. VoiceOver gebruikers kunnen dit tabblad overslaan.
2. Voor Zoom gebruikers kan de optie Spreek Tekst Onder de cursor met vertraging uit, aangevinkt worden. Deze optie kan handig zijn als spraakondersteuning tijdens het gebruik van Zoom.
3. Met de schuifregelaar pas je de vertragingstijd naar eigen voorkeur aan.
4. De overige opties in dit venster kunnen ongewijzigd blijven.

 **VoiceOver - Detailniveau - tabblad Hints**

1. Vink de optie Spreek instructies uit voor het onderdeel onder de cursor, Aan. Zodra de cursor op een knop, koppeling enzovoorts staat krijg je een hint welke actie er van je verwacht wordt. Voor beginnende VoiceOver gebruikers is dit erg handig.
2. Met de schuifregelaar Vertraging bij uitspreken hints: kun je het tijdstip aanpassen.

**Tip**

* Voor beginners is het handig om een langere pauze in te stellen zodat je nog even de tijd krijgt om na te denken wat je moet doen.
* Gevorderden krijgen alleen een melding te horen als ze te lang wachten.

# VoiceOver - Spraak

Bij de optie Spraak kun je steminstellingen aanpassen en kunnen meerdere stemmen toegevoegd worden.

**VoiceOver - Spraak - tabblad Stemmen**

1. Activeer in de linker kolom Spraak.
2. Activeer in het tabblad Stemmen.
3. Standaard is Nederlands met de Stem Xander ingesteld. Dit kun je hier wijzigen.
4. Bij de volgende optie kan je de spreeksnelheid aanpassen.
5. Activeer de knop Wijzig om de Toonhoogte, Volume en de Intonatie van de stem aan te passen.
6. Wanneer je onderaan het venster de PLUS knop activeert, kun je een andere taal downloaden en instellen.

**Tip**

* Voeg meerdere talen toe als je vaak e-mails of teksten in een andere taal krijgt. VoiceOver leest ze dan in die taal voor.

**VoiceOver - Spraak - tabblad Uitspraak**

1. Activeer het tabblad Uitspraak. Dit venster toont een tabel.
2. In de linker kolom worden vrijwel alle karakters, leestekens en emoticons getoond.
3. In de tweede kolom wordt getoond hoe VoiceOver ze uitspreekt.
4. In de derde kolom wordt getoond dat dit standaard voor alle apps geldt. Dit kun je naar eigen voorkeur aanpassen.
5. In de vierde kolom kun je per karakter, leesteken of emoticons aanvinken of hoofdletters genegeerd moeten worden.
6. Onder de tabel kun je eventueel nog karakters, leestekens of emoticons toevoegen of verwijderen.

**Tip**

* Over het algemeen is deze tabel correct ingevuld en hoef je aan de instellingen van de derde en vierde kolom niets te wijzigen.

# VoiceOver - Navigatie

Activeer in de linker kolom Navigatie. In dit dialoogvenster wordt bepaald hoe met VoiceOver door de programma’s genavigeerd wordt.

Controleer in dit dialoogvenster of de opties goed zijn ingesteld.

1. De optie Beginpositie VoiceOver cursor: standaard ingesteld op Onderdeel met toetsenbordfocus.
2. De optie Groeperingsgedrag: Ingesteld op Standaard.
3. De optie Synchroniseer toetsenbordfocus en VoiceOver cursor, is Aan gevinkt.
4. De optie Muisaanwijzer: Standaard ingesteld op Negeert VoiceOver cursor.
5. De optie Sta cursorterugloop toe: is Uit gevinkt.
6. De optie Sla redundante labels over: is Uit gevinkt.
7. De optie Automatische interactie bij gebruik TAB-toets: is Aan gevinkt.
8. De optie Schakel snel zoeken in: is Uit gevinkt.

# VoiceOver - Web

**VoiceOver - Web - tabblad Navigatie**

1. Activeer in de linker kolom de optie Web.
2. Activeer het tabblad Navigatie.

Met de instellingen in dit tabblad wordt bepaald hoe met VoiceOver over het internet (Safari) genavigeerd wordt.

Controleer de volgende instellingen:

1. De optie Navigeer in Webpagina’s: Stel in Op DOM-volgorde.
2. De optie Bij navigeren door webtabellen: Vink Groepeer ingesloten onderdelen, Uit en vink Spreek kolom- en rijnummers uit, Aan.
3. De optie Navigeer door afbeeldingen: Kies Altijd.
4. De optie Schakel dynamische zones in: is Aan gevinkt.
5. De optie Toetsenbordcommando’s mogen... van Websites, is Uit gevinkt.

**VoiceOver - Web - tabblad Algemeen**

1. Activeer het tabblad Algemeen.

Controleer de volgende instellingen:

1. De optie Als een nieuwe webpagina wordt geladen: Beide opties zijn Uit gevinkt.
2. De optie Tijdens het laden van een webpagina: kies Spreek voortgang uit.

**VoiceOver - Web - tabblad Webrotor**

1. Activeer het tabblad Webrotor.

In dit dialoogvenster kun je onderdelen aan de Webrotor toevoegen of juist verwijderen. Doorloop de lijst en pas deze eventueel naar eigen voorkeur aan.

#  VoiceOver - Geluid

1. Activeer in de linker kolom de optie Geluid.

De instellingen kunnen ongewijzigd blijven.

# VoiceOver - Visueel

Voor VoiceOver gebruikers met enige restvisus kun je visuele effecten instellen zodat je beter ziet waar de cursor zich op de pagina bevindt.

