



iPhone 13 mini Vervanging van het scherm

Als het scherm van je iPhone 13 mini gebarsten...

Geschreven door: Adriana Zwink



INTRODUCTIE

Als het scherm van je iPhone 13 mini gebarsten is, niet meer reageert op aanraking of geen beeld toont terwijl de telefoon wel aan staat, kun je deze handleiding gebruiken om je iPhone weer nieuw leven in te blazen met behulp van een nieuw scherm, a.k.a. een nieuwe schermmodule.

De iPhone 13 schakelt de Face ID-functies uit als je het scherm vervangt. Dit gebeurt door een microchip die op het scherm is vastgesoldeerd en het serienummer van de individuele iPhone communiceert.

Let op: de True Tone-functies worden uitgeschakeld na het vervangen van het scherm, zelfs als je een origineel Apple-scherm gebruikt. Daarbij kan het ook voorkomen dat je iPhone een waarschuwing weergeeft over de "echtheid" van je nieuwe scherm.

Je zult nieuwe kleefstrips nodig hebben om sommige onderdelen bij het weer in elkaar zetten van je toestel terug te kunnen plaatsen.



GEREEDSCHAPPEN:

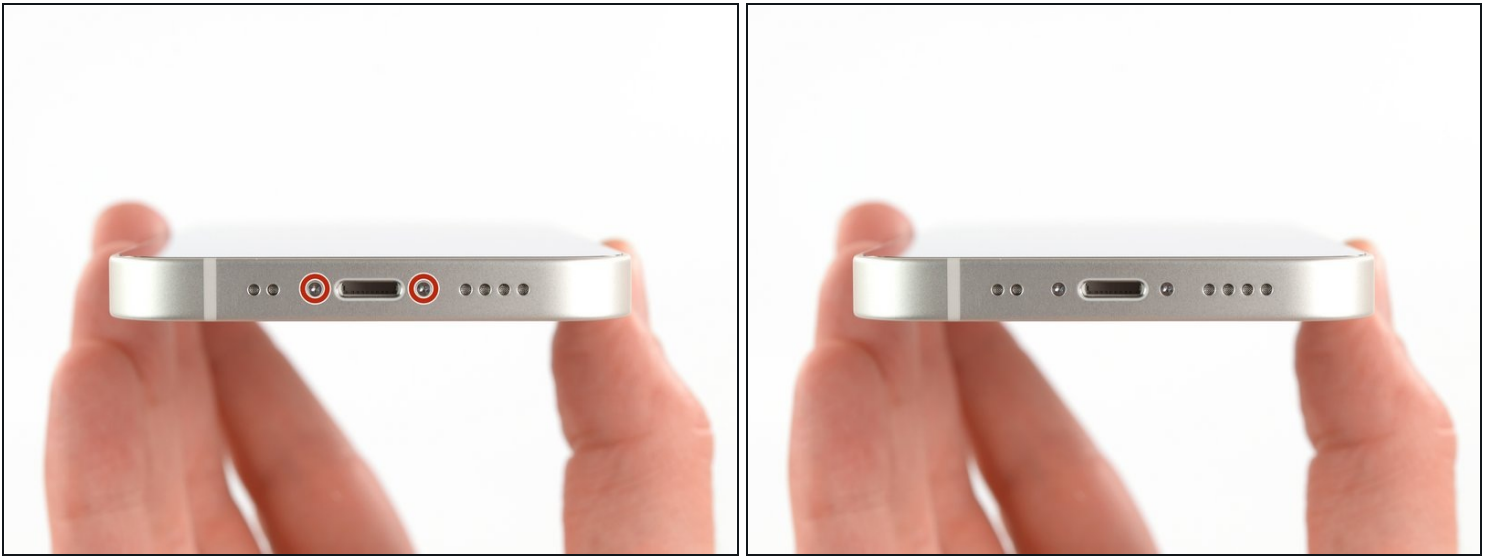
- [Anti-Clamp](#) (1)
- [Hair Dryer](#) (1)
- [Heat Gun](#) (1)
- [P2 Pentalobe Screwdriver iPhone](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [iFixit Opening Picks \(Set of 6\)](#) (1)
- [Suction Handle](#) (1)
- [ESD Safe Blunt Nose Tweezers](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Phillips PH000 Screwdriver](#) (1)
- [Tri-point Y000 Screwdriver](#) (1)



ONDERDELEN:

- [iPhone 13 mini Screen](#) (1)
- [iPhone 13 mini Display Assembly Adhesive](#) (1)
- [NuGlas Tempered Glass Screen Protector for iPhone 13 mini](#) (1)
- [iPhone 13 mini Test Cable for Screen and Digitizer](#) (1)

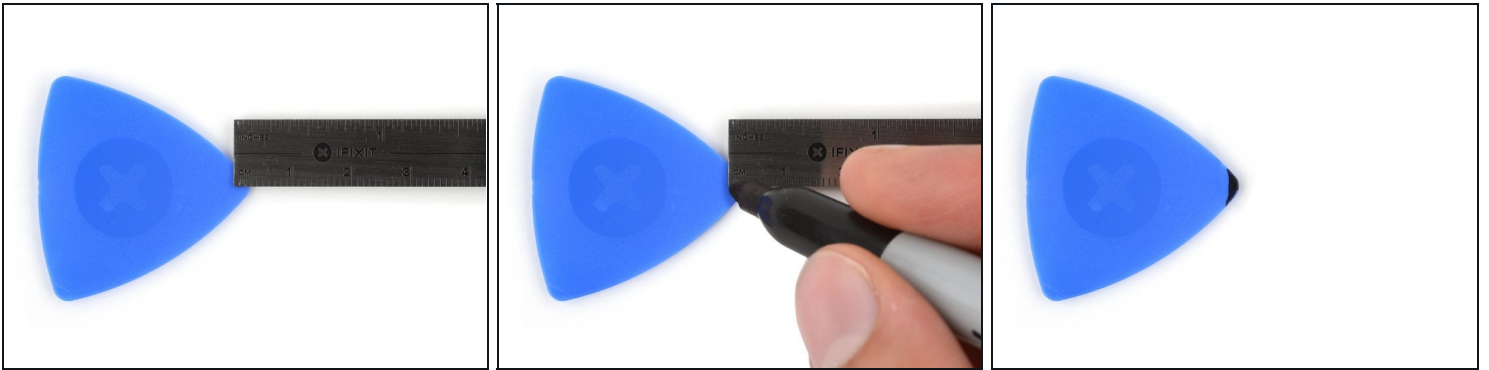
Stap 1 — Verwijder de schroeven



⚠ Ontlaad de batterij van je toestel, voor je eigen veiligheid, tot onder de 25% voordat je met deze procedure begint. Dit verkleint het risico op een thermisch ongeluk bij het tijdens de reparatie per ongeluk beschadigen van je batterij. Neem, als je batterij gezwollen is, [de juiste voorzorgsmaatregelen](#).

