Technologie in de zorg voor ouderen

Barbera Wolting, Koninklijke Visio



Wat heeft zorgtechnologie te bieden aan ouder wordende cliënten? Op welke manier kunnen ze ondersteund worden?

Als je ouder wordt word je kwetsbaarder. De zorgvraag van iemand die ouder wordt kan dus veranderen. Mensen met een verstandelijke beperking krijgen vaak op een relatief jonge leeftijd ouderdomsaandoeningen en zijn daardoor extra kwetsbaar.

In onderstaand overzicht heb ik van een aantal aandachtsgebieden die naar voren komen als je ouder wordt de technologische mogelijkheden en toepassingen uitgewerkt die bij Koninklijke Visio Wonen & Dagbesteding ingezet worden in de ondersteuning van deze doelgroep, of in ontwikkeling zijn. Zowel voor de cliënt als voor de medewerker staan er voorbeelden in. De volgende aandachtsgebieden zijn uitgewerkt:

1. Dementie

2. Slapen

3. Mondzorg en slikproblemen

4. Diabetes

5. Bewegen

6. Vallen

7. Sociale interactie/ participatie

8. Zorg

9. Ontspanning

10. Wonen

**Tip:** Over dit onderwerp is ook een webinar terug te kijken dat op het VisioLab symposium op 21 januari 2021 is gehouden. In deze workshop komen de aandachtsgebieden bij de zorg voor ouder wordende cliënten aan bod en de (zorg)technologie die hiervoor op de markt is.

[Bekijk het webinar “Ouder wordende client - dementie en technologie”](https://www.youtube.com/watch?v=yXJ7mkBD4KY).

# 1. Dementie

## Massagestoel

Een massage is ontspannend en gezond. Een regelmatige massage is goed tegen vermoeidheid en bevordert het herstel na lichamelijke inspanning. Soepele spieren en een goede doorbloeding zorgen ervoor dat je je prettiger en vitaler voelt. Mensen met dementie zullen de ontspannende werking van de massagetechnieken ervaren als prettig en bevorderend voor lichamelijke en geestelijke conditie. Op hen kan een massage heel kalmerende effecten hebben en zelfs het medicijngebruik terugdringen.

[Video over massagestoel](https://www.youtube.com/watch?v=BuPxrZtwpTY)

## Muziekstoel

Muziektherapie voor mensen met dementie is een bekende therapievorm. Muziek uit de jeugd van een persoon met dementie zorgt voor reminiscentie. Hierdoor kunnen oude tijden herleven.

Music-chair is een fauteuil waarin dementerende ouderen ontspannen naar muziek kunnen luisteren. Het geluid komt direct uit de twee speakers weggewerkt in de rugleuning van de stoel.

[Video over muziekstoel](https://www.youtube.com/watch?v=9KREaE1MijY)

## Wonderfoon

De Wonderfoon is een oude telefoon met draaischijf. Als men de hoorn van de haak neemt en een cijfer draait wordt er muziek afgedraaid. In de telefoon is een SD-kaartje verwerkt met een 60-tal liedjes. Voor ouderen met dementie een geweldige ervaring met een fijn en warm gevoel van herkenning.

[Video over Wonderfoon](https://www.youtube.com/watch?v=X_zQPYZUNEw)



## Knuffelrobots

Paro is een robotzeehond uitgerust met 5 sensors en reageert onder meer op aanraking en geluid met staart- en oogbewegingen. Ontworpen voor dementerende ouderen. Paro zorgt voor bijzondere emoties bij de gebruikers. Door de sensoren onder zijn vacht, reageert Paro op geluid, aanraking, beweging, licht/donker en onthoudt Paro zijn naam op lange termijn. Deze sensoren zorgen dat het gedrag van Paro constant wordt afgestemd op de prikkels die Paro krijgt.

[Video over Paro](https://www.youtube.com/watch?v=7koRrrq8qqo)

[Artikel Maak kennis met Paro](https://kennisportaal.visio.org/nl-nl/documenten/maak-kennis-met-paro-de-robotzeehond)

# 2. Slapen

Naarmate mensen ouder worden, verandert hun slaappatroon. Ouderen worden namelijk vaker wakker, slapen lichter, hebben tijdens hun slaap meer last van geluiden. Ze doen daardoor ook vaker overdag een dutje. Als slapen een probleem wordt moet je inzicht krijgen in hun slaappatroon, maar ook in hun activiteit.

## Actiwatch

Dit is een soort horloge. Het is een medisch apparaat dat beweging en licht registreert. Je draagt de Actiwatch 1 à 2 weken. Zowel overdag als in de nacht. De Actiwatch geeft je informatie over je algemene activiteiten, slaapschema’s, dutjes wanneer je wakker wordt en over de kwantiteit en kwaliteit van je slaap.

