

# DE MENS CENTRAAL

## TECHNOLOGIE TER ONDERSTEUNING



DECEMBER 2021



#### IN DIT DOCUMENT

**MENSEN MET EEN  
VISUELE BEPERKING**

**MENSEN MET EEN  
AUDITIEVE BEPERKING**

**MENSEN DIE GEBRUIK MAKEN  
VAN EEN (ELEKTRISCHE)  
ROLSTOEL EN/OF  
SCOOTMOBIEL**

### **Altijd in gesprek met elkaar**

Soms hebben mensen extra ondersteuning nodig. Technologie kan daarbij een oplossing bieden. Stichting Voorall en de gemeente Den Haag werken daarin samen. We betrekken de mensen intensief en kijken wat er werkt en wat er nodig is. We doen het samen, van en voor de stad.

“De mens staat altijd centraal, de techniek is daarbij ondersteunend”, zegt wethouder Kavita Parbhudayal. “We gaan graag samen in gesprek en nodigen mensen uit om te ontdekken wat er al mogelijk is. We laten zien dat technologie geen doel op zich is, maar een middel om de kwaliteit van leven te verbeteren. Technologie moet bij mensen passen en niet andersom.”

Deze publicatie is een samenvatting van de raadplegingen (gesprekken) die Stichting Voorall en de gemeente Den Haag samen hebben georganiseerd. Met de deelnemers is gekeken naar hun behoefte op het gebied van hulp en ondersteuning en welke middelen ze al gebruiken in hun dagelijks bestaan.



## De iZi-aanpak, samen met de mensen

Deze publicatie is een samenvatting van diverse raadplegingen (gesprekken) die Stichting Voorall en de gemeente Den Haag gezamenlijk hebben georganiseerd. Samen met deelnemers is er specifiek gekeken naar hun behoeften op het gebied van hulp en ondersteuning en welke middelen ze al gebruiken in hun dagelijks bestaan.

De basis is het Actieprogramma Zorg en Innovatie. In dit programma willen we kansen op het gebied van technologische innovaties optimaal benutten. Zo kunnen mensen in Den Haag zelfstandig blijven wonen in hun eigen woning.

In 2016 zijn we gestart met een groot onderzoek naar de opbrengsten van technologie voor langer thuis wonen: het iZi Gezond Lang Thuis Living Lab. Dit is gegroeid naar de iZi-aanpak die we nu nog steeds hanteren voor, door en samen met inwoners. Vanuit hun behoeften en situatie kijken we naar de mogelijkheden van technologie.

Dit traject van de raadpleging kent dezelfde aanpak, de iZi-aanpak: het gesprek over de behoeften en de situatie van de mensen die het betreft en van daaruit gekeken welke technologie daarvoor passend is of waar eventueel nog behoefte aan zou zijn.

Meer weten?

Bezoek de website [www.technologievoorthuis.nl](http://www.technologievoorthuis.nl) en ga naar 'onderzoek' op de homepage.



# Mensen met een visuele beperking

## MENSEN MET EEN VISUELE BEPERKING

Wat hebben mensen met een visuele beperking nodig? Dit is de centrale vraag in het gesprek met vier deelnemers die zelf een visuele beperking hebben. Sommige deelnemers zijn volledig blind, een aantal heeft een zeer beperkt gezichtsveld. Alle deelnemers wonen zelfstandig en maken dagelijks gebruik van diverse technologische oplossingen.

Wat voor de ene persoon goed werkt, hoeft niet automatisch te betekenen dat dit ook de oplossing is voor de ander. Er zijn onderling veel tips en ervaringen uitgewisseld. We hebben geïnterviewd welke middelen er nu al worden gebruikt. In eerste instantie heel algemeen, daarna per ruimte in de woning. Daarnaast is ook aan de deelnemers gevraagd welke behoeftes ze nog hebben of tegen welke problemen ze nu aanlopen.



## MAAK KENNIS MET DEZE MENSEN

Vier personen met een visuele beperking delen hun persoonlijke ervaring over de (technische) hulpmiddelen die zij gebruiken om zelfstandig te leven. De groep bestaat uit 1 vrouw en 3 mannen in leeftijd variërend van 40 jaar tot 70 jaar.

