



# Atris Software: Gebruiksaanwijzing voor Zorgverleners

Versie 1.4

Deze gebruiksaanwijzing is voor het laatst bijgewerkt op 10 april 2025 naar versie 1.4 en is gebaseerd op de volgende versies van de applicatie:

**AtrisApp**

Android v5.2.0 en iOS v5.2.0

**Atris Patient Monitor**

V5.3.0

**Atris BigScreen**

V2.2.3

**AtrisCare App**

Android v2.7.0 en iOS v2.7.0



# Inhoudsopgave

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Inhoudsopgave</b>  | <b>2</b>  |
| <b>1. Over Atris</b>  | <b>3</b>  |
| 1.1. Product Informatie .....                                       | 3         |
| 1.2. Bedrijfsinformatie.....  | 4         |
| 1.3. Belangrijke contacten.....                                     | 4         |
| 1.3.1. Atris Ondersteuning  | 4         |
| 1.3.2. AVG naleving   | 4         |
| <b>2. Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen</b>                    | <b>5</b>  |
| <b>3. Hardware- en softwarevereisten</b>                            | <b>5</b>  |
| 3.1. Over de PAM-sensor .....                                       | 6         |
| 3.2. Apparaten die met Atris kunnen verbinden.....                  | 7         |
| <b>4. Instructies voor het gebruik van Atris Software</b>           | <b>7</b>  |
| 4.1. Installatie van Atris Patient Monitor .....                    | 7         |
| 4.2. Installatie van Atris Bigscreen/Gateways.....                  | 7         |
| 4.3. Installatie van AtrisApp / AtrisCare .....                     | 8         |
| 4.4. Voor de eerste keer inloggen op Atris Patient Monitor .....    | 8         |
| 4.5. Mijn Account .....   | 9         |
| 4.6. Voeg een nieuwe patiënt toe aan de Atris Patient Monitor ..... | 9         |
| 4.6.1. Voeg een nieuwe patiënt toe aan Atris Bigscreen              | 11        |
| 4.7. Koppel PAM-sensor.....   | 12        |
| 4.8. Koppel de PAM-sensor los .....                                 | 12        |
| 4.9. Fitbits gebruiken met Atris .....                              | 12        |
| 4.10. Doelen instellen met Atris Patient Monitor .....              | 15        |
| 4.11. Gebruik van Apple Health met Atris.....                       | 17        |
| 4.12. Gebruik van Health Connect (Android) met Atris .....          | 18        |
| <b>5. Problemen oplossen met Atris en Q&amp;A.</b>                  | <b>20</b> |



# 1. Over Atris

## 1.1. Product Informatie

|   |
|---|
| Peercode BV,<br>Oudenhof 4c<br>4191 NW Geldermalsen,<br>The Netherlands<br>support@atris.nl<br><b>AtrisApp: v5.2.0</b><br><b>Atris Patient Monitor: v5.3.0</b><br><b>Version: Atris BigScreen: v2.2.3</b><br><b>AtrisCare App: v2.7.0</b> |
|---|

Het doel van Atris is om het welzijn van patiënten/gebruikers te ondersteunen door algemene gezondheids- en welzijnsdata vast te leggen en deze te delen met zowel patiënten als zorgprofessionals. Dit wordt bereikt door het aanbieden en onderhouden van een effectieve, efficiënte en gebruiksvriendelijke softwaretool. Atris helpt patiënten en zorgprofessionals inzicht te krijgen in hun gezondheidsdata.

Atris is een softwareplatform voor telemonitoring, bedoeld voor patiënten en zorgprofessionals (HCPs). Atris registreert uitkomst informatie van de patiënt en toont deze aan zowel de patiënt als de HCP.

Atris is compatibel met de volgende sensoren: een accelerometer voor fysieke activiteit (PAM-sensor) en hartslagmeters. Wearables kunnen bovendien data synchroniseren via Apple Health of Health Connect, wat zorgt voor een efficiënte integratie van gezondheids- en inspanningsdata in het platform.

Meer informatie over Atris is te vinden op <https://atris.life>.



## 1.2. Bedrijfsinformatie

Atris is ontwikkeld door Peercod, dat is opgericht in september 1999 en bestaat uit een uitgebalanceerd team van ervaren en goed opgeleide professionals uit verschillende vakgebieden, waaronder: softwareontwikkeling, webhosting, mobiele app-ontwikkeling, user experience design, app-ontwerp en (cognitieve) ergonomie. Peercod heeft zich de afgelopen jaren steeds verder ontwikkeld en is nu ook actief op de internationale markt.

Meer informatie over Peercod is te vinden op [www.peercod.nl](http://www.peercod.nl).

Peercod BV  
Oudenhof 4c  
4191 NW Geldermalsen  
Nederland  
[support@atris.nl](mailto:support@atris.nl)

## 1.3. Belangrijke contacten

### 1.3.1. Atris Ondersteuning

Als u vragen heeft over persoonlijke verzorging, ziekte of welzijnsvragen, dient u contact op te nemen met uw zorgverlener. Als u vragen heeft over het gebruik van Atris, kunt u deze stellen aan de fabrikant via [support@atris.nl](mailto:support@atris.nl).

Gebruikers worden gestimuleerd om eventuele incidenten met betrekking tot het apparaat te melden bij Peercod. Om contact op te nemen met Peercod met betrekking tot incidenten, kunt u contact opnemen met de fabrikant via [support@atris.nl](mailto:support@atris.nl).

Aangezien het apparaat is geïntegreerd in systemen van derden, zoals elektronische medische patiëntendossiers en thuismonitoringtoepassingen, verzoeken wij u vragen of verzoeken met betrekking tot het product van derden te richten aan hun respectieve ondersteuningsteams. Voor vragen of hulp met betrekking tot Atris kunt u contact opnemen met ons eigen ondersteuningsteam, wij helpen u graag verder.

Als u de voorkeur geeft aan een papieren versie van de Gebruiksaanwijzing, kunt u deze aanvragen door een e-mail te sturen naar [support@atris.nl](mailto:support@atris.nl). Uw verzoek wordt binnen 7 kalenderdagen verwerkt en u ontvangt de papieren versie dienovereenkomstig.

### 1.3.2. AVG naleving

Atris is ontwikkeld volgens de richtlijnen van ISO27001 en NEN7510. Deze standaarden vertegenwoordigen een procesmatige aanpak voor het implementeren, bewaken, onderhouden en verbeteren van informatiebeveiliging. Op deze manier waarborgt Atris de privacy van uw patiënten en kunt u er zeker van zijn dat hun gegevens in veilige handen zijn.

Vragen of opmerkingen over AVG-compliance kunt u richten aan: [support@atris.nl](mailto:support@atris.nl)



## 2. Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

Voordat u de Atris-service gebruikt, is het belangrijk dat u op de hoogte bent van de volgende waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en mogelijke risico's in verband met het gebruik ervan. Lees en begrijp de onderstaande informatie zorgvuldig om een veilig en effectief gebruik van Atris te garanderen. Bespreek de risico's met uw patiënten.

- Atris is niet bedoeld voor het diagnosticeren van medische aandoeningen, het geven van behandelingsadviezen of als zelfstandig medisch meetinstrument. Het gebruik van Atris vervangt geen medisch advies of behandeling. Het is ook niet bedoeld om bijwerkingen van medische behandelingen te registreren.
- Een internetverbinding is te allen tijde vereist om Atris naar behoren te laten functioneren.
- AtrisApp en AtrisCare worden onderworpen aan software-updates. Zorg ervoor dat u automatische updates inschakelt om te garanderen dat de app up-to-date is.
- Zorg ervoor dat telefoons of computers met toegang tot Atris beveiligd zijn met een wachtwoord om ongeautoriseerde toegang tot patiëntgegevens te voorkomen.
- De software maakt gebruik van gevalideerde meetinstrumenten om gezondheidsparameters te meten.
- De minimumleeftijd voor het gebruik van Atris is 18 jaar.
- In geval van persoonlijke gezondheidsproblemen, ziektes of welzijnsvragen moeten patiëntencontact opnemen met hun zorgverlener.
- De integratie van Health Connect op Android-telefoons kan leiden tot onvolledige gegevensoverdracht naar het "mobiele gezondheidsdata"-systeem van Atris. Dit komt doordat veel apps van derden nog niet volledig zijn geïntegreerd met Health Connect, omdat het een relatief nieuwe functie is en mogelijk nog niet volledig wordt ondersteund op alle platforms.

