



iPhone 6 Vervanging van het LCD-scherm en de digitizer

Gebruik, voor een gemakkelijkere reparatie,...

Geschreven door: Sam Goldheart



INTRODUCTIE

Gebruik, voor een gemakkelijkere reparatie, onze [fixkit](#) en volg [deze kortere handleiding](#) om het volledige scherm van je iPhone te vervangen.

Deze handleiding helpt vergevorderde reparateurs om enkel het LCD-scherm en de digitizermodule (beter bekend als het "kale, voorste paneel") van de iPhone 6s Plus te vervangen. Dit vereist het overzetten van een aantal onderdelen van je originele scherm naar je nieuwe scherm voordat je deze installeert—waaronder de naar voren gerichte camera, de oorstukspeaker, LCD-schermplaat en de thuisknopmodule.

Voor alle schermreparaties is het belangrijk dat je de originele thuisknop naar het nieuwe scherm overzet om ervoor te zorgen dat de Touch ID-functie (vingerafdrukscan) blijft werken.

Je kunt deze handleiding ook gebruiken om de volgende onderdelen te vervangen:

- [Plaatje over de voorste paneelmodulekabel](#)
- [Plaatje over de oorstukspeaker](#)
- [LCD-schermplaat met sticker en thuiskabel](#)



GEREEDSCHAPPEN:

[Anti-Clamp](#) (1)
[P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
[Phillips #000 Screwdriver](#) (1)
[iFixit Opening Tool](#) (1)
[Suction Handle](#) (1)
[Tweezers](#) (1)
[Spudger](#) (1)



ONDERDELEN:

[iPhone 6 LCD and Digitizer](#) (1)
[NuGlas Tempered Glass Screen Protector for iPhone 6/6s](#) (1)
[iPhone 6 Front Panel Assembly Cable Bracket](#) (1)
[iPhone 6 LCD Shield Plate with Sticker and Home Cable](#) (1)
[iPhone 6 Earpiece Speaker Bracket](#) (1)

Stap 1 — Pentalobe schroeven



⚠ Ontlaad, voordat je je iPhone uit elkaar begint te halen, je batterij tot onder de 25%. Een geladen lithium-ion batterij kan in brand vliegen en/of ontploffen als deze per ongeluk wordt doorboord.

- Schakel je iPhone uit voordat je deze uit elkaar gaat halen.
- Verwijder de twee 3.6 mm lange P2 Pentalobe schroeven aan beide kanten van de Lightning-connector.

Stap 2 — Gebruik tape bij een gebarsten scherm



- Als het glas van je scherm gebroken is, kun je het verder breken van het glas en lichamelijke schade tijdens de reparatie voorkomen door het glas te beplakken met tape.
- Leg overlappende stukken doorzichtige tape over het scherm van de iPhone totdat het volledig is beplakt.
 - ① Dit zal ervoor zorgen dat de glasscherven bij elkaar blijven en dat er een structuur wordt geboden bij het eruit duwen en tillen van het scherm.

⚠ Draag tijdens de reparatie een veiligheidsbril om je ogen te beschermen tegen mogelijk vrijkomende glasscherven.

- Als het gebroken scherm het onmogelijk maakt om een zuignap vast te laten zuigen op het scherm, kun je proberen een sterk stuk tape (zoals ducttape) dubbel te vouwen in een handvat, dit op het scherm te plakken en zo het scherm omhoog te tillen.

Stap 3 — Instructies voor de anti-klem



- ① De volgende twee stappen introduceren de Anti-Klem, een handige tool die we aanraden aan iedereen die regelmatig reparaties uitvoert. **Als je de Anti-Klem niet gebruikt, sla dan de volgende drie stappen over voor een alternatieve methode.**
- ① Voor uitgebreider instructies voor het gebruik van de Anti-Klem, lees je [deze handleiding](#) door.
 - Trek de blauwe hendel naar achteren zodat de anti-klem vrij kan bewegen. (Op deze manier deactiveer je de openingsstand van de anti-klem.)
 - Schuif de armen over de linker- of rechterzijde van je iPhone.
 - Plaats de zuignappen dichtbij de onderkant van de telefoon—één op de voorkant en één aan de achterkant.
 - Druk beide zuignappen aan, om zuigkracht uit te oefenen op de gewenste plek.
- ① Als het oppervlak waarop de zuignappen zich moeten vastzuigen te glad is, kun je [wat tape gebruiken](#) voor meer grip.

Stap 4



- Trek het blauwe handvat naar voren om de armen van de anti-klem te vergrendelen.
 - Draai het handvat 360 graden met de klok mee of tot de zuignappen uit beginnen te rekken.
 - ⓘ Zorg dat de zuignappen [op één lijn met elkaar zitten](#) voordat je begint met het openen van het toestel. Als je ziet dat de zuignappen niet meer op één lijn zitten, maak je ze los en breng je ze weer op de juiste positie aan.
 - Zodra de anti-klem een opening heeft weten te creëren die groot genoeg is, steek je een openingspectrum in de opening.
 - ⓘ Als de anti-klem er niet in slaagt een opening te creëren die groot genoeg is voor je plectrum gebruik je meer warmte en draai je het blauwe handvat een kwartslag met de klok mee.
- ⚠ Draai het handvat nooit verder dan een kwartslag per keer en wacht een minuut voordat je de anti-klem weer besluit aan te draaien. Laat de anti-klem het werk voor je doen.**
- Sla de volgende drie stappen over.

Stap 5 — Handmatige openingsprocedure



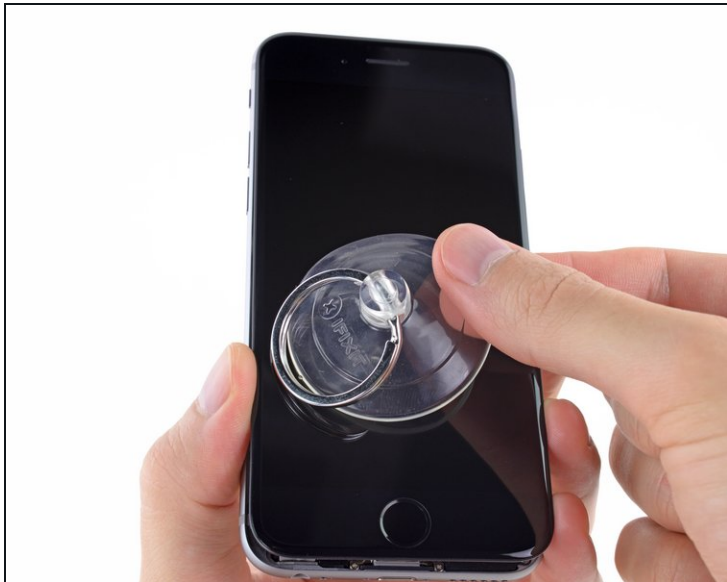
- Als je geen [anti-klem](#) hebt, kunt je een enkele zuignap gebruiken om het voorste paneel uit de telefoon te tillen:
- Druk een zuignap op het scherm, net boven de thuisknop.
- ① Zorg dat de zuignap goed op het scherm gedrukt is om een sterke trekkracht te creëren.
- ① Als je scherm gebarsten is, [kun je het beplakken met een laag doorzichtige tape](#), waardoor de zuignap zich weer vast kan zuigen. Als alternatief kun je sterke tape gebruiken in plaats van de zuignap. Als niets daarvan lukt, kun je de zuignap aan je kapotte scherm vastlijmen met secondelijm.

Stap 6



- Trek, terwijl je de iPhone met een hand stevig vasthoudt, aan de zuignap om de voorste paneelmodule een stukje van de achterste behuizing te scheiden.
- ⚠ **Neem je tijd en gebruik een stevige, constante kracht. De schermmodule zit steviger vast dan in de meeste toestellen.**
- Maak gebruik van een plastic openingstool om de achterste behuizing naar beneden te duwen, weg van de schermmodule, terwijl je aan de zuignap blijft trekken.
- ⓘ Er is een aantal klemmen dat de schermmodule aan de achterste behuizing bevestigt. Het kan dus zijn dat je een combinatie van de zuignap en de plastic openingstool nodig hebt om de schermmodule los te krijgen.