### DEELNEMER E.

E. is getrouwd en kan nog 1% zien in een heel klein gezichtsveld. Bij de inrichting van het huis hebben E. en zijn vrouw rekening gehouden met zijn beperking. E. is huisman, zijn vrouw werkt. Schoonmaken doet E. op gevoel. Hij verdeelt alles in vlakken zodat hij weet wat hij heeft gehad.

### DEELNEMER H.

H. is gehuwd en heeft twee dochters. H. heeft een blindengeleidehond en blindengeleidestok. Zijn vrouw stelt Google Home in en zorgt voor verbinding met alle apparaten.

### DEELNEMER K.

K. woont alleen, haar zoon woont tijdelijk bij haar in. Zij is volledig blind geworden ten gevolge van diabetes type 1. Daardoor heeft zij ook een onderbeenamputatie moeten ondergaan. K. is actief in besturen en als motivator/inspirator/gespreksleider. 'Ik wil andere mensen anders laten kijken dan hun ogen zien.'

### DEELNEMER R.

R. woont met zijn zoon en is huisman.

## HANDIGE (TECHNISCH) HULPMIDDELEN:

Welke (technische) hulpmiddelen gebruik je zelf? En wat is erg prettig in het gebruik? De deelnemers gaan met elkaar in gesprek over slimme hulpmiddelen die nu al bijna dagelijks worden gebruikt.

Meest gebruikte items:

- Blindengeleidehond
- Smartphone
- Google Home
- App Office is geschikt voor documenten opslaan en pdf's maken
- App Bixby Vision, scant kleur en bijvoorbeeld barcodes
- App Google Lens voor vergroten, scannen, lezen
- Bluetooth oortjes
- Google helpfunctie
- Blind square navigatie app van Apple
- Een app en sensor in de arm om de bloedsuikerwaarden voor te lezen
- Daisy-speler om boeken voor te lezen
- Elektronische loep om bijv. verpakkingen te kunnen lezen
- App: Brighter and Bigger, hulpmiddel voor mensen die moeite hebben met het lezen van print.

"Ik kan alles met mijn smart watch: WhatsApp-berichten luisteren en versturen, telefoon opnemen, krant lezen, en mijn gezondheid in de gaten houden zoals: het aantal stappen per dag en mijn hartslag."

"Eigenlijk gebruik ik te veel verschillende apps. Dat is onhandig, want ik moet dan weer onthouden welke app wat het beste doet."

## WAT GEBRUIK JE OP GOOGLE HOME EN SMARTPHONE?

Google Home en de smartphone komen steeds in het gesprek naar voren. Wat doen de deelnemers hiermee?

- Verwarming aan- en uitzetten en thermostaat regelen
- Slimme verlichting
- Podcast luisteren
- Muziek afspelen
- Wasmachine bedienen en ook het soort wasprogramma
- TV bedienen
- Wekker zetten
- E-mail en WhatsApp inspreken en afluisteren
- Social media als: YouTube, Facebook, WhatsApp, Messenger
- Bellen
- Dicteren
- Stembediening
- Camera: foto vergroten
- Navigeren
- Reis plannen
- Wekkerfunctie
- Nieuws luisteren
- Vertellen wat er op schilderijen staat en wie er zingt
- Kleuren app voor aflezen van kleding
- App Seeing AI
- App Daisy-lezer
- Documenten en boeken lezen via een speciale voorleesapp
- Bedienen van de zonwering en de verlichting via het hulprogramma
- Zaklamp
- Een app om de bloedsuikerwaarden voor te lezen

"Ik gebruik mijn smartphone om ook foto's te maken en vergoot deze om het etiket te kunnen lezen. WhatsApp-berichten worden voorgelezen en ik kan ook een geluidsoptname maken die getypt weergegeven wordt."



## IS ER EEN BEHOEFTE WAAR NOG GEEN OPLOSSING VOOR IS?

De deelnemers kunnen hun weg al goed vinden binnen de diverse mogelijkheden, maar waar lopen de deelnemers nu nog tegenaan in hun eigen woning?

- "Ik zou graag willen dat een fabrikant nadenkt over een slimme kookplaat"
- "Een orcam die ik aan mijn bril vast kan klikken. Dan kan ik deelnemen aan conferenties en gesproken informatie voorgelezen krijgen. Ook handig voor gezichtsherkenning, zodat ik beter weet wie er voor mij staat."