**VoiceOver - Visueel - tabblad Cursor**

1. Activeer in de linker kolom de optie Visueel.
2. Activeer het tabblad Cursor.

Controleer de volgende instellingen als je gebruik wil maken van Visuele effecten:

1. De optie, Toon VoiceOver-cursor, is Aan gevinkt om de plek waar de cursor zich bevindt te omranden.
2. Met de schuifregelaar VoiceOver-cursorvergroting: kan het vlak binnen de cursor vergroot worden (vergrootglas). Een te grote vergroting werkt vaak onprettig.

**VoiceOver - Visueel - tabblad Panelen en menu’s**

1. Activeer het tabblad Panelen en menu’s.
2. Als je de optie Toon ondertitelpaneel: Aanvinkt, verschijnt onder in beeld een zwart venster met daarin de tekst die door VoiceOver voorgelezen wordt. Nadeel is dat een deel van het beeldscherm afgedekt wordt. Maak zelf de keuze of je dit wel wil.
3. De optie Toon braillepaneel: staat standaard op Automatisch. Wanneer een brailleleesregel aangesloten wordt verschijnt op het beeldscherm een klein braillepaneeltje waardoor zienden kunnen meekijken. Deze optie zal alleen gebruikt worden tijdens een brailletraining.
4. Met de schuifregelaar Lettergrootte voor panelen en menu’s: kun je de grootte van het ondertitelpaneel en braillepaneel instellen.

**Opmerking**

* Maak zelf de keuze of dit tabblad meerwaarde voor je heeft.

**VoiceOver - Visueel - tabblad Aanraken**

1. Activeer het tabblad Aanraken.
2. Met de schuifregelaar kun je de doorzichtigheid van de achtergrond instellen. De tekst wordt vaak onleesbaar als de achtergrond te doorzichtig is. Zet de schuifregelaar helemaal naar links (0%) als je geen doorzichtige achtergrond wil.

# VoiceOver – Commando’s

Bij deze optie kun je extra commando’s toevoegen aan Trackpad, Numeriek blok, toetsenbord en Snelnavigatie. Activeer in de linker kolom de optie Commando’s

**VoiceOver – Commando’s - tabblad Trackpad**

Het tabblad Trackpad is alleen zinvol als je gebruikmaak van een extern Trackpad of het Trackpad van een MacBook. Anders kun je dit tabblad overslaan.

**Tip**

Beginnende VoiceOver gebruikers kunnen dit tabblad beter overslaan omdat de kans groot is dat je onbedoeld Trackpad commando’s geeft.

1. Vink, Schakel Trackpad commando’s in, Aan indien je Trackpad commando’s wil gebruiken.
2. Laat de drie opties ongewijzigd.
3. Wanneer je de knop Wijs commando’s toe activeert, kun je vervolgens een toets koppelen aan een commando in de tabel.
4. Activeer de knop Gereed om dit venster te sluiten.

**VoiceOver – Commando’s - tabblad Numblok**

Wanneer je over een Apple toetsenbord beschikt met een numeriek blok kun je dit deel van het toetsenbord inzetten voor extra navigatie commando’s. Anders kun je dit tabblad overslaan.

1. Activeer het tabblad Numblok.
2. Vink, Schakel Numblok-commando’s in, Aan.
3. Navigeer door de tabel eronder om te controleren welke actie bij de toetsen van het numerieke deel van het toetsenbord horen.
4. Helemaal rechts in de tabel kun je de standaard toegewezen commando’s naar eigen voorkeur wijzigen.

**Opmerking**

* Nadeel van bovenstaande activering is wel dat nu het numerieke deel van het toetsenbord niet meer kan gebruiken voor het typen van cijfers en wiskundige tekens.
* Het activeren van de Numblok-commando’s kun je vergelijken met SuperNova of ZoomText onder Windows.

**VoiceOver – Commando’s - tabblad Toetsenbord**

Op het tabblad Toetsenbord kun je extra toetsenbord commando’s toevoegen om bijvoorbeeld programma’s te openen met een speciale toetscombinatie.

Dit is meer een optie voor gevorderde VoiceOver gebruikers om sneller te kunnen werken. De meesten zullen dit tabblad dan ook overslaan.

1. Activeer het tabblad Toetsenbord.
2. Vink Schakel toetsenbordcommando’s in, Aan.
3. Standaard is bij Gebruik: de extra toets ingesteld op Rechter Option-toets. Dit kun je naar eigen voorkeur wijzigen.
4. In de tabel kun je zien welke commando’s al toegewezen zijn. Dit kun je rechts in de tabel wijzigen. Bijvoorbeeld LINKER OPTION + m, start het programma Mail.
5. Onder de tabel kun je commando’s toevoegen of verwijderen door de PLUS of MIN te activeren.

**VoiceOver – Commando’s - tabblad Snelnavigatie**

1. Activeer het tabblad Snelnavigatie.
2. De optie Schakel Snelnavigatie in, niet Aan vinken. Snelnavigatie is niet overal toepasbaar. Snelnavigatie kun je in- en uitschakelen met een sneltoets.
3. Vink de optie, Schakel Snelnavigatie in en uit met LINKER en RECHTER pijltoets, Aan.
4. Vink de optie, Navigeer door webpagina’s met één toets bij gebruik van Snelnavigatie, Aan.
5. Navigeer naar de knop Wijs commando’s toe… en activeer deze.
6. In de tabel kun je controleren welke commando’s standaard zijn toegewezen. Deze kun je niet wijzigen.
7. Onder de tabel kun je zelf via PLUS of MIN Snelnavigatie commando’s toevoegen of verwijderen.
8. Druk ESCAPE om de tabel te verlaten.