Stap 7



- Trek aan het kleine lipje op de zuignap om de vacuüm op te heffen.
- Verwijder de zuignap van de schermmodule.

Stap 8 — Het openen van de telefoon



- Open de iPhone door de onderkant van de schermmodule (waar de thuisknop zich bevindt) naar boven en weg van de achterste behuizing te kantelen, waarbij je de bovenkant van de telefoon als scharnier gebruikt.
 - ⓘ Een aantal klemmen langs de bovenkant van het voorste paneel functioneert gedeeltelijk als een scharnier.
 - ★ Positioneer de klemmen, tijdens het weer in elkaar zetten van je telefoon, net onder de bovenkant van de achterste behuizing. Schuif het voorste paneel vervolgens naar boven tot de bovenkant van dit paneel op een lijn is gebracht met de achterste behuizing.

Stap 9



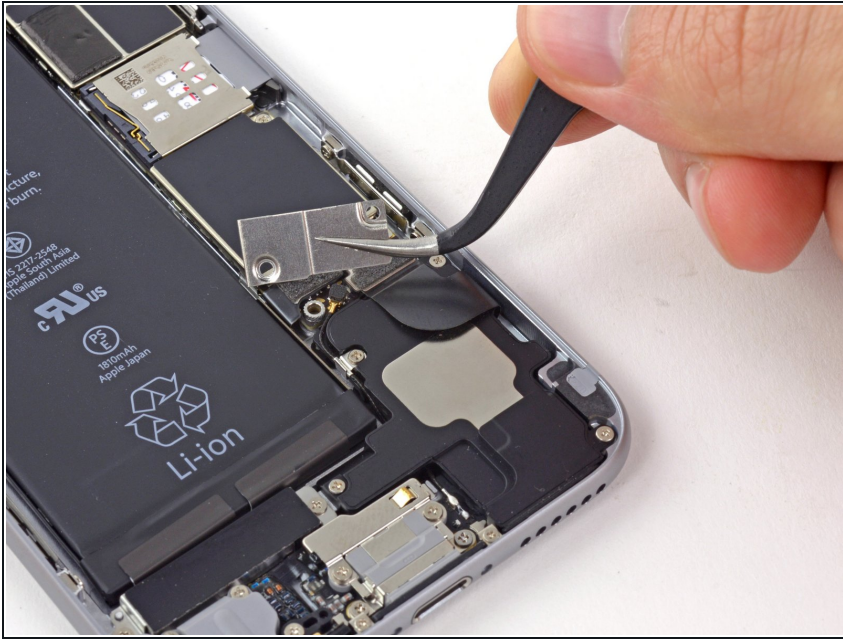
- Open het scherm in een hoek van ongeveer 90° en laat deze tegen iets leunen waardoor het rechtop blijft staan terwijl jij aan de telefoon werkt.
 - ❗ Je kunt zelfs gebruik maken van een ongeopend blikje drinken om de telefoon tegenaan te laten leunen.
- Gebruik indien nodig ook een elastiek om het scherm vast te maken aan het object waar het tegenaan leunt. Dit voorkomt ook dat er teveel druk op de schermkabels komt te staan.

Stap 10 — Het verwijderen van de batterijaansluiting



- Verwijder de volgende Phillips schroeven van het plaatje op de batterijaansluiting:
 - Eén 2.2 mm lange schroef
 - Eén 3.2 mm lange schroef
- ❗ Zorg dat je, tijdens deze reparatie, [bijhoudt welke schroef waarvandaan komt](#), zodat je deze op de juiste plek weer terug kan schroeven. Zo voorkom je schade aan je iPhone.

Stap 11



- Verwijder het metalen plaatje op de batterijaansluiting van de iPhone.

Stap 12 — Het loskoppelen van de batterijaansluiting



- Gebruik een plastic openingstool om de batterijaansluiting op subtiële wijze uit het contact op het logic board omhoog te duwen.
- ⚠️ Zorg ervoor dat je enkel de batterijaansluiting en niet het contact op het logic board omhoog duwt. Als je het contact op het logic board omhoog probeert te duwen, loop je het risico de volledige aansluiting te beschadigen.**

Stap 13 — Het verwijderen van de schroeven in het plaatje van de voorste paneelmodulekabel

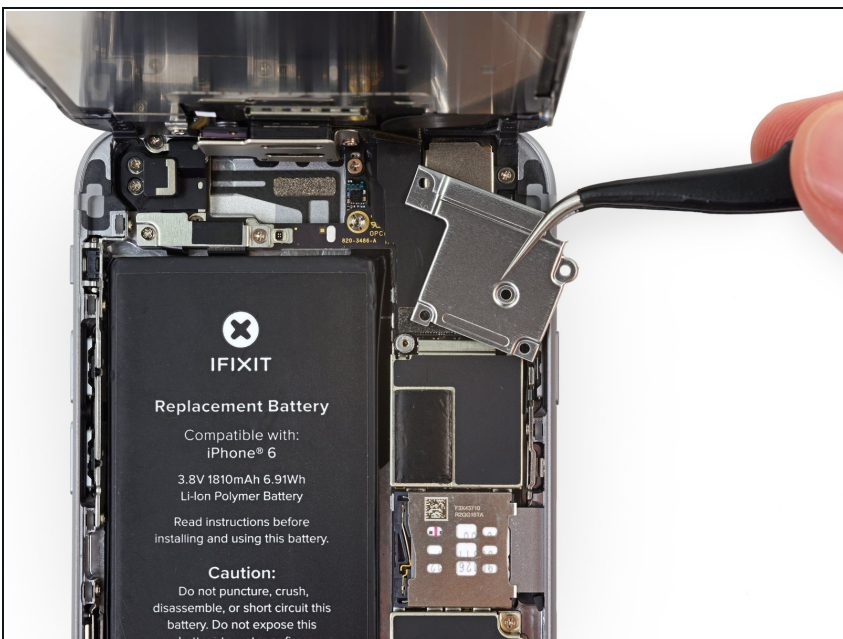


- Verwijder de volgende vijf Phillips schroeven die het plaatje over de voorste paneelmodulekabel bevestigen:

- Drie 1.2 mm lange schroeven
- Eén 1.7 mm lange schroef
- Eén 3.1 mm lange schroef

⚠ Het niet correct terugplaatsen van deze schroeven bij het weer in elkaar zetten van de telefoon kan permanente schade veroorzaken in het logic board van je iPhone.

Stap 14



- Verwijder het plaatje over de kabel van de voorste paneelmodule op het logic board.

Stap 15



⚠️ Zorg dat je, in de volgende vier stappen, **enkel en alleen** de kabelaansluitingen en niet de contacten op het logic board omhoog duwt.