[Video over Actiwatch](https://www.youtube.com/watch?v=1CpvYnbmdyg)

## Luna matrashoes

Dit is een hoeslaken die je om je matras doet maar wel een slim hoeslaken.

De hoes zit vol met sensoren, die je ademhaling en hartslag detecteren. Accelerometers (meten van druk) registreren je slaappatronen en een ingebouwde microfoon luistert of je aan het snurken bent of in je slaap praat.

[Video over Luna matrashoes](https://www.youtube.com/watch?v=iib_9UdAFKU)

## Somnox en Sleepingcare

Somnox en Sleeping care zijn allebei kussens die je kunnen ondersteunen om een goede nachtrust te krijgen.

Somnox is een slaaprobot. Het kussen heeft een vorm van een boon waar je tegenaan kunt liggen. Het kussen geeft het ritme van ademhaling weer. Leg je handen op de Somnox en voel het ritme van een ademhaling op en neer gaan. Je eigen ademhaling past zich onbewust aan waardoor je ontspant. Je kunt ook muziek toevoegen.

[Video over Somnox](https://www.youtube.com/watch?v=RwVR3PGupT)

SleepingCare. Als je last hebt van oorsuizen is het soms lastig om in slaap te komen. Bij het slapen gaan zijn er nauwelijks omgevingsgeluiden en daardoor komen de tinnitus (oorsuizen) klachten sterker naar voren. Kun je daardoor niet goed slapen dan kan SleepingCare helpen. Het kussen heeft een ingebouwde speakers. Deze zitten vlakbij je oren. Door muziek naar het kussen te streamen heb je minder last van oorsuizen.

[Video over SleepingCare](https://www.dementie-winkel.nl/Muziekkussen-SleepingCare)

## Snooz

Heb je last van geluiden en word je daardoor wakker of kun je niet in slaap vallen dan kan de Snooz uitkomst bieden. Geluid van de Snooz helpt u in slaap te vallen en in slaap te blijven. Te gebruiken bij luide buren, lawaai straat/snelweg, snurken, hond.

[Video over Snooz](https://www.youtube.com/watch?v=z0KntB9A7TA)

## Somneo sleep en wake up light van Philips.

Gesimuleerde zonsop- en zonsondergang. Een natuurlijke manier van wakker worden voor mensen die slecht wakker kunnen worden.

Bij het slapen gaan simuleert de lamp een zonsondergang een zonsopgang als je wakker wordt. Verder kun je ook ontspanningsoefeningen doen op basis van de lichtintensiteit of door de geluidsritmes.

[Video over Somneo en wakeup light](https://www.youtube.com/watch?v=QMDi-CKcE5E)

# 3. Mondzorg en slikproblemen

## ViniGiGiipro

Dit is wel geen technologie maar is wel een handig hulpmiddel wat ik toch even wil benoemen. Cliënten kunnen of willen niet altijd hun mond goed opendoen en kunnen daardoor niet goed gepoetst worden. Het gebruik van de ViniGiGipro is comfortabeler voor de zorgontvanger die zijn kaken op het instrument kan laten rusten.

<http://vinigigi.com/>

## Kit

KIT is de afkorting voor Knappe Instructie bij Tandenpoetsen. Het is een gebitje dat je met een zuigknap op je badkamerspiegel kan plakken. Middels twee vormen van feedback – audio en licht- begeleidt KIT cliënten bij het tandenpoetsen. Een audio instructie legt uit welke deel van het gebit gepoetst wordt en de individueel oplichtende tanden laten direct zien om welke tanden het gaat. Het wordt nog getest door cliënten.

[Meer info over KIT](https://www.abrona.nl/nl/over-abrona/samen-vernieuwen/KIT)

## Nebula

Nebula is een draagbare beamer ter grootte van een colablikje. Het is een draadloze beamer en is perfect voor gebruik als mobiele beamer. U kunt via uw telefoon makkelijk screen sharen met de Nebula. De Nebula voorzien van ingebouwde speakers die u met Bluetooth aan kunt sluiten waardoor andere aansluitingen met speakers niet meer nodig zijn. Je kunt deze beamer gebruiken tijdens het poetsen van de tanden door de cliënt wat afleiding te geven zodat jij als medewerker zijn of haar tanden kunt poetsen. Nebula is een voorbeeld van een beamer. Waar je bij een beamer wel op moet letten of er genoeg lumen op zit. Als je maar weinig lumen hebt kun je bij daglicht slecht iets afspelen en zul je het donker moeten maken.