- Schakel je iPhone uit voordat je begint met het demonteren van je toestel.
- Verwijder de twee 6.8 mm lange P2 pentalobe-schroeven aan de onderkant van de iPhone.
- ① Het losmaken van het iPhone-scherm zal de waterdichte pakkingen rondom het scherm aantasten. Zorg dus dat je vervangende pakkingen hebt voordat je verder gaat of zorg dat je je toestel niet met water in contact brengt als je ervoor kiest de pakkingen niet te vervangen.

Stap 2 — Markeer je plectrums



- ① Je kunt de onderdelen in je telefoon gemakkelijk beschadigen met het te diep inbrengen van je openingsplectrum. Volg deze stap om je plectrum te markeren en schade aan je toestel te voorkomen.
- Plaats op 3 mm van de punt van je plectrum een markering met een stift.
 - ① Je kunt op iedere punt voor een andere markering kiezen.
 - ① Als alternatief kun je ook [een munt als markering gebruiken](#) in plaats van een stift. Plak hierbij de munt op de plectrum zodat de munt tegen je telefoon aandrukt zodra deze een bepaalde diepte bereikt.

Stap 3 — Plak tape over eventuele barsten in het scherm



- ① Als je iPhone een gebarsten scherm heeft, kun je wat tape over de barsten plakken om te voorkomen dat het scherm verder beschadigd raakt tijdens dit proces. Zo verklein je ook het risico op fysieke schade.
- Plak een aantal lagen tape op het scherm van de iPhone tot het gehele scherm bedekt is.
- ⚠ We raden je ten sterkste aan om tijdens deze stap een veiligheidsbril te dragen zodat je je ogen beschermt tegen eventueel loskomende glasscherven.
- Als het je in de volgende stappen niet lukt om de zuignap op het scherm te bevestigen, kun je ervoor kiezen om een stuk duct tape in een handvatvorm op het scherm te plakken. Hiermee kun je dan het scherm omhoog tillen om een opening te creëren.
- ① Als alternatief kun je er ook voor kiezen om de zuignap met secondelijm op het scherm vast te plakken.

Stap 4 — Instructies voor de anti-klemCreeër een opening



- ① In de volgende drie stappen leggen we uit hoe je de anti-klem het best kunt gebruiken. De anti-klem is een tool die we gemaakt hebben om de openingsprocedure te vergemakkelijken. **Als je geen gebruik maakt van de anti-klem, kun je de volgende drie stappen overslaan en de alternatieve methode gebruiken!**
- ① Voor meer gedetailleerde instructies over het gebruik van de anti-klem verwijzen we je door naar [deze handleiding](#).
- Trek het blauwe handvat naar achteren om de armen van de anti-klem te ontgrendelen.
 - Schuif de armen over de linker- of rechterzijde van je iPhone.
 - Plaats de zuignappen aan de onderkant van de glazen achterkant—één aan de voorkant en één aan de achterkant.
 - Druk de zuignappen aan zodat je zeker weet dat ze zich goed vastzuigen.
- ① Als het oppervlak te glad of onregelmatig is en de zuignappen zich niet goed vast willen zuigen, kun je [wat tape gebruiken](#) om te zorgen dat de zuignappen meer grip hebben.

Stap 5



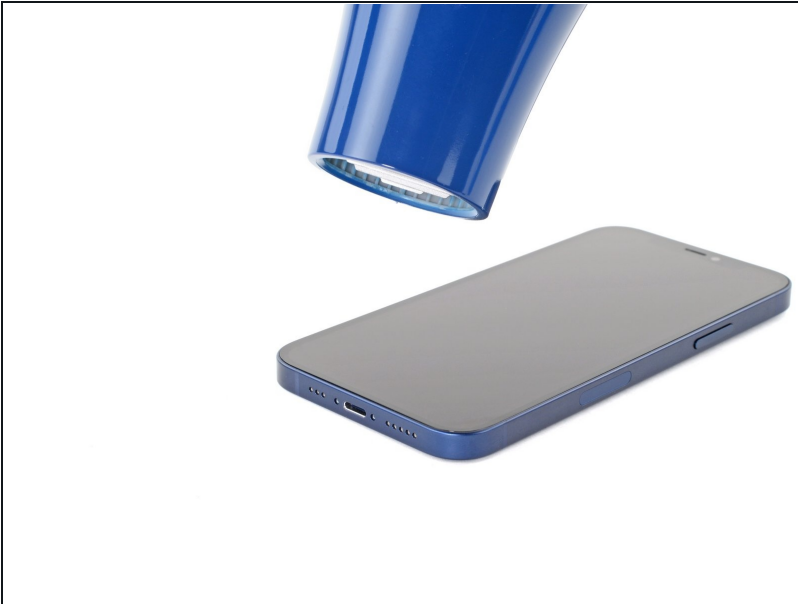
- Trek het blauwe handvat naar voren om de armen van de anti-klem te vergrendelen.
- Draai het handvat 360 graden met de klok mee of tot de zuignappen uit beginnen te rekken.
- Zorg dat de zuignappen op één lijn met elkaar zitten voordat je begint met het openen van het toestel. Als je ziet dat de zuignappen niet meer op één lijn zitten, maak je ze los en breng je ze weer op de juiste positie aan.