## 3. Hardware- en softwarevereisten

De AtrisCare en AtrisApp worden gedistribueerd via de App store van Apple en de Play store van Google. Beide apps zijn compatibel met mobiele telefoons met:

- Android 5.0+
- iOS 12.0+

Voor Atris Patient Monitor is het gebruik van een moderne webbrowser vereist. De minimale hard- en softwarevereisten van een moderne webbrowser zijn als volgt:

|                           | <i>Chrome</i>  | <i>Safari</i>         | <i>Firefox</i>         | <i>Edge</i> |
|---------------------------|----------------|-----------------------|------------------------|-------------|
| <i>Processor Windows</i>  | Pentium 4      |                       | Pentium 4              | Pentium 4   |
| <i>Processor Mac</i>      | Intel          | 500-MHz Pentium-class | Intel                  | Intel       |
| <i>Min RAM</i>            | 128 MB         |                       |                        |             |
| <i>Aanbevolen RAM</i>     |                | 256 MB                | 512 MB                 | 2 GB        |
| <i>Min Schrijf ruimte</i> | 100 MB         |                       |                        | 1.4 GB      |
| <i>Rec. Schijf ruimte</i> |                | Onbekend              | 200 MB                 |             |
| <i>Windows</i>            | Windows XP SP2 | Windows XP SP2        | Windows XP SP2 (FF 13) | Windows 7   |
| <i>OS X</i>               | OS X 10.5.6    | OS X 10.5.8           | OS X 10.5              | OS X 10.13  |
| <i>Linux</i>              | Ubuntu 10.04   | Niet beschikbaar      | Recente                | Recente     |
|                           | Debian 6       |                       |                        |             |



OpenSuse 11.3

Fedora Linux 14

### 3.1. Over de PAM-sensor

PAM is een systeem dat draait om het volgen van bewegingen, gefaciliteerd door een klein en slim apparaatje dat al je dagelijkse activiteiten vastlegt (Afbeelding 1). De bruikbaarheid van PAM is opmerkelijk eenvoudig. Het apparaat zelf hoeft niet geconfigureerd te worden. PAM meet de activiteitsintensiteit door nauwkeurig de bewegingen van je lichaam te volgen.

Wanneer PAM gedurende de dag rond de enkel wordt gedragen, kwantificeert het de beweging in een universele activiteitsindex die bekend staat als de PAM-score. Een half uur stevig wandelen kan 4-6 punten opleveren, terwijl een half uur joggen een score van 20-30 punten kan opleveren.

De PAM-score wordt bepaald aan de hand van "Metabolic Equivalent of Task" (MET). Deze wordt berekend met de formule  $((\text{PAMSCORE} * 96) / 100) + 1$ . Daarnaast is er een aanpassing nodig voor de duur van de activiteit.

In Atris wordt activiteit gemeten op 3 niveaus, gebaseerd op de MET-schaal:

- Lage intensiteit = 1,4 - 3 METs (schuifelen en ontspannen wandelen)
- Matige intensiteit = 3 - 7 METs (normaal wandelen)
- Hoge intensiteit = 7 METs en hoger (fietsen en hardlopen)

Atris kan ook het aantal stappen per dag schatten met behulp van de PAM-sensor. Dit 'stapequivalent' wordt berekend door de PAM-score met 500 te vermenigvuldigen. Een PAM-score van 20 betekent dat de totale activiteit van de patiënt gelijk was aan 10.000 stappen.

PAM V2 kan worden geopend door een spijker of scherp voorwerp tussen de nok aan de zijkant van de sensor te klemmen en de batterij binnenin kan worden vervangen door gemakkelijk verkrijgbare knoopcelbatterijen.

Nieuwe PAM-sensoren of PAM-clips kunnen worden besteld door contact op te nemen met [support@atris.nl](mailto:support@atris.nl).



Figuur 1: De PAM V2 en locatie van de PAM-ID.



### 3.2. Apparaten die met Atris kunnen verbinden

Zoals beschreven in het vorige hoofdstuk is de PAM-sensor een van de belangrijkste apparaten die aangesloten kan worden op de AtrisApp. De volgende apparaten zijn gevalideerd voor gebruik met Atris:

- Polar H10
- Garmin HRM-DUAL
- Fitbit Charge 5

## 4. Instructies voor het gebruik van Atris Software

### 4.1. Installatie van Atris Patient Monitor

Atris Patient Monitor is een webapplicatie die compatibel is met veelgebruikte webbrowsers zoals:

- Microsoft Edge
- Google Chrome
- Firefox
- Safari

Peercode levert een kant-en-klare instantie van Atris; er is geen verdere installatie nodig om Atris Patient Monitor te gebruiken. PAM-sensoren worden door Peercode gekoppeld aan de database, maar moeten door een zorgverlener of ondersteunend personeel aan patiënten worden gekoppeld (zie paragraaf 1.3).

### 4.2. Installatie van Atris Bigscreen/Gateways

De Atris Bigscreen hardware bevat software die vooraf geïnstalleerd is door Peercode. De Bigscreen of Gateway kan worden ingesteld om verbinding te maken met het internet via WiFi, Ethernet of 4G-verbinding.

Om de Atris Bigscreen te installeren, moet je ervoor zorgen dat:

EERST de HDMI-kabel aan te sluiten op de TV.

DAN de AC-adapter of Power over Ethernet (PoE) kabel aan te sluiten.

Om de Atris Bigscreen/Gateways naar behoren te laten functioneren, moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- De tv waarop de hardware wordt aangesloten moet een resolutie van 1920x1080 hebben. Andere resoluties kunnen vervormingen veroorzaken.
- De Bigscreen hardware heeft alleen een HDMI-aansluiting. We raden aan om een HDMI-kabel te gebruiken om het apparaat op de tv aan te sluiten.
- Gebruik de adapter die door Peercode wordt meegeleverd.
- Het is mogelijk om PoE te gebruiken terwijl je de Bigscreen hardware gebruikt. Het wordt echter niet aangeraden omdat het aardlussen kan veroorzaken.
- Als 4G het gewenste verbindingstype is, zorg er dan voor dat de signaalsterkte voldoende is in de kamer waar het apparaat wordt geplaatst. Als de 4G-verbinding zwak is, kan het apparaat door Peercode worden omgeschakeld naar LAN-modus.
- WiFi-verbindingen zijn meestal onstabiel en worden niet aanbevolen.
- De Bigscreen/Gateways hardware wordt geleverd zonder externe Bluetooth-antenne. Als signaalinterferentie het uitlezen van de PAM-sensor verstoort, kan een externe antenne besteld worden bij Peercode.
- Plaats de Bigscreen/Gateways hardware niet in de buurt van bronnen van signaalstoring.
- Het wordt afgeraden om de hardware in een systeemplafond te plaatsen vanwege de mogelijke signaalinterferentie.



Om de Bigscreen/Gateways instellingen aan te passen: Navigeer als administrator naar het tabblad Gateways in Atris Patient Monitor. Selecteer Bewerken voor het apparaat dat moet worden geconfigureerd. De volgende instellingen kunnen worden aangepast:

- Patiëntengroep toegewezen aan de Bigscreen.
- Progressie naar doel in numerieke waarden of percentages.
- Het aantal dagen van inactiviteit dat nodig is om de patiënt van het scherm te verwijderen.

### 4.3. Installatie van AtrisApp / AtrisCare

Beide applicaties zijn te downloaden en te installeren via de Apple App Store of Google Play store. Zie hieronder voor instructies:

Installeren vanuit de Apple App Store:

1. Open de "App Store" op iOS.
2. Zoek naar AtrisApp of AtrisCare.
3. Tik op de naam van de app.
4. Klik op 'Ophalen' en vervolgens op 'Installeren'.
5. Verifieer met wachtwoord, Touch ID of Face ID.
6. Wacht op het downloaden en zoek de app op je startscherm.

Installeren vanuit Google Play Store:

1. Open "Play Store" op Android.
2. Zoek naar AtrisApp of AtrisCare.
3. Tik op de naam van de app.
4. Druk op 'Installeren'.
5. Controleer de machtigingen en tik op 'Accepteren'.
6. Wacht op het downloaden en zoek de app in uw applicaties.

### 4.4. Voor de eerste keer inloggen op Atris Patient Monitor





Zorgverleners en ondersteunend personeel worden door een Atris-beheerder uitgenodigd om via e-mail met Atris samen te werken (Figuur 2). Open de e-mail en selecteer 'Nu registreren' om uw account te activeren. Vul de gevraagde gegevens in en druk op registreren. Vervolgens vraagt Atris om tweefactorauthenticatie te activeren. Dit is verplicht voor alle gebruikers van Atris Patient Monitor. Gebruik Authenticator-applicaties, zoals Microsoft Authenticator of Google Authenticator (beschikbaar voor smartphones via de Google Play store of Apple App store) en volg de instructies in Atris om tweefactorauthenticatie te activeren. Voer de 6-cijferige code in die door de Authenticator-app is gegenereerd in het TFA-codeveld in de atris-software en selecteer 'verifiëren' om het proces te voltooien.