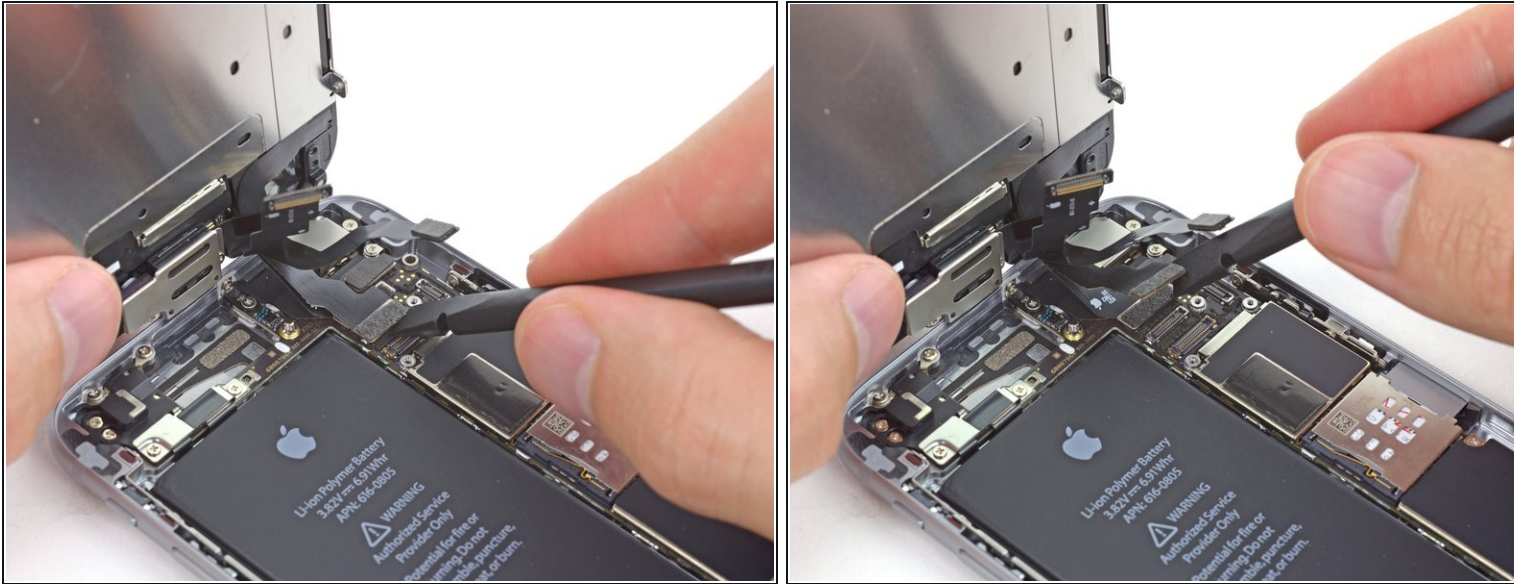
- Gebruik een spudger of een nagel om de kabelaansluiting van de naar voren gerichte camera en de sensor los te koppelen.

Stap 16



- Gebruik een spudger of een nagel om de kabelaansluiting van de thuisknop los te koppelen.

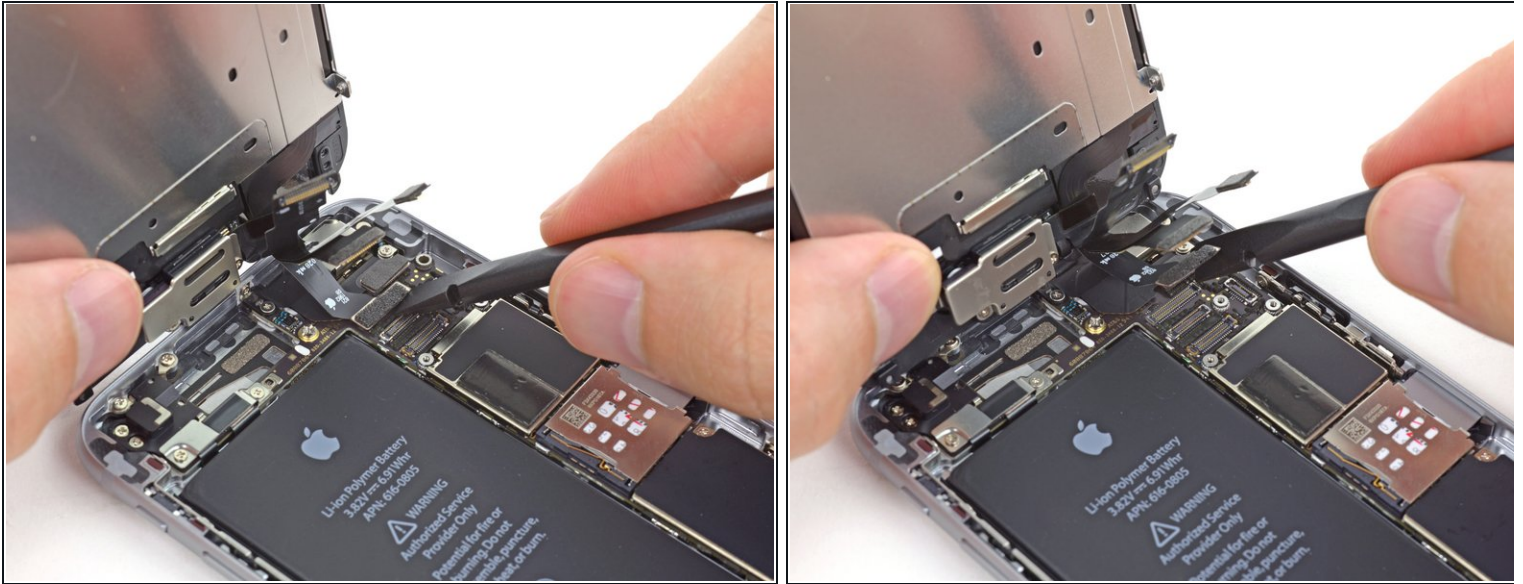
Stap 17



⚠️ Zorg dat de batterij los is gekoppeld voordat je begint met het loskoppelen of weer aansluiten van de kabel in deze stap.

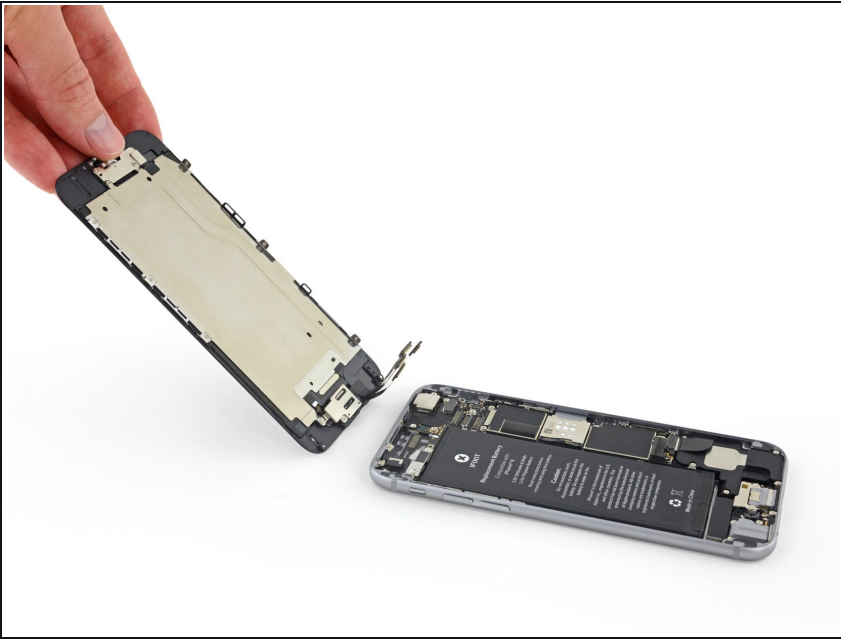
- Gebruik een spudger of een nagel om de aansluiting van de schermdatakabel los te koppelen.
- 🔧 Bij het hermonteren van je telefoon kan het zijn dat de schermdatakabel loskomt van de aansluiting. Dit kan leiden tot witte lijnen of een zwart scherm bij het inschakelen van je iPhone. In dat geval moet je de kabel weer aansluiten en je iPhone "power cyclen", wat je kunt doen door de batterijaansluiting [los te koppelen en weer aan te sluiten](#).