Stap 6



- Zorg dat je iPhone op een stevig object rust voordat je het toestel probeert te openen. Leg je iPhone bijvoorbeeld op een boek met harde kaft zodat je telefoon parallel aan je werkoppervlak ligt. Dit maakt de volgende stappen wat gemakkelijker.
- Gebruik een föhn om de onderkant van de iPhone te verwarmen en de lijm die het scherm vasthoudt te verzwakken. Het glas zou iets te warm moeten zijn om comfortabel aan te raken.
 - ⓘ Voor meer gedetailleerde instructies over het gebruik van een föhn om de lijm in een toestel te verzwakken, verwijzen we je door naar [deze handleiding](#).
- Geef de lijm ongeveer een minuutje de tijd om los te komen en trek het toestel vervolgens rustig uit elkaar tot je een opening hebt gecreëerd.
- Steek een openingsplectrum in de opening onder de rand van het scherm.
 - ⓘ Als het niet lukt een opening te creëren die groot genoeg is om een openingsplectrum in te steken, raden we je aan meer warmte te gebruiken en het handvat van de anti-klem een kwartslag aan te draaien.
- ⚠ **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 7 — Verwarm de onderkant van de iPhone mini



- Gebruik een [föhn](#) of een [heteluchtpistool](#) om de onderkant van de iPhone gedurende 90 seconden te verwarmen. Verwarm het scherm tot deze net te warm is om aan te raken.

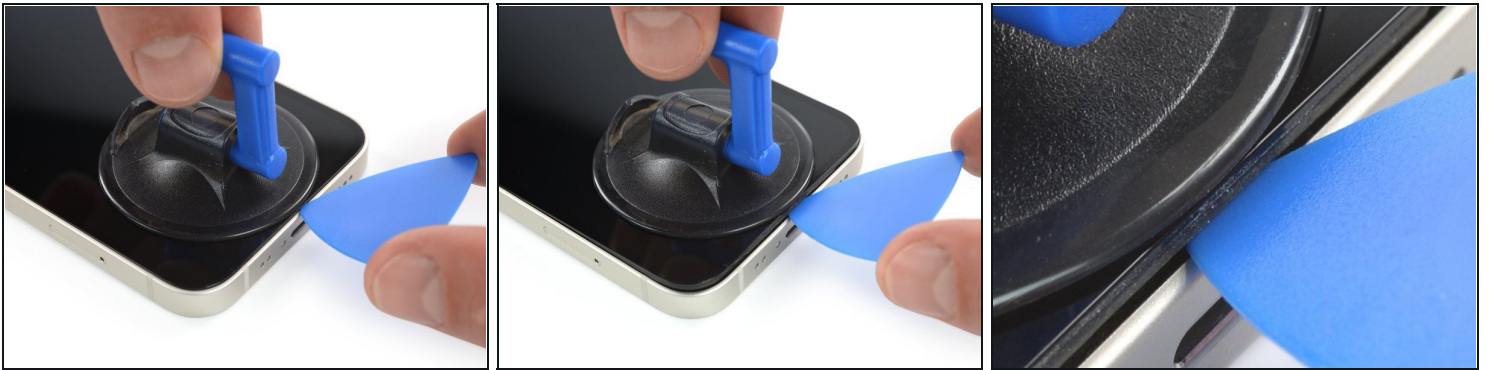
⚠ Gebruik je föhn of heteluchtpistool nooit te lang op één plek. Het is namelijk mogelijk dat het té warm wordt en dat er onderdelen beschadigd raken.

Stap 8 — Druk een zuignap op het scherm



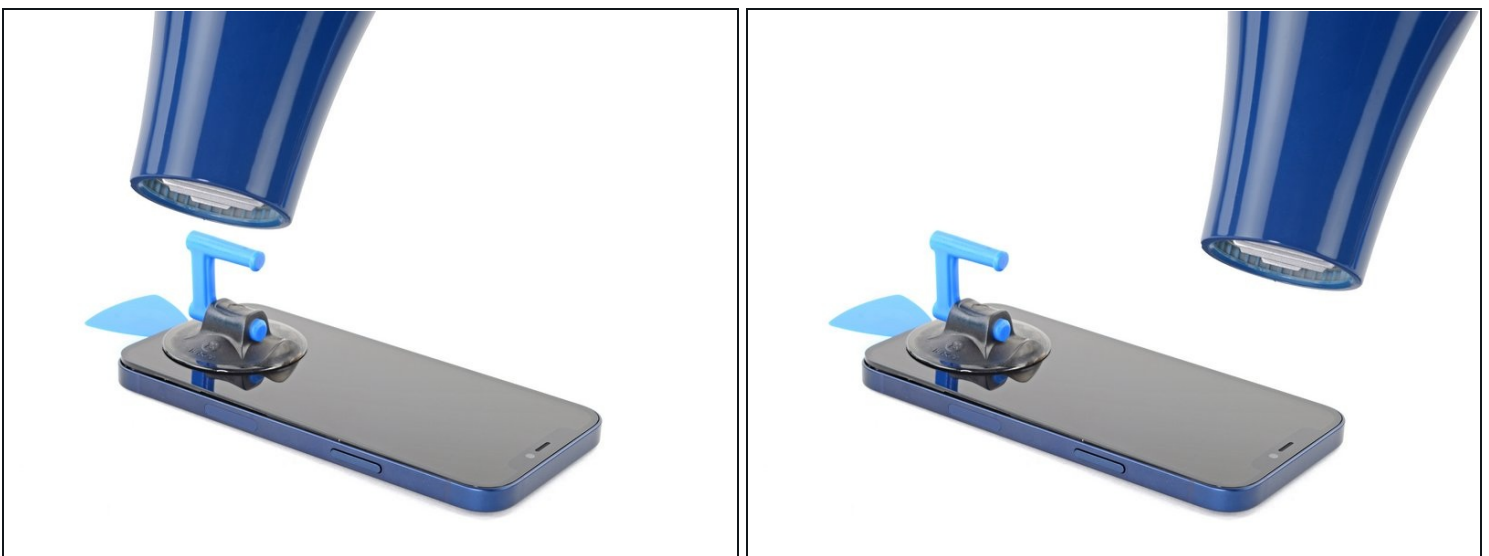
- Als je een enkele zuignap gebruikt, druk je deze aan de onderkant van het scherm op de iPhone. Plaats deze zo dicht mogelijk bij (en niet over) de rand van de iPhone.