[Video over Nebula](https://www.youtube.com/watch?v=zMqfHfNtmlo)

## Silver Fit Rephagia

Dit wordt ingezet door logopedisten bij slikproblemen. De belangrijkste medische complicatie bij slikproblemen is longontsteking verder ondervoeding en uitdroging. De logopedist heeft aan de Silver Fit Rephagia een ondersteunend hulpmiddel dat ervoor zorgt dat de cliënt de oefening goed begrijpt en effectief kan uitvoeren.

De cliënt wordt gemotiveerd om te oefenen dankzij de interactieve spellen.

De cliënt met verminderde cognitieve functie en/of een verstandelijke beperking is dankzij de spellen makkelijker te betrekken bij het oefenen.

[Video over Silver Fit Rephagia](https://www.youtube.com/watch?v=RW-voYqc1no)

## 3d voedselprinter

Een cliënt die slikproblemen heeft, ontvangt meestal een gepureerde maaltijd. Zo'n 'voorgekauwd' diner ziet er niet altijd even smakelijk uit. En als de cliënt toch al geen grote eetlust heeft, ligt ondervoeding op de loer. Maar er is een oplossing. Door de puree in vormpjes te printen met een 3D voedselprinter, wordt eten weer leuk. Het eten ziet er lekkerder uit en smaakt daardoor beter. Een extra voordeel van de voedselprinter is dat de geprinte maaltijden verrijkt kunnen worden met extra voedingstoffen, zoals eiwitten, vitaminen of mineralen.

[Video over 3D voedselprinter](https://www.youtube.com/watch?v=q99voqjOknE&feature=emb_logo)

# 4. Diabetes

## Diabetes app

Een diabetes dagboek bijhouden kan tegenwoordig ook in een app. De meeste werken net als een papieren dagboek. Op je telefoon voer je elke dag gegevens in over je voeding, beweging, slaap, stress en insulinegebruik. Dit zie je terug in een overzicht. In sommige diabetes apps kun je persoonlijke doelen stellen en werken aan een gezondere leefstijl.

Ook kun je je leefstijl monitoren via een digitaal programma zoals Mediq DiaCare. De bijbehorende glucosemeter stuurt je waarden via bluetooth naar de app. Zo krijg je een helder overzicht. Bij het managen van je diabetes vind je op het platform ook zelfzorg, coaching en hulp op afstand.

[Video over Diabetes app](https://www.youtube.com/watch?v=-GrxkqTPUbE)

## Glucosemeter met sensor

Een glucosemeter meet hoe hoog je bloedsuiker is. Tegenwoordig hoeft dat niet meer met een vingerprik. Zo zijn er systemen waarbij je een sensor op je huid draagt. Daar brengt hij een naald aan direct onder je huid. De naald meet je glucose.

Er zijn twee soorten systemen:

* Een Flash Glucose Monitoringsysteem (FGM) De FreeStyle Libre is een voorbeeld van een glucosemeter met sensor die je zelf moet scannen. Deze plak je op je bovenarm. Hou het bijbehorende apparaat voor de sensor om je waarden te zien. Op het scherm zie je gelijk hoe hoog je glucose is. De meting vind je ook terug in de app. Deze kun je ook koppelen aan de praktijk van je behandelaar. De sensor is waterdicht.
* Een Continu Glucose Monitoringsysteem (CGM). Bij deze systemen stuurt de sensor de gegevens automatisch naar je apparaat of smartphone. Een voorbeeld is het systeem van Dexcom G6. In de app zie je al deze waarden in een grafiek. Zo zie je of je suiker daalt of stijgt en kun je inschatten wanneer je iets moet eten. Ook kan de app je waarschuwen bij een te hoge of lage waarde.

[Video over glucosemeter](https://www.youtube.com/watch?v=x6GpsHlVOVA&feature=emb_logo)

## Noviosense

Men is druk bezig om een glucosemeter te ontwikkelen die de bloedsuikers meet in het traanvocht. Noviosense is een Nederlands bedrijf en zij hebben een flexibel veertje ontwikkeld dat achter het onderste ooglid wordt geplaatst en daar 24 uur per dag continu de bloedsuiker meet. De eerste resultaten zijn zeer positief.  Dat klinkt misschien onwaarschijnlijk, of een beetje ongemakkelijk, maar bij de proefpersonen werkte het heel goed. Zonder irritatie van het ooglid kon bij de eerste test betrouwbaar de glucose gemeten worden. Het is de bedoeling dat je de waarde straks op je mobiele telefoon kunt aflezen.