Stap 18



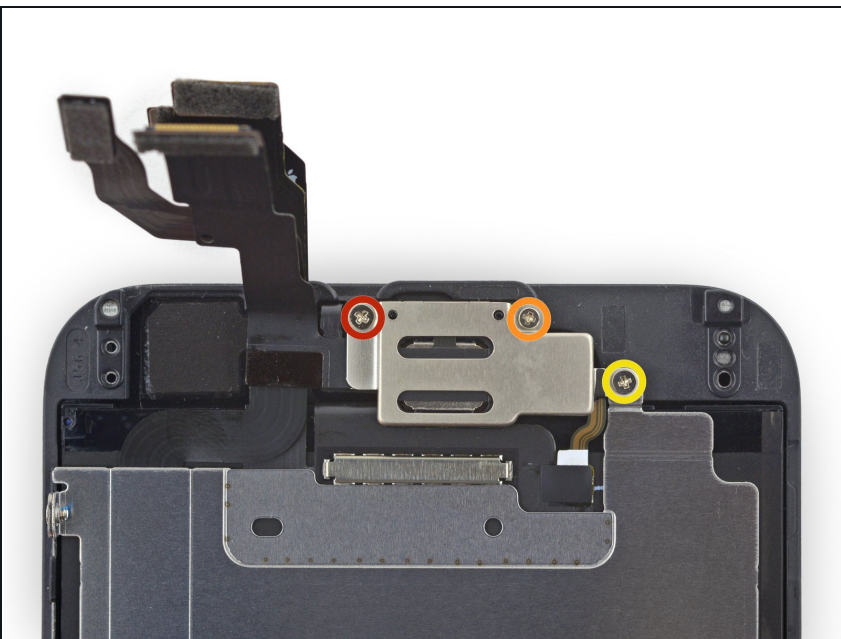
- Gebruik het platte einde van een spudger om de kabelaansluiting van de digitizer los te koppelen.
- ☛ Druk, bij het weer aansluiten van de digitizerkabel, **niet op het midden van de aansluiting**. Druk in plaats daarvan eerst op een kant van de aansluiting en druk dan op de andere kant. Druk in het midden van de aansluiting kan ervoor zorgen dat de pinnetjes buigen en er permanente schade wordt veroorzaakt.

Stap 19 — Het scheiden van de voorste paneelmodule en de achterste behuizing



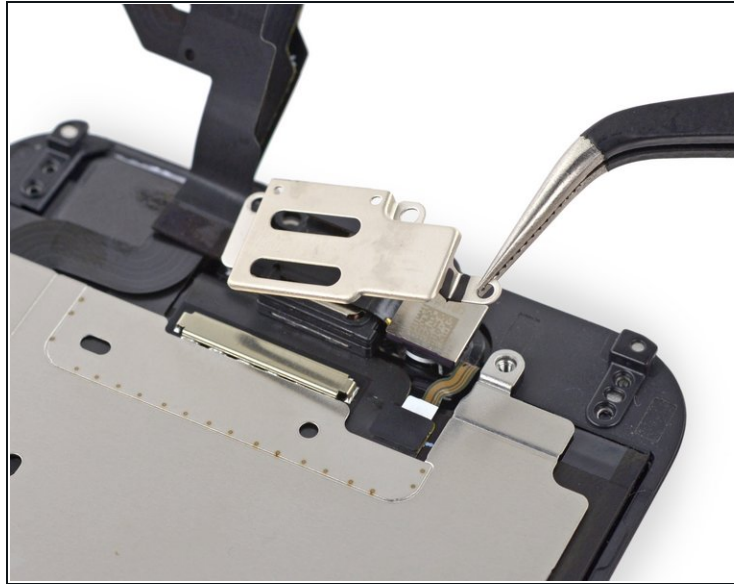
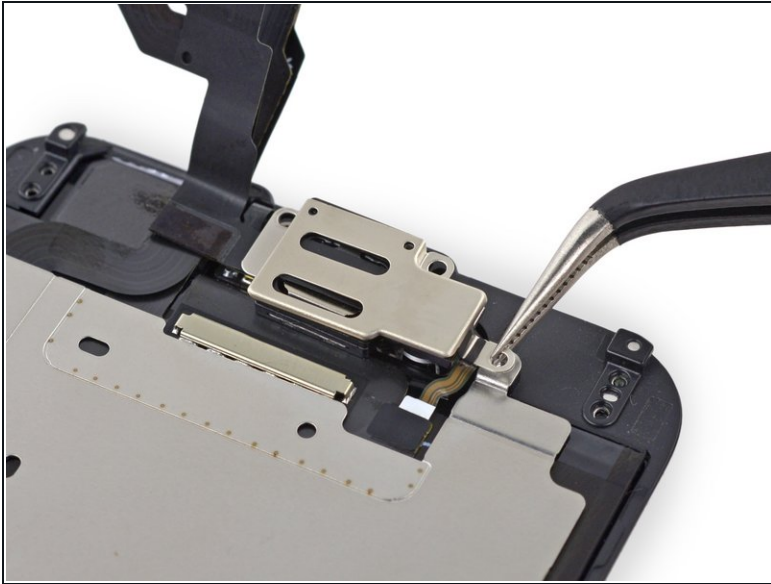
- Verwijder de voorste paneelmodule van de achterste behuizing.

Stap 20 — Oorstukspeaker



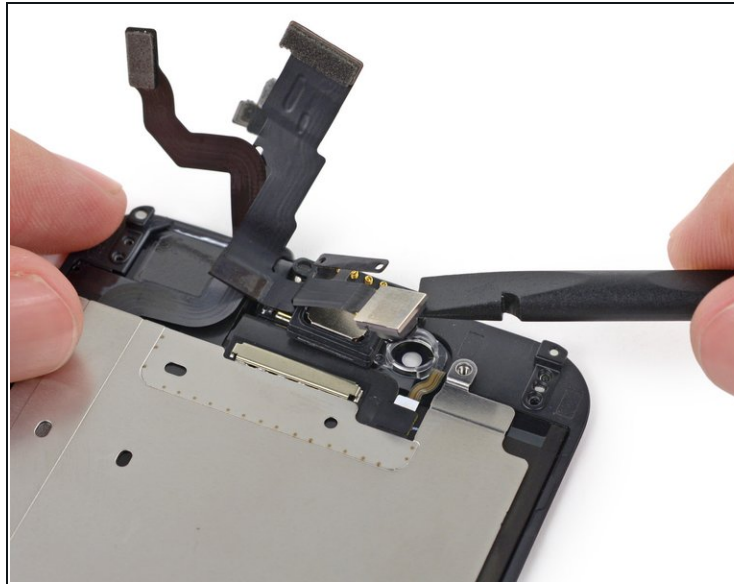
- Verwijder de volgende Phillips schroeven uit het plaatje over de oorstukspeaker/naar voren gerichte camera:
 - Eén 2.3 mm lange schroef
 - Eén 3.0 mm lange schroef
 - Eén 2.2 mm lange schroef