Stap 9 — Steek een openingsplectrum in de opening



- Trek de zuignap met een stevige, constante kracht omhoog om zo een kleine opening te creëren tussen het scherm en het frame van de telefoon.
- Steek een openingsplectrum in de opening onder de plastic rand van het scherm.
- ① De waterdichte lijm die het scherm op z'n plek houdt, is erg sterk; het kan daarom aardig wat kracht kosten om de opening te creëren. Als het te veel moeite kost om de opening te creëren, kun je meer warmte gebruiken om de lijm te verzwakken, het scherm vervolgens op en neer te bewegen tot de opening groot genoeg is voor je plectrum.

Stap 10 — Verwarm de rechterzijde van de iPhone



- Gebruik een föhn of een iOpener om de rechterzijde van de iPhone (de zijde waar de aan-uitknop zit) gedurende 90 seconden te verwarmen. Het scherm zou iets te warm moeten zijn om comfortabel aan te kunnen raken.

Stap 11 — Snijd de lijm aan de rechterkant van het scherm door



- Schuif je openingsplectrum langs de rechter benedenhoek en langs de rechter zijkant naar boven. Snijd alle lijm die je onderweg tegenkomt door.

⚠ Steek je openingsplectrum niet dieper dan 3mm in de opening. Als je dit wel doet, riskeer je de onderdelen aan de binnenkant van de iPhone te beschadigen.

- Laat je plectrum in de rechter bovenhoek zitten voordat je verder gaat.

Stap 12 — Verwarm de bovenkant van de iPhone



- Gebruik een föhn of een iOpener om de bovenkant van de iPhone gedurende 90 seconden te verwarmen. Het scherm zou iets te warm moeten zijn om comfortabel aan te kunnen raken.

Stap 13 — Snijd de lijm aan de bovenkant van het scherm door

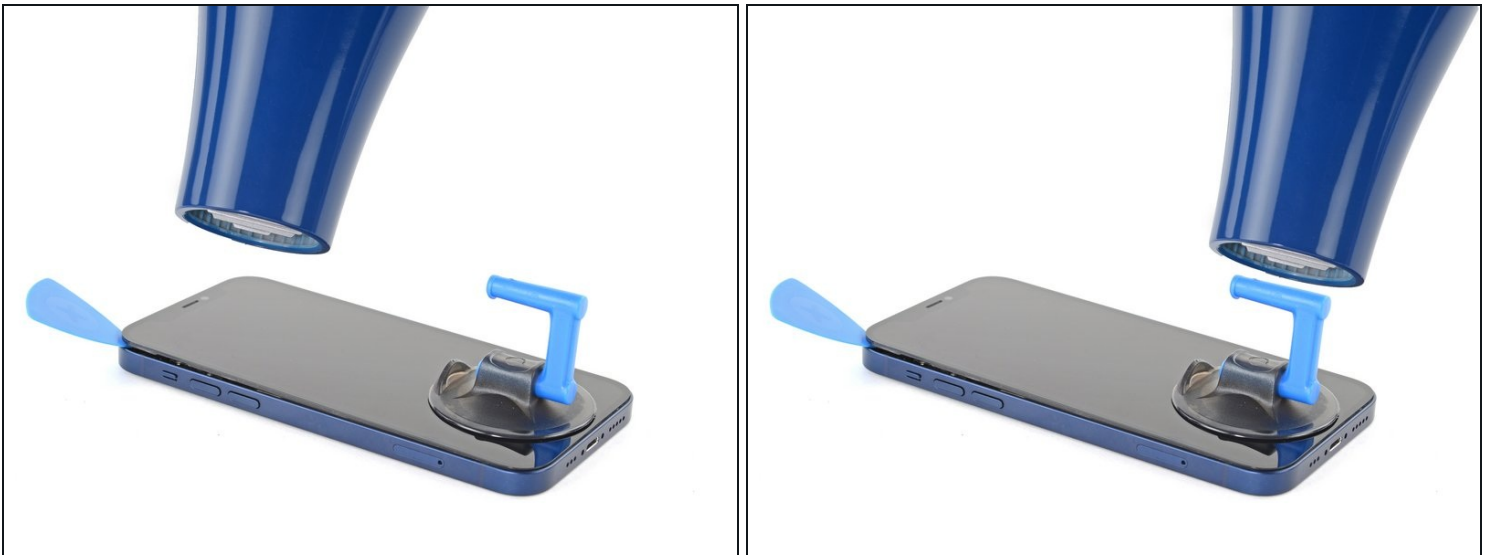


- Schuif je plectrum om de rechter bovenhoek heen om de lijm daar door te snijden.

⚠ Steek je plectrum hier niet verder dan 3 mm in de opening om te voorkomen dat je de voorste sensormodule beschadigt.

- Laat je plectrum in de linker bovenhoek zitten.