## We nemen het huis door per ruimte. Van welke (technische) hulpmiddelen maak je gebruik die nog niet zijn benoemd?

### DE GANG

Maakt u specifiek in de gang gebruik van een (technisch) hulpmiddel dat nog niet is benoemd?

- Deur met intercom
- Dimbare lampen met draaiknop

### DE WOONKAMER

- Vaste lichtbronnen op diverse plaatsen ter oriëntatie
- De tv heeft tekstondersteuning met een speciale afstandsbediening voor mensen met een visuele beperking: go-box
- Dimbare verlichting

## DE KEUKEN

- De koelkast geeft een piepsignaal als de deur openstaat

## DE SLAAPKAMER

- Spreekende weegschaal
- Wekker bediend met Siri

"Ik heb een dubbele kledingkast zodat ik goed en overzichtelijk kan ordenen. In te grote stapels raak ik mijn kleding kwijt."

"Slimme kookplaten zijn er nog niet. 'Ik zou een mal van rubber, op maat, kunnen maken met uitsparingen voor de pannen."



# Mensen met een auditieve beperking

## MENSEN MET EEN AUDITIEVE BEPERKING

Wat hebben mensen met een auditieve beperking nodig? Dit is de centrale vraag in het gesprek met vijf deelnemers die zelf een auditieve beperking hebben. Drie mensen gebruiken een gehoorapparaat en één persoon maakt gebruik van gebarentaal. De laatste persoon leert gebarentaal, omdat gehoorapparaten inmiddels niet meer voldoen. Alle deelnemers wonen zelfstandig en maken dagelijks gebruik van diverse technologische oplossingen.

Er zijn onderling veel ervaringen gedeeld.



## MAAK KENNIS MET DEZE MENSEN

Vijf personen met een auditieve beperking delen hun persoonlijke ervaring over de (technische-) hulpmiddelen die zij gebruiken om zelfstandig te leven. De deelnemers variëren in leeftijd van dertig jaar tot eind zestig jaar.

### DEELNEMER A.

Woont samen met een partner. "Ik maak gebruik van een 'streamer', waarmee ik een laptop of tv op mijn gehoorapparaten kan sluiten en het 'Lisa-systeem' om de deurbel te horen. Er zijn ook trilapparaten voor dove en blinde mensen, maar de trilling is heftig. Ik gebruik ook een 'fitbit', een apparaatje dat je op je hoofd zet waardoor je geluid kan voelen."

### DEELNEMER K.

Woont alleen. "Ik heb een lichtlamp, die gaat flitsen als er iemand aanbelt of als de wekker gaat. Mijn telefoon heeft een beeldschermje, zodat je ook kunt zien wie er aanbelt."

### DEELNEMER M.

Woont met 1 persoon. M. leert gebarentaal en kan liplezen, maar dat is erg vermoeiend. "Ik gebruik ook een lichtlamp en in mijn kunst een apparaatje om inclusieve kunst te realiseren. Op een stoel kunnen mensen dan de trilling van het apparaatje voelen. Het is mij opgevallen dat dove mensen gevoeliger zijn voor deze trilling dan horende mensen. Daarnaast heb ik een wekker met verschillende geluiden, flitslichten en trillingen."

## DEELNEMER G.

Woont samen met partner. "Ik en mijn partner communiceren met gebarentaal. Gebarentaal werkt voor mij het prettigst. Ik heb zelf veel kennis over technologie en probeer van alles uit met mijn computer. Bijvoorbeeld de Wooijer die je om doet waarbij je muziek hoort/voelt. Een start-up heeft dit bedacht om muziek te laten voelen. Voor het wakker worden gebruik ik een Fitbit-polsband die trilt of mijn mobiel met trilfunctie onder het kussen."

## DEELNEMER I.

Woont samen met partner. "Ik gebruik de Apple Watch onder andere om het gebruik van mijn oogdruppels bij te houden."

## DEELNEMER T.

Woont met partner en is sinds haar 40ste jaar slechthorend. "Ik maak gebruik van gehoorapparaten, helaas werkt dat nog niet altijd optimaal. Ik heb gehoord dat er nieuwe apparaten zijn die direct via bluetooth het geluid van de pc of telefoon streamen."