Stap 21



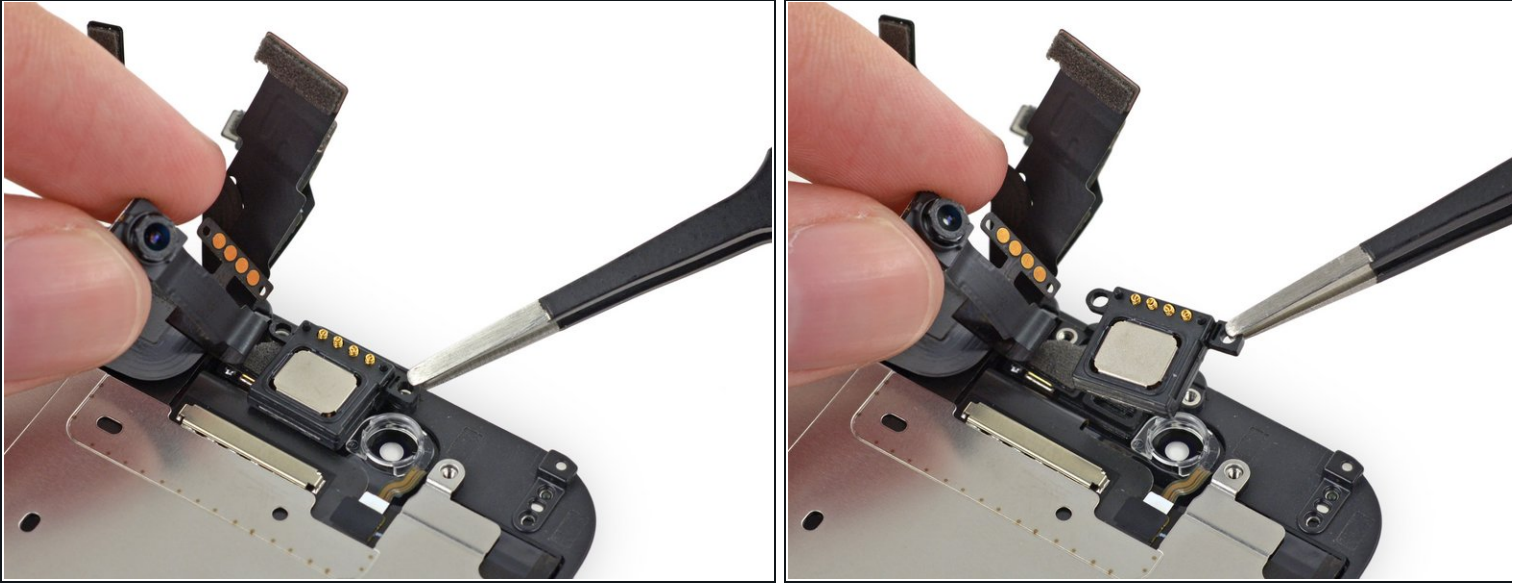
- Verwijder het plaatje van de oorstukspeaker/naar voren gerichte camera uit het voorste paneel.

Stap 22



- Til de naar voren gerichte camera uit de inkeping in het voorste paneel.

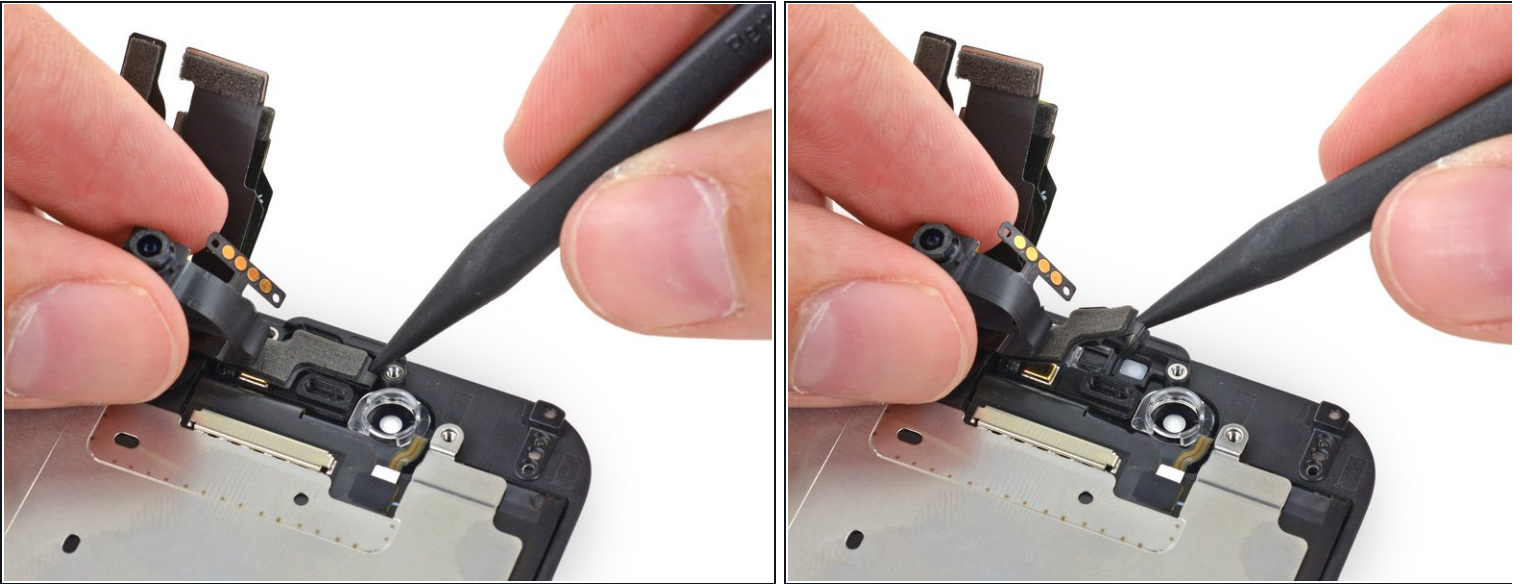
Stap 23



- Verwijder, terwijl je de naar voren gerichte camera uit de weg houdt, de oorstukspeaker uit het voorste paneel.

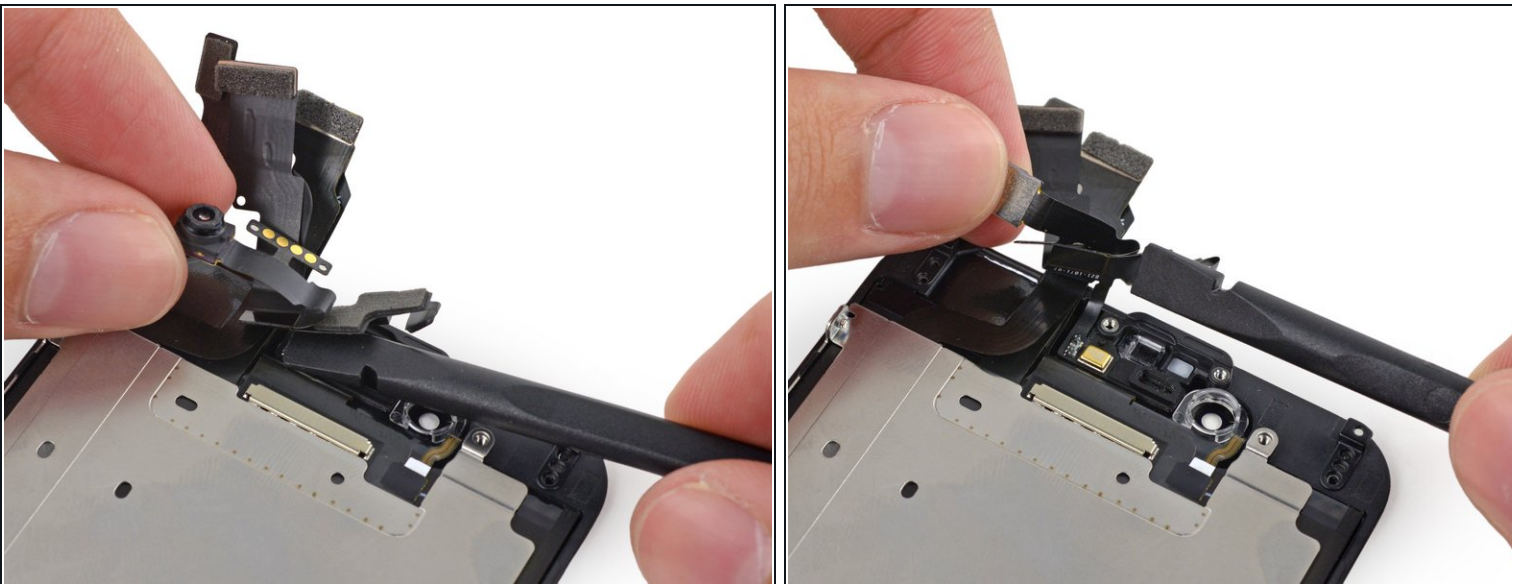
⚠ Probeer ervoor te zorgen dat je geen van de contacten op de speaker of de kabel aanraakt —de olie van de huid kan deze namelijk beschadigen en de verbinding dwarszitten. Als je deze per ongeluk aanraakt, kun je ze het beste schoonmaken met wat isopropyl alcohol en ze de tijd geven om even te drogen.