Stap 14 — Verwarm linkerzijde van de iPhone



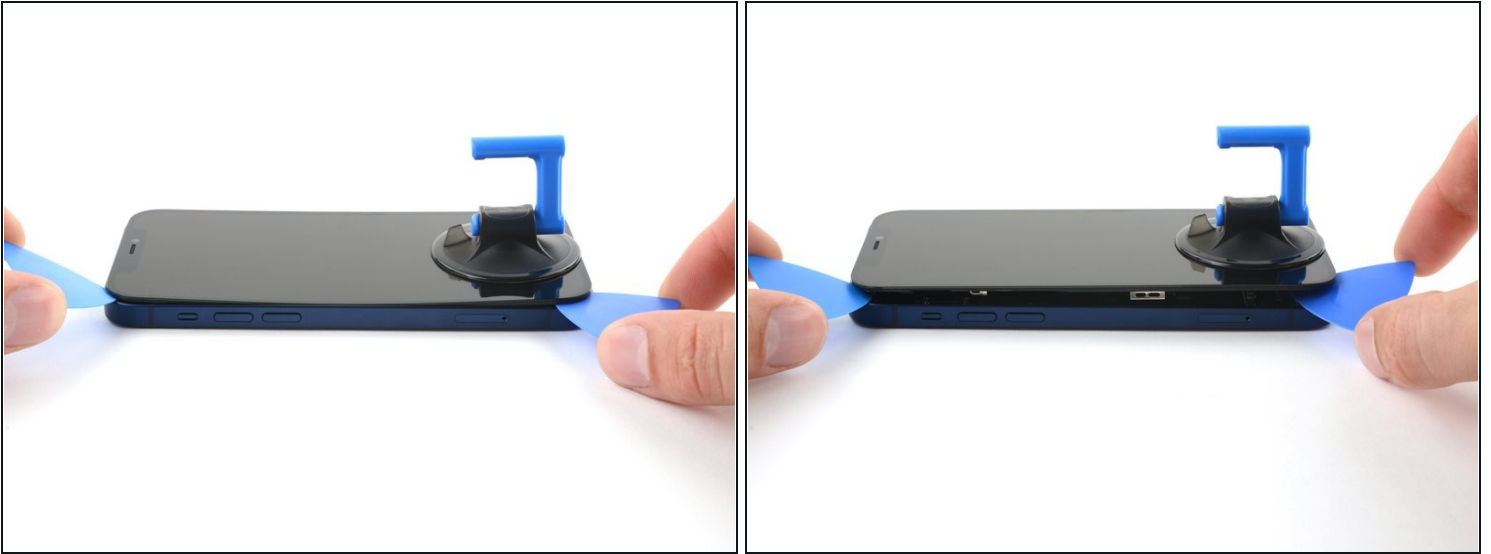
- Gebruik een föhn, een iOpener of een warmtepistool om de linkerzijde van de iPhone gedurende 90 seconden te verwarmen. Het scherm zou iets te warm moeten zijn om comfortabel aan te kunnen raken.

Stap 15 — Informatie over het scherm



⚠ De kabels aan de **linkerzijde van de iPhone** zijn makkelijk te beschadigen met je plectrum. Steek je plectrum hier dus **niet** in de opening om schade aan de kabels te voorkomen.

Stap 16 — Snijd de lijm aan de linkerzijde van de iPhone door



- Steek een tweede openingsplectrum in de linker benedenhoek van de iPhone.
- Draai beide plectrums tegelijkertijd naar de zijkant om het scherm los te maken uit de klemmen aan de linkerzijde van de telefoon.
- ① Zet langzaam maar zeker meer kracht bij het draaien van de plectrums.
- ① Als je moeite hebt met het losmaken van de lijm verwarm je de linkerzijde nog een keer.

Stap 17 — Verwijder de zuignap(pen)



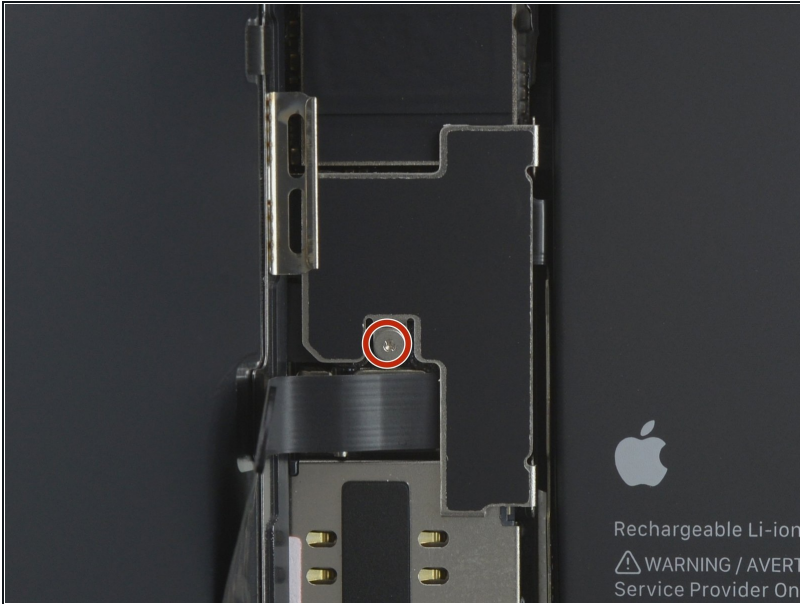
- Trek de kleine lip op de zuignap omhoog om deze van het scherm los te maken.

Stap 18 — Open de iPhone mini



- Draai je iPhone zodat de rechterzijde van je telefoon naar je toe wijst.
- Open je iPhone door het scherm van de rechterzijde open te klappen, zoals je ook bij een boek zou doen.
 - ⚠ **Probeer het scherm nog niet volledig van de rest van de telefoon te scheiden aangezien het scherm nog steeds met het logic board verbonden is door een aantal makkelijk te beschadigen lintkabels.**
- Laat het scherm in een hoek van 90 graden tegen een object aan rusten om het scherm omhoog te houden terwijl je verder werkt.
- ☑ Leg het scherm, bij het weer in elkaar zetten van je telefoon, op de juiste positie, breng de klemmen op een lijn met de bovenkant van de telefoon en druk de bovenkant voorzichtig vast alvorens de rest van het scherm vast te drukken. Als dit niet makkelijk gaat, zul je moeten checken of de klemmen niet per ongeluk verbogen zijn.