## HANDIGE (TECHNISCHE) HULPMIDDELEN:

Welke (technische) hulpmiddelen gebruik je zelf? En wat is prettig in het gebruik?

De deelnemers gaan met elkaar in gesprek over slimme hulpmiddelen die nu al bijna dagelijks worden gebruikt.

Meest gebruikte items:

- Ondertiteling op tv
- Ringleiding in huis
- Fitbit, polsband
- Fitbit, wekkerfunctie
- Internet

"Ik heb een ringleiding in huis en op tv staat constant de ondertiteling aan. Ik vind het prettig om wat te zien en geluid te horen"

"Ik heb de eierwekker in ere hersteld. Ik hoor de piepjes van de magnetron niet, maar wel de eierwekker. Huis-tuin- en-keukenmiddelen zijn ook goed te gebruiken."

"Vroeger moesten we ons aanpassen aan de maatschappij. Toen was er een kleine markt en beperkt aanbod. In deze tijd zijn we meer zelfredzaam, we hebben meer keuze."

## IS ER EEN BEHOEFTE WAAR NOG GEEN OPLOSSING VOOR IS?

De deelnemers kunnen hun weg al goed vinden binnen de diverse mogelijkheden, maar waar lopen de deelnemers nu nog tegenaan in hun eigen woning?

- "Ik zou graag een speciale videocamera willen hebben bij de deurbel. Als de mensen dan iets inspreken, dat ik de tekst kan lezen."
- "Ik hoop dat de bril op de markt komt, een bril waarmee je meteen kan lezen in de bril wat de ander zegt"
- "Het zou goed zijn om alles eens waterdicht te maken. Onder de douche kan je een stream apparaat bijvoorbeeld niet meenemen. Ook op balkon als het weer niet best is, kan het apparaat bij regen vocht opvangen."

## KIJKJE IN DE TOEKOMST

- "Elon Musk is bezig met het brein. Muziek zou dan direct in het brein gebracht kunnen worden. Dit zou voor iedereen beschikbaar kunnen worden."
- "Ik heb een voorstelling gezien van Het Nationaal Toneel, met een gebarentolk die naast de speler stond. Dat was een mooie ervaring, het zou mooi zijn als dit vaker kan worden georganiseerd."
- De vermoeidheid ten gevolge van het gebruik van technische hulpmiddelen wordt door iedereen herkend, een slimme oplossing is hiervoor noodzakelijk.
- De AR-bril, de mixed reality bril: "Ik hoop op de AR-bril, zodat ik ondertiteling in de buitenwereld kan volgen en signalen visueel kan herkennen."



We nemen het huis door per ruimte.

Van welke (technische) hulpmiddelen maak je gebruik?

## DE GANG

- Een intercom of deurbel met lampjes. Sommigen krijgen ook een melding op de telefoon

## DE WOONKAMER

- Streamer om tv te kijken
- Ondertiteling op tv
- Voor het luisteren naar muziek de muziekbond (Wooijer)
- Een ringleiding voor het horen van de televisie
- Belangrijk: goede gordijnen in de kamer. Gordijnen dempen een eventuele echo

## DE KEUKEN

- Fitbit als kookwekker

## DE SLAAPKAMER

- Een lamp met geluid, licht en klok. Deze is draadloos en kan overal mee naar toe
- Een wekker/apparaat onder het kussen dat hard kan trillen





# Mensen die gebruik maken van een (elektrische) rolstoel en/of scootmobiel

## **MENSEN DIE GEBRUIK MAKEN VAN EEN (ELEKTRISCHE) ROLSTOEL EN/OF SCOOTMOBIEL**

Wat hebben mensen nodig die gebruik maken van een (elektrische) rolstoel en/of scootmobiel? Dit is de centrale vraag in het gesprek met acht deelnemers. Allen maken gebruik van een (elektrische) rolstoel en/of scootmobiel. De deelnemers variëren in leeftijd van eind twintig tot eind zestig. De gesprekken hebben plaatsgevonden in twee videobijeenkomsten.