Stap 24 — Naar voren gerichte camera en sensorkabel



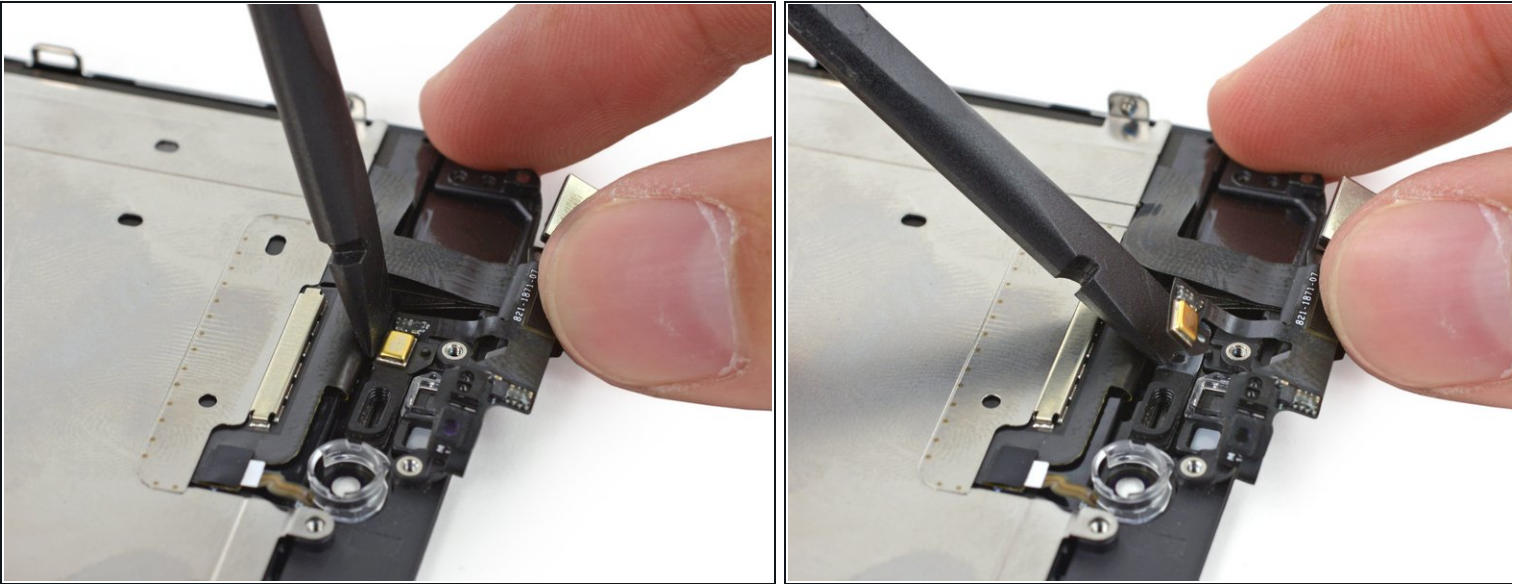
- Gebruik de punt van een spudger om, terwijl je de naar voren gerichte camera uit de weg houdt, de omgevingslichtsensor uit de inkeping in het voorste paneel te duwen.

Stap 25



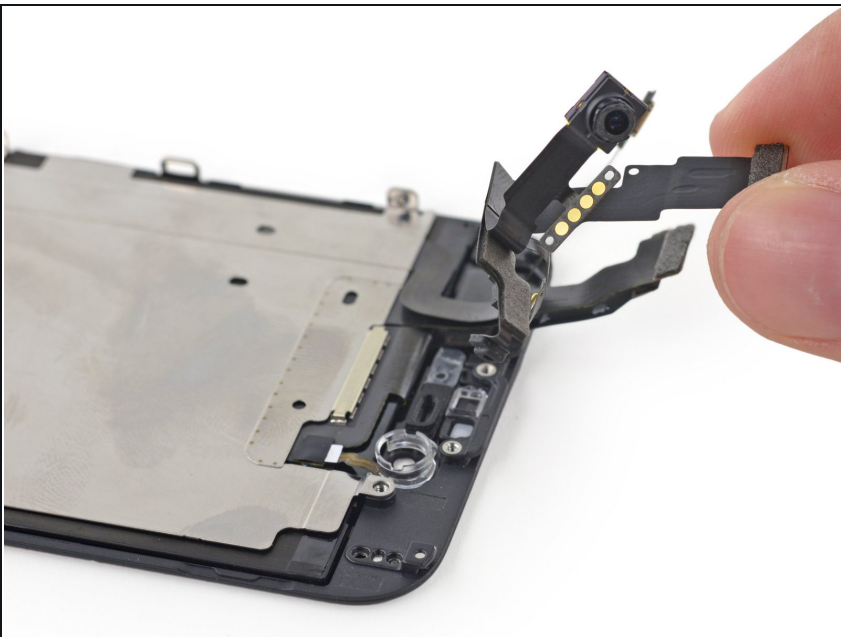
- Vouw de naar voren gerichte camera- en sensorkabel naar boven om jezelf toegang te verschaffen tot de microfoon.

Stap 26



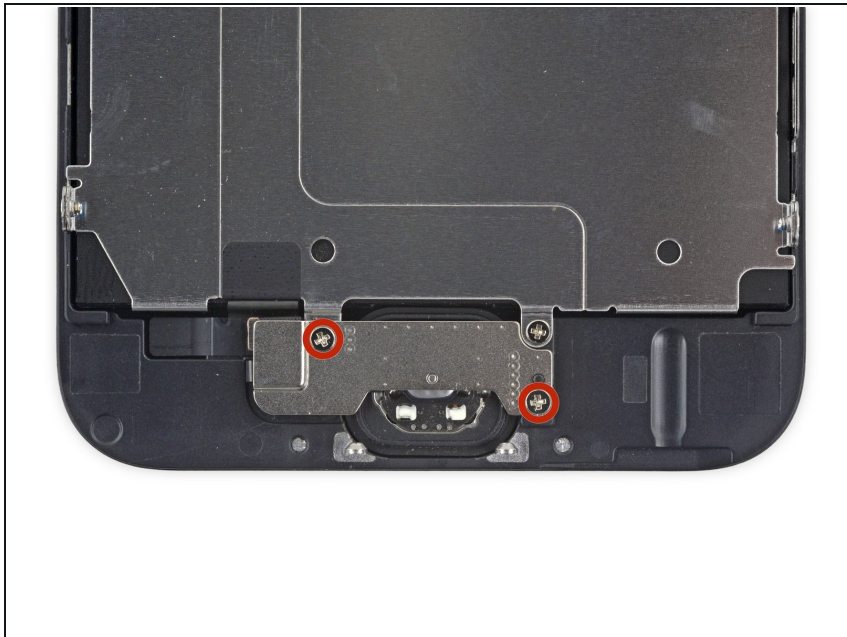
- Duw de sensorkabel, aan de kant van de microfoon, voorzichtig los van de lijm die de kabel aan het voorste paneel verbindt.