NovioSense moet goedkoper worden dan andere sensoren. Ze willen het liefst werken met een abonnementsvorm, waarbij je betaalt voor de dienst in plaats van voor het apparaatje. Hij denkt aan een prijs van 50 euro per maand, maar liever minder zodat het betaalbaar wordt voor een grotere groep. Ter vergelijking: een continue bloedglucosemeter kost 100 tot zelfs 300 euro per maand.

[Video over Noviosense](https://www.youtube.com/watch?v=RVzPAtlhTeM)

## SOS-armband

Een SOS armband is handig: stel dat er iets met je gebeurt tijdens een ommetje, als je onderweg bent of boodschappen doet. Dan is het fijn als omstanders en hulpverleners kunnen zien wie je bent en wat je gegevens zijn.

Er zijn verschillende typen SOS-sieraden. De simpelste is een SOS-talisman, een kettinkje met een stukje papier erin waar je jouw medische informatie en contactpersonen opschrijft. Als je wat meer informatie kwijt wilt, dan zijn er armbanden die gekoppeld zijn aan een online omgeving. Op zo'n armband staat een QR-code, die door omstanders of (burger)hulpverleners gescand kan worden met hun smartphone. Als zij de code scannen, komen ze op jouw persoonlijke pagina terecht. Wat daar precies op staat, stel je zelf van tevoren in.

[Video over SOS sieraden](https://www.youtube.com/watch?v=zmJtVls-7Pk)

## Draadloze insulinepomp

Met de draadloze insulinepomp van Omnipod dien je zelf insuline toe. De pomp zit direct op je huid en is waterdicht. Via het gekoppelde systeem op je smartphone stuur je de pomp aan.

Bij een closed loop-systeem geeft een aangesloten insulinepomp je bijna automatisch altijd de juiste dosis insuline. Een voorbeeld hiervan is het Minimed 670G-systeem. Dit systeem meet je glucose en dient insuline toe wanneer je bloedsuiker te hoog wordt. Je voert alleen in de app in hoeveel koolhydraten je eet. Op basis van je waarden past het systeem de dosis insuline zelf aan.

[Video over draadloze insulinepomp](https://www.youtube.com/watch?v=RiSPnbvPAzQ)

# 5. Bewegen

## Pillo

Pillo is een spelcomputer waarbij je de games bestuurt met een kussen als controller. Omdat de controller een kussen is, is Pillo voor iedereen geschikt en daagt het uit tot bewegen en samenwerken. Door te knuffelen, te knijpen, te schudden, te draaien of te drukken, kan iedereen gamen, of je nou jong, oud, fit, kwetsbaar of beperkt bent!

Pillo-spellen voor fysiotherapie zijn speciaal ontworpen om training op een leuke en effectieve manier te ondersteunen. De ervaring leert dat patiënten zich focussen op het spel in plaats van op bijvoorbeeld het pijngevoel, waardoor de algehele beleving tijdens het trainen positiever wordt.

[Video over Pillo](https://www.youtube.com/watch?v=osmQzkJV31E)

## Cosmo

Cosmo is een set slimme schakelaars, Cosmoids genaamd, die je combineert met speciale activiteiten op de iPad. Afhankelijk van het spel dat je speelt, veranderen de Cosmoids dynamisch van kleur en maken zo duidelijk welke Cosmoid je wanneer moet aanraken. De Cosmo app bevat 18 spellen, die de Cosmoids in verschillende kleuren en volgordes laten oplichten. Zo geven de spellen aan welke Cosmoids de speler moet aanraken. Sommige spellen geven gerichte opdrachten, andere spellen geven de ruimte om zelf te improviseren. Speel Cosmo samen of alleen. Maak muziek, vertel een verhaal, probeer reeksen van kleuren te onthouden, of probeer zo snel mogelijk de Cosmoids van één kleur te raken.

Plaats de Cosmoids bij elkaar op tafel, of verspreid ze door de ruimte, op de grond of aan de muur, zodat spelers moeten rondrennen of reiken om de juiste knoppen te raken.

[Video over Cosmo](https://www.youtube.com/watch?v=R1mzNpo7QVg)

## Silverfit

De SilverFit Alois bestaat uit een verrijdbaar touchscreen met een 3D camera die bewegingen van de cliënt registreert. Er zijn activiteiten die lichaamsbeweging stimuleren, sociaal contact bevorderen, cognitief uitdagen of juist ontspanning bieden. De Alois is zo eenvoudig te gebruiken dat ook vrijwilligers, familie en vrienden leuke activiteiten kunnen ondernemen.