**Figuur 2:** Twee factor authenticatie scherm in Atris.

Na een succesvolle activering opent Atris Patient Monitor op de Dashboard-pagina. Bovenaan deze pagina vindt u een rij tabbladen waarop u kunt klikken om naar verschillende functies binnen Atris Patient Monitor te navigeren:

|  |   |
|--|---|
|  Dashboard      | Overzicht van algemene gegevens, problemen en patiënten Alarmen.  |
|  Patiënten    | Overzicht van de patiënten binnen de kliniek/ziekenhuis. Ook kunnen hier nieuwe patiënten worden aangemaakt en patiëntspecifieke gegevens worden bekeken. |
|  Sensoren     | Lijst met alle sensoren en bijbehorende patiënten   |
|  Mijn account | Uw accountgegevens en de mogelijkheid om deze te wijzigen.  |

#### **4.5. Mijn Account**

Om uw eigen persoonlijke gegevens te beheren, drukt u op de knop “Mijn account” in de navigatie. Hier kunt u uw naam, e-mailadres of wachtwoord wijzigen. Bevestig uw wijzigingen met “Opslaan”. Als u de tweefactorauthenticatiecode kwijt bent, vraag dan uw Atris-beheerder om deze opnieuw in te stellen. De volgende keer dat u inlogt, kunt u het proces van paragraaf 4.4 opnieuw doorlopen.

#### **4.6. Voeg een nieuwe patiënt toe aan de Atris Patient Monitor**

Als een patiënt al een profiel in Atris heeft, kan deze stap worden overgeslagen.

Open Atris Patiënten Monitor en selecteer “Patiënten” in de hoofdnavigatie bovenaan de pagina. De pagina Patiëntoverzicht – Activiteit Vandaag wordt geopend (Figuur 3A). Selecteer hier de blauwe knop 'Toevoegen'. Hierna wordt het scherm 'Patiënt toevoegen' geopend. Vul op deze pagina de volgende gegevens over de patiënt in:

- Voornaam
- Achternaam
- Uniek nummer (bijvoorbeeld een patiëntnummer)
- Toon op groot scherm (BELANGRIJK: Selecteer Nee).
- Geboortedatum



- Geslacht (M/V)
- Gebruik trainingskit (laat deze ingesteld op NEE).
- Groep/Afdeling: wijs de patiënt toe aan de afdeling waar hij/zij met Bigscreen gaat werken.
- Import van mobiele gezondheidsgegevens ingeschakeld: Stel dit in op 'Ja' als je gegevens van Apple Health of Health Connect wilt importeren (zie 4.11 en 4.12 voor verdere instructies na het inschakelen van deze instelling).



A)

| Naam  | Alarm                | Groep/Afdeling   | Score     | Laatste signaal            |
|---|----------------------|------------------|-----------|----------------------------|
| van der Velver, Sam (eID: 238203234) 38 ♂     |                      | Stresstest Groep | Geen doel | Nog geen signaal ontvangen |
| van der Velde, Femke (eID: 782259822) 70 ♀    |                      | Stresstest Groep | Geen doel | Nog geen signaal ontvangen |
| van der Velde, Nina (eID: 501277031) 64 ♀     |                      | Stresstest Groep | Geen doel | Nog geen signaal ontvangen |
| van der Velde, Roos (eID: 1656561076) 28 ♀    |                      | Stresstest Groep | Geen doel | Nog geen signaal ontvangen |
| van der Velden, Quinty (eID: 1638570539) 61 ♂ |                      | Stresstest Groep | Geen doel | Nog geen signaal ontvangen |
| van der Ven, Tim (eID: 1193368087) 79 ♀       |                      | Stresstest Groep | Geen doel | Nog geen signaal ontvangen |
| van no sensor, Eric (eID: 9869658968) 39 ♂    | Test 20230512 Update |                  | Geen doel | Geen sensor gekoppeld      |

B)

C)

**Figuur 3: A) Overzicht van de patiëntpagina in Atris Patient Monitor. B) Patiëntdetailpagina in Atris Patient Monitor. C) Het veld Sensorinformatie in Atris Patient Monitor.**

Druk vervolgens op de blauwe knop "Toevoegen". De 'Detail'-pagina voor de nieuw aangemaakte patiënt wordt dan geopend (Figuur 3B). Scroll naar beneden op deze pagina totdat het veld 'Sensorinformatie' zichtbaar is (Figuur 3C) en volg de stappen in paragraaf 4.7 om de sensor te koppelen.

#### 4.6.1. Voeg een nieuwe patiënt toe aan Atris Bigscreen

Open Atris Patiënten Monitor en selecteer "Patiënten" in de hoofdnavigatie bovenaan de pagina. De pagina Patiëntoverzicht – Activiteit Vandaag wordt geopend (Figuur 3A). Selecteer hier de blauwe knop 'Toevoegen'. Hierna wordt het scherm 'Patiënt toevoegen' geopend. Vul op deze pagina de volgende gegevens over de patiënt in:

- Voornaam
- Achternaam
- Uniek nummer (bijvoorbeeld een patiëntnummer)
- Tonen op groot scherm (BELANGRIJK: Selecteer JA).
- Alias voor Bigscreen (BELANGRIJK: vul hier in overleg met de patiënt een bijnaam in waarmee de patiënt zichzelf kan herkennen op Bigscreen, maar die geen verband houdt met zijn/haar echte naam).
- Geboortedatum
- Geslacht (M/V)
- Gebruik trainingskit (laat deze ingesteld op NEE).
- Groep/Afdeling: wijs de patiënt toe aan de afdeling waar hij/zij met Bigscreen gaat werken.



Druk vervolgens op de blauwe knop "Toevoegen". De 'Detail'-pagina voor de nieuw aangemaakte patiënt wordt dan geopend (Figuur 3B). Scroll naar beneden op deze pagina totdat het veld 'Sensorinformatie' zichtbaar is (Figuur 3C) en volg de stappen in paragraaf 4.7 om de sensor te koppelen.

#### 4.7. Koppel PAM-sensor

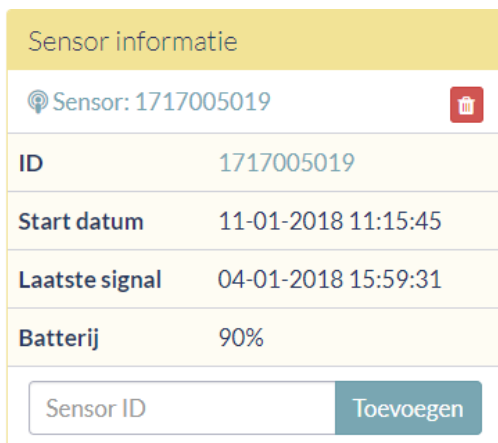
Om de activiteit van een patiënt te meten, moet er een sensor op de patiënt worden aangesloten. Voer de sensor-ID in onder aan het blok 'Sensorinformatie'. Voor de PAM V1 (Figuur 1A) is dit te zien aan de zijkant van de PAM. Voor de PAM V2 vindt u dit aan de onderkant van de PAM onder het SN-nummer (Figuur 1B). Druk vervolgens op "Toevoegen" om de sensor te koppelen. Belangrijk: Er mag slechts 1 sensor tegelijkertijd op een patiënt zijn aangesloten.

Als de sensor die u wilt koppelen al aan een andere patiënt is gekoppeld, wordt u gevraagd of u de sensor opnieuw wilt koppelen. Druk op "Ja" als u de sensor voor deze patiënt wilt gebruiken. De sensor wordt dan automatisch losgekoppeld van de voorgaande patiënt.

Wanneer de sensor op de patiënt is aangesloten, kan de patiënt via Atris Bigscreen zonder verdere actie zijn of haar gegevens uitlezen.

#### 4.8. Koppel de PAM-sensor los

Om een sensor van een patiënt te ontkoppelen, drukt u op de rode knop met de prullenbak rechts van de sensor die u wilt ontkoppelen op de patiëntdetailpagina van Atris Patient Monitor. Vervolgens wordt u gevraagd de ontkoppeling te bevestigen (Afbeelding 4).



Figuur 4: Een PAM ontkoppelen door op het prullenbaksymbool te drukken.

#### 4.9. Fitbits gebruiken met Atris

**Volg deze stappen om een Fitbit-account te integreren met de Atris Patient Monitor:**

1. Ga naar de Atris Patient Monitor met de inloggegevens van uw beheerdersaccount.
2. Navigeer naar het gedeelte 'Fitbit-accounts'.
3. Klik op de optie 'Toevoegen'.
4. Bekijk de instructies voor het toevoegen van een verstrekt Fitbit-account (Figuur 5A)
5. Volg de ingesloten link naar de Fitbit-website om een nieuw Fitbit-account aan te maken. Zorg ervoor dat u het Atris Patient Monitor-scherm tijdens dit proces open houdt.
6. Maak een Fitbit-account aan. Zie onderstaande stappen voor meer informatie



7. Koppel het Fitbit-account aan de Atris-patiëntmonitor, zie de gedetailleerde stappen hieronder
8. Koppel het nieuwe Fitbit-account aan een patiënt binnen Atris, zie de gedetailleerde stappen hieronder

**6. Volg deze stappen om een Fitbit-account aan te maken op Fitbit.com:**

- 6.1. Open een webbrowser en ga naar <https://accounts.fitbit.com/signup>, of gebruik de link in stap 5 hierboven.
- 6.2. Vul de vereiste informatie in, inclusief uw e-mailadres. Accepteer de gebruiksvoorwaarden en het gegevensbeleid en selecteer vervolgens 'Word lid van Fitbit'.
- 6.3. Ga naar uw e-mail en open de ontvangen e-mail "Actie vereist: bevestig e-mailadres van het Fitbit-account".
- 6.4. Klik in de e-mail op 'Je e-mailadres verifiëren.'
- 6.5. Keer terug naar het oorspronkelijke browsertabblad, scroll naar beneden in de privacyverklaring en ga akkoord met het privacybeleid.
- 6.6. Vul de gevraagde accountgegevens in en selecteer 'doorgaan.'
- 6.7. Vul de overige accountgegevens in en selecteer 'account maken'.
- 6.8. Laat het Fitbit-dashboard open, zoals weergegeven in afbeelding 5B.

