



# POLAR V650

# INHOUD

<b>Inhoud</b> .....	<b>2</b>
<b>Aan de slag</b> .....	<b>9</b>
Polar V650 Gebruiksaanwijzing .....	9
Inleiding .....	9
V650 .....	9
USB-kabel .....	9
Bluetooth® Smart hartslagsensor* .....	10
Polar FlowSync software .....	10
Polar Flow webservice .....	10
Je V650 instellen .....	10
Instellen in de Polar Flow webservice. ....	10
Instellen vanaf het apparaat .....	11
Batterij opladen .....	12
Menu en functies .....	12
Menu-items .....	12
Functies van knoppen .....	13
Functies aanraakscherm .....	14
Sensoren koppelen aan de V650 .....	15
<b>Instellingen</b> .....	<b>16</b>
Algemene instellingen .....	16
Koppelen .....	16

Kaarten .....	17
GPS-tijd gebruiken .....	17
Tijd .....	17
Datum .....	17
Taal .....	17
Eenheden .....	17
Pincodevergrendeling .....	18
Led-lampje .....	18
Displayverlichting .....	19
Automatisch uitschakelen .....	19
Info over V650 .....	19
Sportprofielinstellingen .....	19
Trainingsweergaven .....	20
Hartslagweergave .....	20
Snelheidsweergave .....	20
Trainingsgeluiden .....	21
GPS .....	21
Automatische pauze .....	21
Automatische ronde .....	21
Bovenste knop legt ronde vast .....	21
HF-zones .....	21
Vermogen inst. ....	21

Fietsinstellingen .....	22
Wielmaat meten .....	22
Fysieke instellingen .....	23
Geslacht .....	24
Lengte .....	24
Gewicht .....	24
Geboortedatum .....	24
Max. HF .....	24
Rusthartslag .....	24
VO2 max .....	25
Firmware bijwerken .....	25
<b>Compatibele sensoren .....</b>	<b>27</b>
Polar hartslagsensor Bluetooth® Smart .....	27
Hartslagsensor aan V650 koppelen .....	27
Polar snelheidssensor Bluetooth® Smart .....	27
Snelheidssensor koppelen aan de V650 .....	28
Polar trapfrequentiesensor Bluetooth® Smart .....	28
Trapfrequentiesensor koppelen aan de V650 .....	28
Polar LOOK Kéo Power-sensor Bluetooth® Smart .....	29
Kéo Power koppelen aan de V650 .....	29
Vermogensinstellingen op de V650 .....	30
Kéo Power kalibreren .....	30

<b>Fietshouder installeren</b> .....	<b>32</b>
Fietshouder installeren .....	32
<b>Training</b> .....	<b>33</b>
Hartslagsensor dragen .....	33
Trainings sessie starten .....	33
Profiel en fiets selecteren voor de rit .....	33
Een trainingssessie met routebegeleiding starten .....	34
Knopfuncties tijdens training .....	35
Functies zijknop .....	35
Functies bovenste knop .....	35
Functies aanraakscherm .....	35
Trainingsweergaven .....	35
Tijd .....	36
Omgeving .....	36
Lichaamsmeting .....	38
Afstand .....	39
Snelheid .....	39
Trapfrequentie .....	40
Vermogen .....	40
Rondemelding .....	42
Naar Start .....	42
Training pauzeren en stoppen .....	43

<b>Na de training</b> .....	<b>44</b>
Overzicht .....	44
Geschiedenis .....	45
Sessies .....	45
Totalen .....	45
<b>Functies</b> .....	<b>46</b>
GPS .....	46
Barometer .....	46
Sportprofielen .....	46
Kaarten .....	46
Kaartinstellingen .....	47
Tijdens de training .....	47
Routebegeleiding .....	49
Een route aan de V650 toevoegen .....	49
Begeleiding op het display .....	50
Smart Coaching .....	50
Polar hartslagzones .....	50
Smart Calories .....	52
Trainingseffect .....	53
Trainingsbelasting .....	54
<b>Polar Flow Webservice</b> .....	<b>56</b>
<b>Polar Flow App</b> .....	<b>58</b>

<b>Synchroniseren</b> .....	<b>59</b>
Synchroniseren met de Flow webservice via FlowSync .....	59
Synchroniseren met de Flow app .....	59
<b>Onderhoud van je V650</b> .....	<b>61</b>
Polar V650 .....	61
Hartslagsensor .....	61
Snelheidssensor Bluetooth® Smart en trapfrequentiesensor Bluetooth® Smart .....	61
Bewaren .....	62
Service .....	62
<b>Belangrijke informatie</b> .....	<b>63</b>
Batterijen .....	63
Batterij van de hartslagsensor vervangen .....	63
Voorzorgsmaatregelen .....	64
Storing tijdens de training .....	64
Risico's tijdens trainen beperken .....	65
Technische specificaties .....	66
Polar V650 .....	66
Hartslagsensor .....	67
Polar WebSync software en USB-kabel .....	67
Compatibiliteit van de Polar Flow mobiele app .....	68
Waterbestendigheid van Polar producten .....	68
Beperkte internationale Polar garantie .....	70





# AAN DE SLAG

## POLAR V650 GEBRUIKSAANWIJZING INLEIDING

Gefeliciteerd met je nieuwe V650! Bedoeld voor de meest ambitieuze fietser helpt de V650 je met vertrouwen te fietsen en je optimale prestaties te bereiken.

Deze gebruiksaanwijzing bevat volledige instructies en helpt je het maximale uit je nieuwe trainingspartner te halen. Ga naar [www.polar.com/en/support/v650](http://www.polar.com/en/support/v650) om de video-instructies en de laatste versie van deze gebruiksaanwijzing te bekijken.



### V650

Bekijk je trainingsgegevens, zoals hartslag, snelheid, afstand en hoogte, in één oogopslag op het grote scherm.

### USB-KABEL

Gebruik de USB-kabel om de batterij te laden en de gegevens tussen je V650 en de Polar Flow webservice te synchroniseren met de FlowSync software.

## BLUETOOTH® SMART HARTSLAGSENSOR\*

Zie je huidige nauwkeurige hartslag tijdens de training op je V650. Je hartslag wordt gebruikt om te analyseren hoe je sessie verliep.

*\*Alleen inbegrepen in de V650 met hartslagsensorset. Als je een V650 zonder hartslagsensor gekocht hebt, geen probleem; je kunt er altijd een aanschaffen.*

## POLAR FLOWSYNC SOFTWARE

Met de Flowsync software kun je gegevens via de USB-kabel synchroniseren tussen je V650 en de Flow web-service op je computer. Ga naar [flow.polar.com/start](https://flow.polar.com/start) om de Polar FlowSync software te downloaden en te installeren.

## POLAR FLOW WEBSERVICE

Plan en analyseer elk detail van je training, pas je apparaat aan en lees meer over je prestaties op [polar.com/flow](https://polar.com/flow).

## JE V650 INSTELLEN


Voer het instellen uit in de Polar Flow webservice. Daar kunt je in een keer alle fysieke gegevens invullen die vereist zijn voor nauwkeurige trainingsgegevens. Je kunt er ook je taal selecteren en de meest recente firmware voor je V650 ophalen. Voor het instellen in de Polar Flow webservice heb je een computer met internetverbinding nodig.

Als je je niet meteen bij een computer met internetverbinding kunt geraken, kun je ook vanaf het apparaat starten. **Denk eraan dat het apparaat slechts een deel van de instellingen bevat.** Om te zorgen dat je de optimaal plezier hebt van je V650 is het van belang dat je de installatie later uitvoert in de Polar Flow webservice.

## INSTELLEN IN DE POLAR FLOW WEBSERVICE.


1. Ga naar [flow.polar.com/start](https://flow.polar.com/start) en download de Polar FlowSync software; deze heb je nodig om je V650 met de Flow webservice te kunnen verbinden.
2. Open het installatiepakket en volg de instructies op het scherm voor de installatie van de software.
3. Nadat de installatie gereed is, opent FlowSync automatisch en vraagt je om verbinding te maken met je Polar-product.
4. Activeer je V650 door een paar seconden op de zijknop te drukken.
5. Sluit de V650 met de USB-kabel aan op de USB-poort van je computer. Laat je computer eventuele USB-stuurprogramma's installeren als die worden aangeboden.
6. De Flow webservice wordt automatisch geopend in je internetbrowser. Maak een Polar-account of meld je aan als je al een account hebt. Vul je fysieke instellingen nauwkeurig in, want deze zijn van invloed op je calorieberekening en andere functies van Smart Coaching.

7. Klik op **Opslaan** om de installatie af te sluiten. FlowSync start met het synchroniseren van de gegevens naar je V650. Wacht totdat de synchronisatie gereed is alvorens je V650 los te koppelen. De status van FlowSync wordt gewijzigd in Voltooid, als de synchronisatie voltooid is.

 In de Polar Flow webservice kun je de volgende talen kiezen: **Dansk**, **Deutsch**, **English**, **Español**, **Français**, **Italiano**, 日本語, **Nederlands**, **Norsk**, **Polski**, **Português**, 简体中文, **Русский**, **Suomi** or **Svenska**.

## INSTELLEN VANAF HET APPARAAT


Sluit de V650 met de meegeleverde kabel aan op de USB-poort van je computer of op een USB-lader. Activeer je V650 door op de zijknop te drukken. Als je dat voor het eerst doet, leidt je V650 je door een eerste setup procedure.

1. Begin met het kiezen van je taal uit de volgende opties: **Dansk** (Deens), **Deutsch** (Duits), **English** (Engels), **Español** (Spaans), **Français** (Frans), **Italiano** (Italiaans), **Nederlands**, **Norsk** (Noors), **Português** (Portugees), **Suomi** (Fins), **Svenska** (Zweeds), 日本語 (Japans) of 简体中文 (Vereenvoudigd Chinees). Als jouw taal niet zichtbaar is, veeg dan omhoog om door de lijst te bladeren. Kies a taal door erop te tikken. Het veld wordt rood. Bevestig en ga door naar de volgende instelling door op  onderaan op het scherm te tikken.
2. **Eenheden**: Kies **metrisch** (kg/cm) of **Engelse** (lb/ft) eenheden.
3. **GPS-tijd gebruiken** Als je wilt dat de V650 de Coordinated Universal Time (UTC) overneemt van de GPS-satellieten, vink je het vak aan en kies je de voor jou dichtstbijzijnde UTC-tijdzone.
4. **Tijd** Wijzig de tijdnotatie door 12u/24u aan te raken (1). De gekozen tijdnotatie wordt in wit weergegeven. Als je de **12u**-notatie kiest, selecteer dan ook **VM** of **NM** (2). Voer daarna de lokale tijd in.



5. **Datum**: Voer de huidige datum in.

6. **Geslacht:** Kies **Mannelijk** of **Vrouwelijk**.
7. **Lengte:** Voer je lengte in.
8. **Gewicht:** Voer je gewicht in.
9. **Geboortedatum:** Voer je geboortedatum in.
10. Om je instellingen te wijzigen tik je op  onderaan op het scherm om terug te gaan naar de gewenste instelling. Om de instellingen te accepteren tik je op . De V650 gaat naar het hoofdvenster.


 *Voor de meest nauwkeurige en persoonlijke trainingsgegevens is het van belang dat je accuraat bent met fysieke instellingen als je leeftijd, gewicht en geslacht.*

## BATTERIJ OPLADEN

De V650 heeft een interne oplaadbare batterij. Gebruik de USB-kabel van de productset om je V650 via de USB-connector op je computer op te laden. Je kunt de batterij ook via een stopcontact opladen. Gebruik bij het opladen via een stopcontact een USB-voedingsadapter (niet meegeleverd). Als je een wisselstroomadapter gebruikt, zorg dan dat deze gemerkt is met "output 5VDC 1A-2A max". Gebruik alleen een wisselstroomadapter waarvan de veiligheid adequaat is goedgekeurd (gemerkt met "LPS", "Limited Power Supply" of "UL listed").

1. Druk de kap omlaag om hem te openen
2. Til de kap omhoog en sluit de micro USB-connector aan op de USB-poort.
3. Sluit het andere eind van de kabel aan op je PC.
4. De laadanimatie verschijnt op de display. Het volledig laden van de batterij kan tot vijf uur duren.

De gebruiksduur van de batterij is ongeveer 10 uur. De gebruiksduur is afhankelijk van veel factoren, zoals de temperatuur van de omgeving waarin je je V650 gebruikt, de functies die je kiest en gebruikt en de batterijleeftijd. De gebruiksduur neemt merkbaar af bij temperaturen onder nul.

 *Laat de batterij niet langdurig leeg en houd hem altijd volledig geladen, want dat kan de levensduur van de batterij beïnvloeden.*

## MENU EN FUNCTIES

### MENU-ITEMS

1. **HISTORIE:** bekijk de details van je sessies en de totalen van je fietsgeschiedenis
2. **VERVOLG MENU:** Veeg omlaag om het vervolgmenu te openen. Hierin kun je het led-lampje, de trainingsgeluiden en de helderheid van het display aanpassen.
3. **INSTELLINGEN:** pas de instellingen aan jouw behoeften aan.

4. **ROUTES:** Bekijk een lijst van de routes die je in de Flow webservice aan de favorieten toegevoegd hebt en naar je V650 gesynchroniseerd hebt. Bekijk een voorbeeld van de routes en kies een route voor je rit.
5. **PROFIEL:** Kies het profiel en de fiets voor je rit.
6. De onderaan op het display weergegeven indicatoren geven informatie over de status van de sensoren.



## FUNCTIES VAN KNOPPEN

Er zit een fysieke knop aan de zijkant van de V650 en een andere zit aan de voorzijde.

Druk op de zijknop (1) om de volgende opties weer te geven.

- **SYNCHRONISEREN MET MOBIEL**
- **HOOGTE KALIBREREN**
- **DISPLAY VERGRENDELEN**

- **SENSOREN ZOEKEN**
- **V650 UITSCHAKELEN**


Druk op de knop aan de voorzijde (2) om de registratie te starten en houd hem ingedrukt om te pauzeren.

**i** Leg een ronde vast door normaal te drukken. Zie [Sportprofielinstellingen](#) voor instructies over het in- en uitschakelen van de functie **BOVENSTE KNOP LEGT RONDE VAST**.



## FUNCTIES AANRAAKSCHERM

### Tikken

- Openen waarop je tikt.
- Item selecteren
- Bevestigen en terugkeren naar het vorige niveau door op  te tikken.
- Doorgaan door op  te tikken.

### Naar rechts of naar links vegen

- Schakelen tussen trainingsweergaven tijdens de training.
- Bladeren tussen trainingsweergaven in sportprofielinstellingen.
- Doorloop details van je fietssessie in **GESCHIEDENIS**.

### **Veeg omlaag vanaf de bovenrand van het scherm**

Open het vervolgmenu. Hierin kun je het signaallampje, de trainingsgeluiden en de helderheid van het display aanpassen.

### **Veeg omhoog of omlaag**

Blader door de inhoud van het scherm.

## **SENSOREN KOPPELEN AAN DE V650**

Sensoren die compatibel zijn met de V650, gebruiken Bluetooth Smart® draadloze technologie. Als je een nieuwe hartslag- of fietssensor in gebruik neemt, moet deze eerst aan je V650 gekoppeld worden. Koppelen vergt slechts enkele seconden en zorgt dat je V650 alleen signalen ontvangt van jouw sensoren en apparaten en waarborgt storingsvrij trainen in een groep. Zorg dat je de koppeling thuis hebt uitgevoerd voordat je aan een evenement of wedstrijd meedoet om storing door gegevensoverdracht te voorkomen.


Zie [Compatibele sensoren](#) voor meer informatie over het koppelen van specifieke sensoren.

# INSTELLINGEN

## ALGEMENE INSTELLINGEN

Ga naar [Instellingen](#) > [Algemene instellingen](#) om je algemene instellingen te bekijken en te bewerken. Daar vind je:

- [Koppelen](#)
- [Kaarten](#)
- [GPS-tijd gebruiken](#)
- [Tijd](#)
- [Datum](#)
- [Taal](#)
- [Eenheden](#)
- [Pincodvergrendeling](#)
- [Signaallampje](#)
- [Displayverlichting](#)
- [Automatisch uitschakelen](#)
- [Info over V650](#)

Tik om de instelling te openen die je wilt wijzigen en bewerk deze naar wens. Bevestig en ga terug naar het vorige menu door op  te tikken.