**Opmerking**

Snelnavigatie schakel je snel Aan of Uit door de LINKER en RECHTER pijltoets gelijktijdig in te drukken.

# VoiceOver - Braille

De optie Braille is alleen bedoeld voor VoiceOver gebruikers die gebruik maken van een brailleleesregel. De overige VoiceOver gebruikers kunnen deze optie overslaan.

**VoiceOver - Braille - tabblad Lay-out**

De Lay-out instellingen zijn afhankelijk van de aangesloten Braille leesregel. Alleen aanpassen als een Braille leesregel is aangesloten. Doorloop dit dialoogvenster en stel de Brailleleesregel en opties naar eigen voorkeur in.

1. Activeer in de linker kolom de optie Braille.
2. Activeer het tabblad Lay-out.

**VoiceOver - Braille - tabblad Status**

Op dit tabblad kun je de status informatie op je Brailleleesregel instellen.

1. Activeer het tabblad Status.
2. Toon algemene leesregelstatus is al standaard aangevinkt.
3. In de twee volgende opties kun je aanvinken of de tekstijl getoond moet worden of de uitgebreide tekststijl getoond moet worden.
4. De optie Brailleleesregel: toont de leesregel die gedetecteerd is.
5. Bij de optie Toon status; kun je kiezen of je de statusinformatie rechts of links op de leesregel wil ontvangen.

**VoiceOver - Braille - tabblad Leesregels**

1. Activeer het tabblad Leesregels.
2. Op dit tabblad kun je zien of je Brailleleesregel reeds aangesloten en gedetecteerd is. Aansluiten kan via de USB-ingang of via Bluetooth.
3. Wanneer je via Bluetooth wil aansluiten moet je de PLUS knop activeren om het zoeken naar je Brailleleesregel te starten. Bluetooth moet wel ingeschakeld zijn. Dit kan via Systeemvoorkeuren en vervolgens Bluetooth.

# VoiceOver - Activiteiten

1. Activeer in de linker kolom de optie Braille.
2. In dit dialoogvenster kun je activiteiten aanmaken om voor VoiceOver specifieke toepassingen te configureren. Dit is iets voor gevorderde gebruikers.

# Toegankelijkheid - Zoom (vergroting) instellen

Een Apple computer is standaard voorzien van vergroting. Om met deze vergroting (zoomen) te kunnen werken moet dit bij Toegankelijkheid ingesteld worden. De Toegankelijkheid instellingen zijn terug te vinden onder Systeemvoorkeuren.

# Zoomen

1. Open Systeemvoorkeuren en activeer het pictogram Toegankelijkheid.
2. Activeer in de linker kolom Zoomen. Er verschijnt een dialoogvenster.
3. Vink Aan: Gebruik toetscombinaties voor zoomen. Zie tevens de belangrijkste Zoom sneltoetsen.
4. Vink Aan: Gebruik scrolgebaar met speciale toetsen om te zoomen. Standaard is dit de CONTROL-toets. Met een Trackpad kan in- en uitgezoomd worden door met CONTROL en twee vingers omhoog of omlaag te vegen.
5. De optie Zoomstijl: standaard is dit scherm vullende weergave. Dit mag je eventueel wijzigen.
6. De knop Kies scherm is alleen actief wanneer een extern beeldscherm aangesloten is.
7. De knop Geavanceerd opent een nieuw dialoogvenster met twee tabbladen, Weergave en Regelaars.

**Zoomen – knop Geavanceerd - tabblad Weergave**

1. Activeer de knop Geavanceerd.
2. Activeer het tabblad Weergave.
3. De optie Wanneer is ingezoomd beweegt het scherm: standaard is hier ingesteld Als de muisaanwijzer een rand bereikt. Dit mag je naar eigen voorkeur aanpassen.
4. Vink Aan: Betere weergave van afbeeldingen.
5. Vink de optie Knipper met het scherm als de meldingsstrook buiten het zoomgebied verschijnt: naar eigen voorkeur Aan of Uit.
6. Vink Aan: Volg toetsenbordfocus. Bij invoervelden en tekstverwerkers scrolt het scherm zodanig mee dat de cursor in beeld blijft.

**Zoomen – knop Geavanceerd – tabblad Regelaars**

1. Activeer tabblad Regelaars. Dit tabblad biedt uitgebreide Zoom opties. De zoom opties worden met sneltoetsen Aan of Uit gezet.
2. Vink Aan: Houd CONTROL+OPTION ingedrukt om zoomen tijdelijk in- of uit te schakelen. Deze optie is handig om even snel het totaaloverzicht te hebben.
3. De optie Houd CONTROL+COMMAND ingedrukt om zoomweergave los te koppelen, heeft wat mij betreft geen toegevoegde waarde.
4. Door de optie Druk OPTION+COMMAND+F Aan te vinken kun je schakelen tussen scherm vullende weergave en lens weergave. Bepaal voor jezelf of je dit een handige optie vindt.
5. De optie Gebruik toetscombinaties voor aanpassen zoomvenster; mag je naar eigen voorkeur Aan of Uit vinken.
6. De optie Gebruik Trackpad gebaar om te zoomen is vergelijkbaar met de gebaren op een iPhone of iPad om zoom Aan of Uit te zetten en de vergroting aan te passen. Optie aanvinken heeft alleen zin als je een Trackpad gebruikt.