**7. Ga verder met de volgende stappen om het Fitbit-account te koppelen aan de Atris Patient Monitor:**

- 7.1. Keer terug naar de Atris Patient Monitor, ingelogd met beheerdersreferenties.
- 7.2. Op het scherm 'Een nieuw Fitbit-account toevoegen' kiest u 'Authoriseren'.
- 7.3. Selecteer in het volgende scherm 'Alles accepteren' en 'Accepteren'. Raadpleeg de schermafbeelding voor duidelijkheid.
- 7.4. Vul de gebruikersnaam (e-mailadres) en het wachtwoord van je Fitbit-account in en klik vervolgens op 'volgende'. Raadpleeg de meegeleverde schermafbeelding.
- 7.5. Bevestig dat het account met succes is toegevoegd op het volgende scherm (Figuur 6A).

**8. Om een Fitbit-account aan een patiënt te koppelen als zorgprofessional, logt u met uw professionele account in op de Atris Patient Monitor en volgt u deze stappen:**

1. Log in op de Atris Patient Monitor met uw zorgprofessionalaccount.
2. Ga naar een patiëntgegevenspagina en scroll omlaag naar het gedeelte 'Fitbit-informatie'.
3. Klik op 'Toevoegen'.
4. Kies het gewenste Fitbit-account in het vervolgkeuzemenu. Alleen niet-toegewezen Fitbit-accounts worden weergegeven.
5. Volg indien van toepassing de aangegeven stappen om gegevens te verwijderen (niet nodig voor nieuwe accounts) (Figuur 6B en 6C).
6. Klik op 'Opslaan'.
7. Bevestig op de patiëntgegevenspagina de succesvolle koppeling van de sensor onder 'Fitbit-informatie'. (Figuur 6D)

**Volg de onderstaande instructies als de stappen voor het verwijderen van gegevens van toepassing zijn:**

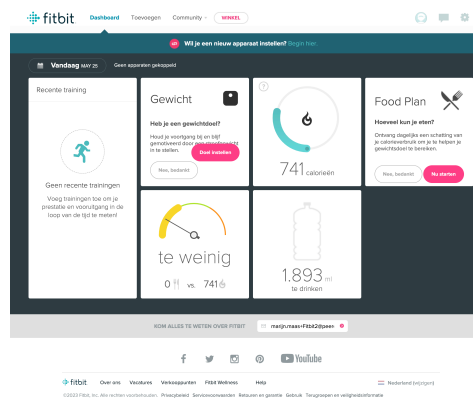
1. Verwijder alle huidige gezondheidsgegevens die in het Fitbit-account zijn opgeslagen. Verwijder de gegevens van het afgelopen jaar of de afgelopen jaren afzonderlijk (vermijd het gebruik van de optie "Alle gegevens verwijderen" voor elke sectie). Zie de schermafbeelding voor visuele begeleiding.
2. Verwijder alle geautoriseerde apparaten die aan het account zijn gekoppeld, behalve de aangesloten pc.
3. Wis alle gezondheidsgegevens van het Fitbit-apparaat volgens de gebruikershandleiding.
4. Wijzig het accountwachtwoord. Zorg ervoor dat u het wachtwoord ook op de gebruikerspagina van uw Fitbit-account wijzigt. Er wordt een e-mail verzonden om het wachtwoord opnieuw in te stellen. Zowel het Atris- als het Fitbit-wachtwoord moeten overeenkomen.



A)



B)



**Figuur 5: A) Informatie gevonden in het Fitbit-accountschermb. B) Overzicht van het Fitbit-dashboard op Fitbit.com**

### **Ga als volgt te werk om een Fitbit-sensor als zorgverlener te ontkoppelen:**

1. Meld u aan bij de Atris Patient Monitor met een zorgverlener-account.
2. Scroll omlaag naar Fitbit-informatie.
3. Selecteer het vuilnisbakpictogram en bevestig in de pop-up.
4. Herhaal het proces voor het tweede vuilnisbakpictogram en bevestig in de pop-up.
5. Controleer of de sensor niet langer is gekoppeld onder Sensorinformatie.

### **Volg deze stappen om de Fitbit met de AtrisApp te gebruiken:**

1. Download de Fitbit-app en AtrisApp vanuit de App Store of Google Play Store.
2. Open de AtrisApp en bevestig de waarschuwing over het beveiligen van uw telefoon op het startscherm. Ga verder met het zoeken naar uw zorgverlener.
3. Log in met het account dat aan de gekoppelde sensor is gekoppeld.
4. Koppel, indien van toepassing, de sensor met de Patient Activity Monitor (PAM). Volg de instructies voor het koppelen van een Fitbit en klik op 'volgende'.
5. Kopieer je accountgegevens en open de Fitbit-app. Plak de inloggegevens en log in, zoals weergegeven in de schermafbeelding.
6. Keer terug naar de Atris App en klik op 'volgende'. Bekijk de meegeleverde instructies.
7. Schakel terug naar de Fitbit-app, ga naar 'Account' en kies '+ Een apparaat instellen'.
8. Selecteer 'Charge 5' uit de lijst met beschikbare apparaten en ga verder met de installatie.
9. Accepteer de privacyvoorwaarden en stel het Fitbit-apparaat in volgens de instructies. Laad het apparaat op en klik op 'VOLGENDE'.
10. Houd de opladende Fitbit in de buurt van je telefoon, selecteer het weergegeven apparaat en voer het nummer dat op de Fitbit wordt weergegeven in de app in. Accepteer alle aanwijzingen om Fitbit met je telefoon te verbinden. Voltooi het installatieproces en sla Fitbit Premium over.
11. Veeg naar beneden in de Fitbit-app om het apparaat op de dashboardpagina te synchroniseren.
12. Ga terug naar de AtrisApp en klik op 'Volgende'. Ga naar de '...' (accountpagina) en kies 'verander het dashboard.' Selecteer 'actieve minuten (Fitbit)' en 'actieve minuten' en synchroniseer vervolgens door naar beneden te vegen.
13. Controleer of de gegevens correct worden weergegeven in het gedeelte 'actieve minuten Fitbit'.

### **Voer de volgende stappen uit om Fitbit-gegevens als zorgverlener te bekijken:**

1. Meld u aan bij de Atris Patient Monitor met een zorgverlener-account.
2. Scroll naar beneden om toegang te krijgen tot Fitbit-gegevens.
3. Beweeg over de kolommen om gedetailleerde informatie te bekijken.



A)

**fitbit**

Peercode test gemaakt door Peercode wil graag toestemming om de volgende gegevens van je account te openen en bewerken

- Alles toestaan
  - hartslag
  - Fitbit-apparaten en instellingen
  - locatie en gps
  - profiel
  - gewicht
  - activiteit en training

Als je alleen gedeeltelijke toestemming geeft, kan het zijn dat Peercode test niet goed werkt. Meer informatie over deze toestemmingen [hier](#).

De gegevens die je deelt met Peercode test worden beheerd door [Privacybeleid](#) en [Servicevoorwaarden](#) van Peercode. Je kunt deze toegang op elk moment bekijken of intrekken via je [accountinstellingen](#).

Aangemeld als ineke.van.bentum+testfitbit2@peercode.nl  
[Ben je dit niet?](#)

B)

Atris Patiënten Monitor - Peercode-Test CI

Koppel fitbit aan Testtest, Ineke (eID: 12345)

Fitbit account

Ik heb data gewist

Ik heb toestemming gegeven voor de apparaten verbinding

Ik heb data op de fitbit gewist

Ik heb het wachtwoord opnieuw ingesteld

Nieuw wachtwoord

C)

Atris Patiënten Monitor - Peercode-Test CI

Koppel fitbit aan Testtest, Ineke (eID: 12345)

Fitbit account

D)

Atris Patiënten Monitor - Peercode-Test CI

ineke.van.bentum+testfitbit2@peercode.nl (BMJTR6)

|                      |  |
|----------------------|--|
| Gebruikersnaam       | ineke.van.bentum+testfitbit2@peercode.nl |
| Wachtwoord           | Toesluitend                              |
| Fitbit user id       | BMJTR6                                   |
| Inactief door TFA    | Neen                                     |
| Opnieuw aanmelden... | Neen                                     |
| Aangemaakt op        | 10-07-2023 11:12                         |
| Laatste login        | 10-07-2023 11:11                         |

Gelinkte personen

**Figuur 6: A) Toestemmingen vereist voor Atris om toegang te krijgen tot het Fitbit-account. B/C) Een Fitbit aan een Atris-account koppelen. Er zijn meer acties nodig als de Fitbit door de vorige patiënt is gebruikt om de privacy te garanderen. D) Scherm dat de succesvolle koppeling van een Fitbit-account aan een Atris-account aangeeft.**

#### 4.10. Doelen instellen met Atris Patient Monitor

Atris Patient Monitor kan worden gebruikt om patiëntdoelen in te stellen, die voor de patiënt zichtbaar zijn in AtrisApp of Atris Bigscreen. Navigeer naar de patiëntdetailpagina op Atris Patient Monitor en scroll omlaag naar 'doelen'. Hier kunnen doelen worden ingesteld voor de volgende parameters: bewegingsminuten (figuur 7A), regelmatige beweging (figuur 7B), eiwitdoelen (figuur 7C).