Bij bepaalde instellingen (bijv. EENHEDEN) tik je op het veld tot de juiste waarde verschijnt.

### KOPPELEN

Als je een nieuwe sensor in gebruik neemt, moet deze bij de V650 worden aangemeld. Dit wordt koppelen genoemd en duurt slechts enkele seconden. Zo wordt gewaarborgd dat je V650 alleen signalen van je eigen sensor ontvangt, waardoor je storingsvrij kunt trainen in een groep.

**Nieuw apparaat koppelen:** een sensor aan je V650 koppelen. Zie [Compatibele sensoren](#) voor meer informatie over het koppelen van specifieke sensoren.

**Gekoppelde apparaten:** alle apparaten bekijken die je aan je V650 gekoppeld hebt.

De koppeling met een sensor verwijder je als volgt.

1. Ga naar [Instellingen](#) > [Algemene instellingen](#) > [Koppelen](#) > [Gekoppelde apparaten](#).
2. Tik op het apparaat dat je uit de lijst wilt verwijderen en tik op [Koppeling verwijderen](#).



## KAARTEN

**OFFLINE KAARTGEBIED:** definieer het middelpunt van het offline kaartgebied (450 km x 450 km).

- Je kunt door de kaart bladeren door te vegen, inzoomen door te dubbeltikken en uitzoomen door te tikken met twee vingers.
- Als je het gebied eenmaal gedefinieerd hebt, tik je op **DOWNLOADEN**.
- **Oude kaarten verwijderen?** verschijnt. Door een nieuw offline kaartgebied te kiezen worden eerdere kaarten gewist. Kies **DOORGAAN** om de keuze van het gebied te bevestigen. De V650 gaat terug naar **KAARTINSTELLINGEN**.
- Onder **OFFLINE KAARTGEBIED** verschijnt **Synchronisatie vereist**. **Als je de V650 de volgende keer synchroniseert met de Flow webservice, wordt de nieuwe offline kaart gedownload.**

**KAARTLAGEN:** Kies **Topografisch**, **Fietsroutes** en/of **Favoriete routes**.


In **Bladeren door offline kaart** kun je een voorbeeld van de gedownloade kaart bekijken voordat je een trainingssessie start. Om de kaart naar het huidige locatie te verplaatsen tik je op de kompasnaald rechtsboven in het scherm. Als je wegbladert van je huidige locatie, verandert de kompasnaald van rood in wit.

## GPS-TIJD GEBRUIKEN

Als je wilt dat de V650 de Coordinated Universal Time (UTC) overneemt van de GPS-satellieten, vink je het vak in het veld **GPS-TIJD GEBRUIKEN** aan en kies je de voor jou dichtstbijzijnde UTC-tijdzone.

## TIJD

Stel de tijd in.

 *Als je de tijdnootatie wilt wijzigen, tik je op 12u/24u (afbeelding). De op dat moment gekozen notatie wordt in wit afgebeeld. Als je de 12u-notatie kiest, selecteer dan ook **VM** of **NM**.*

## DATUM

Stel de datum in.

## TAAL



Kies: **Dansk** (Deens), **Deutsch** (Duits), **English** (Engels), **Español** (Spaans), **Français** (Frans), **Italiano** (Italiaans), **Nederlands**, **Norsk** (Noors), **Português** (Portugees), **Suomi** (Fins), **Svenska** (Zweeds), **日本語** (Japans) of **简体中文** (Vereenvoudigd Chinees).

## EENHEDEN


Kies metrische of Engelse eenheden. Stel de eenheden in voor het meten van gewicht, lengte, afstand en snelheid.

## PINCODEVERGREDELING

Houd je trainingsgegevens veilig door een pincode op je V650 in te stellen. Dat is een handige manier om te zorgen dat alleen jij toegang hebt tot je trainingsgegevens.

Tik op **PINCODEVERGREDELING** om de functie in te schakelen. Voer een pincode van vier cijfers in en tik op . Voer de code nogmaals in en tik op  om te bevestigen.

Telkens als de V650 wordt ingeschakeld vraagt hij je pincode.

 Als je je pincode vergeten bent, kun je de fabrieksinstellingen resetten op je V650. De verbinding van de V650 met je gebruikersaccount en de daarop opgeslagen gegevens worden dan verwijderd.

1. Sluit je V650 aan op de USB-poort van je computer en ga naar de Polar FlowSync software. Met de Polar FlowSync-software kun je je trainingsgegevens overdragen naar de Polar Flow webservice.
2. Ga naar Instellingen en kies Fabrieksinstellingen resetten.
3. Ga naar de Polar Flow webservice ([flow.polar.com/V650](https://flow.polar.com/V650)) en herhaal wat je gedaan hebt toen je het product voor het eerst in gebruik hebt genomen.

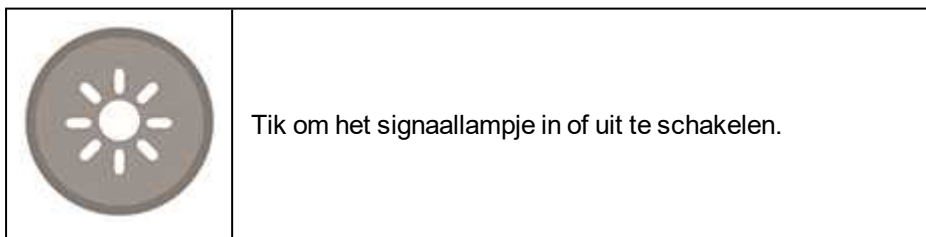
## LED-LAMPJE



De functie van het signaallampje aan de bovenrand van de V650 is de fietsveiligheid optimaliseren in het donker. Het is een slimme functie die je kunt instellen op automatisch inschakelen als het donker wordt en uitschakelen als het licht wordt. Je kunt het lampje ook handmatig bedienen vanaf het vervolgmenu.

**Handmatig:** Beheer het signaallampje handmatig vanaf het vervolgmenu. De **Knippersnelheid\*** aanpassen door met de schuifknop te slepen.

**Automatisch:** De V650 schakelt het signaallampje in en uit aan de hand van de lichtomstandigheden. Pas het **Activeringsniveau** en de **Knippersnelheid\*** aan door met de schuifknop te slepen.

### Instellingen signaallampje in vervolgmenu



	<p>Tik om de knippermodus in of uit te schakelen.</p>
	<p>Tik om het automatisch signaallampje in of uit te schakelen.</p>

## DISPLAYVERLICHTING

**Handmatig:** de verlichting gaat telkens aan als je het scherm aanraakt, op een knop drukt of een melding of een alarm ontvangt. Hij blijft 15 seconden aan en gaat daarna weer uit.

**Altijd aan:** de verlichting is altijd aan.

**Automatisch:** de verlichting gaat automatisch aan en uit, afhankelijk van de lichtomstandigheden wanneer je een sessie registreert. In andere modi werkt hij op dezelfde wijze als handmatige verlichting. Je kunt het **Activeringsniveau** aanpassen door met de schuifknop te slepen.

## AUTOMATISCH UITSCHAKELEN

Kies **Aan** of **Uit**. De voeding wordt automatisch uitgeschakeld als je de knoppen of het touchscreen gedurende 15 minuten niet gebruikt hebt (behalve wanneer de V650 trainingssessies registreert of in de pauzmodus staat).

## INFO OVER V650

Controleer de apparaat-ID, de firmware-versie en het HW-model van je V650.


## SPORTPROFIELINSTELLINGEN

Ga naar **Instellingen** > **Sportprofielen** en kies een profiel dat je wilt bewerken om sportprofielinstellingen weer te geven of te wijzigen.

Je vindt daar de volgende instellingen voor elk profiel.

- **Trainingsweergaven**
- **Hartslagweergave**

- [Snelheidsweergave](#)
- [Trainingsgeluiden](#)
- [GPS](#)
- [Automatische pauze](#)
- [Automatische ronde](#)
- [Bovenste knop legt ronde vast](#)
- [HF-zones](#)
- [Vermogensinstellingen](#)

Tik om de instelling te openen die je wilt wijzigen en bewerk deze naar wens. Bevestig en ga terug naar het vorige menu door op  te tikken.

Bij bepaalde instellingen (bijv. Trainingsgeluiden) tik je op het veld tot de juiste waarde verschijnt.

## TRAININGSWEERGAVEN

Je kunt zes trainingsweergaven instellen voor elk profiel; elke trainingsweergave kan acht items bevatten. Bovendien kun je de volgende weergaven activeren. [Rondeweergave](#), [AUTOMATISCHE RONDEWEERGAVE](#) en [Kaartweergave](#).

1. Vink het vakje links op het display aan om [Weergave 1](#), [Weergave 2](#), [Weergave 3](#), [Weergave 4](#), [Weergave 5](#) of [Weergave 6](#) te activeren.
2. Tik op de weergave die je wilt bewerken.
3. Kies de lay-out voor de weergave. Er zijn meerdere opties voor de lay-out; veeg naar links of naar rechts totdat de gewenste lay-out verschijnt.
4. Tik op een item dat je wilt wijzigen en kies een nieuw item in de lijst. De inhoud van de lijst verschilt enigszins tussen de diverse lay-outs. De reden daarvoor is, dat sommige items (bijv. grafieken) niet in alle lay-outs passen. In [Trainingsweergaven](#) kun je een volledige lijst van beschikbare items vinden.
5. Als de lay-out gereed is, kun je die bevestigen en teruggaan naar het menu [TRAININGSWEERGAVEN](#) door op  te tikken.
6. Herhaal de stappen 1 t/m 5 als je meer trainingsweergaven voor het profiel wilt instellen.
7. Vink het vakje in het veld [Rondeweergave](#) aan om [Rondeweergave](#) in te schakelen.
8. Tik op  in het menu [TRAININGSWEERGAVEN](#) om je wijzigingen op te slaan.

## HARTSLAGWEERGAVE

Kies [%](#) (percentage van de maximale hartslag) of [hsm](#) (hartslagen per minuut).

## SNELHEIDSWEERGAVE

Kies [km/u](#) of [min/km](#).

## TRAININGSGELUIDEN

Kies **Dempen**, **Zacht**, **Luid** of **Zeer luid**.

## GPS

Schakel de GPS-functie **Aan** of **Uit**.

## AUTOMATISCHE PAUZE

Vink het vakje aan om de functie in te schakelen.

Tik op **Activeringssnelheid** om de snelheid in te stellen waarmee de registratie wordt gepauzeerd.

## AUTOMATISCHE RONDE

Vink het vakje aan om de functie in te schakelen en stel daarna de **Duur** of de **Afstand** van de automatische ronde in.

## BOVENSTE KNOP LEGT RONDE VAST

Schakel de functie **Aan** of **Uit**. Als je de functie inschakelt, wordt door het indrukken van de bovenste knop een ronde vastgelegd tijdens het registreren van een sessie.

De functie is standaard ingeschakeld bij **Wielrennen**, **Mountainbiken** en **Indoorfietsen**.



Door de bovenste knop ingedrukt te houden wordt het registreren gepauzeerd.

## HF-ZONES

Limieten voor de hartslagzone weergeven en wijzigen.

## VERMOGEN INST.

In **Vermogensinstellingen** vind je het volgende.

- **Vermogensweergave**: kies **W** (Watt), **W/kg** (Watt/kg) of **FTP %** (% van FTP).
- **FTP (W)**: Stel je FTP-waarde in. Het bereik is 60 tot 600 watt.
- **Vermogen, voortschrijdend gemiddelde**: Kies 3, 10 of 30 seconden voortschrijdend gemiddelde van vermogensgegevens of kies **Andere instellen** om het voortschrijdend gemiddelde op een andere waarde van 1 tot 99 sec. in te stellen.
- **Vermogenszones**: limieten voor de vermogenszone weergeven en wijzigen.

# FIETSINSTELLINGEN

Ga om de fietsinstellingen te bekijken of te wijzigen naar [Instellingen](#) > [Fietsinstellingen](#) en kies de gewenste fiets. De aan de fiets gekoppelde sensoren verschijnen onder de fietsnaam.

Je vindt daar de volgende instellingen.

**FIETSNAAM:** [Fiets 1](#), [Fiets 2](#), [Fiets 3](#) of [Fiets 4](#).

**WIELMAAT (mm):** stel de wielmaat in op aantal mm. Zie [Wielmaat meten](#) voor meer informatie.

**CRANKLENGTE (mm):** stel de cranklengte in op aantal mm.

**SENSOREN:** bekijk alle sensoren die je aan de fiets gekoppeld hebt.

## WIELMAAT METEN

Instelling van de wielmaat is vereist voor correcte fietsgegevens. Op twee manieren kun je de wielmaat van je fiets bepalen.

### Methode 1

Meet het wiel handmatig op voor het meest nauwkeurige resultaat.

Gebruik het ventiel om het punt te markeren waar het wiel de grond raakt. Trek een lijn op de grond om dat punt te markeren. Duw je fiets op een vlakke ondergrond één complete omwenteling van het wiel vooruit. Het wiel moet loodrecht op de grond staan. Trek een andere lijn op de grond op de plaats waar het ventiel een volledige omwenteling heeft gemaakt. Meet de afstand tussen beide lijnen.

Bepaal de wielomtrek door daar 4 mm van af te trekken vanwege je gewicht op de fiets. Voer deze waarde in op de fietscomputer.

### Methode 2


Zoek de diameter in inches of in ETRTO die op het wiel is afgedrukt. Vergelijk deze met de wielmaat in millimeters in de rechterkolom van de ETRTO-tabel.



*Je kunt de wielmaat ook opvragen bij de fabrikant.*

ETRTO	Wieldiameter (inches)	Instelling wielmaat (mm)
25-559	26 x 1,0	1884
23-571	650 x 23C	1909
35-559	26 x 1,50	1947

ETRTO	Wieldiameter (inches)	Instelling wielmaat (mm)
37-622	700 x 35C	1958
47-559	26 x 1,95	2022
20-622	700 x 20C	2051
52-559	26 x 2,0	2054
23-622	700 x 23C	2070
25-622	700 x 25C	2080
28-622	700 x 28	2101
32-622	700 x 32C	2126
42-622	700 x 40C	2189
47-622	700 x 47C	2220
55-622	29 x 2,2	2282
55-584	27,5 x 2,2	2124


 *Wielmaten in de tabel zijn richtwaarden, daar de wielmaat afhankelijk is van het wieltype en de bandenspanning. Vanwege de variatie van de metingen, kan Polar niet verantwoordelijk worden gehouden voor hun geldigheid.*

## FYSIEKE INSTELLINGEN

Ga naar [Instellingen](#) > [Fysieke instellingen](#) om je fysieke instellingen te bekijken en te bewerken. Daar vind je:

- [Geslacht](#)
- [Lengte](#)
- [Gewicht](#)
- [Geboortedatum](#)
- [Max. HF](#)
- [Rusthartslag](#)
- [VO2max](#)

Nauwkeurigheid van de fysieke instellingen is belangrijk, vooral bij je gewicht, lengte, geboortedatum en geslacht, omdat deze gegevens invloed hebben op de nauwkeurigheid van de meetwaarden, zoals hartslaglimieten en calorieverbruik.

Tik om de instelling te openen die je wilt wijzigen en bewerk deze naar wens. Bevestig en ga terug naar het vorige menu door op  te tikken.

Bij bepaalde instellingen (bijv. GESLACHT) tik je op het veld tot de juiste waarde verschijnt.

## GESLACHT

Kies **Mannelijk** of **Vrouwelijk**.

## LENGTE

Voer je lengte in.

## GEWICHT

Voer je gewicht in.

## GEBOORTEDATUM

Voer je geboortedatum in.

## MAX. HF

**MAX HF:** voer je maximale hartslag in als je je huidige, klinisch bepaalde maximale hartslag kent. Je leeftijd gebaseerde maximale hartslag (220-leeftijd) wordt weergegeven als standaardinstelling wanneer je deze waarde voor het eerst invoert.

### Info over maximale hartslag

$HF_{max}$  wordt gebruikt voor een schatting van het energieverbruik.  $HF_{max}$  is het hoogste aantal hartslagen per minuut bij een maximale lichamelijke inspanning.  $HF_{max}$  is tevens handig bij het bepalen van de trainingsintensiteit. De meest nauwkeurige manier om je eigen  $HF_{max}$  te bepalen is via een maximale inspanningstest in een laboratorium.