[Video over Silverfit](https://www.youtube.com/watch?v=aYXHXdSQ6iE)

## Wandeltocht onder leiding van Beacons

Een Beacon is een draadloos apparaatje dat signalen uitzendt naar zijn omgeving via bluetooth). Je kunt op een Beacon een tekst inspreken met een verhaal en opdrachten om te bewegen. Het is een interactieve en activerende activiteit waarbij cliënten gaan wandelen en onderweg naar een verhaal luisteren en allerlei bewegingsactiviteiten doen.

[Video over Beacons](https://www.youtube.com/watch?v=Dy5O096-5_4)

## Fietslabyrinth

Mensen die niet zelfstandig buiten kunnen fietsen, kunnen met Fietslabyrint virtuele fietstochten maken en zo toch de wereld ontdekken of in hun eigen woonplaats fietsen. De realistische fietservaring brengt buiten naar binnen en geeft mensen het gevoel dat zij eropuit zijn.

[Video over fietslabyrinth](https://www.youtube.com/watch?v=vTHFdsAfMU8)

# 6. Vallen

## Raizer lift up

Raizer Lift Up is een snelle en veilige oplossing om een cliënt die gevallen is weer overeind te helpen, naar zitten of tot praktisch staan. Elke dag vallen er mensen in zorginstellingen en in thuissituaties, ze zijn dan afhankelijk van hulp. Dit is echter, voor de zorgverlener niet zonder risico’s. Met de Raizer, die simpel in elkaar gezet en bediend kan worden door één persoon, is de cliënt binnen een paar minuten weer overeind geholpen.

[Video over Raizer lift up](https://www.youtube.com/watch?v=12OSavepi1k)

## Wolk Airbag

Deze heupairbag is een soort zachte riem, die onder de kleding gedragen kan worden. Als je valt terwijl je de heupairbag draagt, blaast een speciaal kussen zich automatisch op. De klap van de val wordt opgevangen en de heupbotten worden beschermd. Zo kan een heupfractuur worden voorkomen. De heupairbag werkt met drie bewegingssensors. Deze sensors herkennen de valbeweging en zorgen ervoor dat de airbag gevuld is met lucht voordat je op de grond terecht komt. Na de val loopt de heupairbag langzaam leeg.

[Meer over Wolk Airbag](https://wolkairbag.com/)

## Plasroute

Met routeverlichting in huis kunt u 's nachts goed zien waar u moet lopen om bijvoorbeeld bij de wc te komen en weer terug naar de slaapkamer. Routeverlichting heet ook wel plasroute en verlichting met bewegingssensor. Routeverlichting zorgt voor goede oriëntatie in het donker zonder het licht te hoeven aandoen.

[Meer over Plasroute](http://www.inekeschimmelpenningh.nl/2010/05/plasrouteverlichting.html)

## Lea rollator

Lea is een assistent waar men op ieder moment van de dag steun aan heeft. Letterlijk en figuurlijk. Bij het lopen geeft zij ondersteuning en stabiliteit, zij helpt bij de dagelijkse oefeningen en is zelfs een energieke danspartner. Ook helpt ze bij het doorbreken van bevriezingen, die veroorzaakt worden door de ziekte van Parkinson. Daarnaast zorgt ze voor contact met familie en vrienden én zorgt ze er met haar functionaliteiten voor dat iemand zonder compromissen een dagje op pad kan.

[Video over Lea Rollator](https://www.youtube.com/watch?v=RmXGcqmiopI)

## Belmatje

Een alarmmat waarschuwt u als iemand daarop staat, ligt of loopt. U krijgt dan een signaal dat iemand contact heeft gemaakt met de alarmering. Een alarmmat voor de vloer is voorzien van antislip. Een alarmmat verkleint de kans op ernstige gevolgen van vallen, omdat u meestal bijtijds kunt ingrijpen als het waarschuwingssignaal gaat.

[Video over Belmatje](https://www.youtube.com/watch?v=HnwpbqWnlwo)

# 7. Sociale interactie/ participatie

## CRDL

CDRL (cradle) is een interactief zorginstrument dat aanraking tussen mensen vertaalt in geluid. Dit maakt nieuw contact mogelijk voor mensen die moeite hebben met communicatie en sociale interactie - zoals mensen die lijden aan dementie, autisme of een verstandelijke beperking- én hun omgeving.

De CRDL helpt het isolement van mensen te doorbreken wanneer een normaal gesprek niet meer goed mogelijk is. Het instrument maakt een contact mogelijk waaraan gebruikers gelijkwaardig kunnen deelnemen, ongeacht hun cognitieve vermogens. Iedere deelnemer heeft gelijke mogelijkheden het contact te initiëren en invloed uit te oefenen op de interactie.