De bewegingsminuten geven de patiënt een indicatie hoeveel hij per dag in minuten moet bewegen, op basis van 3 intensiteitsniveaus (laag, midden en hoge intensiteit). Deze intensiteitsniveaus worden gemeten tijdens het dragen van de PAM-sensor en worden berekend in MET-scores. De patiënt ziet deze doelen in de AtrisApp of Atris Bigscreen.

Regelmatige beweging geeft de patiënt een indicatie van hoe vaak hij of zij moet bewegen. Stel het aantal MET en het aantal minuten in dat de patiënt moet bewegen gedurende een specifiek tijdsinterval, en stel een optionele tijd in waarin de patiënt een pauze mag nemen. Voor een indicatie welke activiteit betrekking heeft op een hoeveelheid MET, zie onderstaande tabel 1.

Voor het eiwitdoel kan een dagelijkse eiwitscore worden ingesteld. De score is gebaseerd op het 'EiFit' systeem. Voor meer informatie zie <https://voedingenbeweging.nu/goed-eten-tijdens-ziekte-en-herstel/>.



A)

**Doelen**

**Beweeg minuten** wijzig

Totaal: 60

Licht intensief: 40

Matig intensief: 10

Zwaar intensief: 10

**Totaal**

**Licht intensief**

**Matig intensief**

**Zwaar intensief**

Hoeveel minuten er op een dag bewogen dienen te worden.

Opslaan Annuleren

**Regelmatig bewegen** wijzig

Niet ingesteld

**Eiwit doel** wijzig

B)

**Doelen**

**Beweeg minuten** wijzig

Totaal: 60

Licht intensief: 40

Matig intensief: 10

Zwaar intensief: 10

**Regelmatig bewegen** wijzig

2 MET's binnen 00:30 per 00:15 MET

De hoeveelheid MET die behaald moet worden.

**Interval**

De tijd waarin het aantal mets gehaald moet worden.

**Bewegingstijd**

De tijd die bewogen moet worden binnen de Interval

**Start tijd**

**Eind tijd**

**Start tijd pauze** **Eind tijd pauze**

Opslaan Annuleren

Verwijderen

**Eiwit doel** wijzig

C)

**Doelen**

**Beweeg minuten** wijzig

Totaal: 60

Licht intensief: 40

Matig intensief: 10

Zwaar intensief: 10

**Regelmatig bewegen** wijzig

2 MET's binnen 00:30 per 00:15

**Eiwit doel** wijzig

(Deze functie is bedoeld voor onderzoek)

**Eiwit doel**

Hoeveel eiwit er op een dag ingenomen dient te worden.

Opslaan Annuleren

Figuur 7: Doelen instellen met Atrix Patient Monitor.

TABEL 1: indicatie van MET-waarden en bijbehorende activiteiten.

| Fysieke activiteit intensiteit   | MET               |
|--|-------------------|
| <b>Lichte activiteiten</b>   | <b>&lt; 3</b>     |
| slapen   | 0.9               |
| TV kijken  | 1                 |
| Schrijven, werken aan een bureau   | 1.8               |
| Lopen, 1.7 mph (2.7 km/h)  | 2.3               |
| Wandelen, 2.5 mph (4 km/h)   | 2.9               |
| <b>Gemiddelde activiteiten</b>   | <b>3 to &lt;6</b> |
| Yoga   | 3                 |
| wateraerobics, waterymnastiek, wateroefeningen   | 2.5               |
| Wandelen 3.0 mph (4.8 km/h)  | 3.3               |
| gymnastiek, thuisoefeningen, lichte of matige inspanning, algemeen                                   | 3.5               |
| weerstandstraining (kracht)training, meerdere oefeningen, 8-15 herhalingen bij gevarieerde weerstand | 3.5               |
| gymnastiekoefeningen (bijvoorbeeld push-ups, sit-ups, pull-ups, lunges), matige inspanning           | 3.8               |
| Pilates, algemeen  | 3.8               |
| Wandelen 3.4 mph (5.5 km/h)  | 3.6               |
| Fietsen, <10 mph (16 km/h), woon-werk verkeer  | 4                 |
| <b>Stevige activiteiten</b>  | <b>&gt; 6</b>     |
| gymnastiekoefeningen (bijv. push-ups, sit-ups, pull-ups, jump-jacks), zware, krachtige inspanning    | 8                 |
| Hardlopen  | 8                 |
| Touwspringen   | 10                |

Notitie: 1 MET = 1 kcal kg<sup>-1</sup> hr<sup>-1</sup> of 1 MET = 3.5 ml kg<sup>-1</sup> min<sup>-1</sup> of O<sub>2</sub>

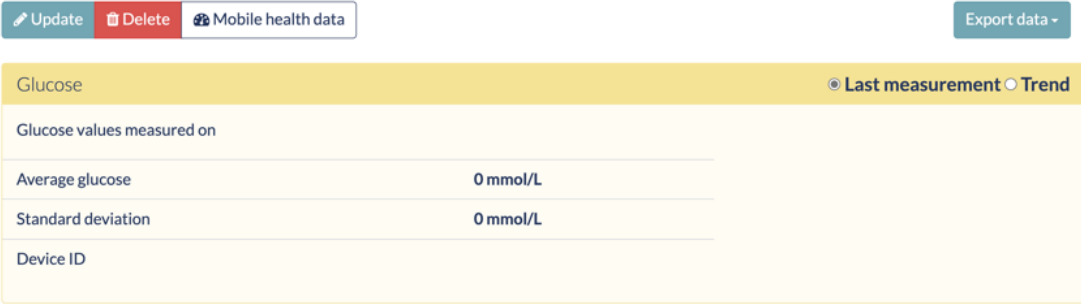


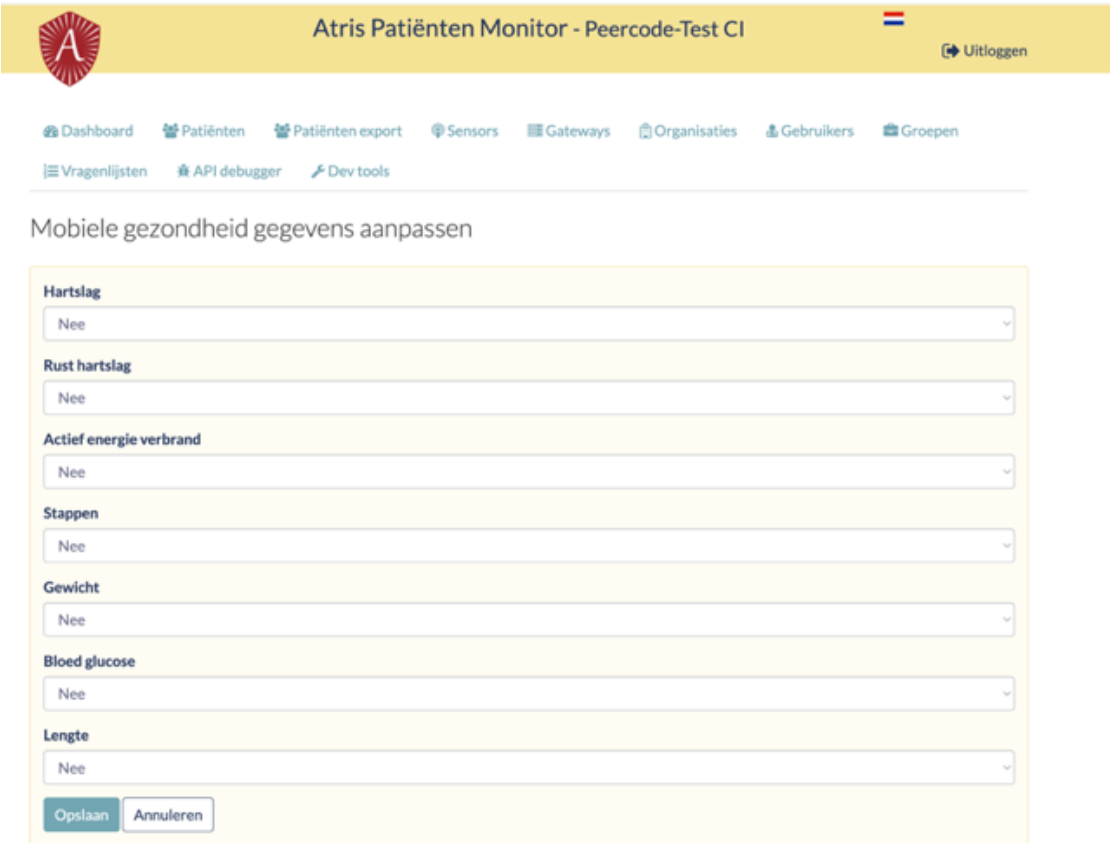
#### 4.11. Gebruik van Apple Health met Atris

Om Apple Health te integreren met de Atris Patient Monitor, volg je deze stappen:

1. Log in op de Atris Patient Monitor met een HCP-account.
2. Ga naar een patiëntdetailpagina waarbij 'Mobiële gezondheidsgegevens importeren ingeschakeld' is ingesteld op 'Ja'.
3. Klik op de witte knop 'Mobiële gezondheidsgegevens' (zie Figuur 7A).
4. Schakel de relevante gezondheidsgegevens in (zie Figuur 7B).
5. De Atris Patient Monitor zal nu de geselecteerde gezondheidsgegevens van Apple Health importeren en weergeven.