## RUSTHARTSLAG

**RUSTHARTSLAG:** rusthartslag instellen.

### Info over rusthartslag

Iemands rusthartslag ( $HF_{rest}$ ) is het laagste aantal hartslagen per minuut (hsm) als je volledig ontspannen bent en niet wordt afgeleid. Leeftijd, conditieniveau, genen, gezondheidstoestand en geslacht zijn van invloed op de  $HF_{rest}$ . De  $HF_{rest}$  neemt af als gevolg van cardiovasculaire training. Een normale waarde voor volwassenen is 60-80 hsm, maar bij topatleten kan die zelfs tot 30 hsm dalen. Een uitzonderlijk hoge  $HF_{rest}$  kan duiden op overmatige inspanning of ziekte.



## VO2 MAX

**VO2max:** je maximale zuurstofopname instellen,  $VO_{2max}$ .

### Info over $VO_{2max}$

Er is een duidelijk verband tussen maximale zuurstofopname ( $VO_2$ ) van het lichaam en cardiorespiratoire conditie, omdat de zuurstofafgifte aan weefsel afhankelijk is van de long- en hartfunctie.  $VO_{2max}$  (maximale zuurstofopname, maximaal aerob vermogen) is de maximale snelheid waarmee zuurstof door het lichaam wordt opgenomen tijdens maximale inspanning; hij houdt direct verband met de maximale capaciteit van het hart om bloed aan de spieren toe te voeren.  $VO_{2max}$  kan gemeten of voorspeld worden door conditietests (bijv. maximale tests, submaximale tests, Polar Fitness Test).  $VO_{2max}$  is een goede index van cardiorespiratoire conditie en een goede voorspeller van prestatievermogen in aerobe evenementen als duurlopen, fietsen, langlaufen en zwemmen.

$VO_{2max}$  kan worden uitgedrukt als milliliters per minuut ( $ml/min = ml \cdot min^{-1}$ ) of deze waarde kan worden gedeeld door iemands lichaamsgewicht in kilogram ( $ml/kg/min = ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$ ).

De relatie tussen zuurstofopname ( $VO_2$ ) en hartslag (HF) is lineair bij een individu tijdens dynamisch trainen. Percentages  $VO_{2max}$  kunnen aan de hand van de volgende formule in  $\% Hf_{max}$  worden gewijzigd:  $\%HR_{max} = (\%VO_{2max} + 28,12)/1,28$ .

$VO_{2max}$  is de basisvariabele van de trainingsintensiteit. Bij het bepalen van doelintensiteiten voor de training is de hartslag praktischer en handiger omdat die gemakkelijk en niet-invasief kan worden verkregen, bijv. online tijdens training met hartslagmeters.

## FIRMWARE BIJWERKEN

De firmware van je V650 kan worden bijgewerkt. Telkens als een nieuwe firmwareversie beschikbaar is, zal FlowSync je dat melden wanneer je met de V650 via de USB-kabel verbinding maakt met je computer. De firmware-updates worden via de USB-kabel en FlowSync software gedownload.

Firmware-updates worden uitgevoerd ter verbetering van de functionaliteit van je V650. Het kan bijvoorbeeld gaan om verbetering van bestaande functies of volledig nieuwe functies.

### HOE DE FIRMWARE BIJWERKEN

Om de firmware van je V650 bij te werken moet je over het volgende beschikken:

- een account bij de Flow webservice
- geïnstalleerde FlowSync software
- registratie van je V650 in de Flow webservice

Ga naar [flow.polar.com/start](http://flow.polar.com/start), maak je Polar account in de Polar Flow webservice en download en installeer de FlowSync software op je PC.

De firmware bijwerken gaat als volgt:

1. Sluit de micro USB-connector aan op je V650 en sluit het andere eind van de kabel aan op je PC.
2. FlowSync start met het synchroniseren van je gegevens.
3. Na het synchroniseren wordt je gevraagd de firmware bij te werken.
4. Kies Ja. De nieuwe firmware wordt geïnstalleerd en de V650 start opnieuw.

Vóór het bijwerken van de firmware worden de gegevens van je V650 naar de Flow webservice gesynchroniseerd. Je zult dus geen gegevens kwijtraken bij het bijwerken.

# COMPATIBELE SENSOREN

Polar hartslagsensor Bluetooth® Smart .....	27
Hartslagsensor aan V650 koppelen .....	27
Polar snelheidssensor Bluetooth® Smart .....	27
Snelheidssensor koppelen aan de V650 .....	28
Polar trapfrequentiesensor Bluetooth® Smart .....	28
Trapfrequentiesensor koppelen aan de V650 .....	28
Polar LOOK Kéo Power-sensor Bluetooth® Smart .....	29
Kéo Power koppelen aan de V650 .....	29
Vermogensinstellingen op de V650 .....	30
Kéo Power kalibreren .....	30

## POLAR HARTSLAGSENSOR BLUETOOTH® SMART

De Polar hartslagsensor bestaat uit een comfortabele band en een zender. Hij meet nauwkeurig je hartslag en zendt de gegevens direct naar de V650.

Hartslaggegevens geven je inzicht in je fysieke conditie en hoe je lichaam reageert op training. Hoewel er vele subjectieve aanwijzingen zijn voor de wijze waarop je lichaam zich tijdens training gedraagt (inspanning, ademhalingsnelheid, fysieke gevoelens), is er geen enkele zo betrouwbaar als de hartslag. Deze is objectief en wordt zowel door interne als externe factoren beïnvloed, hetgeen betekent dat je een betrouwbare maat hebt van je lichamelijke gesteldheid.

### HARTSLAGSENSOR AAN V650 KOPPELEN

1. Doe je hartslagsensor om zoals in [Hartslagsensor dragen](#) is aangegeven en ga naar [Instellingen > Algemene instellingen > Koppelen > Nieuw apparaat koppelen](#).
2. De V650 geeft een lijst van de gevonden apparaten. Tik op het apparaat dat je wilt koppelen.
3. [Koppelen geslaagd](#) verschijnt als het koppelen voltooid is.

## POLAR SNELHEIDSSENSOR BLUETOOTH® SMART

Een reeks factoren kan je fietssnelheid beïnvloeden. Conditie is duidelijk één daarvan, maar weercondities en uiteenlopende weghellingen spelen ook een grote rol. De meest geavanceerde manier om te meten hoe deze factoren je snelheid beïnvloeden is met de aerodynamische snelheidssensor.


- Meet je huidige, gemiddelde en maximumsnelheid
- Volgt je gemiddelde snelheid om je vorderingen en de verbetering van je prestaties te zien
- Licht maar duurzaam en eenvoudig te bevestigen


## SNELHEIDSSENSOR KOPPELEN AAN DE V650

Zorg dat de snelheidssensor correct geïnstalleerd is. Zie de gebruiksaanwijzing van de snelheidssensor voor meer informatie over het installeren van de sensor.

1. Ga naar **Algemene instellingen** > **Koppelen** > **Nieuw apparaat koppelen**. De V650 moet zich binnen drie meter bevinden van de sensor die je wilt koppelen. Het is dicht genoeg als hij op het stuur is gemonteerd.
2. Activeer de sensor die je wilt koppelen. Draai het wiel enkele malen rond om de sensor te activeren. Het knipperende rode licht geeft aan dat je de sensor geactiveerd hebt.

 *Voer de koppeling uit binnen 30 seconden na het activeren van de sensor.*

3. De V650 geeft een lijst van de gevonden apparaten. Het dichtstbijzijnde apparaat staat bovenaan in de lijst. Tik op het apparaat dat je wilt koppelen.
4. **Koppelen geslaagd** verschijnt als het koppelen voltooid is.
5. Koppel de sensor aan **Fiets 1**, **Fiets 2**, **Fiets 3** of **Fiets 4**. Je kunt de fiets later wijzigen in **Gekoppelde apparaten**.
6. Stel de wielmaat in. Bevestig deze en ga terug naar het menu **KOPPELEN** door op  te tikken.

 *Als je een fiets kiest om te gaan rijden, zoekt je V650 automatisch naar de sensoren die je aan de fiets gekoppeld hebt. De V650 is klaar zodra het groene cirkeltje rond de sensorindicator continu aan is*

## POLAR TRAPFREQUENTIESENSOR BLUETOOTH® SMART

De meest praktische manier om je fietssessie te meten is met onze geavanceerde draadloze trapfrequentiesensor. Hij meet je huidige, gemiddelde en maximale trapfrequentie als omwentelingen per minuut, zodat je de fietstechniek van je rit met die van vorige ritten kunt vergelijken.


- Verbetert je fietstechniek en herkent je optimale trapfrequentie
- Met de storingsvrije trapfrequentiegegevens kun je je eigen prestaties evalueren
- Aerodynamisch en licht ontwerp

## TRAPFREQUENTIESENSOR KOPPELEN AAN DE V650

Zorg dat de trapfrequentiesensor correct gemonteerd is. Zie de gebruiksaanwijzing van de trapfrequentiesensor voor meer informatie over het installeren van de sensor.

1. Ga naar **Algemene instellingen** > **Koppelen** > **Nieuw apparaat koppelen**. De V650 moet zich binnen drie meter bevinden van de sensor die je wilt koppelen. Het is dicht genoeg als hij op het stuur is gemonteerd.


2. Activeer de sensor die je wilt koppelen. Draai de crank enkele malen rond om de sensor te activeren. Het knipperende rode licht geeft aan dat je de sensor geactiveerd hebt.

 Voer de koppeling uit binnen 30 seconden na het activeren van de sensor.

3. De V650 geeft een lijst van de gevonden apparaten. Het dichtstbijzijnde apparaat staat bovenaan in de lijst. Tik op het apparaat dat je wilt koppelen.

4. **Koppelen geslaagd** verschijnt als het koppelen voltooid is.

5. Koppel de sensor aan **Fiets 1**, **Fiets 2**, **Fiets 3** of **Fiets 4**. Je kunt de fiets later wijzigen in **Gekoppelde apparaten**.

 Als je een fiets kiest om te gaan rijden, zoekt je V650 automatisch naar de sensoren die je aan de fiets gekoppeld hebt. De V650 is klaar zodra het groene cirkeltje rond de sensorindicator continu aan is

## POLAR LOOK KÉO POWER-SENSOR **BLUETOOTH®** SMART

Ontwikkel daadwerkelijk je fietsprestaties en -techniek. Dit systeem is perfect voor ambitieuze fietsers, werkt met Bluetooth® Smart-technologie en verbruikt slechts weinig energie.

- Geeft onmiddellijke feedback door het exacte geleverde vermogen in watt te meten
- Geeft je links-rechtsbalans weer, evenals de huidige en de gemiddelde trapfrequentie
- Toont hoe je kracht uitoefent op het pedaal met de krachtvectorfunctie
- Gemakkelijk in te stellen en te wisselen tussen verschillende fietsen


### KÉO POWER KOPPELEN AAN DE V650

Zorg dat je Kéo Power correct hebt geïnstalleerd alvorens hem te koppelen. Zie de in de verpakking meegeleverde gebruiksaanwijzing van Polar LOOK Kéo Power of de video-instructies voor informatie over het monteren van de pedalen en het installeren van de zenders.

De zenders moeten elk afzonderlijk worden gekoppeld. Dit betekent dat je twee keer moet koppelen als je de Kéo Power in gebruik gaat nemen. Na het koppelen van de eerste zender kun je onmiddellijk de tweede koppelen door deze in de lijst te selecteren. Controleer de apparaat-ID aan de achterzijde van elke zender om te zorgen dat je de juiste zenders van de lijst vindt.

1. Ga naar **Algemene instellingen** > **Koppelen** > **Nieuw apparaat koppelen**. De V650 moet zich binnen drie meter bevinden van de sensor waarmee je hem wilt koppelen. Het is dicht genoeg als hij op het stuur is gemonteerd.


2. Draai de cranks rond om de zenders te activeren. Het knipperende magenta licht geeft aan dat je de sensor geactiveerd hebt.


 Voer de koppeling uit binnen 30 seconden na het activeren van de sensor.

3. De V650 geeft een lijst van de gevonden apparaten. Het dichtstbijzijnde apparaat staat bovenaan in de lijst. Tik op het apparaat dat je wilt koppelen.

4. **Koppelen geslaagd** verschijnt als het koppelen voltooid is.

5. Koppel de sensor aan **Fiets 1**, **Fiets 2**, **Fiets 3** of **Fiets 4**. Je kunt de fiets later wijzigen in **Gekoppelde apparaten**.

6. Stel de cranklengte in millimeters in. Bevestig deze en ga terug naar het menu **KOPPELEN** door op  te tikken.

 Als je een fiets kiest om te gaan rijden, zoekt je V650 automatisch naar de sensoren die je aan de fiets gekoppeld hebt. De V650 is klaar zodra het groene cirkeltje rond de sensorindicator continu aan is

## VERMOGENSINSTELLINGEN OP DE V650


Pas de vermogensinstellingen aan, zodat ze het beste aan jouw trainingsbehoeften tegemoetkomen. Bewerk de vermogensinstellingen in **Instellingen > Sportprofielen**, kies het profiel dat je wilt bewerken en kies **Vermogensinstellingen**.

In **Vermogensinstellingen** vind je het volgende.


- **Vermogensweergave**: kies **W** (Watt), **W/kg** (Watt/kg) of **FTP %** (% van FTP).
- **FTP (W)**: stel je FTP-waarde in. Het bereik is 60 tot 600 watt.
- **Vermogen, voortschrijdend gemiddelde**: Kies 3, 10 of 30 seconden voortschrijdend gemiddelde van vermogensgegevens of kies **Andere instellen** om het voortschrijdend gemiddelde op een andere waarde van 1 tot 99 sec. in te stellen.
- **Vermogenszones**: limieten voor de vermogenszone weergeven en wijzigen.

## KÉO POWER KALIBREREN

Kalibreer de Kéo voordat je je sessie start. Telkens als de zenders geactiveerd worden en de V650 gevonden is, begint deze automatisch met kalibreren. De kalibratie vergt enkele seconden.

 De temperatuur van je trainingsomgeving is van invloed op de nauwkeurigheid van de kalibratie. Als je bijvoorbeeld buiten gaat trainen, zet je fiets dan een half uur voordat je de offsetkalibratie uitvoert buiten. (Zo is de temperatuur van de fiets ongeveer dezelfde als die van je trainingsomgeving.)

Kéo power kalibreren

1. Kies de fiets waaraan de sensor gekoppeld is en ga terug naar het hoofdvenster door op  te tikken. Houd de V650 tijdens het kalibreren in het hoofdvenster.
2. Activeer de zenders door met de cranks te draaien om de kalibratie te starten.
3. Houd de fiets rechtop en de cranks op hun plaats tot de kalibratie voltooid is.

Om te zorgen dat de kalibratie correct wordt uitgevoerd:

- plaats tijdens de kalibratie geen gewicht op de pedalen.
- onderbreek de kalibratie niet.

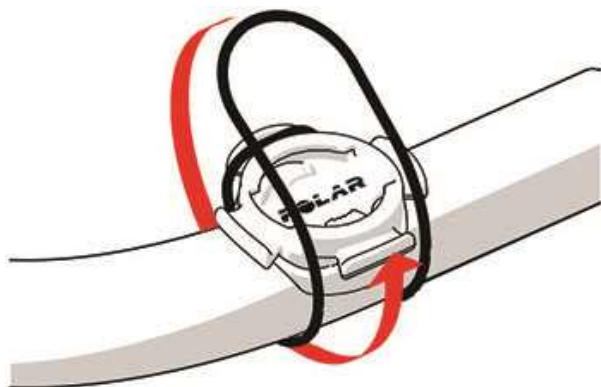
Als de kalibratie voltooid is, gaat een groene LED op de zenders knipperen en kun je je sessie starten.