[Video over Cradle](https://www.youtube.com/watch?v=29d99IULeo4)

[Webinar van Visio over Cradle](https://kennisportaal.visio.org/nl-nl/documenten/crdl-instrument-voor-sociale-interactie-webinar)

## Google Home en Google Nest

Google Home of Nest is een slimme speaker. Hij kan niet alleen liedjes en podcasts afspelen, maar ook vragen beantwoorden dankzij de ingebouwde Google Assistent. De opvolger van Google Home kwam in 2020 uit: Nest Audio. Google heeft de merknaam Home laten varen en zet tegenwoordig volop in op Nest. De speaker zelf kan overigens niet praten, maar de Google Assistent wel. Dit is Google ’s persoonlijke assistent, of gekscherend gezegd een digitale butler. Je kunt de assistent onder meer vragen hoe warm het vandaag wordt, je e-mails laten voorlezen, maar ook bijvoorbeeld afspraken in je agenda zetten.

Pratende prikbord - Even wat weetjes over ons Google Home concept Pratend Prikbord: Het prikbord kan worden samengesteld voor zowel intra- als extramurale setting met onderwerpen als: Mededelingen, Activiteiten, Weetjes bewoners, jarigen van de week, nieuwsfeitjes uit de lokale krant. Het heeft een recording-tool, waarbij jij en je collega’s heel eenvoudig met een laptop of smartphone een geluidsopname kunnen maken. Zodra deze is gemaakt, staat de geluidsopname direct live.

[Video over Google Home](https://www.youtube.com/watch?v=2t1Hl6d8XeI&feature=emb_logo)

[Meer over Google Home op het Visio Kennisportaal](https://kennisportaal.visio.org/zoekresultaten?searchtext=google+home+nest&searchmode=anyword)

## Memory Lane beeldbellen

Het Memory Lane Zorgscherm is een touchscreen dat door ouderen kan worden bediend zonder enige technische kennis. Het ziet eruit als een mooie digitale fotolijst, maar het biedt talloze slimme functies gericht op zorg en ontspanning.

[Video over Memory Lane](https://www.youtube.com/watch?v=GJASuyuLaDw&feature=emb_logo)

## Seniortelefoon/ fototelefoon Ergo Phone 12 fotokiezer

Deze kiezer is bedoeld als een ideale aanvulling op een bedrade of draadloze DECT-telefoon. Twaalf fototoetsen voor de belangrijkste contacten, zoals familie, vrienden of arts, om met één druk op de knop snel en veilig een telefoonverbinding tot stand te brengen.

[Meer over Ergophone 12 fotokiezer](https://www.zorgcomfortdekempen.nl/tiptel-ergophone-12-nummerkiezer.html)

## Robot Pepper

De Pepper robot is een sociale robot. Pepper is ontworpen en gebouwd om te interacteren met mensen. Hij kan niet afwassen of een drankje aangeven. Maar hij kan je wel informeren en entertainen. Deze robot is ideaal om contact met mensen te maken. Robot Pepper heeft een menselijke vorm. Ook kan hij gezichten en spraak herkennen. Hij kan met cliënten praten, wat hem geschikt maakt als gezelschap en voor vermaak.

[Video over Robot Pepper](https://www.youtube.com/watch?v=1OZlkAlCdFc)

# 8. Zorg

## Medicatie dispenser – c med plus

Als het tijd is om uw medicatie in te nemen, geeft cMed Plus een duidelijk geluidssignaal af. En ook een lichtsignaal, voor mensen die minder goed horen. Uw medicijnen staan nu voor u klaar. Als u één keer op de knop van de dispenser drukt, komt er een zakje met uw medicijnen uit. De zakjes zijn voor een deel al ingesneden. U kunt ze dus makkelijk openen.

[Video over medicatie dispenser](https://www.youtube.com/watch?v=uKGMY7VYrKM)

## Body-Dryer

Het afdrogen met een handdoek kan voor extra spierspanning en prikkels zorgen, waardoor de ander onrustig wordt. Hierdoor kun je lastige plekken als de oksels moeilijker bereiken. Een elektrische droger maakt het afdrogen makkelijker en aangenamer voor jou en voor je cliënt.

Er zijn twee verschillende systemen, de Human Body-Dryer en de Lavicta lichaamsdroger:

* De Human Body-Dryer is een elektrische droger voor het hele lichaam. De droger blaast een warm briesje dat het lichaam droogt. Ook heeft het infraroodlampen die warmte afgeven, zodat het lichaam tijdens het droogblazen niet afkoelt. De warmte zorgt voor ontspanning bij de cliënt. Je kunt de warmte van de infrarood lampen ook gebruiken om bijvoorbeeld mensen met spasmes of ouderdomsklachten te laten ontspannen. Zet hem of haar dan met kleren aan voor of onder de droger, zodat de spieren opwarmen.