Opmerking: het kan even duren voordat de gegevens zijn geüpload naar de Atris Patient Monitor.

A) 

B) 

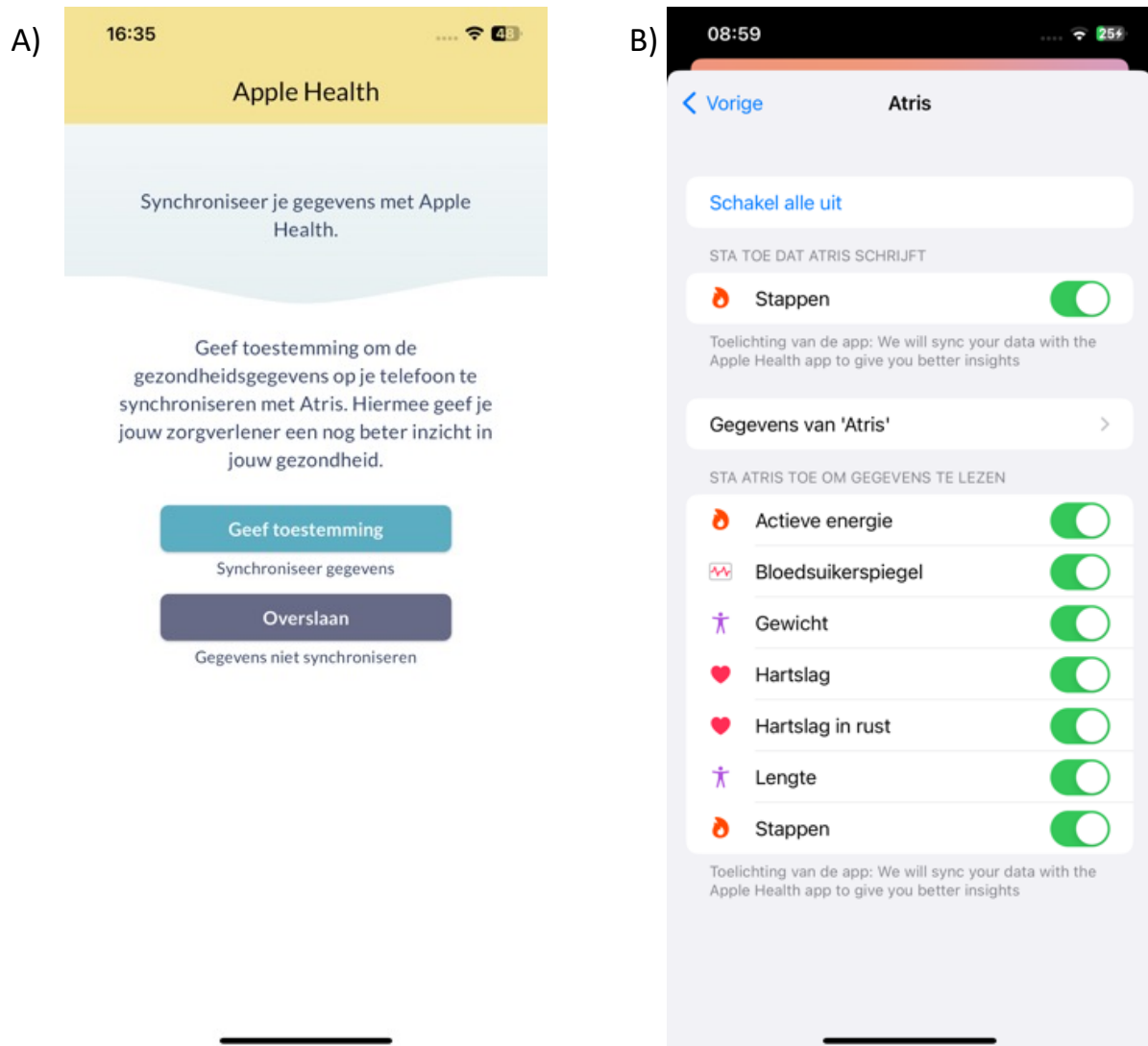
Figuur 8. A) De witte knop 'Mobiële gezondheidsgegevens' verschijnt wanneer 'mobiële gezondheidsgegevens importeren ingeschakeld' is ingesteld op 'Ja'. B) Standaard staan alle gegevens ingesteld op 'Nee'. Stel relevante gezondheidsgegevens in op 'Ja' om deze te importeren van Apple Health naar de Atris Patient Monitor.

Om ervoor te zorgen dat de patiënt Apple Health correct integreert met de AtrisApp, volg je deze stappen:



1. Nadat de HCP de relevante gezondheidsgegevens heeft ingeschakeld (zie stap 4 van de vorige lijst), zou de patiënt een pop-up moeten krijgen de volgende keer dat ze de AtrisApp openen (zie Figuur 8A).
2. Nadat toestemming is gegeven om gegevens te synchroniseren, verschijnt er een nieuwe pop-up (Figuur 8B). Schakel alles in.
3. De gegevens van Apple Health worden nu gesynchroniseerd met de Atris Patient Monitor.

Opmerking: Open de AtrisApp regelmatig om de gegevens te synchroniseren en te uploaden naar de Atris Patient Monitor.



Figuur 9. A) De pop-up die verschijnt na het starten van de AtrisApp wanneer de functionaliteit is ingeschakeld door de HCP. B) De toestemmingslijst van Apple Health die verschijnt nadat toestemming is gegeven voor het synchroniseren van gegevens. Deze opties worden weergegeven op basis van wat door de HCP is geselecteerd. In dit geval zijn alle opties in Figuur 7B ingesteld op 'Ja'. Alle schakelaars zijn ingeschakeld.

#### 4.12. Gebruik van Health Connect (Android) met Atris

Om Health Connect te integreren met de Atris Patient Monitor, volg je deze stappen:

1. Log in op de Atris Patient Monitor met een HCP-account.
2. Ga naar een patiëntdetailpagina waarbij 'Mobiele gezondheidsgegevens importeren ingeschakeld' is ingesteld op 'Ja'.
3. Klik op de witte knop 'Mobiele gezondheidsgegevens' (zie Figuur 7A).
4. Schakel de relevante gezondheidsgegevens in (zie Figuur 7B).
5. De Atris Patient Monitor zal nu de geselecteerde gezondheidsgegevens van Health Connect importeren en weergeven.