**Tip**

* Probeer bovenstaande opties uit of ze voor jou van toegevoegde waarde zijn.
* Vink uiteindelijk alleen die Zoom opties aan die je ook veelvuldig gaat gebruiken om verwarring te voorkomen.
1. Stel de schuifregelaars Maximale en Minimale vergroting in op 1. (helemaal naar links). Nu kun je met OPTION+COMMAND+PLUS en OPTION+COMMAND+MIN in kleine stapjes vergroten en verkleinen. Dit kan natuurlijk ook met CONTROL en twee vingers op de Trackpad.
2. Activeer de OK knop om terug te keren naar het dialoogvenster Zoomen.
3. Vink, eventueel, Geef tekst onder de aanwijzer groter weer, Aan als je de tekst onder de cursor groter wil hebben dan de rest van de tekst op het scherm.
4. Door de knop Opties te activeren kun je de lettergrootte, lettertype en eventueel een andere sneltoets kiezen.
5. Door Kleuren te activeren kun je de kleur van het lettertype, achtergrond enzovoorts naar eigen voorkeur aanpassen.
6. Activeer de OK-knop om terug te keren naar het dialoogvenster Zoomen.

**Tip**

* De optie Geef tekst onder de aanwijzer groter weer, kan handig zijn als niet te veel vergroting willen instellen om het overzicht op het beeldscherm te behouden.
* De optie is handig als je films, Youtube of tv programma’s kijkt op je computer. Om de app te besturen en daarna volledig beeld te kijken hoef je niet telkens in of uit te zoomen.
* Je zet de optie Aan en Uit door drie keer op de COMMAND-toets te drukken.

# Beeldscherm

De optie Beeldscherm in de linker kolom biedt voor Zoom gebruikers toegankelijkheid instellingen om de leesbaarheid op het beeldscherm te vergroten.

**Beeldscherm – tabblad Beeldscherm**

1. Activeer in de linker kolom de optie Beeldscherm.
2. Activeer het tabblad Beelscherm.
3. Wanneer je continu gebruik wil maken van omgekeerde kleuren, vink dan Keer kleuren om, Aan.
4. Vink, indien nodig, Klassiek omgekeerd; Uit. Anders worden de kleuren van foto’s ook omgekeerd.
5. Laat Verminder beweging, Uit gevinkt.
6. Vink Aan: Verhoog contrast. De volgende optie Verminder doorzichtigheid wordt hierdoor automatisch onderdrukt.
7. Laat Differentieer zonder kleur, Uit gevinkt.
8. Indien nodig kan je met de schuifregelaar het beeldschermcontrast nog iets aanpassen.

**Opmerking**

* Keer kleuren om Aan- en Uitzetten kan ook met de sneltoets CONTROL+ALT+COMMAND+8.
* De optie Keer kleuren om is vergelijkbaar met Slim omgekeerd op de iPad en iPhone. De kleuren van foto’s worden niet omgekeerd.

**Beeldscherm – tabblad Beeldscherm**

1. Activeer het tabblad Cursor.
2. Vink Aan: Schud muisaanwijzer om deze te vinden, als je vaak de muiscursor kwijt bent op het beeldscherm. Door de muisaanwijzer snel heen en weer te bewegen wordt de muiscursor vergroot weergegeven.
3. Met de schuifregelaar kun je de grootte van de muiscursor aanpassen zodat hij voor jou beter zichtbaar is op het beeldscherm. Maak hem niet groter dan strikt nodig.

**Beeldscherm – tabblad Kleurfilters**

Wanneer het normale beeld en omgekeerde kleuren voor jou niet optimaal zijn, kun je een voor jou meest geschikt kleurenfilter instellen.

1. Activeer het tabblad Kleurfilters.
2. Vink Schakel kleurfilters in, Aan.
3. Kies bij Filtertype: het voor jou meest geschikte kleurenfilter. Bij Tint kun je zelf een filterkleur en intensiteit instellen.

**Opmerking**

* Het grijsfilter haalt alle kleuren weg. Alles wordt in grijstinten getoond.
* De overige kleurenfilters filteren de gekozen kleurcombinaties eruit. Niet te verwarren met de hoog contrast filters in Windows, SuperNova en ZoomText.

# Spraak

De optie Spraak heeft een heel ander doel dan VoiceOver. VoiceOver gebruik je continue wanneer je non-visueel werkt met alleen het toetsenbord.

De optie Spraak gebruik je als ondersteuning tijdens het Zoomen. Spraak kun je gebruiken om teksten te laten voorlezen. Maar je kunt Spraak ook inzetten voor ondersteunende taken, zoals het melden van berichten of wat zich onder de cursor bevindt enzovoorts.