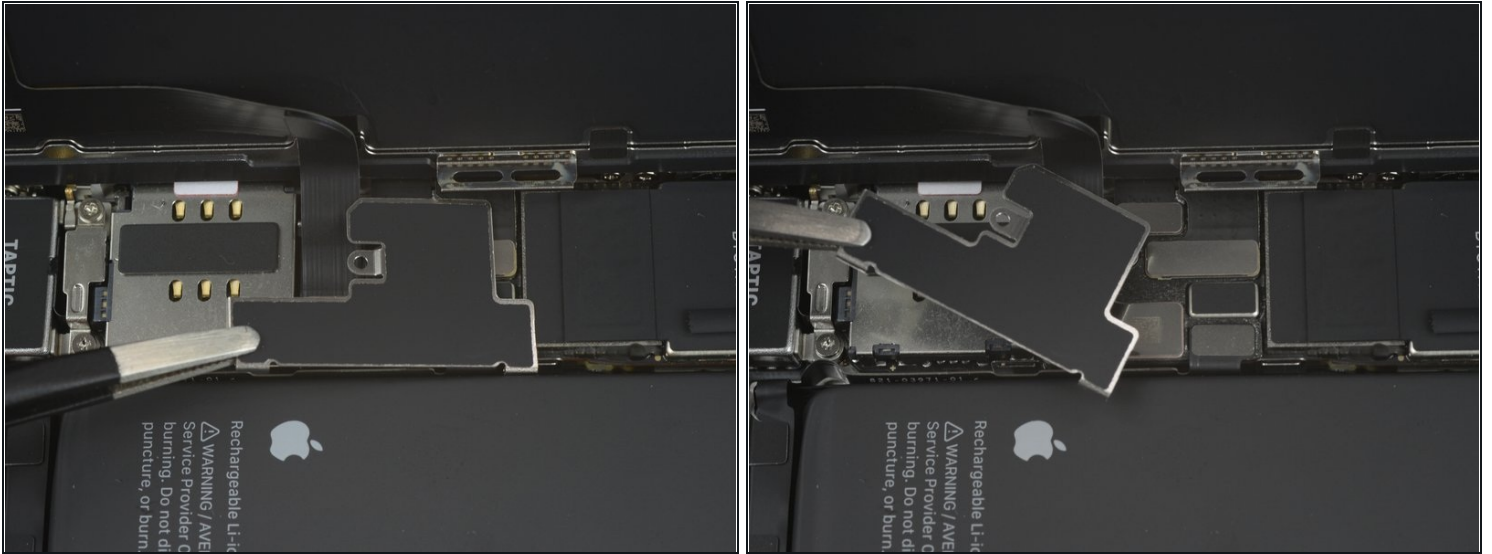
Stap 19 — Schroef de cover van de batterij en de scherm aansluiting los



- Verwijder de 1.2 mm lange Y000-schroef die de cover over de batterij en de scherm aansluiting bevestigt.
- Zorg dat je, tijdens deze reparatie, [goed bijhoudt welke schroef waar vandaan komt](#), zodat je zeker weet dat je de juiste schroef op de juiste plek terugplaatst en schade aan je toestel voorkomt.

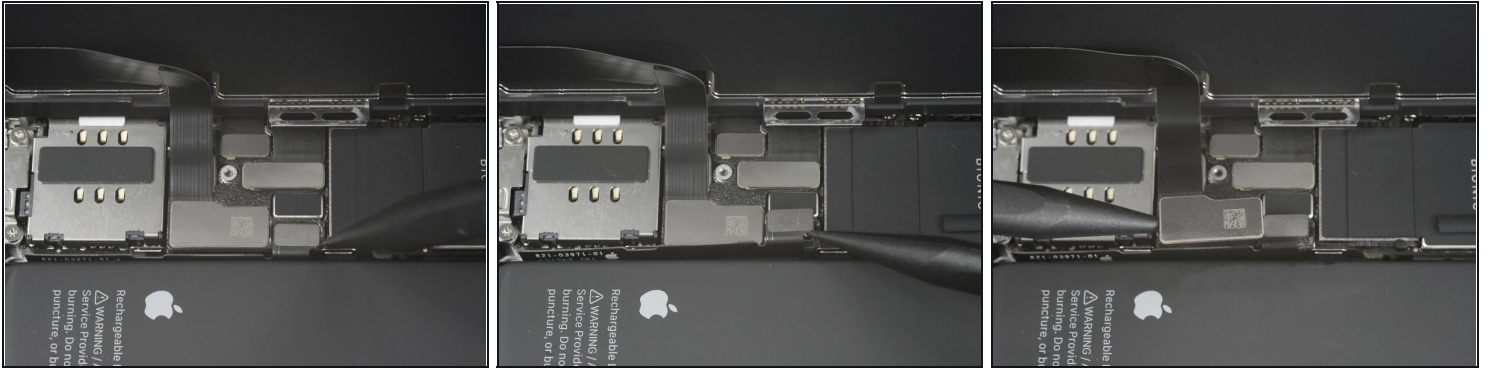
✦ Dit is, bij het weer in elkaar zetten van je toestel, een goed punt om je iPhone weer in te schakelen en alle functies van je toestel te testen voordat je deze definitief sluit. Zorg dat je je iPhone weer volledig uitschakelt alvorens verder te gaan met deze reparatie.

Stap 20 — Verwijder de cover



- Gebruik een pincet om de cover van de batterij en de scherm aansluiting te verwijderen.

Stap 21 — Koppel de batterij en de kabel van het OLED-scherm los



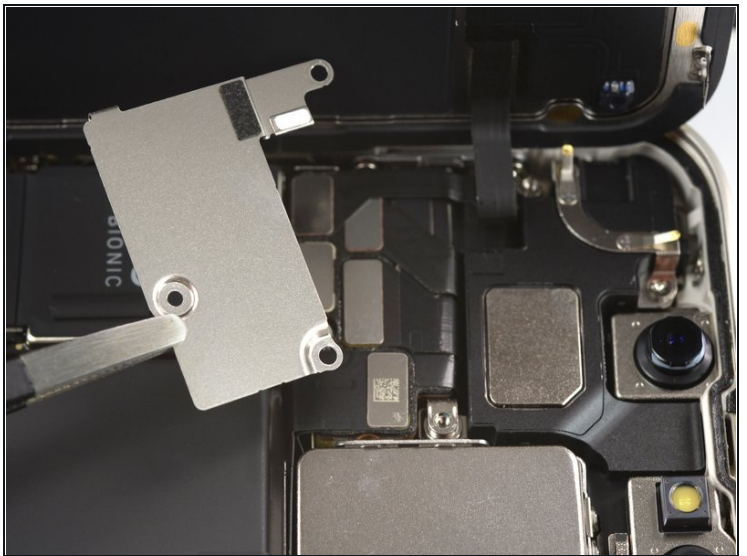
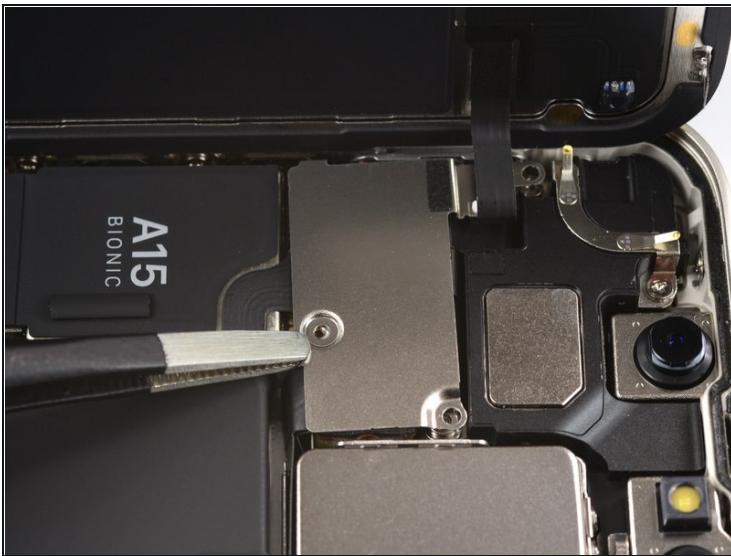
- Gebruik een spudger om de batterijkabel en de kabel van het OLED-scherm uit hun contacten op het logic board los te koppelen.
 - ❗ Voorkom dat je de zwarte siliconen zegel om deze en andere aansluitingen op het logic board beschadigt. Deze verzegelingen bieden extra water- en stofdichtheid.
- Buig de aansluiting lichtjes van het logic board weg om te voorkomen dat deze per ongeluk contact maken met het contact en je toestel op deze manier inschakelen tijdens de reparatie.
- ✦ Om [drukaansluitingen](#) zoals deze weer aan te sluiten, breng je deze op de juiste positie aan en druk je eerste de ene en vervolgens de andere kant naar beneden. Druk niet op het midden, want als de aansluiting niet juist is gepositioneerd, loop je zo het risico de pinnen van de aansluiting te buigen en permanente schade te veroorzaken.