Stap 27



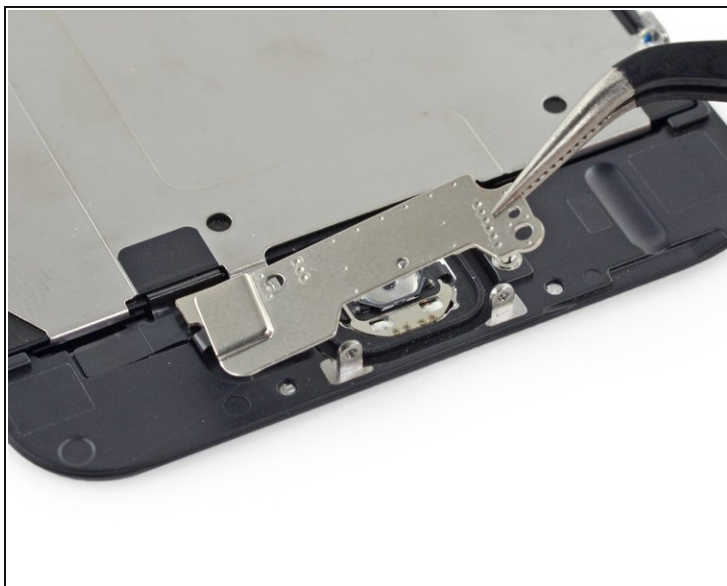
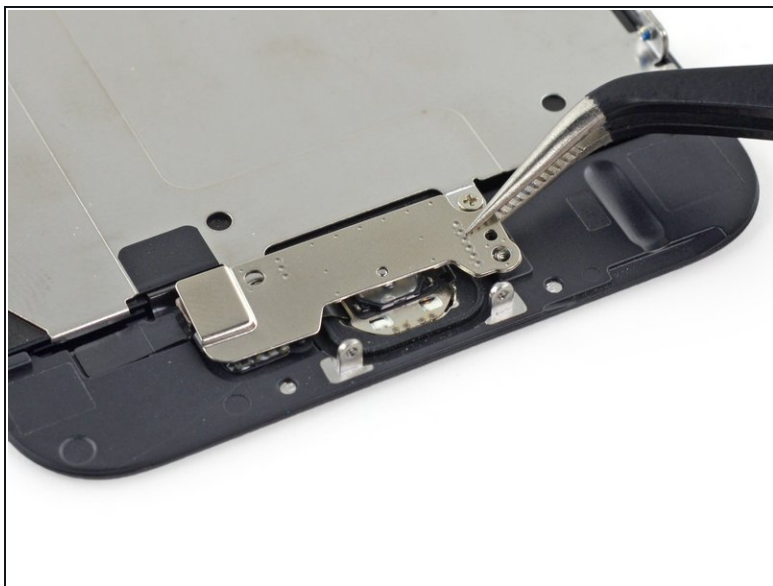
- Verwijder de naar voren gerichte camera- en sensorkabel uit het voorste paneel.

Stap 28 — Thuisknop



- Verwijder de twee 1.9 mm lange Phillips schroeven die het plaatje over de thuisknop bevestigen.

Stap 29



- Verwijder het plaatje over de thuisknop uit het voorste paneel.

Stap 30



- Gebruik de punt van een spudger om de kabelaansluiting van de thuisknop los te koppelen door deze van de thuisknop omhoog en weg te duwen.

Stap 31

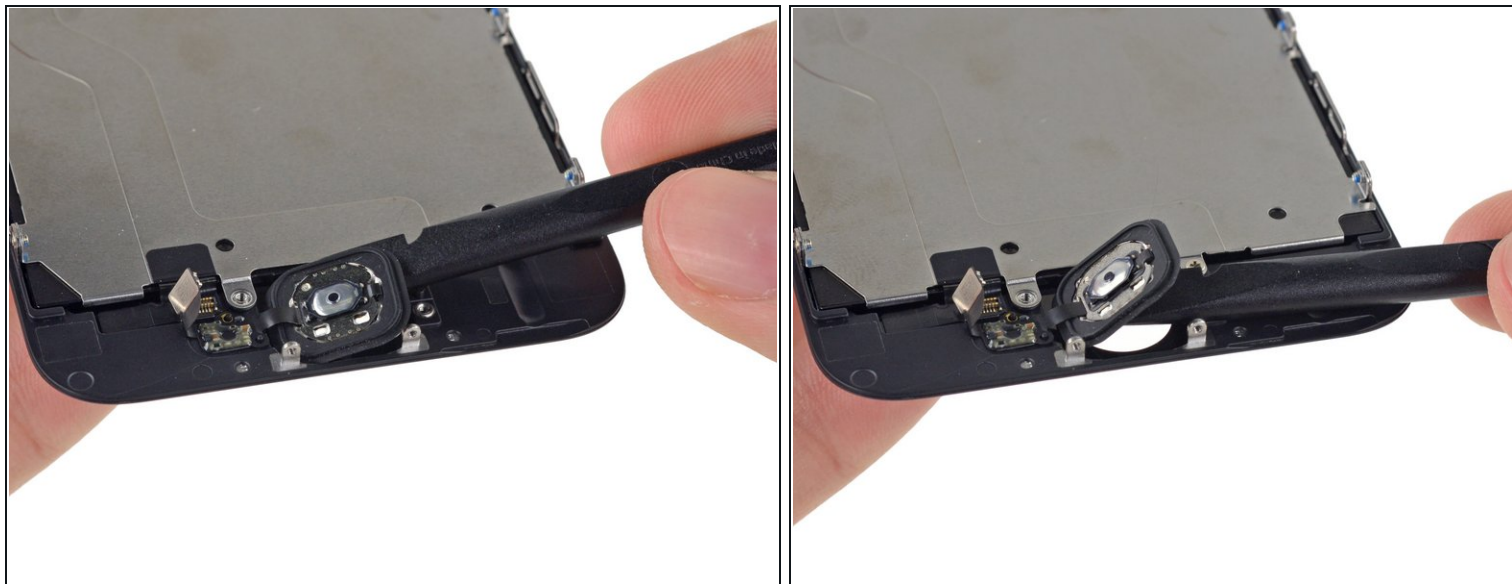


⚠ Het rubberen membraan dat om de thuisknop is gelegd is erg dun en scheurt snel.

- Dien wat milde warmte toe (met een [iOpener](#), warmtepistool of föhn) om de lijm die het membraan van de thuisknop vasthoudt, te verzachten.
- Zet, met behulp van het topje van je vinger, een stevige, constante druk, vanaf de voorkant van het scherm, op de thuisknop, totdat het membraan loskomt van het voorste paneel.

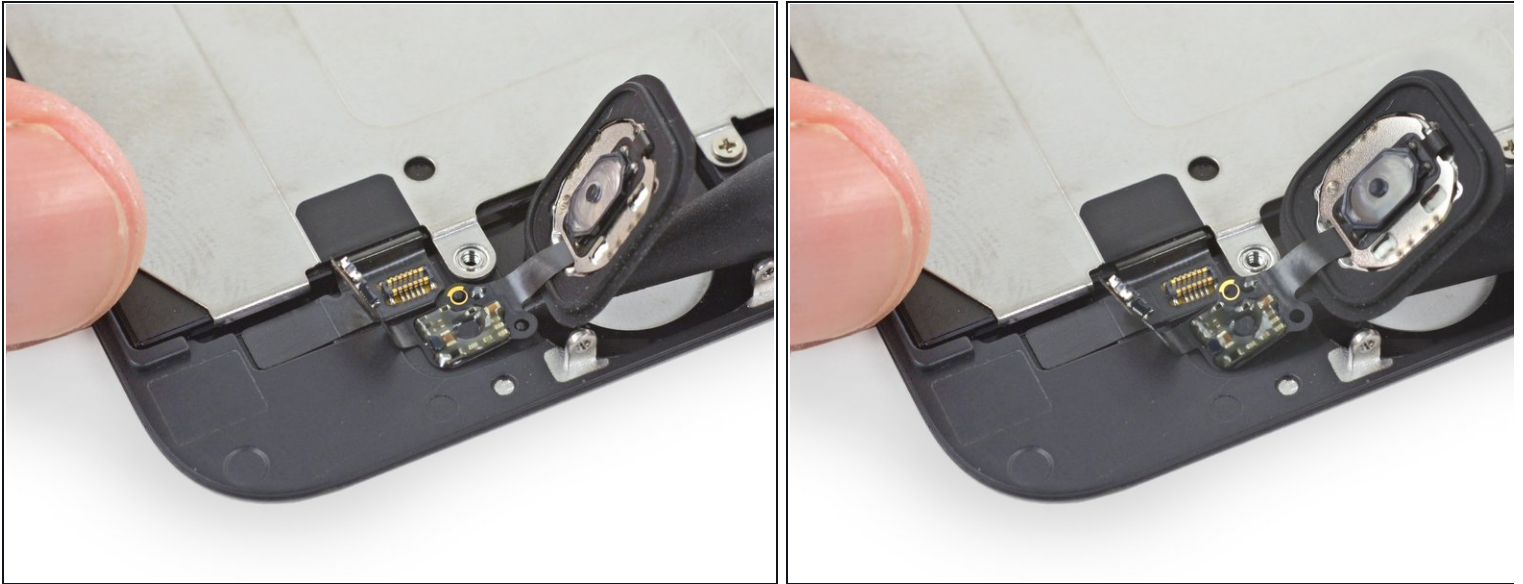
⚠ Duw de thuisknop er nog niet volledig uit—je hebt enkel één losse hoek nodig om de rest eruit te kunnen duwen met een spudger.