1. Activeer in de linker kolom de optie Spraak.
2. De Systeemstem is standaard Xander. Door de naam te activeren kun je ook voor een andere stem kiezen. Activeer Pas aan, als je ook nog andere stemmen wil downloaden.
3. Met de schuifregelaar kun je de spreeksnelheid aanpassen.
4. Activeer de knop Speel af, om te controleren of de stem bevalt en de spreeksnelheid goed is.
5. Vink Aan: Schakel aankondigingen in; als meldingen die als pop-upvenster rechts in het beeldscherm verschijnen wil laten voorlezen. Handig omdat bij Zoomen deze vaak buiten beeld vallen.
6. Activeer de knop Opties en pas de instellingen van de aankondigingen naar eigen voorkeur aan. Stel een vertragingstijd in zodat de melding alleen wordt voorgelezen als je hem daadwerkelijk visueel gemist hebt.
7. Activeer de OK-knop om het Opties venster te sluiten.
8. Vink Aan: Spreek geselecteerde tekst uit bij indrukken toetscombinatie; om teksten te laten voorlezen. Dit voorlezen start je met een toetscombinatie na het vooraf selecteren van de tekst.
9. Met de knop Wijzig toets; kun je een andere toetscombinatie dan OPTION+ESCAPE kiezen. Je loopt wel het risico dat die al ergens anders in gebruik is.
10. Vink Aan: Spreek onderdelen onder aanwijzer uit; als je spraakondersteuning wil tijdens het navigeren over het beeldscherm. Je hebt dan minder vergroting nodig en hoeft wat minder intensief te lezen.
11. Stel met de schuifregelaar de vertraging zodanig in dat het voorlezen pas begint als muiscursor stopt boven een tekst.

**Tip**

* Wanneer geen login accounts op de computer zijn aangemaakt en meerdere gebruikers gebruik maken van de computer is het handiger om te kiezen voor de optie Alleen bij zoomen. De andere gebruikers hebben dan geen last van de spraakondersteuning.

**Test**

Open een tekstdocument of e-mail en selecteer de tekst en laat deze voorlezen m.b.v. de gekozen sneltoetscombinatie. Standaard OPTION+ESCAPE.

Met dezelfde sneltoetscombinatie kan het voorlezen gestopt worden.

Het is echter niet mogelijk om een tekst te pauzeren en naderhand verder te laten voorlezen.

# Beschrijvingen

De optie Beschrijvingen (Audioscriptie) biedt gesproken beschrijvingen van visuele inhoud in media, bijvoorbeeld tv-uitzendingen. Dit werkt niet altijd.

1. Activeer in de linker kolom de optie Beschrijvingen.
2. Als je van deze optie gebruik wil maken, vink dan Speel audioscripties af indien mogelijk; Aan.

# Audio

Wanneer je gehoorproblemen hebt kun naast geluidsignalen ook zichtbare signalen instellen.

1. Activeer in de linker kolom de optie Audio.
2. Vink Aan: Knipper met het scherm bij waarschuwingssignalen; als je ook zichtbare signalen op het beeldscherm wenst.
3. Vink Aan: Speel stereogeluid mono af; als je alles in mono geluid wil beluisteren.
4. Door de knop Open geluidsvoorkeuren te activeren open je het pictogram Geluid van Systeemvoorkeuren en kun je de instellingen eventueel aanpassen. Deze optie is ook bereikbaar via Apple-logo, Systeemvoorkeuren, Geluid.

# Ondertiteling

Wanneer je tv kijkt op je Apple computer en de ondertiteling slecht leesbaar is, kun je dit hier naar eigen voorkeur aanpassen.

1. Activeer in de linker kolom de optie Ondertiteling.
2. Navigeer naar Stijl voor ondertitels en bijschriften en maak een keuze uit de vier standaard opties om de ondertiteling te verbeteren.
3. Activeer de PLUS-knop om een eigen ondertiteling profiel aan te maken.
4. In het dialoogvenster dat nu verschijnt, geef je het ondertitelingprofiel eerst een naam en vervolgens stel je de achtergrondkleur, Tekstkleur, Lettergrootte en Lettertype in.
5. Activeer de OK-knop om het dialoogvenster te sluiten en het profiel aan de standaard profielen toe te voegen.
6. Als Ondertiteling voor doven en slechthorenden jouw voorkeur heeft, vink je deze optie aan. Bij programma’s waar doven en slechthorenden ondertiteling aanwezig is wordt hier de voorkeur aan gegeven.

**Opmerking**

* Je kunt meerdere ondertitelingprofielen aanmaken en toevoegen.
* Door de MIN-knop te activeren kun je het geselecteerde profiel verwijderen.

# Stembediening

Met stembediening kun je tekst bewerken en je computer bedienen.

1. Activeer in de linker kolom de optie Stembediening.
2. Vink Aan: Activeer stembediening.
3. De taal staat standaard op Nederlands, kies eventueel een andere taal.
4. Indien je computer is voorzien van een interne microfoon is hier standaard voor gekozen. Wanneer je een eigen microfoon aansluit stel je die in bij Microfoon.
5. Vink Aan: Speel geluid af als stemcommando wordt herkend; als je een extra controle wenst.
6. Activeer de knop Commando’s. Een dialoogvenster opent en je staat meteen in een Zoekveld. In dit zoekveld kun je een stemcommando invullen om te controleren of het reeds bestaat. Maar je kunt ook gewoon door de tabel navigeren om te zien of horen welke stemcommando’s al standaard aanwezig zijn.
7. Door de PLUS-knop te activeren kun je nieuwe stemcommando’s toevoegen aan de tabel.
8. Door de MIN-knop te activeren kun je het geselecteerde stemcommando verwijderen.
9. Activeer de knop Gereed om het Stemcommando venster te sluiten.

# Toetsenbord

De optie Toetsenbord biedt extra mogelijkheden wanneer je problemen hebt om het toetsenbord op de gebruikelijke manier te bedienen.

**Toetsenbord - tabblad Hardware**

Het tabblad Hardware biedt mogelijkheden om het aangesloten toetsenbord op een aangepaste manier te bedienen.