[Video over Human Body Dryer](https://www.youtube.com/watch?v=5m0NFHfwuRc&feature=emb_logo)

* De Lavicta lichaamsdroger is een kleiner systeem dat zowel in verpleeghuizen en instellingen als thuis kan worden gebruikt. Deze Body-Dryer werkt met warme lucht en wordt geïnstalleerd in de normale douche. Daardoor kun je na het douchen in de cabine blijven staan en droog worden geblazen.

## Vendlet bed

Vendlet bestaat uit een glijlaken, een wentellaken, een handbediening en twee rolbuizen die aan weerszijden van het bed zijn gemonteerd. De rolbuizen worden automatisch verhoogd en verlaagd. Door te drukken op de handbediening wordt het draailaken om de rol gewonden, waardoor de cliënt in bed verplaatst of omgedraaid wordt.

[Video over vendlet](https://www.youtube.com/watch?v=7pB_Hqhmt30)

# 9. Ontspanning

## Apps voor op de tablet

* Musical Fireworks 2 Prijs: gratis. Door op het scherm te drukken, zie je verschillende soorten vuurwerk. Als extra optie kun je hierbij muziek aanzetten. Gemakkelijk.
* Playing in the Sand - Free Sand Sculpting Prijs: gratis. Door over het zand te vegen, kun je een tekening maken. Gemakkelijk.
* Pocket pond Prijs: gratis. Als je het scherm aanraakt, vormen zich golven in het water. Je kunt de vissen bang maken, eten geven en kijken naar hun gedrag. Gemakkelijk

## Belevenistafel

De BelevenisTafel is moderne technologie in een verplaatsbare, rolstoelvriendelijke tafel die flexibel inzetbaar is in verschillende ruimtes. Het belangrijkste kenmerk van de Belevenis Tafel is dat mensen samen aan tafel zitten en gezamenlijk activiteiten uitvoeren. De Belevenis Tafel biedt bewoners van zorginstellingen ontspanning, beleving en stimulering van het geheugen.

Tientallen programma's standaard meegeleverd en vele optionele toevoegingen.

[Video over belevenistafel](https://www.youtube.com/watch?v=xcDDgApCALc&feature=emb_logo)

## Digitaal levensboek

Een levensboek gaat over het leven van iemand met dementie. Hierin staan vaak veel foto’s, anekdotes, belangrijke gebeurtenissen en persoonlijke herinneringen. Een levensboek kan veel rust geven en herinneringen terugbrengen. Het boek is samen met een familielid of mantelzorger te creëren. In het levensboek kun je muziek, filmpjes en foto’s opnemen. Ook kun je teksten inspreken, omdat het een digitaal boek is.

[Video over digitaal levensboek](https://www.youtube.com/watch?v=M14i6E4m36A)

## Pratend fotoalbum

Dit is een album waarbij op elke bladzijde het verhaal bij de foto’s of tekeningen te horen is. Mooi als persoonlijk levensboekje vol herinneringen en leuk om samen te bekijken. Geschikt voor jong en oud. Ook handig voor instructies en steeds wisselende verhalen.

[Video over pratend fotoalbum](https://www.youtube.com/watch?v=8YI6kt635x0)

# 10. Wonen

## Draadloze stopcontactschakelaarset

Set met afstandsbediening en compacte stopcontactschakelaars voor het draadloos in-/uitschakelen van lampen/apparaten.

Kan binnenshuis in elk stopcontact worden gestoken. Voor het bedienen van meerdere lampen/apparaten met één knop.

[Video over draadloze stopcontactschakelaarset](https://www.youtube.com/watch?v=9yE111pP_mA)

## Sensoren

Er worden verschillende sensoren geplaatst in je huis of in je woning in een zorginstelling (dit wordt ook wel 'domotica' genoemd). Deze monitoren waar je heen gaat, naar welke kamer en hoe lang je daar bent. Afhankelijk van waar ze geplaatst worden kunnen ze meten of je de koelkast opent, of je op het toilet zit, of je in bed ligt, of je beweegt of stilstaat en of je gevallen bent. De gegevens stuurt het systeem door aan degenen die daarvoor toestemming heeft.

Er zijn verschillende soorten sensoren op de markt. Zo zijn er bewegingssensoren, contactsensoren, geluidsensoren, temperatuursensoren, weersensoren, luchtvochtigheidssensoren en watersensoren.