# FIETSHOUDER INSTALLEREN

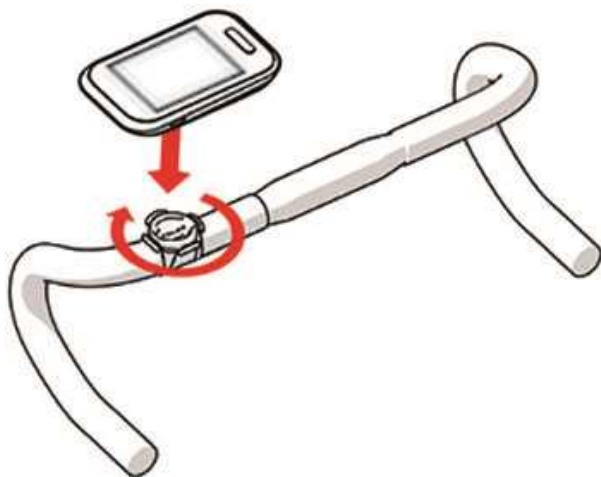
## FIETSHOUDER INSTALLEREN

Je kunt de instelbare Polar bike mount op de stuurpen en zowel links als rechts op het stuur bevestigen.

1. Plaats de rubberen voet op de stuurpen of -stang
2. Bevestig de Bike mount zó op de rubberen voet, dat het POLAR logo in lijn ligt met de stuurstang.
3. Zet de Bike mount met de O-ring vast op de stuurpen of -stang.



4. Lijn de richels aan de achterzijde van de V650 uit met de gleuven op de Bike mount en draai rechtsom totdat de V650 op zijn plaats zit.

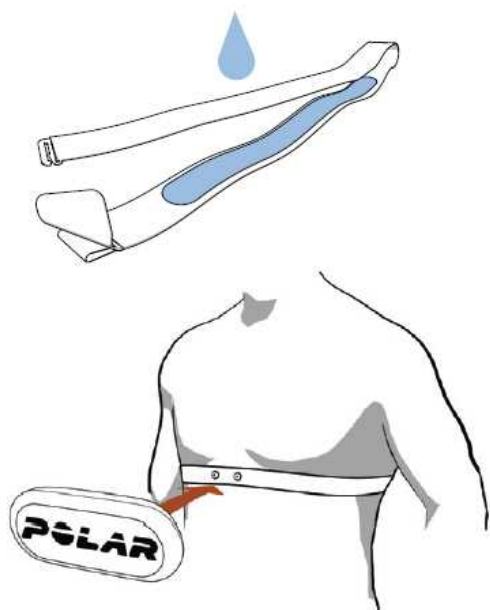




# TRAINING

## HARTSLAGSENSOR DRAGEN

1. Bevochtig de elektroden op de achterzijde van de band.
2. Bevestig de zender aan de borstband.
3. Stel de lengte van de band zo in dat de band strak maar comfortabel zit. Doe de borstband om je borst, net onder de borstspieren en bevestig het haakje aan de andere kant van de borstband.
4. Zorg dat de vochtige elektroden goed in contact komen met de huid en dat het Polar logo op de zender rechttop in het midden zit.



**i** Maak de zender na elke trainingssessie los van de band en spoel hem af onder stromend water. Door zweet en vocht kan de hartslagsensor geactiveerd blijven; vergeet dus niet ook deze droog te wrijven.

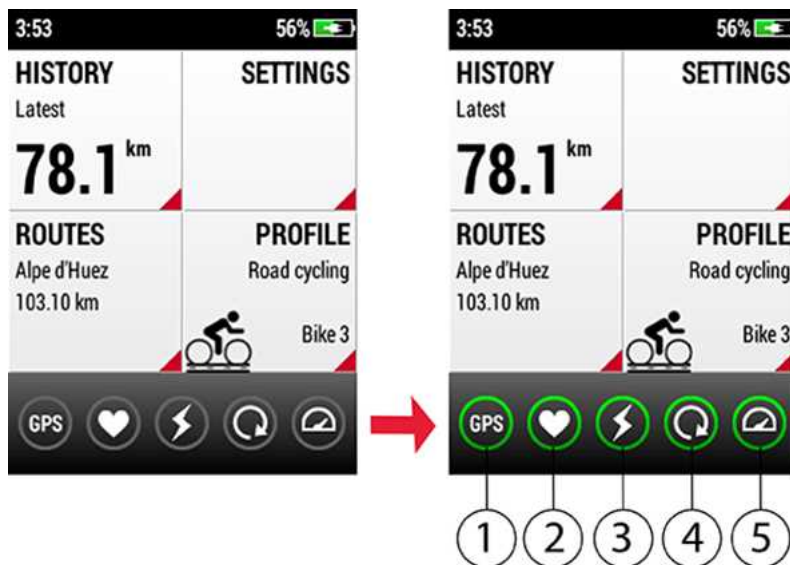
## TRAININGSSESSIE STARTEN

### PROFIEL EN FIETS SELECTEREN VOOR DE RIT

Ga naar [PROFIEL](#) om [Wielrennen](#), [Mountainbiken](#), [Indoorfietsen](#) of [Overig](#) te kiezen. Kies [Fiets 1](#), [Fiets 2](#), [Fiets 3](#) of [Fiets 4](#).

Als je GPS in het gekozen profiel ingeschakeld hebt, begint de V650 automatisch naar de satellietsignalen van GPS te zoeken. Houd tijdens het zoeken je V650 stil met het display omhoog gericht. Bij de eerste keer duurt het doorgaans 30 tot 60 seconden. Later vergt het slechts een paar seconden. Zodra het groene cirkeltje rond GPS continu aan is, heeft de V650 de GPS-satellietsignalen gevonden.

Als je een sensor aan de fiets gekoppeld hebt, begint je V650 naar de sensorsignalen te zoeken. Het groene cirkeltje rond de sensorindicator knippert tijdens het zoeken. De V650 is klaar zodra het groene cirkeltje rond de sensorindicator continu aan is. Druk op de bovenste knop om je rit te starten of om door te gaan met de selectie van de route.




1. GPS
2. Hartslagsensor
3. Vermogenssensor
4. Trapfrequentiesensor
5. Snelheidssensor

**i** Nadat de satellieten gevonden zijn, kalibreert de V650 de hoogte. De melding **Hoogtekalibratie voltooid** duidt aan dat de kalibratie gereed is. Om te zorgen dat de hoogte nauwkeurig blijft moet je de V650 steeds handmatig kalibreren wanneer een betrouwbare referentie beschikbaar is, zoals een piek of een topografische kaart of wanneer je je op zeeniveau bevindt. Druk op de zijknop en kies **Hoogte kalibreren** om handmatig te kalibreren. Stel daarna de hoogte van je huidige locatie in.

## EEN TRAININGSSESSIE MET ROUTEBEGELEIDING STARTEN

Ga naar **ROUTES** om een lijst te zien van de routes die je in de Flow webservice aan de favorieten hebt toegevoegd en naar je V650 hebt gesynchroniseerd. Kies de route voor je volgende trainingssessie door op het cirkeltje links van de routenaam te tikken. Als je op een routevenster tikt, verschijnt een voorbeeld van de route.


Ga terug naar het hoofdvenster door op  te tikken, De gekozen route verschijnt in het venster **ROUTES**. Druk op de bovenste knop om je rit te starten.

Zie [Routebegeleiding](#) voor meer informatie over routebegeleiding en voor instructies over het toevoegen van routes aan je V650.

## KNOPFUNCTIES TIJDENS TRAINING

### FUNCTIES ZIJKNOP

- De trainingsweergave wijzigen door kort indrukken.
- Ingedrukt houden om het zijmenu weer te geven of, als het display vergrendeld is, ingedrukt houden om de display te ontgrendelen.
- Acht seconden ingedrukt houden om de V650 uit te schakelen.

 *Tijdens zware neerslag kunnen regendruppels de functies van het aanraakscherm storen. We adviseren je het display te vergrendelen via het menu van de zijknop om dat te voorkomen.*

### FUNCTIES BOVENSTE KNOP

- Een ronde vastleggen door kort indrukken.

De functie **BOVENSTE KNOP LEGT RONDE VAST** moet zijn ingeschakeld. Deze functie is standaard ingeschakeld. Je kunt deze functie in **Instellingen > Sportprofielen** in- of uitschakelen (kies het profiel dat je wilt bewerken om de instelling weer te geven).

- Houd de knop ingedrukt als je de registratie wilt onderbreken. Houd **STOP** drie seconden ingedrukt als je de trainingssessie wilt stoppen.

### FUNCTIES AANRAAKSCHERM

- Veeg over het scherm om de trainingsweergaven te wijzigen.
- De rode driehoek rechtsonder in een gegevensveld betekent dat je snel kunt schakelen tussen de getoonde informatie, bijvoorbeeld van snelheid naar gemiddelde snelheid.
- Veeg omlaag om het vervolgmeneu te openen. Hierin kun je het led-lampje, de trainingsgeluiden en de helderheid van het display aanpassen.

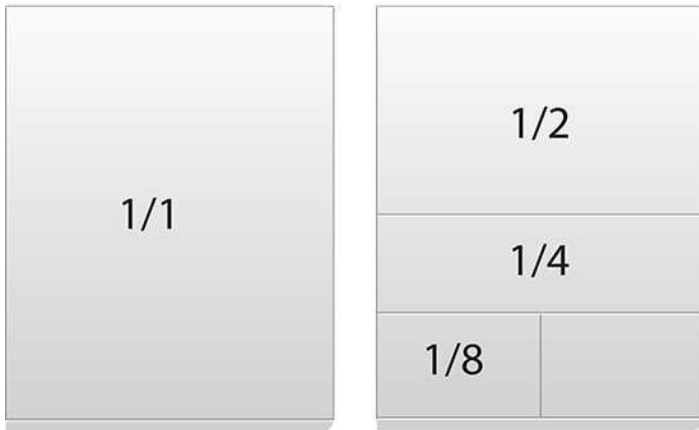
## TRAININGSWEERGAVEN

De trainingsweergaven van de V650 zijn volledig instelbaar. Je kunt zes trainingsweergaven instellen voor elk profiel; elke trainingsweergave kan acht items bevatten.

Alle beschikbare items van de trainingsweergave worden hierna beschreven. Kies de items die het beste bij jou en je trainingsbehoeften passen. Zie [Sportprofielinstellingen](#) voor instructies over het aanpassen van de trainingsweergaven.

 Sommige items van de trainingsweergave worden, afhankelijk van grootte van het geselecteerde item, numeriek of grafisch weergegeven (aangeduid door het pictogram  na de naam van het item in de keuzelijst).

### Itemgrootten










In onderstaande tabellen kunt u de beschikbare grootten zien voor elk trainingsitem.

### TIJD

<b>Tijd</b> 1/2, 1/4, 1/8	Huidige tijd
<b>Duur</b> 1/2, 1/4, 1/8	Totale duur van je trainingssessie tot dusver
<b>Rondetijd</b> 1/2, 1/4, 1/8	De tijd van de stopwatch voor de huidige ronde






### OMGEVING

<b>Hoogte</b> 1/2, 1/4, 1/8	Huidige hoogte in meters of voet
<b>Hoogtegrafiek</b> 1/2  , 1/4 	Hoogte als een grafische trend

<p><b>Stijging</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>Gestegen meters/voet</p>
<p><b>Terug naar start</b></p> <p>1/1 , 1/2 </p>	<p>Een pijl geeft de richting van je startpunt aan. De V650 toont ook de rechtstreekse afstand (hemelsbreed) tussen jou en het startpunt.</p>
<p><b>Barometer</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>Huidige luchtdruk</p>
<p><b>Daling</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>Gedaalde meters/voet</p>
<p><b>Helling</b></p> <p>1/2, 1/4 , 1/8</p>	<p>Stijging of daling in graden of in %</p>
<p><b>Kaart</b></p> <p>1/1 </p>	<p>Een lijntekening van je route op een kaart laat je zien waar je op dat moment bent op de kaart. Zie <a href="#">Kaarten</a> voor instructies over het downloaden van kaarten op je V650.</p> <p>Op de kaart kun je de volgende gegevens zien op de twee items van 1/8 grootte in het onderste kwart van het display.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• snelheid</li> <li>• afstand</li> <li>• duur</li> <li>• hartslag</li> <li>• vermogen</li> <li>• trapfrequentie</li> </ul> <p>Je kunt de getoonde gegevens wijzigen door op het item te tikken.</p>
<p><b>Route</b></p> <p>1/1 </p>	<p>De functie Routebegeleiding begeleidt je langs routes die je tijdens eerdere sessies hebt opgenomen en routes die andere gebruikers van de Flow webservice hebben opgenomen en gedeeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De rode kaartaanwijzer duidt je locatie aan en de richting van je koers.</li> <li>• De rode lijn duidt de route aan die je moet volgen.</li> <li>• Het groene cirkeltje toont het startpunt van de route en het rode cirkeltje het eindpunt.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>De blauwe lijn duidt je huidige route aan.</li> </ul>
--	--

## LICHAAMSMETING

<b>Calorieën</b> 1/2, 1/4, 1/8	De tot nu toe verbrande calorieën.
<b>Hartslag</b> 1/2, 1/4, 1/8	Je hartslag in slagen per minuut (hsm) of percentage van je maximale hartslag (%)
<b>HF-zones</b> 1/1  , 1/2 	<p>Je hartslag en de duur van de rit. De balken geven aan hoeveel tijd je in elke hartslagzone hebt besteed.</p> <p>Je kunt de zone waarin je je bevindt vergrendelen door op de weergave te tikken. De limieten van de vergrendelde zone worden weergegeven. Als je hartslag buiten de vergrendelde zone gaat, ontvang je meldingen via geluid. Door nogmaals op de weergave te tikken ontgrendel je de zone.</p>
<b>HF-grafiek</b> 1/2  , 1/4 	<p>Je hartslag als grafische trend.</p> <p>Je kunt de zone waarin je je bevindt vergrendelen door op de weergave te tikken. De limieten van de vergrendelde zone worden weergegeven. Als je hartslag buiten de vergrendelde zone gaat, ontvang je meldingen via geluid. Door nogmaals op de weergave te tikken ontgrendel je de zone.</p> <p> <i>Tik om de weergave te wisselen.</i></p>
<b>Gem. HF</b> 1/2, 1/4, 1/8	Je gemiddelde hartslag
<b>Max. HF</b> 1/2, 1/4, 1/8	Je maximale hartslag
<b>Max. ronde-HF</b> 1/2, 1/4, 1/8	Je maximale hartslag voor de huidige ronde
<b>Gem. ronde-HF</b> 1/2, 1/4, 1/8	Je gemiddelde hartslag voor de huidige ronde

## AFSTAND

<b>Afstand</b> 1/2, 1/4, 1/8	De tijdens de rit afgelegde afstand
<b>Rondeafstand</b> 1/2, 1/4, 1/8	De tijdens de huidige ronde afgelegde afstand


## SNELHEID

<b>Snelheid / Tempo</b> 1/2, 1/4, 1/8	Huidige snelheid (km/u of mi/u)
<b>Gem. snelheid / Gem. tempo</b> 1/2, 1/4, 1/8	Gemiddelde snelheid (km/u of mi/u)
<b>Max. snelheid / Max. tempo</b> 1/2, 1/4, 1/8	Maximale snelheid (km/u of mi/u)
<b>Gem. rondesnelheid / Gem. rondetempo</b> 1/2, 1/4, 1/8	Gemiddelde snelheid (km/u of mi/u) voor de huidige ronde
<b>Max. rondesnelheid / Max. rondetempo</b> 1/2, 1/4, 1/8	Maximumsnelheid (km/u of mi/u) voor de huidige ronde
<b>Snelheidsgrafiek / Tempografiek</b> 1/2  , 1/4 	Geeft je huidige snelheid (km/u of mi/u) en de laatste snelheidswijzigingen weer als grafische trend.
<b>VAM</b> 1/2, 1/4, 1/8	Gestegen meters of voet per uur

## TRAPFREQUENTIE










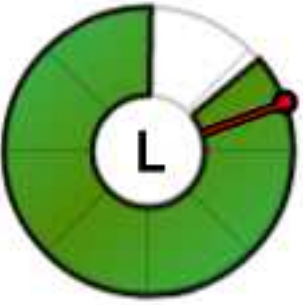

<b>Trapfrequentie</b> 1/2, 1/4, 1/8	Trapsnelheid als omwentelingen per minuut
<b>Gem. trapfrequentie</b> 1/2, 1/4, 1/8	Gemiddelde trapsnelheid
<b>Gem. trapfrequentie ronde</b> 1/2, 1/4, 1/8	Gemiddelde trapsnelheid voor de huidige ronde


## VERMOGEN

 Afhankelijk van je in [Sportprofielinstellingen](#) gekozen vermogensweergave wordt je geleverde vermogen uitgedrukt in **W** (watt), **W/kg** (watt/kg) of **FTP %** (% van functional threshold power).