1. Activeer in de linker kolom de optie Toetsenbord.
2. Activeer het tabblad Hardware.
3. Vink Aan: Activeer grendeltoetsen;, als je niet meerdere toetsen tegelijk kunt indrukken, zoals sneltoetscombinaties.
4. Activeer de bijbehorende knop Opties om in een volgend venster de instellingen naar eigen voorkeur aan te passen.
5. Activeer de OK-knop om het Opties venster te sluiten.
6. Vink Aan: Activeer toets vertraging; als een tragere bediening van het toetsenbord noodzakelijk is.
7. Activeer de bijbehorende knop Opties om in een volgend venster de instellingen naar eigen voorkeur aan te passen.
8. Vink Aan: Schakel feedback bij typen in; als je spraakondersteuning wenst tijdens het typen. Eventueel nuttig voor Zoom gebruikers.
9. Activeer de bijbehorende knop Opties om de instellingen naar eigen voorkeur aan te passen.

**Toetsenbord - tabblad Toegankelijkheidstoetsenbord**

Dit tabblad is bedoeld voor gebruikers die geen toetsenbord kunnen bedienen. Er is een mogelijkheid om met een muis een schermtoetsenbord te bedienen of zelf schermpanelen te creëren om apps met een muis te bedienen.

1. Activeer in de linker kolom de optie Toetsenbord.
2. Activeer het tabblad Toegankelijkheidstoetsenbord.
3. Vink Aan: Activeer toetsenbord; als je met de muis een virtueel toetsenbordje wil bedienen. Er verschijnt een Apple toetsenbordje op het beeldscherm.
4. Met de muis kun je de toetsen van dit virtuele toetsenbordje bedienen.
5. Links bovenaan het toetsenbordje zitten knoppen om het toetsenbord te sluiten of te verbergen.
6. Rechts bovenaan het toetsenbordje zit een knop om het toetsenbordje naar eigen voorkeur aan te passen.
7. Activeer de knop Paneeleditor als je knoppenpaneeltjes wil creëren om programma’s via de muis te bedienen. Je kunt zelf de grootte en de vorm van de knoppen aanpassen en een naam geven. Je kunt voor elk programma een apart bedieningspaneel creëren of dit voor meerdere programma’s gebruiken. Helemaal naar eigen wens en voorkeur.

# Aanwijzerbediening

De optie Aanwijzerbediening voegt extra muis en Trackpad opties toe om de toegankelijkheid te vergroten.

**Aanwijzerbediening – tabblad Muis en Trackpad**

1. Activeer in de linker kolom de optie Aanwijzerbediening.
2. Activeer het tabblad Muis en Trackpad.
3. Met de schuifregelaar kun je dubbelkliksnelheid naar eigen voorkeur aanpassen.
4. Vink, eventueel, Aan: Openingsvertraging; en pas met de schuifregelaar de reactietijd aan van muisklik of dubbeltik op de Trackpad.
5. Wanneer je met een MacBook werkt kun je door de optie Negeer ingebouwd Trackpad Aan te vinken, het ingebouwde Trackpad uitschakelen om vervolgens met een losse muis of Trackpad te werken.
6. Activeer de knop Trackpad opties, om nog wat instellingen naar eigen voorkeur aan te passen.
7. Activeer de OK-knop om het venster te sluiten.
8. Activeer de knop Muis opties, om nog wat instellingen naar eigen voorkeur aan te passen.
9. Activeer de OK-knop om het venster te sluiten.

# Schakelbediening

Via deze optie Schakelbediening kun je de computer met een of meerdere schakelaars bedienen. Als schakelaar kan een muis, toetsenbord, Game pad of speciaal ontworpen apparaat worden gebruikt.

**Schakelbediening – tabblad Algemeen**

1. Activeer in de linker kolom de optie Schakelbediening.
2. Wanneer je de computer met schakelaars wil bedienen vink dan de optie Activeer schakelbediening Aan. Geef de accountnaam en wachtwoord van de beheerder van de computer in om het voorkeurenvenster Toegankelijkheid te ontgrendelen.
3. Bij de optie Weergave kun je kiezen voor donkere of lichte weergave.
4. Door de optie Verberg na inactiviteit aan te vinken kun je vervolgens een tijd in seconden instellen om het paneel te laten verdwijnen.
5. Vink de optie Bedien je computer via platvormoverschakeling, Aan als je de computer vanuit een ander platform wil bedienen. Geef de accountnaam en wachtwoord van de beheerder van de computer in om het voorkeurenvenster Toegankelijkheid te ontgrendelen.
6. Door de knop Paneeleditor te activeren kun je eigen bedieningspanelen creëren.

**Schakelbediening – tabblad Typen**

Op dit tabblad kun je naar eigen voorkeur opties aanvinken betreffende het toetsenbordpaneel, spaties automatisch invoegen en zinnen automatisch voorzien van een hoofdletter.

Door de knop Toetsenbordvoorkeuren te activeren verlaat je Toegankelijkheid en kom je in Systeemvoorkeuren, Toetsenbord terecht om eventueel toetsenbord instellingen te wijzigen.

**Schakelbediening – tabblad Schakelaars**

Afhankelijk welke schakelaar je gebruikt kun je op dit tabblad specifieke instellingen maken.

**Schakelbediening – tabblad Navigatie**

Op dit tabblad kun je naar eigen voorkeur instellen hoe je met schakelbediening over het scherm wil navigeren en wat er dan gebeuren moet.

Door de knop Timing te activeren kun je schakeltijden aanpassen.