* Bewegingssensoren- Zodra je meer apparaten koppelt aan jouw smarthome, kun je bijvoorbeeld ervoor zorgen dat de verlichting binnen en buiten direct wordt aangezet op het moment dat er een beweging wordt gesignaleerd.
* Er zijn sensoren die water detecteren en dat kan bijvoorbeeld handig zijn bij je wasmachine of onder je spoelbak. Zo weet je meteen dat er wat lekt. Koppel deze sensor aan je smarthome en je krijgt een melding als er een lek is. Laat je slimme verlichting op dat moment blauw kleuren of speel een alarmnummer af op je slimme audiosysteem
* Niets is zo vervelend als de zon in je ogen terwijl je geniet van een film op de bank. Er zijn sensoren die zonlicht kunnen detecteren. Wanneer je deze koppelt aan je slimme raambekleding, kun je gordijnen automatisch laten sluiten als er te veel zon binnenkomt. Dan hoef je niet zelf van de bank af en kun jij probleemloos verder kijken
* Kom jij ook wel eens thuis met een geur van verbrande koffie in de lucht? Dan heb je waarschijnlijk de koffie aan laten staan met een klein beetje koffie nog in de kan. Zonde van de stroom en van de lekkere geur in huis. Koppel je sensor aan een slimme stekker, zodat de stekker zichzelf uitschakelt als er geen beweging meer is in de ruimte.
* We kennen allemaal de gebruikelijke thermometers om de temperatuur te meten. De slimme varianten van deze sensoren kunnen bijvoorbeeld ook een signaaltje geven naar je slimme besproeiing als het een paar dagen te heet is geweest, zodat de tuin weer genoeg te drinken heeft. Er zijn ook sensoren die de vochtigheid in de grond kunnen meten en dus kunnen doorgeven wanneer de plantjes dorstig zijn, zodat je zelf aan de slag kunt of automatisch je besproeiingssysteem de tuin water geeft.
* Er zijn sensoren die meten of je ramen open staan en er zijn sensoren die meten wat voor weer je kant op komt. Waarom combineer je deze twee niet tot één oplossing? Als de regensensor nattigheid voelt, kan je smart home kijken of er ramen open staan en een melding geven dat je snel dat specifieke raam moet sluiten.

## Slimme Gordijnen

Dit zijn gordijnen uitgerust met gemotoriseerde apparaten en sensoren. Deze apparaten regelen de beweging van het gordijn zodat het kan worden het willekeurig geopend en gesloten kan worden”. De functie van Smart Gordijnen kan per gordijn verschillen. Er is geen standaard. De functies die je tegenkomt in de markt zijn:

* Op afstand controleerbaar via je smartphone. Dit zorgt ervoor dat je op afstand ze open en dicht kunt doen. Daarbij heb je de mogelijkheid om schema’s aan te maken en timers in te stellen.
* Ingebouwde motor. Om automatisch open en dicht te gaan heb je een ingebouwde motor nodig. Deze wordt geactiveerd door een app of je stem. De ingebouwde motor doet het werk voor je. Ook als is het niet zwaar werk, is het toch een gemak.
* Ingebouwde lichtsensor. De meest geavanceerde automatische gordijnen zijn in het bezit van een ingebouwde lichtsensor. Deze ingebouwde lichtsensoren hebben de mogelijkheid om ingesteld te worden op verschillende tijden van de dag. Bij zonsopkomst wil je natuurlijk licht in je huis hebben, terwijl bij de schemering de gordijnen rustig dicht mogen gaan. Dit kan dus met een ingebouwde lichtsensor.

[Video over slimme gordijnen](https://www.youtube.com/watch?v=FVbApANCaCo)

## Robotstofzuiger

Een Robotstofzuiger is een geautomatiseerde stofzuiger die met intelligente programmering jouw slimme huis zelf schoonmaakt. Met zijn draaiende borstels komt hij zelfs tot in de lastigste hoeken. Deze Slimme Robotstofzuiger is te bedienen op afstand via een smartphone of app”.

Een Robotstofzuiger kan autonoom werken, zonder de bediening van mensen. Een robotstofzuiger kan je inplannen om zijn werk te doen via een app, Wifi of Bluetooth wanneer je niet thuis bent.

[Video over robotstofzuiger](https://www.youtube.com/watch?v=YoL3-fXGfhk)

# Heb je nog vragen?

Mail naar [kennisportaal@visio.org](mailto:kennisportaal@visio.org), of bel 088 585 56 66.

Meer artikelen, video’s en podcasts vind je op [kennisportaal.visio.org](https://kennisportaal.visio.org/)

**Koninklijke Visio**

expertisecentrum voor slechtziende en blinde mensen

[www.visio.org](http://www.visio.org)