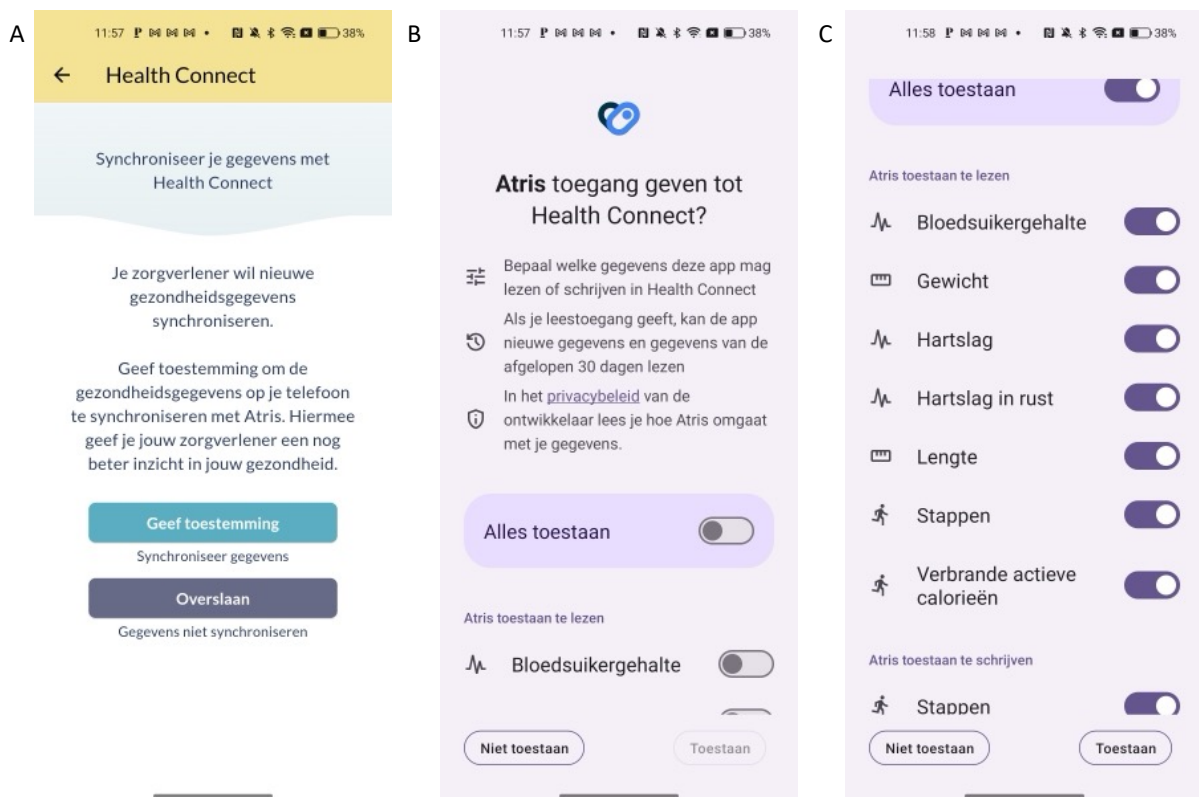
Opmerking: het kan even duren voordat de gegevens zijn geupload naar de Atris Patient Monitor.

**Om ervoor te zorgen dat de patiënt Health Connect correct integreert met de AtrisApp, volg je deze stappen:**

Om Health Connect te integreren met de Atris Patient Monitor, volg je deze stappen:

1. Log in op de Atris Patient Monitor met een HCP-account.
2. Ga naar een patiëntdetailpagina waarbij 'Mobiele gezondheidsgegevens importeren ingeschakeld' is ingesteld op 'Ja'.
3. Klik op de witte knop 'Mobiele gezondheidsgegevens' (zie Figuur 7A).
4. Schakel de relevante gezondheidsgegevens in (zie Figuur 7B).
5. De Atris Patient Monitor zal nu de geselecteerde gezondheidsgegevens van Health Connect importeren en weergeven.

Opmerking: het kan even duren voordat de gegevens zijn geupload naar de Atris Patient Monitor.



Figuur 10. A) De pop-up die verschijnt na het starten van de AtrisApp wanneer de functionaliteit is ingeschakeld door de HCP. B) De toestemmingslijst van Health Connect die verschijnt nadat toestemming is gegeven voor het synchroniseren van gegevens. Deze opties worden weergegeven op basis van wat de HCP heeft geselecteerd. In dit geval zijn alle opties in Figuur 7B ingesteld op 'Ja'. C) Alle schakelaars zijn ingeschakeld.

Opmerking: De integratie van Health Connect op Android-telefoons kan leiden tot onvolledige gegevensoverdracht naar de 'mobiele gezondheidsgegevens' van Atris, vanwege de vele apps van derden die mogelijk nog niet volledig zijn geïntegreerd met Health Connect. Dit is een nieuwe ontwikkeling en is mogelijk nog niet volledig geïmplementeerd in alle toepassingen van derden (zie ook hoofdstuk 3).



## 5. Problemen oplossen met Atris en Q&A.

**Vraag: Atris Patient Monitor, AtrisApp, AtrisCare of Atris Bigscreen/Gateways werken niet. Wat moet ik doen?**

Antwoord: Zorg ervoor dat u, eventueel in samenwerking met de IT-afdeling van uw zorginstelling, controleert of de apparaten waarop Atris-software draait verbinding kunnen maken met internet. Er zijn te allen tijde internetverbindingen vereist om Atris te laten functioneren zoals bedoeld. Als de software nog steeds niet werkt zoals bedoeld nadat u heeft gecontroleerd of de software correct op internet is aangesloten en uw netwerk operationeel is, kunt u voor ondersteuning contact opnemen met de fabrikant via [support@atris.nl](mailto:support@atris.nl).

**Vraag: Wat moet ik doen als ik/mijn patiënt niet kan inloggen op de AtrisApp of AtrisCare App?**

Antwoord: Controleer of de telefoon een actieve internetverbinding heeft (Wifi, 4G, 5G). Zorg ervoor dat de patiënt tijdens het inloggen in de AtrisApp de juiste zorginstelling heeft geselecteerd. Als dat niet werkt, voer dan een in-app wachtwoordreset uit door 'wachtwoord vergeten' te selecteren en vraag een nieuw wachtwoord aan. Heeft u nog steeds geen toegang tot het account? Trek het delen van gegevens in Atris Patient Monitor in en nodig de patiënt opnieuw uit met behulp van het gewenste e-mailadres.

**Vraag: Wat moet ik doen als de PAM-sensor geen verbinding maakt met de AtrisApp, AtrisCare of Bigscreen?**

Antwoord: De PAM moet worden geschud om hem uit de stand-bymodus te halen. Probeer het wat krachtiger te schudden en probeer opnieuw verbinding te maken. Als dat niet werkt, probeer dan een andere sensor aan de patiënt te koppelen door de stappen in paragraaf 4.6 en 4.7 te volgen. De PAM-batterij is mogelijk bijna leeg, wat verbindingproblemen kan veroorzaken. Batterijen van PAM V2 kunnen worden vervangen.

**Vraag: Wat moet ik doen als de PAM-sensor niet wordt uitgelezen door de Bigscreen?**

Antwoord: Zorg ervoor dat de sensor zich binnen het bereik van het Bigscreen bevindt (1-3 meter). Sta stil en heb geduld, het kost enige tijd om verbinding te maken met het apparaat en de gegevens uit te lezen. De voortgang van het uitlezen wordt op het scherm weergegeven.

**Vraag: Wat moet ik doen als de AtrisApp of AtrisCare de gezondheidsgegevens niet synchroniseert?**

Antwoord: Meld u af bij de app en log opnieuw in om te zien of de functie is hersteld. Als het probleem hiermee niet is opgelost, controleer dan of je de nieuwste versie van de app hebt geïnstalleerd door naar de Google Play Store of Apple App Store te navigeren.

**Vraag: Ik heb geprobeerd mijn Atris Patient Monitor-wachtwoord opnieuw in te stellen, maar heb geen e-mail ontvangen. Wat moet ik doen?**

Antwoord: Probeer opnieuw een wachtwoordreset aan te vragen en zorg ervoor dat u het juiste e-mailadres heeft ingevoerd. Zorg ervoor dat u de SPAM-map van uw mailbox controleert.

**Vraag: Hoeveel dagen bewaart de PAM gegevens?**

Antwoord: Ongeveer 7 dagen. Als uw patiënt erg actief is, raad dan aan dat hij of zij de gegevens vaker uitleest via de AtrisApp of Bigscreen, om er zeker van te zijn dat er geen gegevens verloren gaan.

**Vraag: Ik heb een nieuwe telefoon gekregen en ben de toegang tot mijn 2FA-code voor Atris Patient Monitor kwijt. Wat nu?**

Antwoord: Vraag een Atris-beheerder in het ziekenhuis of de kliniek om uw 2FA-code opnieuw in te stellen. De volgende keer dat u inlogt, kunt u deze opnieuw instellen.



**Vraag: De Bigscreen leest geen PAM-sensoren van patiënten uit. Kan ik iets doen om de prestaties te verbeteren?**

Antwoord: Vraag IT om de Bigscreen te verplaatsen naar een locatie met minder interferentie of met betere wifi/mobiele ontvangst. Ook is het mogelijk om een sterkere Bluetooth-antenne of LAN-kabel op de Bigscreen aan te sluiten.

**Vraag: De hoeveelheid geregisteerde inspanning van de PAM wijkt af van de gegevens die een smartwatch, zoals de Fitbit, toont, hoe komt dat?**

Antwoord:

Sensorplaatsing: De exacte plaatsing van sensoren op het lichaam kan van invloed zijn op de gegevens die ze verzamelen. Als twee mensen bijvoorbeeld fitnesstrackers om verschillende polsen of posities op het lichaam dragen, kunnen ze enigszins verschillende bewegingspatronen of fysiologische signalen registreren, wat tot variaties in de gegevens leidt.

Sensorkwaliteit: De kwaliteit en nauwkeurigheid van sensoren kunnen sterk variëren. Goedkopere of kwalitatief mindere sensoren kunnen minder nauwkeurige gegevens produceren in vergelijking met geavanceerdere of duurdere sensoren. Sensorkalibratie en productieprocessen kunnen ook de nauwkeurigheid beïnvloeden.

Sensortechnologie: Verschillende sensoren gebruiken verschillende technologieën om activiteit te meten. Sommigen vertrouwen bijvoorbeeld op versnellingsmeters om beweging te detecteren, terwijl anderen gyroscopen, hartslagmeters of GPS gebruiken. Deze technologieën kunnen inherente beperkingen en vooroordelen hebben.