# Siri

Met Siri kun je spraakcommando’s geven. Het is echter niet altijd mogelijk om spraakcommando’s te geven. Denk aan lawaaierige ruimtes of wanneer je met meerdere personen in een kamer zit.

1. Activeer in de linker kolom de optie Siri.
2. Vink Aan: Typ vragen aan Siri; zodat je Siri commando’s kunt laten uitvoeren door de commando’s te typen.
3. Door de knop Open voorkeurenpaneel Siri te activeren open je Systeemvoorkeuren, Siri om eventueel Siri te activeren en verdere persoonlijke voorkeuren in te stellen.

# Toetscombinatie

Naast de standaard toetscombinaties zijn er ook speciale toetscombinaties voor toegankelijkheid.

1. Activeer in de linker kolom de optie Toetscombinatie. Er verschijnt een tabel waarin je toetscombinaties kunt aanvinken voor specifieke toepassingen zoals Zoomen, VoiceOver enzovoorts.
2. Het handigste is om hier alle opties Aan te vinken ook al heb je ze niet allemaal nodig.
3. Met de toetscombinatie OPTION+COMMAND+F5 kun je op een snelle manier alsnog toetscombinaties in- of uitschakelen.

Onderaan het dialoogvenster Toegankelijkheid staat nog de optie Toon status van Toegankelijkheid in Menubalk.

1. Vink Aan om via de Menubalk op een snelle manier Toegankelijkheid instellingen aan te passen.

# Overige toegankelijkheidinstellingen

Naast de specifieke Toegankelijkheid instellingen zijn er binnen Systeemvoorkeuren nog meer praktische instellingen mogelijk.

# Systeemvoorkeuren - Algemeen

Ga via Apple-logo naar Systeemvoorkeuren

1. Activeer het pictogram Algemeen.
2. Maak een keuze lichte of donkere achtergrond (Dark mode) of automatische aanpassing bij zonsondergang.
3. Kies, eventueel, een andere accentkleur.
4. Pas, eventueel, de markeringskleur aan voor een betere zichtbaarheid van te geselecteerde tekst.
5. Kies, eventueel, voor een grotere symboolgrootte in de Navigatiekolom.
6. De overige instellingen kunnen ongewijzigd blijven.
7. Activeer Toon alles om terug te keren naar het hoofdscherm van Systeemvoorkeuren.

# Systeemvoorkeuren - Bureaublad

Wanneer je de computer opstart is je bureaublad van een mooie achtergrond voorzien. Dit is echter niet voor iedereen prettig en hebben we liever een effen kleur.

Ga via Apple-logo naar Systeemvoorkeuren

1. Activeer het pictogram Bureaublad en schermbeveiliging.
2. Activeer het tabblad Bureaublad.
3. Navigeer in de tabel naar Apple en vervolgens Kleuren.
4. Navigeer in het rechterdeel van de tabel naar de gewenste achtergrond kleur.
5. Activeer Toon alles om terug te keren naar het hoofdscherm van Systeemvoorkeuren.

# Systeemvoorkeuren - Dock

Het pictogram Dock biedt instellingen om acties in het Dock beter zichtbaar te maken. Indien gewenst pas dan onderstaande instellingen aan.

Ga via Apple-logo naar Systeemvoorkeuren.

1. Activeer het pictogram Bureaublad en schermbeveiliging.
2. Pas naar eigen voorkeur de Grootte van het Dock aan maar maak hemniet te groot.
3. Vink Aan: Vergroting en verplaats de schuifregelaar op maximaal voor het best zichtbare effect.
4. Kies bij Minimaliseer vensters met effect voor Geest uit fles.
5. Vink Aan: Bewegend symbool bij openen van programma’s.
6. Eventueel, vink Aan: Toon/verberg automatisch zodat het Dock alleen zichtbaar is als je de rand van het scherm raakt.
7. Eventueel, vink Aan: Toon recente apps in het Dock als je recent geopende apps tijdelijk aan het Dock wil toevoegen.
8. Overige instellingen ongewijzigd laten.

**Test**

Zet de muis op een pictogram in het Dock, het wordt nu vergroot. Klik op een pictogram in het Dock en het programma wordt geopend als een Geest uit de fles.

# Systeemvoorkeuren - Siri

Net zoals op de iPhone en biedt Siri ook op de computer de mogelijkheid om via spraakcommando’s vragen te stellen en apps te openen.

Ga via Apple-logo naar Systeemvoorkeuren

1. Activeer het pictogram Siri.
2. Vink Aan: Activeer Vraag het aan Siri, anders werkt Siri niet.
3. Bij Toetscombinatie: kun je, eventueel, de standaard toetscombinatie om Siri te starten wijzigen.
4. Taal: staat standaard op Nederlands. Dit kun je hier wijzigen.
5. Bij Siri-stem kun je kiezen tussen een mannen- of vrouwenstem.
6. Kies bij Gesproken feedback: Aan als je het antwoord van Siri ook wil horen.
7. Wanneer je Siri vanaf de menubalk wil starten, zet dan een vinkje bij Toon Siri in menubalk.
8. Wanneer je de knop Siri-suggesties en privacy activeert kun je in het volgende venster zien welke apps toegang hebben tot Siri. Per app kun je instellen voor welke apps je Siri toegang wil geven.
9. Activeer de knop Gereed om dit venster te sluiten en terug te keren naar het Siri venster.

# Systeemvoorkeuren - Toetsenbord

Toetsenbord biedt extra instellingen. Zoals toetsenbord aanpassingen en het werken met sneltoetsen enzovoorts.