Stap 22 — Schroef de cover van de voorste sensoraansluiting los



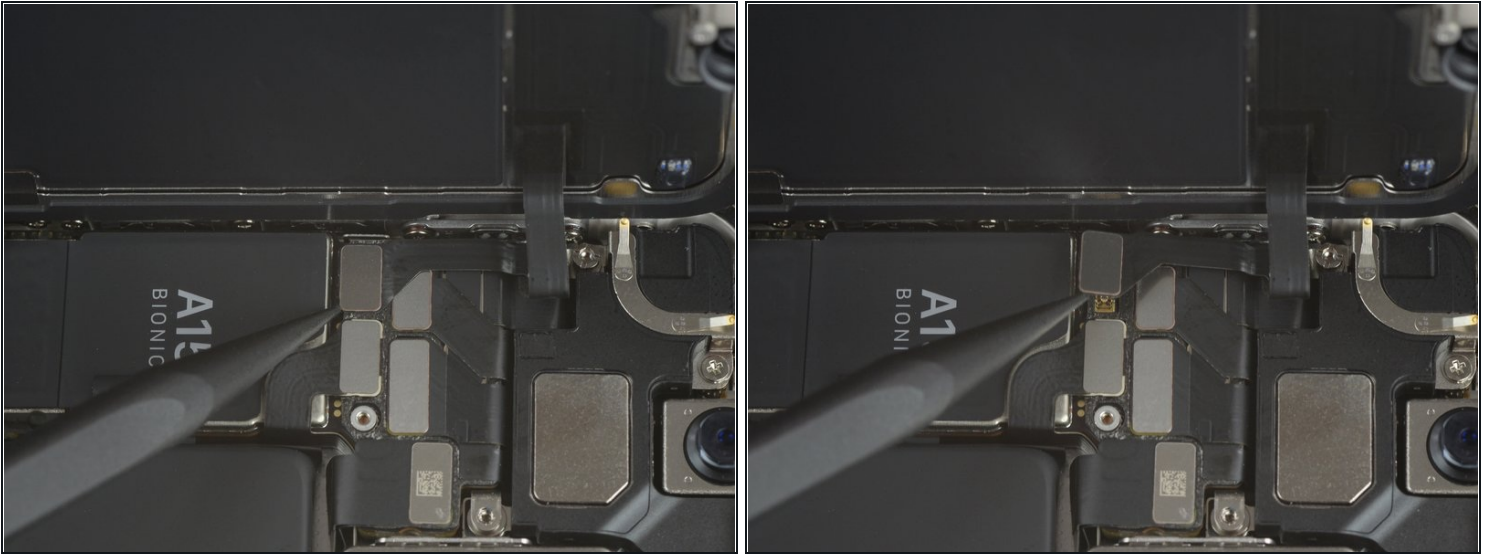
- Verwijder de drie schroeven (die de cover van de voorste sensormodule bevestigen):
 - Eén 1.4 mm lange PH000-schroef
 - Eén 1.8 mm lange Y000-schroef
 - Eén 1.2 mm lange Y000-schroef

Stap 23 — Verwijder de cover



- Gebruik een pincet om de cover op de aansluiting van de voorste sensormodule te verwijderen.

Stap 24 — Koppel de voorste sensoren los



- Gebruik een spudger om de kabelaansluiting van de voorste sensoren los te koppelen.

Stap 25 — Verwijder de schermmodule



- Verwijder de schermmodule.
- ☒ Bij het weer in elkaar zetten van je toestel kun je hier even pauzeren om [de waterdichte lijm rondom de randen van het scherm te vervangen](#).

