iPhone X Vervanging van het scherm

Gebarsten scherm? Werkt je touchscreen niet mee...

Geschreven door: Jeff Suovanen



INTRODUCTIE

Gebarsten scherm? Werkt je touchscreen niet meer? Is je OLED-scherm wazig geworden? Gebruik deze handleiding om je iPhone X weer nieuw leven in te blazen met een nieuwe OLED-scherm en een nieuwe digitizer. Het plaatsen van een nieuwe scherm kan mogelijk ook het probleem voorkomen waarbij je iPhone X

niet meer aan gaat.

Let op: De oorstukspeaker + sensormodule combinatie, die aan de achterkant van het scherm is bevestigd, is in de fabriek op unieke en exclusieve wijze met jouw individuele iPhone gekoppeld en dus zul je deze onderdelen van je oude naar je nieuwe scherm mee over moeten zetten. Dit onderdeel bevat onder meer de infraroodschijnwerper, welke onderdeel is van de biometrische Face ID-beveiligingsfeature. Als deze beschadigd is of vervangen wordt, zullen de Face ID-functies niet meer functioneren, dus zorg dat je extra voorzichtig te werk gaat en schade aan deze onderdelen voorkomt. Als deze onderdelen wel beschadigd raken, kan enkel Apple de Face ID-functies herstellen.

Let op: Als de automatische helderheidsfunctie van je iPhone na de schermvervanging niet langer goed werkt, zorg je dat je zeker weet dat je iPhone is ge-upgrade naar iOS 12. Ondanks de schermvervanging en zelfs bij het vervangen van je oude scherm door een origineel Apple-scherm zal de True Tone-functie niet meer werken.

GEREEDSCHAPPEN:

- P2 Pentalobe Screwdriver iPhone (1)
- iOpener (1)
- iFixit Opening Picks (Set of 6) (1)
- Suction Handle (1)
- Anti-Clamp (1)
- Spudger (1)
- Tweezers (1)
- Tri-point Y000 Screwdriver (1)

ONDERDELEN:

- iPhone X Screen (1)
- iPhone X Display Assembly Adhesive (1)
- iPhone X Digitizer Cable Connector Foam Pads (1)
- NuGlas Tempered Glass Screen Protector for iPhone X/XS/11 Pro (1)
- iPhone X Used Screen (1)

Stap 1 — Pentalobe schroeven



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

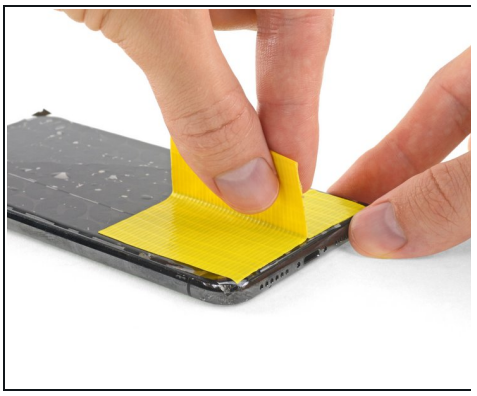
- Schakel je iPhone uit voordat je begint met het uit elkaar halen van je telefoon.
- Verwijder de twee 6.9 mm lange pentalobe schroeven aan de onderkant van de iPhone.
  - Als de schroeven zijn beschadigd, vervang je de schroeven.

ⓘ Het openen van het scherm van de iPhone zal de waterdichte sluiting van de telefoon aantasten. Zorg dat je vervangende sluitingen klaar hebt liggen voordat je verdergaat of zorg ervoor dat je telefoon niet wordt blootgesteld aan water als je ervoor kiest de sluitingen niet te vervangen.

Stap 2 — Alle barsten afplakken







- Wanneer je iPhone-scherm gebarsten is, kun je verdere schade beperken en lichamelijke schade voorkomen door je scherm af te plakken voorafgaand aan de reparatie.
- Plak je iPhone-scherm af met overlappende lagen tape totdat het volledige oppervlak is afgedekt.

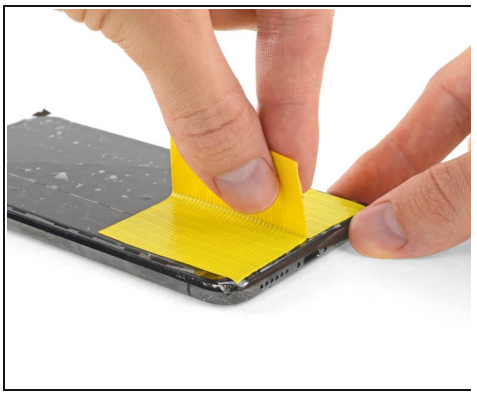
  ⓘ De tape houdt de losse scherven bij elkaar en biedt een betrouwbare structuur bij het wrikken en omhoogtillen van het scherm.