<b>Vermogen</b> 1/2, 1/4, 1/8	Huidig geleverd vermogen
<b>Gem. vermogen</b> 1/2, 1/4, 1/8	Gemiddeld vermogen voor de huidige trainingssessie
<b>Max. vermogen</b> 1/2, 1/4, 1/8	Maximaal vermogen voor de huidige trainingssessie
<b>Vermogen, links</b> 1/2, 1/4, 1/8	Huidig door linkerbeen geleverd vermogen
<b>Vermogen, rechts</b> 1/2, 1/4, 1/8	Huidig door rechterbeen geleverd vermogen
<b>Vermogenszones</b> 1/1  , 1/2 	<p>Je geleverd vermogen en de duur van de rit. De balken geven aan hoeveel tijd je in elke vermogenszone hebt besteed.</p> <p>Je kunt de zone waarin je je bevindt vergrendelen door op de weergave te tikken. De limieten van de vergrendelde zone worden weergegeven. Als je geleverde vermogen buiten de vergrendelde zone gaat, ontvang je meldingen via geluid. Door nogmaals op de weer-</p>



	gave te tikken ontgrendel je de zone.
<b>Vermogensgrafiek</b> 1/2  , 1/4 	Je geleverde vermogen als een grafische trend  Je kunt de zone waarin je je bevindt vergrendelen door op de weergave te tikken. De limieten van de vergrendelde zone worden weergegeven. Als je geleverde vermogen buiten de vergrendelde zone gaat, ontvang je meldingen via geluid. Door nogmaals op de weergave te tikken ontgrendel je de zone.   <i>Tik om de weergave te wisselen.</i>
<b>Gem. vermogen ronde</b> 1/2, 1/4, 1/8	Gemiddeld vermogen voor de huidige ronde
<b>Max. vermogen ronde</b> 1/2, 1/4, 1/8	Maximaal vermogen voor de huidige ronde
<b>Links-/rechtsbalans</b> 1/2  , 1/4  , 1/8	Verdeling van het vermogen tussen het linker- en rechterbeen in percentage
<b>Gem. links-/rechtsbalans</b> 1/2  , 1/4  , 1/8	Gemiddelde verdeling van het vermogen tussen het linker- en rechterbeen in percentage.
<b>Links-/rechtsbalans ronde</b> 1/2  , 1/4  , 1/8	Verdeling van het vermogen tussen het linker- en rechterbeen voor de huidige ronde
<b>Kracht</b>  1/2 	Een cirkelvisualisatie van je linker- en rechterpedaalslag. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het groene gebied is de positieve kracht die je tijdens de pedaalslag uitoefent.</li> <li>• De oranje lijn geeft aan op welke trapperpositie de maximale trapkracht wordt geleverd.</li> </ul>
<b>Krachtweergave</b>	In de <b>Krachtweergave</b> zie je de volgende informatie.

<p>1/1 </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een visualisatie van je linker- en rechterpedaalslag</li> <li>• Maximale kracht tijdens de linker- en rechterpedaalslag</li> <li>• Het percentage positieve krachtduur tijdens de linker- en rechterpedaalslag</li> </ul> <p>Als je de Kéo Power Essential Bluetooth® Smart gebruikt (met één vermogenszender) zie je de volgende informatie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Een visualisatie van je pedaalslag</li> <li>• Het huidige geleverde vermogen / 3, 10, 30 of 1-99 (de waarde die je hebt ingesteld) secondegemiddelde van geleverd vermogen. Tik om de waarde te wijzigen.</li> <li>• Maximale kracht tijdens een pedaalslag</li> <li>• Het percentage positieve krachtduur in een pedaalslag</li> <li>• Trapfrequentie</li> </ul>
<p><b>Max. kracht van omwenteling, links</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>Maximale kracht tijdens een pedaalslag (links)</p>
<p><b>Max. kracht van omwenteling, rechts</b></p> <p>1/2, 1/4, 1/8</p>	<p>Maximale kracht tijdens een pedaalslag (rechts)</p>

## RONDEMELDING

Telkens als je een ronde vastlegt, wordt kortstondig de rondemelding weergegeven. Als je tijdens de ronde de ronde-informatie wilt volgen, kun je in de Sportprofielinstellingen een afzonderlijke **Rondeweergave/ AUTOMATISCHE RONDEWEERGAVE** kiezen.




*Tik in de **Rondeweergave / AUTOMATISCHE RONDEWEERGAVE** op het scherm om de rondemelding van je vorige ronde weer te geven.*

## NAAR START

De functie Naar start begeleidt je op de terugweg naar het startpunt. Als de V650 aan het begin van de trainingssessie de GPS-satellietsignalen vindt, wordt je locatie als startpunt opgeslagen.

Als het tijd is om naar je startpunt terug te gaan, doe je het volgende.

- Blader naar de weergave NAAR START.
- Blijf lopen zodat de V650 kan bepalen in welke richting je gaat. Een pijl geeft de richting van je startpunt aan.
- Volg de richting van de pijl om terug te gaan naar het startpunt.
- De V650 toont ook de rechtstreekse afstand (hemelsbreed) tussen jou en het startpunt.


 *Houd altijd een landkaart bij de hand voor het geval de V650 het satelliet signaal kwijtraakt of de batterij leeg raakt.*

 *Deze functie gebruikt de GPS-functie. Schakel GPS in in de sportprofielinstellingen. Zie [Sportprofielen](#) voor instructies.*

## TRAINING PAUZEREN EN STOPPEN

Houd de bovenste knop ingedrukt om de trainingsregistratie te pauzeren.

- Kies **DOORGAAN** om de trainingsregistratie te hervatten.
- Houd **STOP** drie seconden ingedrukt als je de trainingssessie wilt stoppen.

 *Zorg na het trainen voor je hartslagsensor. Maak de zender na elk gebruik los van de elastische band en spoel de band af onder stromend water. Zie [Onderhoud van je V650](#) voor volledige verzorgings- en onderhoudsinstructies.*

# NA DE TRAINING

## OVERZICHT

Na elke trainingssessie krijg je direct een overzicht van je sessie. Dit overzicht bestaat uit het volgende.

<ul style="list-style-type: none"><li>• Duur van je sessie</li><li>• Afstand</li><li>• Gemiddelde en maximale hartslag</li><li>• Gemiddelde en maximale snelheid of tempo</li><li>• Voor hoogte gecorrigeerde calorieën en vetverbrandings-% van calorieën</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Trainingseffect: tekstuele feedback, bijvoorbeeld Constante training+ verschijnt als je ten minste 10 minuten in de sportzones hebt getraind. Zie <a href="#">Trainingseffect</a> voor meer informatie.</li><li>• Tijd besteed in elke hartslagzone</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gemiddelde en maximale trapfrequentie</li><li>• Stijging en daling</li><li>• Maximale hoogte</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Gemiddeld en maximaal geleverd vermogen</li><li>• Gemiddelde en maximale <b>W/KG</b> (verhouding tussen vermogen en gewicht)</li><li>• Gemiddelde verdeling trapvermogen tussen het linker- en rechterbeen in percentage</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Weergave van je route op een kaart</li></ul>
<b>Rondegegevens</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rondenummer en -tijd</li><li>• Afstand</li><li>• Gemiddelde hartslag</li><li>• Gemiddelde snelheid</li><li>• Gemiddelde trapfrequentie</li><li>• Gemiddeld vermogen</li></ul>

Ga naar [GESCHIEDENIS](#) > [Sessies](#) om je trainingsoverzicht later te bekijken.

## GESCHIEDENIS SESSIES

De V650 slaat het overzicht van je rit op in [GESCHIEDENIS](#) > [Sessies](#). Daar vind je een lijst van je sessies met informatie over de datum, de starttijd, het profiel en de fiets.

- Tik op een sessie om het overzicht te openen. Blader door de sessie door naar links of naar rechts te vegen.
- Houd een sessie aangetikt om deze te verwijderen.

Draag je trainingsgeschiedenis voor verdere analyse over naar de Polar Flow webservice met de USB-kabel en de FlowSync software. De webservice biedt je verschillende opties voor analyse van de gegevens.

## TOTALEN

Ga naar [GESCHIEDENIS](#) > [Totalen](#) om je trainingstotalen te bekijken.

**Totalen** bevat cumulatieve gegevens die zijn geregistreerd tijdens alle trainingssessies sinds de laatste reset.

- Tijds kader
- [Duur](#)
- [Afstand](#)
- [Calorieën](#)
- Afstand gereden op [Fiets 1](#), [Fiets 2](#), [Fiets 3](#) en [Fiets 4](#).



*Tik op het veld om de totalen te resetten. De fietstotalen moeten apart worden gereset.*

De waarden worden automatisch bijgewerkt wanneer je de registratie stopt.



*Gebruik het totaalwaardenbestand als een seizoens- of maandelijks overzicht van fietsgegevens.*

# FUNCTIES

## GPS

De V650 heeft een ingebouwde GPS die een nauwkeurige snelheids- en afstandsmeting geeft en waarmee je na je sessie in de Flow webservice je route op de kaart kunt zien. De V650 heeft de volgende GPS-functies.

- Afstand: geeft je een nauwkeurige afstand tijdens en na je sessie.
- Snelheid: geeft je nauwkeurige snelheidsgegevens tijdens en na je sessie.
- Terug naar start: wijst je de kortst mogelijke weg terug en toont de afstand naar je startpunt. Nu kun je interessantere routes zoeken en ze veilig uitproberen, want je weet dat de V650 je naar het startpunt terug kan brengen.
- Route: een lijnafbeelding van je route die je huidige positie en je startpunt laat zien.

## BAROMETER

De V650 meet de hoogte met een luchtdrucksensor en zet de gemeten luchtdruk om in hoogtemeting. Dit is de meest nauwkeurige manier om de hoogte en wijzigingen in de hoogte (stijging en daling) te meten.

De barometer heeft de volgende functies.

- Hoogte, stijging en daling
- Hellingmeter (snelheidssensor Bluetooth® Smart vereist)
- Huidige VAM (mean ascent velocity – gemiddelde stijgsnelheid)
- Voor hoogte gecorrigeerde calorieën

Om te zorgen dat de hoogte nauwkeurig blijft moet hij steeds gekalibreerd worden wanneer een betrouwbare referentie beschikbaar is, zoals een piek of een topografische kaart of wanneer je je op zeeniveau bevindt. Variaties in de luchtdruk als gevolg van weersomstandigheden of door airconditioning binnenshuis, kunnen de hoogtewaarden beïnvloeden.

## SPORTPROFIELEN

De V650 heeft drie profielen voor fietsen (en één profiel voor andere sporten). Voor elk daarvan kun je specifieke instellingen definiëren. Je kunt bijvoorbeeld voor elk profiel zes verschillende trainingsweergaven kiezen om de gegevens weer te geven die je werkelijk wilt zien.

Zie [Sportprofielinstellingen](#) voor meer informatie.

## KAARTEN

Vanaf versie 1.2 begeleidt de V650 je rit met offline kaarten, gebaseerd op de gegevens van OpenStreetMap. De V650 tekent je route tijdens je rit op een kaart en laat je zien waar je op dat moment bent op de kaart.

In [Instellingen](#) > [Sportprofielen](#) kun je de kaartweergave in- of uitschakelen. Kies het sportprofiel dat je wilt bewerken en kies daarna [Trainingsweergaven](#). Blader in [Trainingsweergaven](#) omlaag naar het laatste menuonderdeel ([KAARTWEERGAVE](#)), en vink het vakje aan of af om de kaartweergave in of uit te schakelen.

Bovendien kun je een [Kaartonderdeel](#) aanwijzen voor een van je trainingsweergaven ([Weergave 1](#), [Weergave 2](#), [Weergave 3](#), [Weergave 4](#), [Weergave 5](#) of [Weergave 6](#)). Zo kun je de kaartweergave op verschillende zoomniveaus gebruiken: een dat de wegen gedetailleerd weergeeft en een ander dat meer van de vóór je liggende weg laat zien. Zie [Sportprofielinstellingen](#) voor instructies over het aanpassen van de trainingsweergaven.

 *Standaard is de kaartweergave ingeschakeld bij de volgende sportprofielen. [Wielrennen](#), [Mountainbiken](#) en [Overig](#).*

## KAARTINSTELLINGEN

Ga naar [Instellingen](#) > [Algemene instellingen](#) > [Kaarten](#) om je kaartinstellingen te bekijken of te bewerken. Je vindt daar de volgende instellingen.

**OFFLINE KAARTGEBIED:** definieer het middelpunt van het offline kaartgebied (450 km x 450 km).

- Je kunt door de kaart bladeren door te vegen, inzoomen door te dubbeltikken en uitzoomen door te tikken met twee vingers.
- Als je het gebied eenmaal gedefinieerd hebt, tik je op [DOWNLOADEN](#).
- [Oude kaarten verwijderen?](#) verschijnt. Door een nieuw offline kaartgebied te kiezen worden eerdere kaarten gewist. Kies [DOORGAAN](#) om de keuze van het gebied te bevestigen. De V650 gaat terug naar [KAARTINSTELLINGEN](#).
- Onder [OFFLINE KAARTGEBIED](#) verschijnt [Synchronisatie vereist](#). **Als je de V650 de volgende keer via de FlowSync software synchroniseert met de Flow webservice, wordt de nieuwe offline kaart gedownload.**

**KAARTLAGEN:** Kies [Topografisch](#), [Fietsroutes](#) en/of [Favoriete routes](#).

In [Bladeren door offline kaart](#) kun je een voorbeeld van de gedownloade kaart bekijken voordat je een trainingssessie start. Om de kaart naar het huidige locatie te verplaatsen tik je op de kompasnaald rechtsboven in het scherm. Als je wegbladert van je huidige locatie, verandert de kompasnaald van rood in wit.

## TIJDENS DE TRAINING

Als je op de kaart tikt, verschijnt linksboven in het scherm een handpictogram. Je kunt naar de modus bladeren en zoomen gaan door op het handpictogram te tikken of door in de linkerbovenhoek van de kaart te tikken. De rode balk onder- en bovenaan in het scherm geeft samen met het handpictogram aan dat de modus bladeren en zoomen actief is. Je kunt inzoomen door te dubbeltikken of uiteen te knijpen en uitzoomen door met twee vingers te tikken of ineen te knijpen. Door te vegen kun je door de map bladeren. Je kunt de kaart centreren door op de indicator van het kaarttype te tikken. Je verlaat de modus bladeren en zoomen auto-

matisch als je het scherm enkele seconden niet aanraakt of op het handpictogram tikt. Als je de modus bladeren en zoomen verlaat, wordt je locatie op de kaart automatisch gecentreerd.



Je kunt ook de richting van de kaart wijzigen (**KOERS BOVEN** of **NOORDEN BOVEN**) door op indicator van het kaarttype te tikken, rechtsboven in het scherm.

**KOERS BOVEN**: De locatieaanwijzer blijft naar de bovenkant van het scherm wijzen, ongeacht de richting van je koers. Als je een bocht neemt, wijzigt de kaartweergave dienovereenkomstig, zodat de locatieaanwijzer naar de bovenkant van het scherm blijft wijzen. De indicator van het kaarttype **KOERS BOVEN** rechtsboven in het scherm wijst naar het noorden.





**NOORDEN BOVEN:** De locatieaanwijzer is gecentreerd. De richting van de locatieaanwijzer draait als je een bocht neemt en wijst alleen naar de bovenkant van het scherm als je naar het noorden gaat.




## ROUTEBEGELEIDING

De functie Routebegeleiding begeleidt je langs routes die je tijdens eerdere sessies hebt opgenomen en routes die andere gebruikers van de Flow webservice hebben opgenomen en gedeeld.

### EEN ROUTE AAN DE V650 TOEVOEGEN

Om een route aan je V650 toe te voegen moet je deze eerst aan je **Favorieten**lijst toevoegen in de Flow webservice en daarna synchroniseren naar je V650.