**Vraag: Mijn Bluetooth-hartslagsensor maakt geen verbinding met de AtrisApp, welke apparaten worden ondersteund?**

Antwoord: De volgende CE-gecertificeerde apparaten zijn geverifieerd voor gebruik met AtrisApp: Polar H10 of de Garmin HRM-DUAL.

**Vraag: Het grote scherm op mijn afdeling werkt niet; wat moet ik doen?**

Antwoord: Meestal helpt het om de oranje doos achter het scherm gedurende 30 seconden los te koppelen. Sluit de voeding opnieuw aan en wacht tot het scherm opnieuw is opgestart.

**Vraag: Wat is het voordeel van het gebruik van een bewegingssensor?**

Antwoord: Uit onderzoek is al jaren gebleken dat bedrust schadelijk is voor patiënten. Bedrust veroorzaakt complicaties en tot 40% spiermassaverlies per week. Hierdoor duurt het herstel bij patiënten langer. Tegelijkertijd toont onderzoek aan dat het inzetten van bewegingssensoren de inspanning vergroot en het herstel van het fysieke functioneren versnelt.

**Vraag: Wat is Atris?**

Antwoord: Atris is een softwareplatform voor patiëntbewaking. Op dit platform kunnen verschillende apparaten worden aangesloten, zoals de bewegingssensor. Het stelt zorgverleners in staat de gezondheidsparameters van hun patiënten in het ziekenhuis of thuis te monitoren

**Vraag: Wat meet de PAM-bewegingssensor?**

Antwoord: De bewegingssensor meet 'actieve minuten'. Dat wil zeggen hoeveel minuten iemand actief heeft bewogen. De meter is ontworpen om met name 'lopen' te meten. Zo wordt draaien in bed en stilstaan niet gemeten. Fietsen op een hometrainer, squats doen en traplopen worden gemeten en kunnen resulteren in verschillende activiteitsintensiteiten. Zie paragraaf 4.10 Tabel 1 voor meer details.



De resultaten van de PAM-bewegingssensor die patiënten tijdens opname dragen, komen voor 96% overeen met de gouden standaard (ActiGraph), zoals blijkt uit validatiestudies.<sup>1</sup>

**Vraag: Kan de PAM-bewegingssensor alleen rond de enkel worden gedragen?**

Antwoord: Ja. De PAM AM400 bewegingssensor is gemaakt en gevalideerd voor de enkel/onderbeen. De sensor meet wel beweging rond de pols, maar de resultaten zijn niet betrouwbaar.

**Vraag: Kan de sensor dag en nacht aan blijven?**

Antwoord: Ja. Hij kan de hele dag gedragen worden, maar het comfort van de sensor tijdens de slaap is matig. Het wordt niet aanbevolen voor patiënten met een hoger risico op decubitus.

**Vraag: Hoe weet ik of de batterij van de bewegingssensor leeg is?**

Antwoord: In Atris Patient Monitor kunt u de batterijstatus zien, maar deze waarde is helaas nog niet erg betrouwbaar. Als de waarde rond de 70% ligt, kun je ervan uitgaan dat de sensor leeg is. De leverancier werkt hieraan, maar het is een technisch lastige bug om op te lossen.

**Vraag: Hoe komen de gegevens van de bewegingssensor in Atris terecht?**

Antwoord: Dit kan op verschillende manieren:

1. Via een Gateway op de verpleegafdeling. Dit is een vakje achter het scherm dat de trainingsminuten weergeeft (Atris Big Screen). Deze box leest de sensor via Bluetooth binnen een straal van 3 meter en stuurt vervolgens de sensorgegevens via een beveiligde verbinding naar de Atris dataserver.
2. Via de Atris-app. Dit is een persoonlijke mobiele app die een patiënt op zijn eigen telefoon kan installeren. Hiervoor moet de patiënt door een zorgverlener worden uitgenodigd via de optie Atris Patient Monitor through Data Sharing.
3. Via de Atris Care-app. Dit is een mobiele app voor zorgverleners waarmee alle sensoren binnen een straal van 3 meter één voor één kunnen worden uitgelezen.

**Vraag: Hoe werkt de optie Gegevens delen?**

Antwoord: Via het delen van gegevens kan een patiënt door een zorgverlener worden uitgenodigd om de mobiele app Atris App te gebruiken. De patiënt ontvangt vervolgens een e-mail met instructies. Zodra de patiënt op zijn of haar eigen telefoon is ingelogd in de app, kan de patiënt de bewegingssensor uitlezen en de bewegingsgegevens in de app bekijken. Deze gegevens zijn dan ook beschikbaar voor de zorgverlener in Atris Patient Monitor. De mobiele app is zowel thuis als in het ziekenhuis te gebruiken.

**Vraag: De patiënt heeft geen e-mailuitnodiging voor AtrisApp ontvangen.**

Antwoord: Controleer of het juiste e-mailadres is ingevoerd in het veld voor het delen van gegevens. Zorg ervoor dat de patiënt het juiste e-mailadres heeft opgegeven. Controleer de spammap van de patiënt en controleer of deze in de juiste mailbox kijkt. Bijvoorbeeld @gmail.com in plaats van @outlook.com.

**Vraag: Hoe krijgt de patiënt toegang tot de AtrisApp?**

Antwoord: Hiervoor moet de patiënt worden uitgenodigd door een zorgverlener via de optie Gegevens delen. De patiënt ontvangt dan een e-mail met een link naar de App. Gedetailleerde instructies vindt u hier. De app is te downloaden via de Apple Appstore of de Google Play Store.

**Vraag: Wat betekenen de 3 kleuren van de balken in de grafieken?**

---

<sup>1</sup> Valkenet K, Bor P, Reijneveld E, Veenhof C, Dronkers J. Physical activity monitoring during hospital stay: a validation study. Disabil Rehabil. 2023 Feb;45(3):449-454. doi: 10.1080/09638288.2022.2034995. Epub 2022 Feb 17. PMID: 35175168.



A: De bewegingssensor meet hoeveel minuten iemand actief is. De 3 kleuren in de activiteitengrafiek geven de intensiteit van deze activiteiten aan:

- lichtste rood = licht intensieve inspanning (zoals transfers en rustig wandelen)
- medium rood = matig intensieve activiteit (zoals stevig wandelen)
- donkerrood = zwaar bewogen (zoals rennen)

**Vraag: Kan de PAM-sensor nat worden?**

Antwoord: Nee, helaas niet. De blauwe versie van de bewegingssensor is niet waterdicht. De sensor moet dus loskomen tijdens het douchen of zwemmen.

**Vraag: Heeft de bewegingssensor een GPS-functie?**

Antwoord: Nee. De sensor bevat geen GPS. Atris kan alleen zien hoe actief iemand is, en op welk tijdstip van de dag. Hij kan niet zien waar iemand is of was.

**Vraag: Kun je via de mobiele app chatten met iemand in het ziekenhuis?**

Antwoord: Dit is afhankelijk van de instellingen van de zorginstelling. Sommige kunnen de chatfunctionaliteit inschakelen, terwijl andere deze uitschakelen.

**Vraag: Kan de bewegingssensor mee naar huis worden genomen?**

Antwoord: Dit verschilt per afdeling en zorgpad. Bespreek dit met de zorgverlener. De AtrisApp ondersteunt wel het vastleggen van de activiteitsgegevens vanuit huis.

**Vraag: Ik heb het idee dat de bewegingssensor niet genoeg beweging registreert.**

Antwoord: De bewegingssensor is onderzocht en vergeleken met een sensor die als de gouden standaard wordt beschouwd (de ActiGraph).<sup>1</sup> Hieruit bleek dat de registratie van de PAM voor 96% overeenkomt met de gouden standaard. Een paar aandachtspunten:

- De PAM is primair gemaakt om te lopen. Daarom kan het zijn dat fietsen (vooral op een hometrainer) niet helemaal goed wordt gemeten.
- Uit onderzoek is bekend dat mensen zichzelf overschatten als het gaat om bewegen. Daarom zijn vragenlijsten over bewegen ook niet betrouwbaar en in plaats daarvan plaatsen we sensoren voor betrouwbare en objectieve resultaten.<sup>2</sup>
- De 3 verschillende intensiteiten (licht, matig, zwaar) zijn niet onderzocht op betrouwbaarheid. Het kan dus voorkomen dat na een rondje hardlopen niet al deze minuten als 'zware intensiteit' worden geregistreerd. Kijk dus vooral naar de totaalscore en trends.

---

<sup>2</sup> Kapteyn A, Banks J, Hamer M, Smith JP, Steptoe A, van Soest A, Htay Wah S. What they say and what they do: comparing physical activity across the USA, England and the Netherlands. *J Epidemiol Community Health*. 2018 Jun;72(6):471-476. doi: 10.1136/jech-2017-209703. Epub 2018 Apr 11. PMID: 29643112; PMCID: PMC5969391.