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

- Als het gebroken glas het plaatsen van een zuignap bemoeilijkt, kun je proberen een steviger stuk tape (zoals ducttape) in een van de zuignappen te vouwen om zo het scherm omhoog te tillen.

Stap 3 — Plak tape over eventuele barsten in het scherm





Als het scherm van je iPhone gebarsten is, 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.

  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-klem







ⓘ 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.**

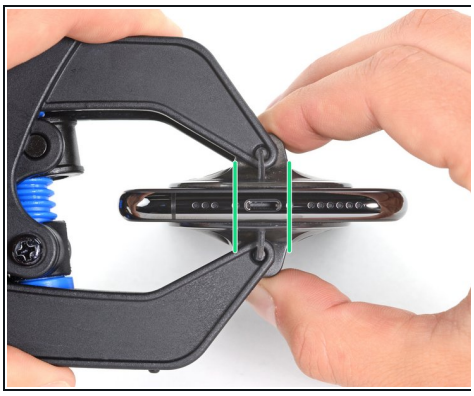
ⓘ Voor uitgebreider instructies voor het gebruik van de Anti-Klem, lees je deze handleiding door.

- 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.
  - ⓘ Als het oppervlak waarop de zuignappen zich moeten vastzuigen te glad is, kun je wat tape gebruiken voor meer grip.

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







- Verwarm een iOpener en plaats deze tussen de armen van de anti-klem op je telefoon.

ⓘ Je kunt ook een föhn, heteluchtpistool, of een kookplaat gebruiken, maar wees bij het gebruik hiervan extra voorzichtig. Te veel warmte kan tot warmteschade leiden. Vooral het scherm en de batterij zijn hier erg vatbaar voor.

- Vouw de iOpener zodat deze op de onderkant van de iPhone komt te liggen.
- Geef de lijm een minuutje de tijd om los te komen zodat de anti-klem een opening kan creëren.
- Steek een plectrum in de opening onder het scherm en de plastic rand, **en niet onder het scherm zelf.**

ⓘ 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 7



Het verwarmen van de onderkant van de iPhone helpt de lijm, die het scherm op z'n plek houdt, te verzachten, wat het makkelijker maakt om de telefoon te openen.

- Gebruik een föhn of een warmtepistool, of [prepareer een iOpener] en leg deze op de onderkant van de iPhone gedurende ongeveer een minuut om zo de lijm die eronder zit te verzachten.

Stap 8

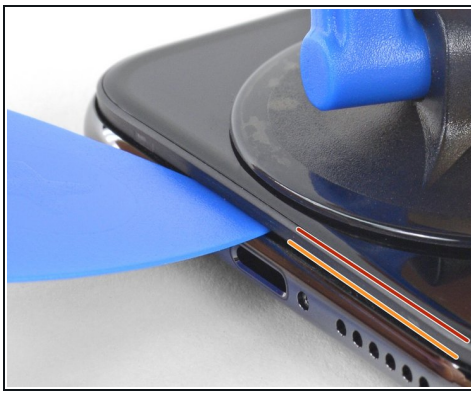




- Als je een enkele zuignap met handvat gebruikt, druk deze dan vast aan de onderkant van de telefoon, maar vermijd het bolle deel van het glas.

Stap 9

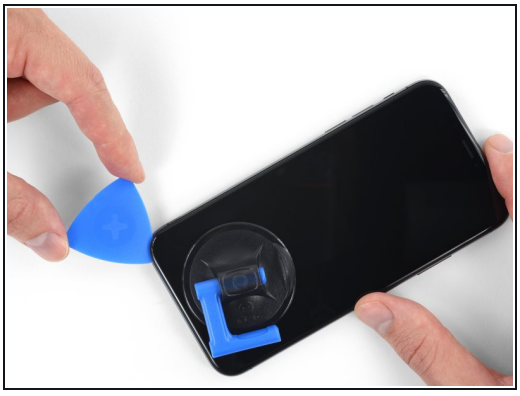




- Trek de zuignap omhoog met een stevige, constante kracht om zo een kleine opening tussen het voorste paneel en de achterste behuizing te creëren.
- Steek een openingsplectrum in de opening onder de plastic rand van het scherm, **niet onder het scherm**.