1. Klik bij het bekijken van een route in de analyseweergave op het favorietenpictogram  rechts onder op de kaart.
2. Geef de route een naam en kies **Opslaan**.
3. De route wordt aan je **Favorieten**lijst toegevoegd.
4. Synchroniseer de route naar je V650.

Het aantal favorieten in de Flow webservice is onbeperkt, maar je V650 kan maximaal slechts 20 routes tegelijk bevatten. Als je meer dan 20 favorieten hebt in je **Favorieten**lijst, worden bij het synchroniseren alleen de

routes van de 20 eerste favorieten naar je V650 overgebracht. Om een route te synchroniseren die niet tot de eerste 20 favorieten behoort, wijzig je de volgorde van je favorieten door slepen en neerzetten. Klik op het verwijderenpictogram rechtsboven in de route om deze uit de favorietenlijst te verwijderen.

## BEGELEIDING OP HET DISPLAY

- De rode kaartaanwijzer duidt je locatie aan en de richting van je koers.
- De rode lijn duidt de route aan die je moet volgen.
- Het groene cirkeltje toont het startpunt van de route en het rode cirkeltje het eindpunt.
- De blauwe lijn duidt je huidige route aan.

Zie [Trainingssessie starten](#) voor informatie over het starten van een trainingssessie met routebegeleiding.

## SMART COACHING

Of je nu op de juiste intensiteit wilt trainen of direct feedback wilt ontvangen: Smart Coaching biedt verschillende unieke en handige functies, aangepast aan jouw behoeften en bedoeld voor optimaal plezier bij en motivatie voor het trainen.

De V650 heeft de volgende Smart Coaching-functies.


- Hartslagzones: hartslagzones bieden een gemakkelijke manier om de trainingsintensiteit te kiezen en te volgen en om de op hartslagzones gebaseerde trainingsprogramma's te volgen.
- Smart calories: de meest nauwkeurige caloriemeter op de markt meet het aantal verbruikte calorieën.
- Trainingseffect: de V650 geeft je direct na je sessie motiverende feedback over het effect van je training.

## POLAR HARTSLAGZONES

Polar hartslagzones introduceren een nieuw effectiviteitsniveau in op hartslag gebaseerde training. De training wordt verdeeld in vijf hartslagzones, gebaseerd op percentages van de maximale hartslag. Met hartslagzones kun je eenvoudig trainingsintensiteiten selecteren en volgen.

Hartslagzone	Intensiteit % van HFmax*, hsm	Voorbeeld trainingsduur	Trainingseffect
MAXIMUM	90–100% 171-190 hsm	minder dan 5 minuten	Effect: maximale of vrijwel maximale inspanning voor ademhaling en spieren. Voelt als: Zeer uitputtend voor ademhaling en spieren. Aanbevolen voor: zeer ervaren en fitte atleten. Slechts korte intervallen, gewoonlijk laatste voorbereiding voor korte evenementen.

Hartslagzone	Intensiteit % van HFmax*, hsm	Voorbeeld trainingsduur	Trainingseffect
			
ZWAAR 	80–90% 152-172 hsm	2-10 minuten	Effect: beter in staat tot langdurige hoge snelheden.  Voelt als: vermoeide spieren en zware ademhaling.  Aanbevolen voor: ervaren atleten voor hele jaar training en van verschillende tijdsduur. Wordt belangrijker tijdens het wedstrijd voorseizoen.
GEMIDDELD 	70–80% 133-152 hsm	10-40 minuten	Effect: verbetert het algemeen trainingstempo, maakt matige intensiteitsoefeningen gemakkelijker en verbetert efficiëntie.  Voelt als: constante en beheerste snelle ademhaling.  Aanbevolen voor: atleten in training voor evenementen of strevend naar betere prestaties.
LICHT 	60–70% 114-133 hsm	40-80 minuten	Effect: verhoogt de algemene basisconditie, verbetert het herstel en verhoogt de stofwisseling.  Voelt als: prettig en eenvoudig, beperkte belasting voor spieren en hart en bloedvaten.  Aanbevolen voor: iedereen, voor lange trainingssessies tijdens basistrainingsperioden en voor herstel tijdens het wedstrijdseizoen.
ZEER LICHT	50–60% 104-114 hsm	20-40 minuten	Effect: helpt bij de warming-up en cooling-down en bevordert herstel.  Voelt als: erg eenvoudig, lichte inspanning.

Hartslagzone	Intensiteit % van HFmax*, hsm	Voorbeeld trainingsduur	Trainingseffect
			Aanbevolen voor: herstel en cooling-down tijdens het hele trainingsseizoen.

HFmax = maximale hartslag (220-leeftijd). Voorbeeld: 30 jaar, 220-30=190 hsm.

In hartslagzone 1 wordt met een zeer lage intensiteit getraind. Het belangrijkste trainingsprincipe is dat je prestatieniveau verbetert tijdens het herstel na het trainen en niet alleen tijdens het trainen. Je kunt het herstelproces versnellen met een training van zeer lichte intensiteit.

Hartslagzone 2 is voor duurtraining, een essentieel onderdeel van elk trainingsprogramma. Trainingssessies in deze zone zijn gemakkelijk en aerob. Duurtrainen in deze lichte zone leidt tot een effectief energieverbruik. Om vooruitgang te boeken moet men volhouden.

Het aerobe vermogen wordt verbeterd in hartslagzone 3. De trainingsintensiteit is hoger dan in de sport zones 1 en 2, maar nog hoofdzakelijk aerob. Trainen in sportzone 3 kan bijvoorbeeld bestaan uit intervallen gevolgd door herstel. Trainen in deze zone is met name effectief voor het verbeteren van de bloedcirculatie in het hart en de skeletspieren.

Als je doel competitie op topniveau is, zul je moeten trainen in de hartslagzones 4 en 5. In deze zones train je anaerob, met intervallen van maximaal 10 minuten. Hoe korter het interval, hoe hoger de intensiteit. Volgende herstel tussen de intervallen is zeer belangrijk. Het trainingspatroon in de zones 4 en 5 is ontwikkeld om topprestaties op te leveren.


De Polar hartslagzones kunnen worden gepersonaliseerd met een klinisch gemeten HFmax-waarde of door een veldtest te doen om zelf de waarde te meten. Probeer de gehele zone te gebruiken als je in een hartslagzone traint. Het midden van de zone is een goed doel, maar je hoeft je hartslag niet continu op dat exacte niveau te houden. De hartslag past zich geleidelijk aan de trainingsintensiteit aan. Wanneer je bijvoorbeeld van hartslagzone 1 naar 3 gaat, passen het circulatiesysteem en de hartslag zich in 3 tot 5 minuten aan.

De hartslag reageert op de trainingsintensiteit, afhankelijk van factoren als conditie en herstelniveaus, alsmede omgevingsfactoren. Het is belangrijk om op subjectieve vermoeidheidsgevoelens te letten en je trainingsprogramma daaraan aan te passen.

## SMART CALORIES

De meest nauwkeurige calorimeter op de markt meet het aantal verbruikte calorieën. De berekening van het energieverbruik is gebaseerd op:

- gewicht, lengte, leeftijd, geslacht
- individuele maximale hartslag ( $HF_{max}$ )
- hartslag tijdens de training
- individuele rusthartslagwaarde ( $HF_{rest}$ )
- individuele maximale zuurstofopname ( $VO2_{max}$ )
- *hoogte*

 Voor de grootst mogelijke nauwkeurigheid van Smart Calories-gegevens, dien je in de V650 de gemeten waarden voor  $VO2_{max}$  en  $HF_{max}$  op te geven als je daarover beschikt.

## TRAININGSEFFECT

De functie Trainingseffect geeft je meer inzicht in de effectiviteit van je training. Voor deze functie dien je de hartslagsensor te gebruiken. Na elke trainingssessie krijg je tekstuele feedback over je prestaties als je ten minste 10 minuten in de sportzones getraind hebt. De feedback is gebaseerd op de verdeling van de trainingstijd in sportzones, op calorieverbruik en op duur. Zie Trainingsbestanden voor meer gedetailleerde feedback. De beschrijving van de verschillende opties voor trainingseffect vind je in onderstaande tabel.

Feedback	Effect
Maximale training+	Dat was een zware training! Je verbeterde je sprintsnelheid en het zenuwstelsel van je spieren, waardoor je efficiënter wordt. Deze sessie verhoogde tevens je weerstand tegen vermoeidheid.
Maximale training	Dat was een zware training! Je verbeterde je sprintsnelheid en het zenuwstelsel van je spieren, waardoor je efficiënter wordt.
Maximale en tempotraining	Wat een training! Je verbeterde je snelheid en efficiëntie. Deze sessie ontwikkelde ook merkbaar je aerobe conditie en je vermogen om langdurig zeer intensieve inspanningen te leveren.
Tempo- en maximale training	Wat een training! Deze sessie verbeterde ook merkbaar je aerobe conditie en je vermogen om langdurig zeer intensieve inspanningen te leveren. Deze sessie ontwikkelde tevens je snelheid en efficiëntie.
Tempotraining+	Fraai tempo in een lange training! Je verbeterde je aerobe conditie, snelheid en je vermogen om langdurig zeer intensieve inspanningen te leveren. Deze sessie verhoogde tevens je weerstand tegen vermoeidheid.
Tempotraining	Fraai tempo! Je verbeterde je aerobe conditie, snelheid en je vermogen om langdurig zeer intensieve inspanningen te leveren.
Tempo- en constante training	Goed tempo! Je verbeterde je vermogen om langdurig zeer intensieve inspanningen te leveren. Deze sessie ontwikkelde ook je aerobe conditie en het uithoudingsvermogen van je spieren.

<b>Feedback</b>	<b>Effect</b>
Constance en tempotraining	Goed tempo! Je verbeterde je aerobe conditie en het uithoudingsvermogen van je spieren. Deze sessie ontwikkelde ook je vermogen om langdurig zeer intensieve inspanningen te leveren.
Constance training+	Uitstekend! Deze lange training verbeterde het uithoudingsvermogen van je spieren en je aerobe conditie. Hij verhoogde ook je weerstand tegen vermoeidheid.
Constance training	Uitstekend! Je verbeterde het uithoudingsvermogen van je spieren en je aerobe conditie.
Constance en basistraining, lang	Uitstekend! Deze lange training verbeterde het uithoudingsvermogen van je spieren en je aerobe conditie. Hij ontwikkelde ook je basisuithoudingsvermogen en het vermogen van je lichaam om tijdens de training vet te verbranden.
Constance en basistraining	Uitstekend! Je verbeterde het uithoudingsvermogen van je spieren en je aerobe conditie. Deze sessie ontwikkelde ook je basisuithoudingsvermogen en het vermogen van je lichaam om tijdens de training vet te verbranden.
Basis en constante training, lang	Prima! Deze lange training verbeterde je basisuithoudingsvermogen en het vermogen van je lichaam om tijdens de training vet te verbranden. Hij ontwikkelde ook het uithoudingsvermogen van je spieren en je aerobe conditie.
Basis en constante training	Prima! Je verbeterde je basisuithoudingsvermogen en het vermogen van je lichaam om tijdens de training vet te verbranden. Deze training ontwikkelde ook het uithoudingsvermogen van je spieren en je aerobe conditie.
Basistraining, lang	Prima! Deze lange training op lage intensiteit verbeterde je basisuithoudingsvermogen en het vermogen van je lichaam om tijdens de training vet te verbranden.
Basistraining	Goed gedaan! Deze training op lage intensiteit verbeterde je basisuithoudingsvermogen en het vermogen van je lichaam om tijdens de training vet te verbranden.
Hersteltraining	Erg leuke sessie voor herstel. Door een lichte training als deze kan je lichaam zich aanpassen op je training.

## **TRAININGSBELASTING**

De functie Trainingsbelasting in het Dagboek van de Polar Flow webservice vertelt je op duidelijke wijze hoe intensief je trainingssessie was en hoeveel tijd nodig is voor volledig herstel. De functie laat zien of je voldoende hersteld bent voor de volgende sessie en helpt je de balans te vinden tussen rusten en trainen. In de Polar Flow webservice kun je jouw totale trainingsbelasting controleren, je training optimaliseren en de ontwikkeling van je prestaties volgen.

De functie Trainingsbelasting houdt rekening met verschillende factoren die van invloed zijn op je trainingsbelasting en hersteltijd, zoals de hartslag tijdens je training, de trainingsduur en enkele persoonlijke factoren zoals geslacht, leeftijd, lengte en gewicht. Het voortdurend volgen van je trainingsbelasting en herstel helpt je je persoonlijke limieten te herkennen, om over- en ondertraining te voorkomen, en de duur en intensiteit van de training af te stemmen op je dagelijkse en wekelijkse trainingsdoelen.

De functie Trainingsbelasting helpt je je totale trainingsbelasting te controleren, je training te optimaliseren en de ontwikkeling van je prestaties te volgen. De functie maakt verschillende soorten trainingssessies vergelijkbaar met elkaar en helpt je de perfecte balans te vinden tussen rusten en trainen.

# POLAR FLOW WEBSERVICE

Met de Polar Flow webservice kun je elk detail van je training plannen en analyseren en meer inzicht krijgen in je prestaties. Volg je voortgang en analyseer deze visueel, maak trainingsdoelen en voeg deze en je favoriete routes toe aan je favorieten.

Met de Flow webservice kun je het volgende doen:

- Al je trainingsgegevens analyseren met zichtbare grafieken en een routeweergave
- Specifieke gegevens vergelijken met andere, zoals ronden of snelheid met hartslag
- Je voortgang op de lange termijn zien door de trends en bijzonderheden te volgen die voor jou het meest van belang zijn
- Trainingssessies vergelijken met die van jezelf en die van anderen
- Hoogtepunten delen met je volgers
- Jouw sessies en die van andere gebruikers later herbeleven

Ga naar [flow.polar.com/start](https://flow.polar.com/start) en maak je eigen Polar account om de Flow webservice te gaan gebruiken. **Als je al een Polar account hebt, hoef je geen nieuwe account te registreren in de Flow webservice.** Je kunt je met dezelfde gebruikersnaam en wachtwoord aanmelden als je bijvoorbeeld gebruikt op polar-personaltrainer.com.

**Download en installeer de FlowSync software vanaf dezelfde plaats om de gegevens tussen de V650 en de Flow webservice te kunnen synchroniseren.**

## Feed

In Feed kun je zien wat je de laatste tijd gedaan hebt en je kunt de activiteiten en opmerkingen van je vrienden zien.

## Bekijken

In Bekijken kun je routes verkennen door de kaart door te bladeren. Bekijk openbare trainingssessies die anderen hebben gedeeld, herbeleef je eigen routes en die van anderen en zie waar de hoogtepunten lagen.

## Dagboek


In Dagboek kun je je geplande trainingssessies zien en de afgelopen sessies bekijken. De informatie bevat: trainingsplannen in dag-, week- of maandweergave, afzonderlijke sessies en weekoverzichten.

## Voortgang

In Voortgang kun je je ontwikkeling met rapporten volgen. Rapporten zijn een handige manier om je voortgang bij de training over langere perioden te volgen. In week-, maand- en jaarrapporten kun je de sport voor het rapport kiezen. In aangepaste periode kun je zowel de periode als de sport kiezen. Kies de periode en de sport



voor het rapport in de vervolgkeuzelijsten en druk op het wiel pictogram om te kiezen welke gegevens je in de rapportgrafiek wilt zien.

 Ga naar [www.polar.com/en/support/flow](http://www.polar.com/en/support/flow) voor ondersteuning en meer informatie over het gebruik van de Flow webservice.

# POLAR FLOW APP

De Polar Flow app geeft je meteen na je sessie een snel overzicht van je trainingsgegevens. Je ziet ook de weekoverzichten van je training in het trainingslogboek. De Flow app is de gemakkelijkste manier om de trainingsgegevens van je V650 te synchroniseren met de Flow webservice.

De Polar V650 is compatibel met de Polar Flow app v.3.0 of later voor iOS en Android. Je hebt ook firmwareversie 1.4.5 of later nodig op je V650 om deze te kunnen gebruiken met de Flow app. Polar FlowSync biedt de update aan wanneer je de V650 op je computer aansluit met de meegeleverde USB-kabel.

Met de Flow app zie je het volgende.