Wat voor de ene persoon goed werkt, hoeft niet automatisch te betekenen dat dit ook de oplossing is voor de ander. Er zijn onderling veel tips met ervaringen uitgewisseld. We hebben geïnterviewd welke middelen er nu al worden gebruikt. Daarnaast is aan de deelnemers gevraagd welke behoeftes ze nog hebben of tegen welke problemen ze nu aanlopen.



## **MAAK KENNIS MET DEZE MENSEN**

Acht personen (vier vrouwen en vier mannen) met een mobiliteits beperking praten over de (technische) hulpmiddelen die zij gebruiken om zelfstandig te leven.

### **DEELNEMER B.**

Woont thuis bij zijn ouders.

### **DEELNEMER C.**

Woont zelfstandig. Zijn ouders wonen aan de overkant, maar zijn op leeftijd.

### **DEELNEMER G.**

Woont met echtgenoot in senior-proof huis.

### **DEELNEMER GE.**

Woont in een aangepast huis. Zijn huis is gebouwd voor mensen met rolstoelen.

### **DEELNEMER V.**

Woont zelfstandig in een Fokus-woning met 24 uurszorg op afroep.

### **DEELNEMER CH.**

Woont zelfstandig in een Fokus woning met 24 uurszorg op afroep.

### **DEELNEMER E.**

Woont zelfstandig.

### **DEELNEMER S.**

Woont zelfstandig in een fokuswoning met 24 uurs zorg op afroep.

## HANDIGE (TECHNISCHE) HULPMIDDELEN:

Welke (technische) hulpmiddelen gebruik je zelf? En wat is prettig in het gebruik?

De deelnemers gaan met elkaar in gesprek over slimme hulpmiddelen die nu al bijna dagelijks worden gebruikt.

Meest gebruikte items:

- Google Home
- Philips Hue lampen, deze lampen kan je met je mobiel, tablet of Google Home aan- en uitdoen.
- Kruimeldief om kleine oppervlakten schoon te maken
- Het aanklikken van tv en lampen is spraakgestuurd, maar ook via een kastje met drie knopjes
- zelfgemaakte broodplank waar brood in gelegd kan worden om te besmeren
- diverse aanpassingen in huis, bijvoorbeeld geen drempels in huis of een aangepaste keuken of badkamer
- iPadPro en iPad-mini
- Aanpassingen van de rugleuning
- Indicatiemeter, dat is een beveiliging van de rolstoelaccu's
- e-Eethulpmiddel, de I-eat-lite ondersteuning. Dit is een handmatige eetrobot



## IS ER EEN BEHOEFTE WAAR NOG GEEN OPLOSSING VOOR IS?

De deelnemers kunnen hun weg al goed vinden binnen de diverse mogelijkheden, maar wat is nog lastig in hun eigen woning?

- Een apparaat op mijn gordijnen om zelf de gordijnen open en dicht te doen.
- Voor in de tuin een grijparm/knijper om kleine dingen op te pakken.
- Een infrarood douche. Geeft warmte aan de spieren, zodat er minder achteruitgang in de spieren is.
- Een game controller die ook goed te bedienen is als mijn handen koud zijn.
- Mijn spraak is moeilijk te verstaan. Ook bij dure software is dit helaas een probleem. Spraakbesturing moet nog verder ontwikkeld worden.
- Ik had een spel dat ik kon instellen op verschillende beperkingen, waardoor het spel makkelijker werd. Je kon bijvoorbeeld een andere functie toewijzen aan een knopje. Dit is nog niet bij alle spellen mogelijk, maar ze zijn ermee bezig.



We nemen het huis door per ruimte.  
Van welke (technisch-) hulpmiddelen maak je gebruik?

## DE GANG

- Een elektrische voordeur die via een app geopend kan worden
- Videodeurbel
- Intercomsysteem met directe verbinding naar zorgmedewerker

## DE WOONKAMER

- Een klik-aan-klik-uitsysteem voor de lampen
- Robotstofzuiger

## DE KEUKEN

- Pannen waarmee je deksel zo kan draaien dat het water gedoseerd afgegoten kan worden.
- Trippelstoel

## DE BADKAMER

- Zelfspoelend toilet
- Douchestoel
- Plafond-tillift
- Extra steunen





## **Meer informatie**

[www.technologievoorthuis.nl](http://www.technologievoorthuis.nl)