Stap 26 — Schroef de metalen beschermplaat los



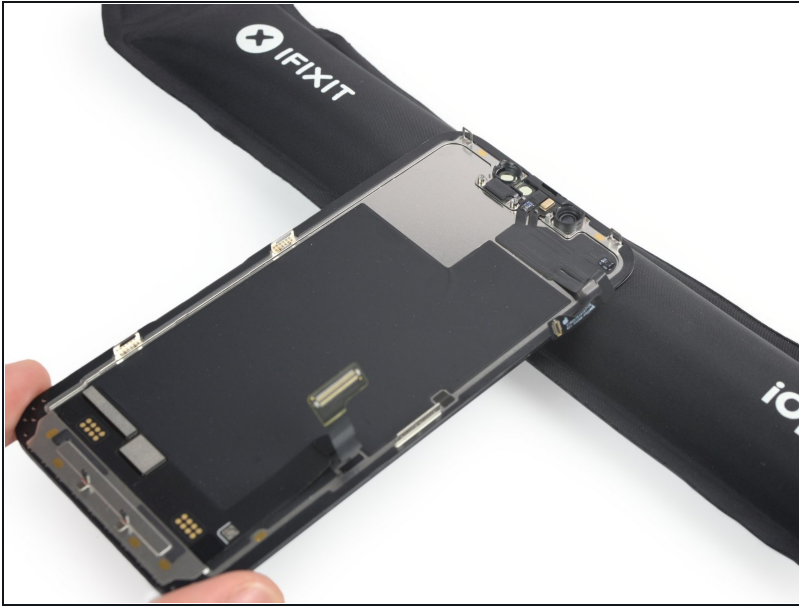
- Verwijder de drie 1.4 mm lange tri-point schroeven die de beschermplaat op de voorste sensormodule bevestigen.

Stap 27 — Verwijder de beschermplaat



- Gebruik een pincet met botte uiteinden om de metalen beschermplaat te verwijderen.

Stap 28 — Verwarm de bovenkant van het scherm



- Gebruik een föhn, warmtepistool of [verwarm een iOpener](#) en leg deze gedurende 1-2 minuten op de voorste bovenkant van het scherm om de lijm die de sensoren bevestigd te verzwakken.

Stap 29 — Maak de omgevingslichtsensor los



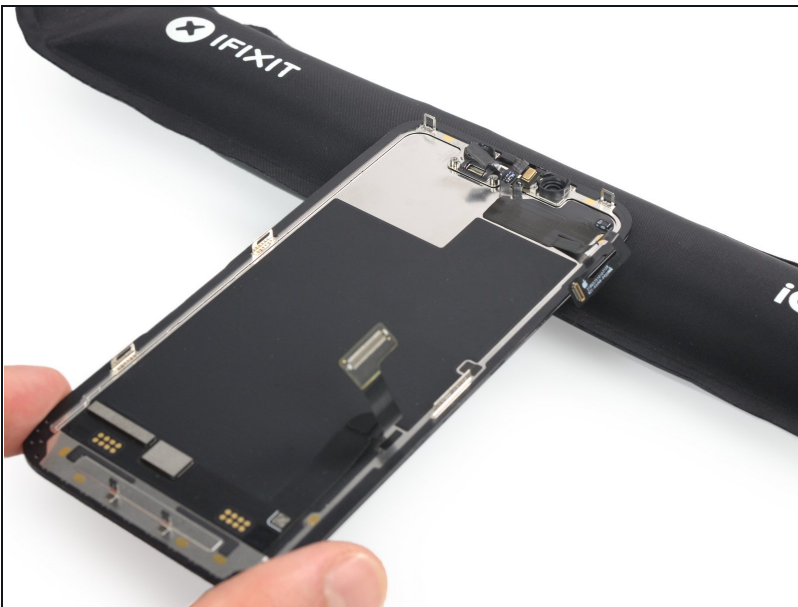
- Gebruik de punt van je spudger om de omgevingslichtsensor uit de inkeping in het toestel omhoog te wrikken.
⚠ Ga voorzichtig te werk en voorkom dat je de lintkabel van de omgevingslichtsensor beschadigt bij het wrikken.

Stap 30



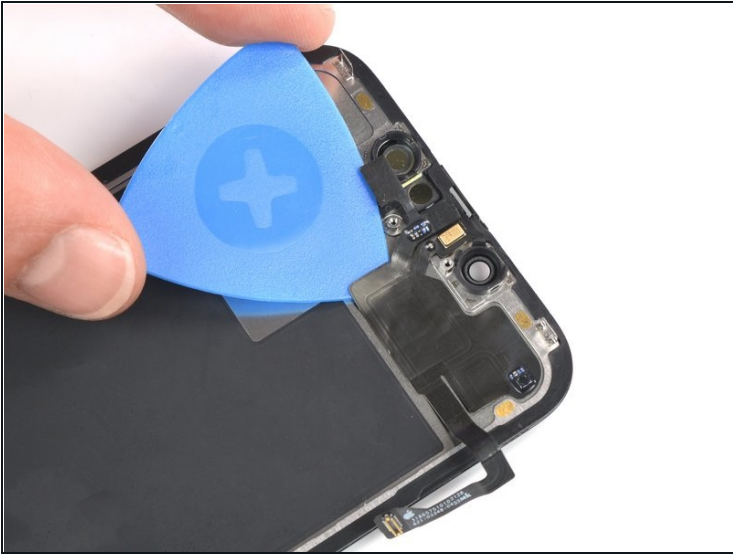
- Gebruik de punt van je spudger om de nabijheidssensor en de microfoon uit hun inkepingen in het toestel omhoog te wrikken.

Stap 31



- Gebruik een föhn, warmtepistool of [verwarm een iOpener](#) om de lijm waarmee de sensoren bevestigd zijn gedurende 1-2 minuten te verwarmen en te verzwakken. Leg je iOpener op de voorste bovenkant van het scherm.

Stap 32



- Schuif je openingspleet spectrum op voorzichtige wijze onder de kabel van de voorste sensormodule om deze los te krijgen van de lijm die eronder zit.

Stap 33



- Verwijder de voorste sensormodule.
- ☑ Check de positie van de sensoren en de microfoon bij het weer in elkaar zetten van je toestel. Zorg dat er geen lijm in de weg van beide onderdelen zit.

Vergelijk je nieuwe onderdeel met het originele onderdeel om te zien of je nog meer onderdelen mee over moet zetten. Dubbel-check ook of je beschermfolie moet verwijderen alvorens je nieuwe onderdeel te kunnen plaatsen.

Volg bovenstaande instructies in omgekeerde volgorde om je toestel weer in elkaar te zetten. Breng nieuwe kleefstrips aan waar nodig na de voorheen gelijmde gebieden te hebben schoongemaakt met wat isopropyl alcohol (>90%).

Breng je e-afval naar een door [R2 of e-Stewards gecertificeerd recycle-station](#).

Ging je reparatie niet zoals gepland? Check dan ons [iPhone 13 mini-antwoordenforum](#) voor hulp bij het oplossen van je probleem.