- Routeweergave op een kaart
- Trainingseffect
- Trainingsbelasting en hersteltijd
- Starttijd en duur van je sessie
- Gemiddelde en maximale snelheid of tempo en afstand
- Gemiddelde en maximale hartslag, cumulatieve hartslagzones
- Calorieën en vetverbrandings% van calorieën
- Maximale hoogte, stijging en daling
- Rondegegevens

 Voordat je de Flow app kunt gaan gebruiken moet je je V650 registreren in de Flow webservice. De registratie vindt plaats bij het instellen van je V650 op [flow.polar.com/start](http://flow.polar.com/start). Zie [Je V650 instellen](#) voor meer informatie.

Om de Flow app te gaan gebruiken dien je hem op je mobiele apparaat te downloaden vanaf de App Store of Google Play. Ga naar [www.polar.com/en/support/Flow\\_app](http://www.polar.com/en/support/Flow_app) voor ondersteuning en meer informatie over het gebruik van de Polar Flow app. Om je trainingsgegevens in de Flow app te bekijken moet je je V650 na je sessie daarmee synchroniseren. Zie [Synchroniseren](#) voor informatie over het synchroniseren van de V650 met de Flow app.

# SYNCHRONISEREN

Je kunt gegevens van je V650 via de USB-kabel met FlowSync software overdragen of draadloos via Bluetooth Smart® met de Polar Flow app. Om gegevens te kunnen synchroniseren tussen je V650 en de Flow webservice en app moet je een Polar account hebben en FlowSync software. Ga naar [flow.polar.com/start](https://flow.polar.com/start) en maak je Polar account in de Polar Flow webservice en download en installeer de FlowSync software op je PC. Download de Flow app op je mobiele apparaat vanaf de App Store of Google Play.

Vergeet niet te synchroniseren en houd je gegevens bijgewerkt tussen je V650, de webservice en de mobiele app, waar je ook bent.

## SYNCHRONISEREN MET DE FLOW WEBSERVICE VIA FLOWSYNC

Om gegevens met de Flow webservice te synchroniseren heb je FlowSync software nodig. Ga naar [flow.polar.com/start](https://flow.polar.com/start) en download en installeer de software vóór het synchroniseren.

1. Sluit de micro USB-connector aan op de USB-poort en sluit het andere eind van de kabel aan op je PC.
2. Zorg dat de FlowSync software gestart is.
3. Het venster FlowSync opent op je computer en het synchroniseren start.
4. Voltooid verschijnt als dit gelukt is.

Telkens als je je V650 op je computer aansluit, draagt de Polar FlowSync software je gegevens over naar de Polar Flow webservice en worden de instellingen die je hebt gewijzigd gesynchroniseerd. Als het synchroniseren niet automatisch start, start FlowSync dan vanaf het pictogram op je bureaublad (Windows) of vanaf de map Toepassingen (Mac OS X). Telkens als een update voor de firmware beschikbaar is, zal FlowSync je dat melden en je vragen de update te installeren.

Als je de instellingen in de Flow webservice wijzigt terwijl je V650 op je computer aangesloten is, druk dan op synchroniseren in FlowSync om de instellingen naar je V650 over te dragen.

 Ga naar [www.polar.com/en/support/FlowSync](https://www.polar.com/en/support/FlowSync) voor ondersteuning en meer informatie over het gebruik van de FlowSync software

## SYNCHRONISEREN MET DE FLOW APP

Controleer vóór het synchroniseren of:


- Je hebt een Polar-account en hebt Flow app gedownload en geïnstalleerd op je mobiele apparaat
- Je hebt je V650 hebt geregistreerd in de Flow webservice en de gegevens ten minste één keer gesynchroniseerd via de FlowSync software;
- Bluetooth op je mobiele apparaat ingeschakeld is en of de vliegmodus uitgeschakeld is;

#### **Je kunt je gegevens als volgt met iOS mobiel synchroniseren.**

1. Meld je aan bij de Flow app op je mobiel.
2. Druk op de zijknop van je V650 om het menu van de zijknop weer te geven en kies **SYNCHRONISEREN MET MOBIEL** in het menu om het synchroniseren te starten.
3. Als je voor het eerst synchroniseert, wordt je gevraagd of je verbinding maakt met **iOS mobiel** of met **Android mobiel**. Kies **iOS mobiel**.
4. **VERBINDING MAKEN** verschijnt, gevolgd door **SYNCHRONISEREN**. De voortgangsbalk toont de status van het synchroniseren. Denk eraan dat het synchroniseren enige tijd kan duren als er veel trainingsgegevens op je V650 staan. **Synchroniseren voltooid** verschijnt als dit gelukt is.

#### **Je kunt je gegevens als volgt synchroniseren met Android mobiel.**

1. Meld je aan bij de Flow app op je mobiel.
2. Als je andere Polar trainingsapparaten gebruikt met Flow app Android, zorg je dat V650 gekozen is als het actieve apparaat in Flow app. Op die wijze kan Flow app verbinding maken met je V650. Ga in Flow app naar **Instellingen > PRODUCTEN** en tik op de V650 om deze te activeren.
3. Druk op de zijknop van je V650 om het menu van de zijknop weer te geven en kies **SYNCHRONISEREN MET MOBIEL** in het menu om het synchroniseren te starten.
4. Als je voor het eerst synchroniseert, wordt je gevraagd of je verbinding maakt met **iOS mobiel** of met **Android mobiel**. Kies **Android mobiel**.
5. Kies accepteren, als je mobiele apparaat je vraagt om het koppelen te accepteren.
6. **Om de apparaten van type XXXXXX op je mobiel te koppelen** verschijnt op je V650. Voer de pincode van de V650 in op je mobiele apparaat om de V650 aan je mobiele apparaat te koppelen. Het koppelen begint. **Gekoppeld** verschijnt wanneer het koppelen voltooid is.
7. **VERBINDING MAKEN** verschijnt, gevolgd door **SYNCHRONISEREN**. De voortgangsbalk toont de status van het synchroniseren. Denk eraan dat het synchroniseren enige tijd kan duren als er veel trainingsgegevens op je V650 staan. **Synchroniseren voltooid** verschijnt als dit gelukt is.

 *Wanneer je je V650 synchroniseert met de Flow app, worden je trainingsgegevens via een internetverbinding ook automatisch gesynchroniseerd met de Flow webservice.*

*Indien nodig kun je later de instelling van je iOS mobile / Android mobile wijzigen in **Algemene instellingen > Info over V650**. Blader naar de onderzijde van de pagina om de instelling te wijzigen.*

Ga naar [www.polar.com/en/support/Flow\\_app](http://www.polar.com/en/support/Flow_app) voor ondersteuning en meer informatie over het gebruik van de Polar Flow app.


# ONDERHOUD VAN JE V650

Net als met elk ander elektronisch instrument dien je zorgvuldig om te gaan met de Polar V650. Onderstaande aanwijzingen helpen je om te handelen in overeenstemming met de garantievoorwaarden en om nog vele jaren plezier te hebben van dit product.

## POLAR V650

Houd je trainingsapparaat schoon. Gebruik een vochtig papieren doekje om vuil van het trainingsapparaat te vegen. Voor behoud van de waterdichtheid mag het trainingsapparaat niet met een hogedrukreiniger worden gereinigd. Dompel het trainingsapparaat niet onder in water. Gebruik nooit alcohol of schuurmiddelen zoals staalwol of chemische reinigingsmiddelen.

Controleer na elk gebruik van de USB-poort van het trainingsapparaat visueel of er geen haren, stof of ander vuil op het afdichtende oppervlak van de bodemplaat aanwezig zijn. Veeg eventueel vuil er voorzichtig af. Gebruik voor het reinigen geen scherpe hulpmiddelen of apparaten die krassen op de plastic onderdelen kunnen veroorzaken.

 *Niet geschikt voor baden en zwemmen. Bestand tegen spatwater en regendruppels. Dompel het trainingsapparaat niet onder in water. Bij gebruik van het trainingsapparaat tijdens heftige neerslag kan er interferentie ontstaan in de GPS-ontvangst.*

## HARTSLAGSENSOR

**Zender:** maak de zender na elk gebruik los van de band en droog hem af met een zachte handdoek. Reinig de zender zo nodig met een oplossing van water en een zachte zeep. Gebruik nooit alcohol of schuurmiddelen (bijv. staalwol of chemische reinigingsmiddelen).

**Borstband:** spoel de band na elk gebruik af onder stromend water en hang hem op om te drogen. Reinig de band zo nodig met een oplossing van water en een zachte zeep. Gebruik geen hydraterende zeep omdat deze restanten op de band kan achterlaten. Week, strijk, stoom of bleek de band niet. Rek de band niet en vouw de elektroden niet strak om.

 *Controleer de wasinstructies op het label van de borstband.*

## SNELHEIDSSENSOR **BLUETOOTH® SMART** EN TRAPFREQUENTIESENSOR **BLUETOOTH® SMART**

Reinig de sensoren met een oplossing van zachte zeep en water en spoel ze af met schoon water. Voor behoud van de waterdichtheid mogen de sensoren niet met een hogedrukreiniger worden gereinigd. Dompel de snelheidssensor en de trapfrequentiesensor niet onder water. Gebruik nooit alcohol of schuurmiddelen zoals staalwol of chemische reinigingsmiddelen. Vermijd harde schokken voor de sensoren; anders kunnen deze beschadigd raken.

## BEWAREN

Bewaar het trainingsapparaat en de sensoren op een koele en droge plaats. Bewaar ze niet in een vochtige omgeving, niet-ademend materiaal (een plastic zak of een sporttas), of samen met geleidend materiaal (een natte handdoek). Stel het trainingsapparaat niet langdurig bloot aan direct zonlicht. Laat hem bijvoorbeeld niet in de auto liggen of op de fietshouder zitten.

Wij raden je aan om de V650 opgeladen te bewaren. De batterij verliest langzaam lading tijdens het bewaren. Als je de V650 meerdere maanden niet gebruikt, wordt aanbevolen hem na enkele maanden op te laden. Dit verlengt de levensduur van de batterij.


Bewaar de (droge) borstband en de zender afzonderlijk van elkaar om de levensduur van de batterij van de hartslagsensor te verlengen. Bewaar de hartslagsensor op een koele en droge plaats. Bewaar de vochtige hartslagsensor niet in niet-ademend materiaal, zoals een sporttas, dit om te voorkomen dat de sluiting oxideert. Stel de hartslagsensor niet langdurig bloot aan direct zonlicht.

## SERVICE

Het is raadzaam tijdens de garantieperiode van twee jaar servicewerkzaamheden te laten uitvoeren door een erkend Polar Service Center. De garantie geldt niet voor schade of gevolgschade die veroorzaakt is bij een niet door Polar Electro erkende service. Zie [Beperkte internationale Polar-garantie](#) voor meer informatie.

Ga naar [www.polar.com/support](http://www.polar.com/support) en landgebonden websites voor contactgegevens en alle adressen van Polar Service Centers.

Registreer je Polar product op <http://register.polar.fi/> om te zorgen dat wij onze producten en diensten steeds beter op je wensen kunnen blijven afstemmen.

 *De gebruikersnaam voor je Polar account is altijd je e-mailadres. Dezelfde gebruikersnaam en hetzelfde wachtwoord zijn van toepassing voor registratie van het Polar product, polarpersonaltrainer.com, het Polar discussieforum en de nieuwsbrief.*

# BELANGRIJKE INFORMATIE

## BATTERIJEN

De Polar V650 trainingscomputer heeft een interne oplaadbare batterij. Oplaadbare batterijen kunnen een beperkt aantal keren worden opgeladen. Je kunt de batterij ruim 300 maal opladen en ontladen voordat de capaciteit merkbaar terugloopt. Het aantal laadcycli verschilt ook afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.

Polar moedigt je aan om aan het einde van de levensduur van het product de mogelijke effecten van afval op het milieu en de gezondheid te minimaliseren door je te houden aan de plaatselijke regelgeving voor afvalverwerking en, waar mogelijk, gebruik te maken van gescheiden inzameling van elektronische apparaten. Ruim dit product niet op als gewoon huisvuil.

De batterij van de Polar *Bluetooth Smart*® hartslagsensor kun je zelf vervangen. Volg zorgvuldig de instructies in het hoofdstuk [Batterij van de hartslagsensor vervangen](#) als je de batterij zelf wilt vervangen.

De batterijen voor de snelheidssensor *Bluetooth Smart*® en de trapfrequentiesensor *Bluetooth Smart*® kunnen niet worden vervangen. Polar heeft deze sensoren verzegeld voor een maximale mechanische levensduur en betrouwbaarheid. De sensoren zijn voorzien van batterijen met een lange levensduur. Neem voor een nieuwe sensor contact op met je erkende Polar Service Center of je officiële Polar dealer.

*Houd batterijen altijd uit de buurt van kinderen. Raadpleeg bij inslikken van batterijen onmiddellijk een arts. Batterijen dienen in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving te worden opgeruimd.*

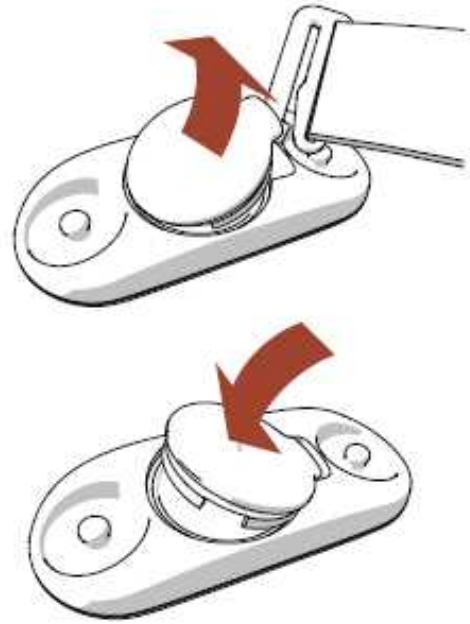
### BATTERIJ VAN DE HARTSLAGSENSOR VERVANGEN

Als je zelf de batterij van de hartslagsensor gaat vervangen, volg dan zorgvuldig onderstaande instructies.

Zorg bij het vervangen van de batterij dat de afsluitring niet wordt beschadigd; anders dien je deze te vervangen door een nieuwe. Deze afsluitringen en batterijsetjes zijn verkrijgbaar bij goed gesorteerde Polar dealers en bij erkende Polar Services. In de Verenigde Staten en Canada zijn nieuwe afsluitringen verkrijgbaar bij erkende Polar Service Centers. In de Verenigde Staten zijn de afsluitringen en batterijsets ook verkrijgbaar via [www.shoppolar.com](http://www.shoppolar.com).

Als je een nieuwe en volle batterij vastpakt, houd deze dan niet aan beide zijden tegelijk vast met metalen of elektrisch geleidend gereedschap zoals een pincet. Dat geeft kortsluiting waardoor de batterij sneller ontladt. Kortsluiting zal de batterij niet direct beschadigen, maar vermindert het vermogen en levensduur van de batterij.

1. Til het batterijklepje omhoog met het bevestigingshaakje van de band.
2. Neem de oude batterij uit het batterijklepje met een stevig stokje of staafje van geschikte afmeting zoals een tandenstoker. Een niet-metalen hulpmiddel heeft de voorkeur. Pas op dat je het batterijklepje niet beschadigt.
3. Plaats een nieuwe batterij (CR 2025) in het batterijklepje met de negatieve (-) pool omhoog gericht.
4. Plaats het batterijklepje in de juiste positie terug in de uitsparing van de zender en druk het batterijklepje weer op zijn plaats. Je dient een klikgeluid te horen.



Er is kans op explosie als de batterij door een verkeerd type wordt vervangen. Ruim batterijen op in overeenstemming de instructies..

## VOORZORGSMATREGELEN

De Polar V650 toont je prestatie-indicatoren. Het trainingsapparaat is bedoeld om het niveau van lichamelijke belasting en van het herstel aan te geven tijdens en na een trainingssessie. Het meet de hartslag, de snelheid en de afstand. Het meet ook de trapfrequentie bij gebruik met een Polar trapfrequentiesensor. Het is niet geschikt of bedoeld voor andere doeleinden.

Het trainingsapparaat dient niet te worden gebruikt voor het uitvoeren van omgevingsmetingen waarvoor professionele of industriële precisie vereist is.