Stap 32



- Duw de rest van de thuisknop ook los van het scherm door deze met een spudger langzaam omhoog te duwen.

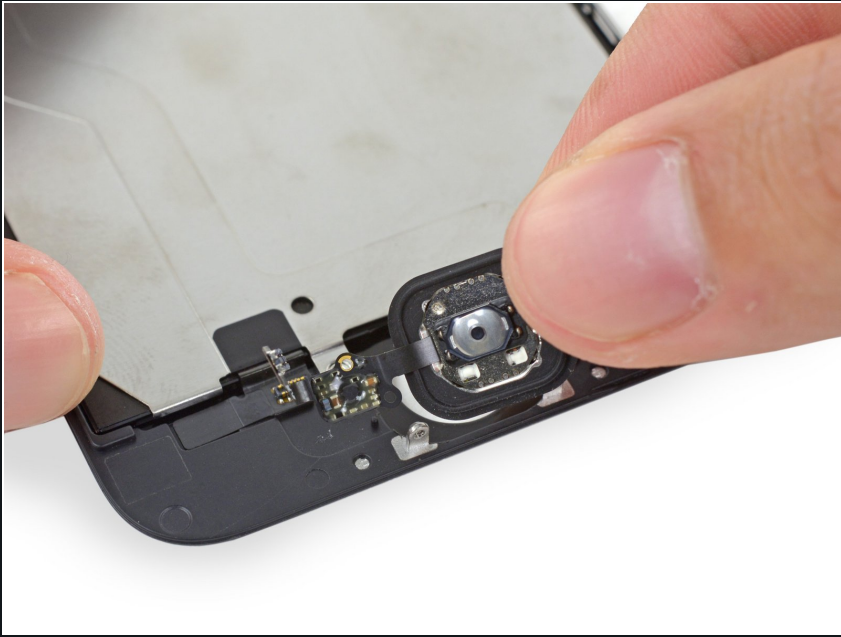
Stap 33



- Gebruik de punt van een spudger om de thuisknopkabel voorzichtig los te duwen van de lijm die het aan het voorste paneel bevestigt.

⚠ Als de kabel niet gemakkelijk loskomt, kun je wat warmte toedienen met behulp van een [iOpener](#) of een föhn om zo de lijm te verzachten en het nog eens te kunnen proberen. Wees voorzichtig dat je de kabel niet beschadigt.

Stap 34



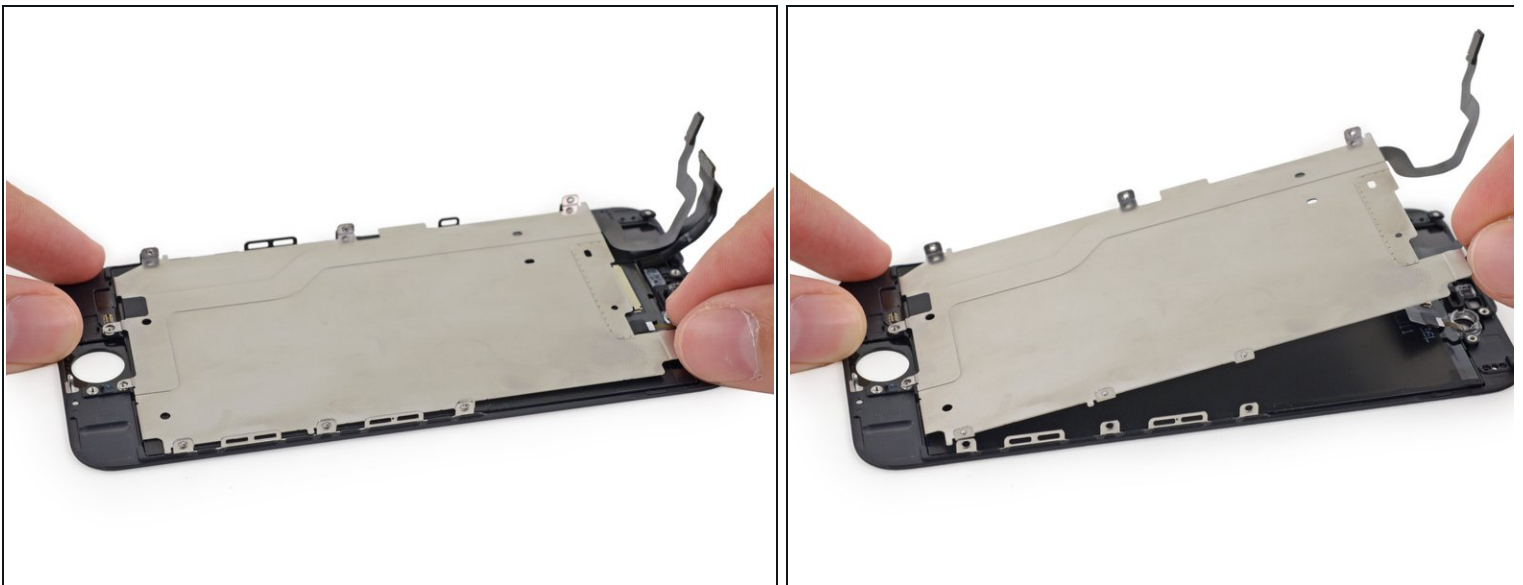
- Als alle lijm eenmaal los is gemaakt, kun je de thuisknop van het voorste paneel verwijderen.
- ⓘ Als je een gebarsten scherm aan het vervangen bent, kan het zijn dat er scherven aan de thuisknop blijven plakken. Verwijder deze scherven in dat geval op voorzichtige wijze voordat je je thuisknop naar je nieuwe scherm overzet.
- ★ Je vervangende onderdeel kan worden geleverd met [een extra Phillips schroef](#) die reeds geïnstalleerd is aan de linkerkant van de thuisknop. Verwijder de overbodige schroef zodat je het plaatje over de thuisknop weer kunt installeren.

Stap 35 — LCD en digitizer



- Verwijder de volgende Phillips #00 schroeven die de LCD-beschermplaat aan het voorste paneel bevestigen:
 - Eén 1.7 mm lange schroef
 - Zes 1.6 mm lange schroeven (drie aan iedere zijde)

Stap 36



- Til de LCD-beschermplaat, aan de kant waar de naar voren gerichte camera zich bevindt, lichtjes omhoog.

⚠️ Probeer de beschermplaat nog niet in z'n geheel te verwijderen, aangezien deze nog steeds aan het voorste paneel vastzit door middel van de vastgemaakte thuisknopkabel.

Stap 37



- Schuif de punt van een spudger achter de beschermplaat om de kabel van de thuisknop subtiel van het voorste paneel af te krijgen.
- ⚠ Wees extreem voorzichtig bij het losmaken van de thuisknopkabel, aangezien het een zeer fragiele kabel is. Als je meer dan een beetje weerstand voelt, moet je stoppen en wat warmte toedienen met een föhn of een iOpener om de lijm te verzachten en het vervolgens opnieuw te proberen.
- Verwijder de LCD-beschermplaat.

Om je toestel weer in elkaar te zetten, volg je deze instructies in omgekeerde volgorde.