**Toetsenbord - tabblad Toetsenbord**

Ga via Apple-logo naar Systeemvoorkeuren.

1. Activeer het pictogram Toetsenbord.
2. Activeer het tabblad Toetsenbord.
3. Indien je vanaf een MacBook werkt vink dan Aan; Pas helderheid toetsenbord.
4. Als je met sneltoetsen gaat werken, Vink Gebruik de toetsen F1, F2 enzovoorts Aan. De symbolen op de Functietoetsen zijn dan toegankelijk met Fn+ Functietoets. Voorbeeld, Fn+F12 verhoogt het volume.
5. De overige instellingen kunnen ongewijzigd blijven.

**Toetsenbord - tabblad Tekst**

1. Activeer het tabblad Tekst.
2. Vink Uit: Corrigeer spelling automatisch. Omdat een spellingscontrole vaak ongemerkt een woord verkeerd corrigeert waardoor en vreemde zinnen ontstaan.
3. De overige instellingen kunnen ongewijzigd blijven.

**Toetsenbord - tabblad Toetscombinaties**

1. Activeer het tabblad Invoerbronnen.
2. Activeer in de linker kolom, Toegankelijkheid.
3. Vink in de rechter kolom alle opties Aan.
4. Eventueel, activeer in de linker kolom Apps om zelf sneltoetsen aan te maken.
5. Vink Aan: Verplaats focus tussen regelaars met toetsenbordnavigatie; om met de TAB toets of SHIFT+TAB door dialoogvensters te navigeren.

**Toetsenbord - tabblad Invoerbronnen**

1. Activeer het tabblad Invoerbronnen.
2. Controleer of in de linker kolom Nederlands staat.
3. Door de PLUS-knop te activeren kun je een ander toetsenbord toevoegen.
4. Eventueel vink Aan: Toon invoermenu in menubalk; als je snel via de menubalk van toetsenbord wil wisselen.

**Tabblad - Dicteren**

Net zoals op een iPhone en iPad kun je op Apple computers ook teksten dicteren in programma’s zoals Notities, Mail, Pages, Word enzovoorts.

1. Activeer het tabblad Dicteren.
2. Activeer Aan: de optie Dicteren.
3. Taal staat op Nederlands, hier kun je een andere taal kiezen.
4. Om dicteren te starten staat bij de optie Toetsen: Druk tweemaal op de Fn-toets. Dit kun je eventueel wijzigen.
5. Indien aanwezig wordt de interne microfoon gebruikt voor te dicteren. Door de optie Interne microfoon de activeren kun je dit wijzigen.

# Systeemvoorkeuren - Trackpad

Wanneer je een Trackpad hebt, kun je ook gebruik maken van alle handige tik, scrol en veegbewegingen.

**Trackpad – tabblad aanwijzen en klikken**

Ga via Apple-logo naar Systeemvoorkeuren.

1. Activeer het pictogram Trackpad.
2. Activeer het tabblad Aanwijzen en klikken.
3. Activeer alle opties op dit tabblad.

**Trackpad – tabblad Scrollen en zoomen**

1. Activeer het tabblad Scrollen en zoomen.
2. Activeer alle opties op dit tabblad.

**Trackpad – tabblad Meer gebaren**

1. Activeer het tabblad Meer gebaren.
2. Activeer alle opties op dit tabblad.

# Systeemvoorkeuren - Beeldschermen

Het beeldscherm staat standaard al goed ingesteld. Aan de tabbladen Beeldscherm en Kleur hoeven we geen aandacht te besteden. Wanneer je last hebt van de witte achtergrond maar omgekeerde kleuren geen optie is, biedt Night Shift misschien wel een oplossing.

Night Shift is een optie die eigenlijk bedoeld om een deel van de dag actief te zijn. Maar dat kan aangepast worden. Wanneer Night Shift geactiveerd is, wordt een blauwfilter actief waardoor de achtergrond zachtgeel wordt.

**Beeldschermen - tabblad Night Shift**

Ga via Apple-logo naar Systeemvoorkeuren.

1. Activeer het pictogram Beeldschermen.
2. Activeer het tabblad Night Shift.
3. Kies bij Schema voor Aangepast.
4. Stel bij Van het vanaf tijdstip in dat Night Shift actief moet zijn.
5. Stel bij Tot het tijdstip dat Night Shift uitgeschakeld kan worden.
6. Pas met de schuifregelaar de gewenste kleurtemperatuur aan.
7. Activeer de knop Toon alles om terug te keren naar Systeemvoorkeuren.
8. Sluit Systeemvoorkeuren.

**Opmerking**

Als je continu gebruik wil maken van Night Shift kies dan een zo vroeg mogelijk tijdstip dat Night Shift actie moet zijn tot een tijdstip laat in de nacht.

Bijvoorbeeld van 4 uur ’s morgens tot 3 uur ’s nachts.

# Training bij Koninklijke Visio

Ondervind je toch nog problemen met het bedienen van je Apple computer Bij Visio kun je een individuele training volgen. Informeer naar de mogelijkheden en neem contact met Visio op via het telefoonnummer 088-5858585

# Vragen over dit artikel?

Mail naar helpdeskictvragen@visio.org, of bel 088 585 56 66.

Meer artikelen vind je op [kennisportaal.visio.org](https://kennisportaal.visio.org/)

Koninklijke Visio is een expertiseorganisatie voor blinde en slechtziende mensen. [www.visio.org](http://www.visio.org)