### STORING TIJDENS DE TRAINING

#### Elektromagnetische interferentie en trainingsapparatuur.

In de buurt van elektrische apparaten kan storing optreden. Ook WLAN-basisstations kunnen storing veroorzaken bij het trainen met het trainingsapparaat. Voorkom onregelmatige metingen of slecht functioneren door uit de buurt te blijven van mogelijke storingsbronnen.



## RISICO'S TIJDENS TRAINEN BEPERKEN

Trainen kan risico's met zich meebrengen. Voordat je begint aan een vast trainingsprogramma is het raadzaam dat je eerst de volgende vragen betreffende je gezondheid beantwoordt. Als je één van deze vragen met ja beantwoordt, raden wij je aan eerst een arts te raadplegen voordat je met een trainingsprogramma begint.


- Heb je de afgelopen vijf jaar niets aan sport gedaan?
- Heb je een hoge bloeddruk of een hoog cholesterolgehalte?
- Gebruik je medicijnen voor je bloeddruk of je hart?
- Heb je wel eens last van ademhalingsproblemen?
- Vertoon je symptomen van een ziekte?
- Ben je herstellende van een zware ziekte of medische ingreep?
- Gebruik je een pacemaker of andere geïmplanteerde elektronische apparatuur?
- Rook je?
- Ben je in verwachting?

Behalve de trainingsintensiteit, kunnen ook medicijnen voor het hart, de bloeddruk, psychische aandoeningen, astma, ademhaling enzovoort, en sommige energiedranken, alcohol en nicotine de hartslag beïnvloeden.

Het is belangrijk om erop te letten hoe je lichaam reageert tijdens het trainen. **Als je plotseling pijn of overmatige vermoeidheid voelt tijdens het trainen, raden wij je aan te stoppen of op een lagere intensiteit verder te gaan.**

**Opmerking:** Je kunt Polar-producten gewoon gebruiken als je een pacemaker of ander geïmplanteerd elektronisch apparaat draagt. In theorie kunnen Polar-producten geen storing veroorzaken voor pacemakers. In de praktijk zijn er geen rapporten die erop wijzen dat iemand ooit storing heeft ondervonden. Vanwege de verscheidenheid aan pacemakers en andere geïmplanteerde apparaten, kunnen wij nochtans niet officieel garanderen dat onze producten geschikt zijn voor al deze apparaten. Als je twijfels hebt of ongewone gevoelens ervaart tijdens het gebruik van Polar-producten, raadpleeg dan je arts of neem contact op met de fabrikant van het elektronische apparaat om na te gaan of de veiligheid in jouw geval voldoende gewaarborgd is.

Als je overgevoelig bent voor een stof die in contact komt met je huid of als je een allergische reactie vermoedt vanwege het gebruik van het product, controleer dan de in de [Technische specificaties](#) genoemde materialen. Draag ter voorkoming van huidreacties de hartslagsensor over een shirt, maar maak het shirt onder de elektroden goed vochtig voor een probleemloze werking.

 *Door de combinatie van vocht en een schurende werking kan het oppervlak van de hartslagsensor afgeven en mogelijk vlekken veroorzaken in kleding. Gebruik je parfum, zonnebrandcrème of een insectenwerend middel op je huid, zorg er dan voor dat deze middelen niet in aanraking komen met het trainingsapparaat of de*

*hartslagsensor. Draag geen kledingstukken met kleuren die kunnen afgeven op het trainingsapparaat (met name trainingsapparaten met lichte, heldere kleuren)..*

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

### POLAR V650

Batterijtype:	Oplaadbaar 1900 mAh Li-ion polymeer batterij
Gebruiksduur:	10 u
Gebruikstemperatuur:	-20 °C tot +50 °C / -4 °F tot 122 °F
Materialen V650:	Acrylonitril-butadieen-styreen (ABS), polycarbonaat (PC), Asahi Dragontail (glas), polyamide (PA)
Materiaal stuurhouder:	Polyoxymethyleen (POM)
Nauwkeurigheid horloge:	beter dan $\pm 0,5$ seconden per dag bij een temperatuur van 25 °C / 77 °F.
Nauwkeurigheid GPS:	afstand $\pm 2\%$ , snelheid $\pm 2$ km/u
Nauwkeurigheid hoogte:	$\pm 20$ m / 65 ft
Resolutie stijging/daling:	5 m
Maximale hoogte:	9000 m / 29528 ft
Aantal steekproeven:	1 Hz
Nauwkeurigheid van de hartslagmeter:	de grootste van $\pm 1\%$ of 1 hsm. De definitie is van toepassing bij gelijkmatige omstandigheden.
Meetbereik hartslag:	15-240 hsm
Huidig snelheidsweergavebereik:	0-399 km/u of 248 mph
Waterdichtheid:	Waterbestendig IPX7  Bestand tegen spatwater en regendruppels. Dompel de V650 niet onder in water. Bij gebruik van de V650 tijdens zware neerslag kan er interferentie ontstaan in de GPS-ontvangst.

### Limietwaarden V650

Maximumaantal opgeslagen sessies:	De V650 slaat de sessies op van de huidige week en de voorgaande vier weken.
Maximale in één sessie geregistreerde tijd:	99 uur 59 min. 59 sec.

Maximumaantal in een sessie geregistreerde ronden:	999
Maximumaantal in een sessie geregistreerde automatische ronden:	999
Totale calorieën:	65535

## HARTSLAGSENSOR

Levensduur batterij:	300 u
Batterijtype:	CR2025
Afsluitring voor de batterij:	O-ring 20,0 x 0,90, materiaal siliconen
Gebruikstemperatuur:	-10 °C tot +50 °C / 14 °F tot 122 °F
Materiaal zender:	ABS
Materiaal band:	38% polyamide, 29% polyurethaan, 20% elastaan, 13% polyester
Waterdichtheid:	30 m

Gebruikt Bluetooth® Smart draadloze technologie.

## POLAR WEBSYNC SOFTWARE EN USB-KABEL

Voor gebruik van FlowSync software heb je een computer nodig met het besturingssysteem Microsoft Windows of Mac OS X, een internetverbinding en een vrije USB-poort voor de USB-kabel.

FlowSync is compatibel met de volgende besturingssystemen:

<b>Besturingssysteem computer</b>	<b>32-bits</b>	<b>64-bits</b>
Windows 7	X	X
Windows 8	X	X
Windows 8.1	X	X
Windows 10	X	X
Mac OS X 10.6	X	X
OS X 10.7		X
OS X 10.8		X
OS X 10.9		X

Besturingssysteem computer	32-bits	64-bits
OS X 10.10		X
OS X 10.11*		X
macOS 10.12		X

\*Voer de volgende stappen uit om de compatibiliteitsmodus voor OS X 10.11 El Capitan in de V650 in te schakelen.

1. Je hebt een PC nodig met een Windows-besturingssysteem (7 of later) of met Mac OS X vroeger dan 10.11. Als je Mac OS X 10.11 El Capitan of later hebt, neem dan contact op met je plaatselijke Polar klantenservice voor het bijwerken van je V650.
2. Synchroniseer je V650 met de computer en werk de softwareversie van de V650 bij naar 1.2.7 of later. Wacht totdat het synchroniseren voltooid is.
3. Ga in de V650 naar **Algemene instellingen > Info over V650**. Blader naar de onderzijde van de pagina en kies het besturingssysteem van je computer: Mac OS X. Start de V650 opnieuw om de instelling op te slaan
4. Verwijder FlowSync van uw Mac met OS X El Capitan. Download en installeer de laatste FlowSync-versie vanaf [flow.polar.com/start](http://flow.polar.com/start). Je moet Flowsync opnieuw installeren na het bijwerken naar OS X El Capitan, ook als je de laatste versie al hebt geïnstalleerd.
5. Nadat je de laatste versie van FlowSync geïnstalleerd hebt, kun je je V650 gaan gebruiken met je Mac met OS X El Capitan.

## COMPATIBILITEIT VAN DE POLAR FLOW MOBIELE APP

Op de volgende koppeling is compatibiliteitsinformatie beschikbaar over de Polar Flow mobiele app: [Polar Flow app compatibility with Polar V650](#).

## WATERBESTENDIGHEID VAN POLAR PRODUCTEN

De meeste Polar producten kun je gewoon dragen tijdens het zwemmen. Het is echter geen duikapparatuur. Druk niet op de knoppen terwijl het apparaat onder water is; zo behoud je de waterbestendigheid. Als je in het water je hartslag meet met **een Polar hartslagsensor om je borst**, kan om de volgende redenen storing optreden:

- Zwembadwater met een grote hoeveelheid chloor en zeewater zijn erg geleidend. Er kan kortsluiting optreden in de elektrodes van de hartslagsensor, waardoor deze geen ECG-signalen meer kan detecteren.
- Als je in het water springt of intensief beweegt tijdens wedstrijdzwemmen, kan de hartslagsensor verschuiven naar een deel van je lichaam waar de sensor geen ECG-signalen meer kan opvangen.
- De sterkte van het ECG-signaal is persoonlijk en kan variëren op basis van de samenstelling van het lichaamssweefsel. Als je de hartslag meet in het water, treden er vaker problemen op.

**Polar apparaten die je hartslag meten bij de pols** (A360, M200 en M600) zijn geschikt om mee te zwemmen en te baden. Ook tijdens het zwemmen registreren ze je activiteitsgegevens op basis van je polsbewegingen. Uit onze tests blijkt echter dat hartslagmeting bij de pols niet optimaal werkt in het water. We raden je dus niet aan hartslagmeting bij de pols te gebruiken tijdens het zwemmen.

Bij horloges wordt de waterbestendigheid doorgaans aangegeven in meters; dit duidt op de statische waterdruk op die diepte. Polar gebruikt hetzelfde indicatiesysteem. De waterbestendigheid van Polar producten is getest volgens de internationale standaard **ISO 22810** of de standaard **IEC 60529**. Elk Polar apparaat met een indicatie van waterbestendigheid, is vóór levering getest.

Polar producten worden verdeeld in verschillende categorieën, afhankelijk van het niveau van waterbestendigheid. Controleer op de achterzijde van je Polar product in welke categorie het valt en raadpleeg de onderstaande tabel. Denk eraan dat deze definities mogelijk niet gelden voor producten van andere fabrikanten.

Bij activiteit onder water wordt door de beweging een dynamische druk gegenereerd die groter is dan de statische druk. Dit betekent dat je het product bij beweging onder water aan een hogere druk blootstelt dan wanneer je het product stil zou houden.

Markering op de achterzijde van het product	Spatten, zweet, regendruppels enz.	Baden en zwemmen	Snorkelen (zonder zuurstoffles)	Duiken (met zuurstoffles)	Kenmerken waterbestendigheid
Waterbestendig IPX7	OK	-	-	-	Niet schoonmaken met een hogedrukreiniger. Beschermd tegen spatten, regendruppels enz. Referentiestandaard: IEC 60529.
Waterbestendig IPX8	OK	OK	-	-	Minimum voor baden en zwemmen. Referentiestandaard: IEC 60529.
Waterbestendig Waterbestendig tot 20/30/50 meter Geschikt om mee te zwemmen	OK	OK	-	-	Minimum voor baden en zwemmen. Referentiestandaard: ISO 22810.
Waterbestendig tot 100 meter	OK	OK	OK	-	Voor regelmatig gebruik in het water maar niet voor duiken. Referentiestandaard: ISO 22810.

## BEPERKTE INTERNATIONALE POLAR GARANTIE

- Deze garantie heeft geen invloed op de wettelijke rechten van de klant volgens de geldende nationale en Europese regelgeving, noch op de rechten van de klant ten opzichte van de dealer ten gevolge van een verkoop- of aankoopovereenkomst.
- Deze beperkte internationale garantie wordt verleend door Polar Electro Inc. aan klanten die dit product in de Verenigde Staten of Canada hebben aangeschaft. Deze beperkte internationale garantie wordt verleend door Polar Electro Oy aan klanten die dit product in andere landen hebben aangeschaft.
- Polar Electro Oy/Polar Electro Inc. biedt de oorspronkelijke gebruiker/koper van dit apparaat garantie tegen materiaal- en productiefouten gedurende twee (2) jaar na de aankoopdatum.
- De kassabon van de oorspronkelijke aanschaf is je aankoopbewijs!
- De garantie geldt niet voor de batterij, normale slijtage, schade ten gevolge van onjuist of oneigenlijk gebruik, ongevallen, het niet voldoen aan de voorzorgsmaatregelen, onjuist onderhoud, commercieel gebruik, gebarsten of gebroken behuizingen of displays, de polsband, de elastische band en Polar kleding.
- De garantie geldt niet voor schade, verlies, kosten of uitgaven die direct, indirect of incidenteel als gevolg van of als zodanig voortvloeien uit of samenhangen met het product.
- Tweedehands gekochte artikelen zijn niet gedekt door de garantie van twee (2) jaar, tenzij door plaatselijke wetgeving anders is bepaald.
- Gedurende de garantieperiode zal het product worden gerepareerd of vervangen door een van de erkende Polar Service Centers, ongeacht het land van aankoop.

Garantie ten aanzien van enig product zal beperkt zijn tot landen waarin het product oorspronkelijk op de markt is gebracht.



Dit product voldoet aan de richtlijnen 1999/5/EC en 2011/65/EU. De desbetreffende conformiteitsverklaring is beschikbaar op [www.polar.com/en/regulatory\\_information](http://www.polar.com/en/regulatory_information).

Informatie over regelgeving is beschikbaar op [www.polar.com/support](http://www.polar.com/support).



Het symbool van de doorgekruiste vrijdabe afvalcontainer geeft aan dat de Polar producten elektronische apparaten zijn en onder de richtlijn 2012/19/EU vallen van het Europese Parlement en de Raad van elektrische en elektronische afvalproducten (WEEE). In de producten gebruikte batterijen en accu's vallen onder de richtlijn 2006/66/EC van het Europese Parlement en de Raad van 6 september 2006 inzake batterijen en accu's, alsook afgedankte batterijen en accu's. Deze producten en de batterijen en accu's in Polar producten moeten dus afzonderlijk worden opgeruimd in de EU-landen. Polar moedigt je aan de mogelijke effecten van afval op het milieu en de gezondheid te minimaliseren, ook buiten de Europese Unie, door je te houden aan de plaatselijke afvalverwerkingsregelgeving en, waar mogelijk, gebruik te maken van gescheiden inzameling van elektronische apparaten en van de inzameling van batterijen en accu's.



Dit symbool geeft aan dat het product beveiligd is tegen elektrische schokken.

Polar Electro Oy is een met ISO 9001:2008 gecertificeerde onderneming.

© 2014 Polar Electro Oy, FI-90440 KEMPELE, Finland. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze gebruiksaanwijzing mag zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van Polar Electro Oy in welke vorm dan ook worden gebruikt of gereproduceerd.

De namen en logo's die in deze gebruiksaanwijzing of op de verpakking van dit product zijn handelsmerken van Polar Electro Oy. De namen en logo's die in deze gebruiksaanwijzing of op de verpakking van dit product met het symbool ® zijn gemarkeerd, zijn gedeponeerde handelsmerken van Polar Electro Oy. Windows is een gedeponeerd handelsmerk van Microsoft Corporation en Mac OS is een gedeponeerd handelsmerk van Apple Inc. Het woordmerk en de logo's Bluetooth® zijn gedeponeerde handelsmerken, eigendom van Bluetooth SIG, Inc., en elk gebruik van deze merken door Polar Electro Oy vindt plaats onder licentie.

## AANSPRAKELIJKHEID

- De gegevens in deze gebruiksaanwijzing dienen uitsluitend ter informatie. De hierin beschreven producten kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd in verband met het voortdurende ontwikkelingsprogramma van de fabrikant.
- Polar Electro Inc. / Polar Electro Oy geeft geen garanties voor deze gebruiksaanwijzing of de hierin beschreven producten.
- Op geen enkele wijze kan Polar Electro Inc. / Polar Electro Oy aansprakelijk worden gesteld voor schade, verlies, kosten en uitgaven die direct, indirect of incidenteel als gevolg of als zodanig voortvloeien uit of samenhangen met het gebruik van dit materiaal of de hierin beschreven producten.

Gefabriceerd door:

Polar Electro Oy

Professorintie 5

FI-90440 KEMPELE

Tel +358 8 5202 100

Fax +358 8 5202 300

[www.polar.com](http://www.polar.com)

1.4 NL 01/2017