ⓘ De waterdichte lijm die het scherm op z'n plek houdt is erg sterk; het creëren van de opening kan dus heel wat kracht vereisen. Als je moeite hebt met het openen van de telefoon, dien dan meer warmte toe en wiebel het scherm op en neer om de lijm te verzachten totdat de opening groot genoeg is voor je tool.

Stap 10


- Schuif je openingsplectrum langs de linker onderhoek en via de linkerzijde van de iPhone naar boven. Snijd daarbij alle lijm door die het scherm aan het frame bevestigt.

⚠ Steek je plectrum niet dieper dan 3 mm in de opening. Zo voorkom je schade aan de onderdelen in de iPhone.

Stap 11 — Informatie over het scherm



⚠ Er loopt een aantal makkelijk te beschadigen kabels langs de rechterkant van de iPhone. **Steek je plectrum daar niet in de opening** om te voorkomen dat je je toestel beschadigt.

Stap 12



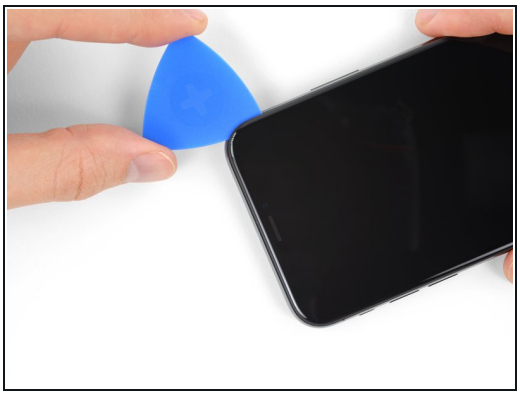
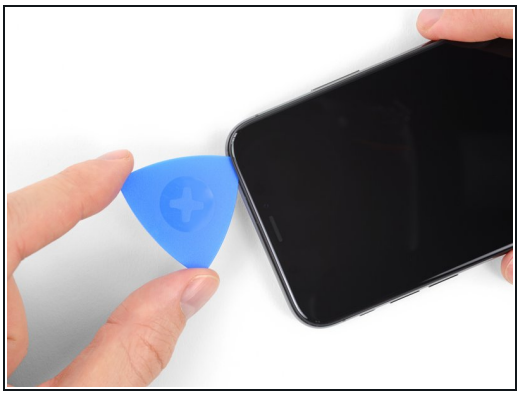
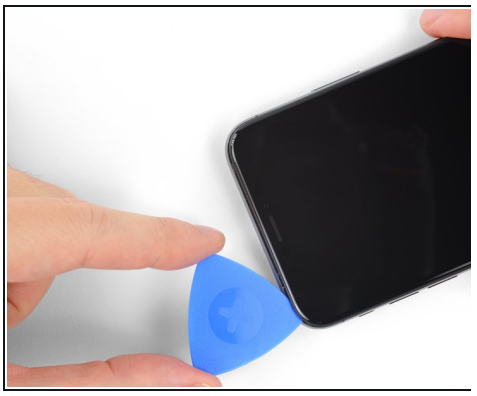




- Steek je openingsplectrum opnieuw in de onderkant van de telefoon en schuif deze nu langs de rechter onderhoek en via de rechterzijkant omhoog om de lijm daar door te snijden.

⚠ Steek je plectrum ook hier niet dieper dan 3 mm in de opening om te voorkomen dat je de schermkabels beschadigt.

Stap 13

De bovenkant van het scherm is bevestigd met zowel lijm als klemmen.

- Schuif je openingsplectrum langs de bovenste hoek van het scherm, terwijl je het scherm voorzichtig ***naar beneden*** loopt of trekt, in de richting van de Lightning-poort.

  Als je te veel kracht gebruikt, zullen de klemmen breken. Wees voorzichtig en heb geduld.

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

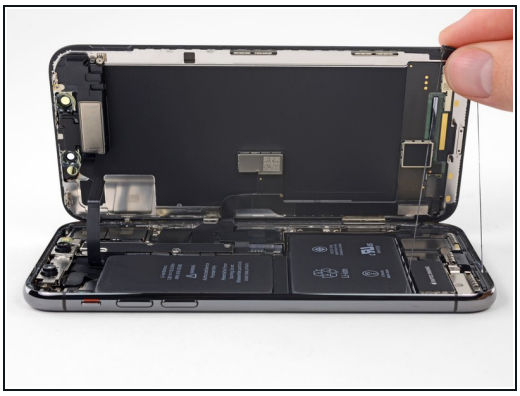
- Schuif je plectrum naar de tegenoverliggende bovenste hoek en snijd alle lijm daartussen door.

