

# Met deze sneltoetsen beïnvloed je het opstart-proces van je Mac

Zet je Mac aan, houd tijdens het opstarten de volgende toetscombinaties ingedrukt, totdat het Apple-logo verschijnt.



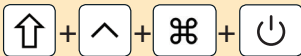
## Opstartschijf kiezen

Laat je een andere opstartschijf kiezen, bijvoorbeeld een Boot Camp-partitie met Windows of aangesloten usb-stick. Houd je bij het selecteren van de opstartschijf Ctrl ingedrukt, dan wordt deze de nieuwe standaard opstartschijf.



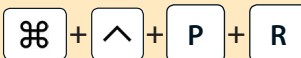
## Veilige modus

macOS controleert bij het starten de opstartschijf en repareert mogelijke problemen. Daarna wordt het besturingssysteem alleen met de belangrijkste stuurprogramma's (kernel-extensies) opgestart, worden systeemcaches gewist en worden geïnstalleerde lettertypes en inlog-items genegeerd.



## SMC-reset

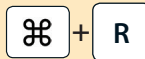
Kun je de achtergrondverlichting niet meer instellen, werkt het toetsenbord niet meer goed of blijven de ventilatoren maar blazen? Deze toetscombinatie biedt soelaas. Bij MacBooks van 2009 tot en met 2017 houd je de toetsen en de aan/uit-knop voor tien seconden ingedrukt. Daarna druk je nog een keer op aan/uit. Bij MacBooks vanaf 2018 houd je de toetsen bij het opstarten eerst zeven seconden ingedrukt, daarna druk je ook weer zeven seconden op de aan/uit-knop. Bij desktop-Macs verwijder je gewoon de stekker en wacht je vijftien seconden. Daarna sluit je de stekker weer aan en na vijf seconden druk je op aan/uit.



## NVRAM/PRAM-reset

Deze toetscombinatie kan helpen als je Mac helemaal niet meer wil opstarten. Houd de toetsen zolang ingedrukt totdat je het opstart-

geluid een tweede keer hoort. Bij apparaten zonder opstartgeluid raadt Apple aan om de toetsen twintig seconden ingedrukt te houden. Bij Macs vanaf 2018 wacht je tot het Apple-logo bij het opstarten verdwijnt en weer tevoorschijn komt.



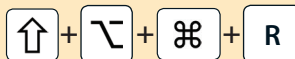
## Herstelomgeving

Start de herstelomgeving van macOS vanaf een onzichtbare partitie. Vanaf hier installeer je macOS opnieuw als je huidige installatie niet meer werkt.



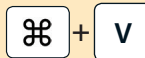
## Internet-recovery

Downloadt de meest recente herstelomgeving van internet en start daarmee op. Praktisch als je een Mac met een oude versie van macOS opnieuw wilt installeren en meteen de nieuwste versie wilt.



## Fabrieksinstellingen via internet-recovery

Installeert de macOS-versie waarmee je Mac oorspronkelijk uitgeleverd werd. Is deze niet meer beschikbaar, dan wordt de oudste nog beschikbare versie van macOS geïnstalleerd.



## Gedetailleerde start (Verbose)

Toont in plaats van het Apple-logo het complete opstartprotocol. Handig wanneer je wilt zien waar een Mac bij het opstarten precies blijft hangen. Daar kun je vervolgens op googelen.



## Diagnose

Start de Apple hardware-diagnose. Hiermee kun je fouten in het werkgeheugen opsporen.



## NetBoot

Toont verschillende opstartschijven in je netwerk. Wordt vaak gebruikt in zakelijke omgevingen.



## Doelschijfmodus

Maakt van je Mac een externe schijf die via usb-c of Thunderbolt 2/3 voor het opstarten van of migreren naar een nieuwe Mac gebruikt kan worden.



## Forceer start van macOS

Forceert het starten van macOS wanneer het standaardstelsel bijvoorbeeld Windows via Boot Camp is.



## Alle cd's/dvd's uitwerpen

Heb jij nog een Mac met een optische schijf-eenheid? Dan is het erg vervelend als je Mac een dvd of cd weigert uit te spugen. Houd F12 of de Eject-toets ingedrukt bij opstarten totdat je schijfje naar buiten komt.

## Laatste redmiddel: Modus voor één gebruiker (Single User Mode)

Dit is het laatste redmiddel als je Mac het helemaal niet meer doet. Start op in de Herstelomgeving, open daar Schijfhulpprogramma, kies links 'Macintosh HD' en druk op de knop 'Activeer'. Sluit Schijfhulpprogramma en open Terminal via het menu 'Hulpprogramma's'. Als je weet hoe je Terminal moet bedienen, kun je in deze modus nog bestanden redden. Alleen voor gevorderde gebruikers dus!