Stap 14



- Trek aan het kleine uiteinde van de zuignap om deze van het scherm te verwijderen.

Stap 15


- Open de iPhone door het scherm van links naar rechts open te klappen, alsof je de achterkant van een boek opent.

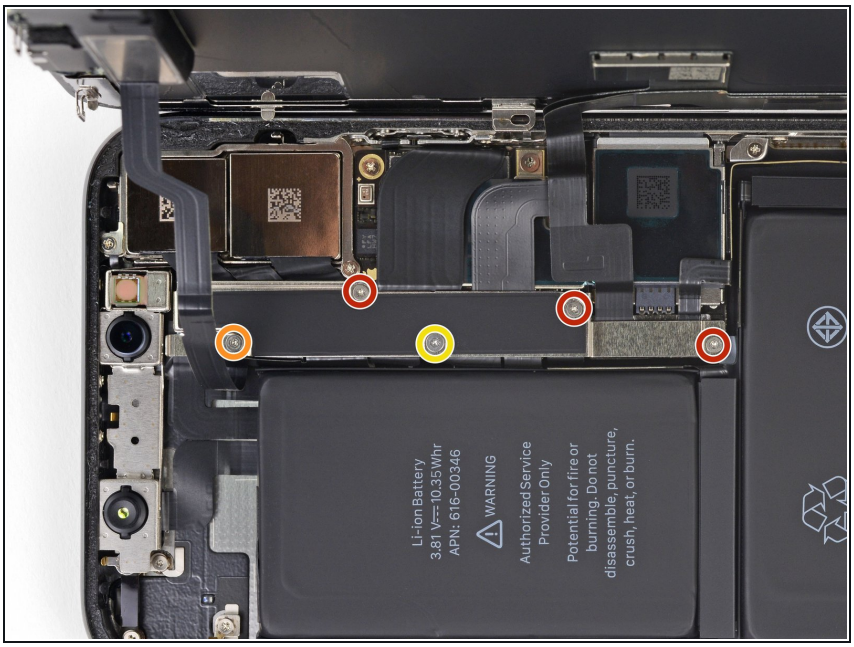
⚠ Probeer het scherm nog niet volledig los te krijgen, aangezien deze nog steeds aan het logic board van de iPhone verbonden is met een aantal kwetsbare lintkabels.

- Zorg dat je, zoals je op de foto kunt zien, het frame inclusief het scherm uit het toestel haalt en voorkom dat het frame in de telefoon blijft hangen.

- Laat het scherm op een object leunen, zodat je niet te veel spanning op de kabels zet en je nog steeds aan de telefoon kunt werken.

Tijdens de hermontage breng je het scherm in positie, op één lijn met de klemmen aan de bovenkant, en druk je de bovenkant van het scherm voorzichtig in de klemmen voordat je de rest van het scherm vastklikt. Als het scherm niet goed vastklikt, controleer je de klemmen om zeker te weten dat ze niet gebogen zijn.

Stap 16 — Schermmodule



- Verwijder de vijf Y000 schroeven die het beschermpaneel op het logic board bevestigen, met de volgende lengtes:
  - Drie 1.1 mm schroeven
  - Eén 3.1 mm schroef
  - Eén 3.7 mm 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 17



- Verwijder het paneel.
  - Het kan zijn dat het paneel ietwat vastzit. Til het voorzichtig, maar wel met wat kracht, omhoog om het los te maken.

Tijdens de hermontage is dit een goed moment om je iPhone weer aan te zetten om alle functies te testen voordat je de telefoon weer helemaal sluit. Vergeet je telefoon niet weer uit te schakelen als je verdergaat met de reparatie.

Stap 18





- Gebruik de punt van een spudger of een schone vingernagel om de batterijaansluiting uit het contact op het logic board omhoog te duwen.

  ⓘ Zorg dat je de zwarte, siliconen afdichtingen rondom deze en andere aansluitingen niet beschadigt. Deze afdichtingen zorgen voor extra bescherming tegen water en stof.

- Zorg dat je de aansluiting wegbuigt van het logic board om zo te voorkomen dat deze tijdens de reparatie per ongeluk contact maakt met het contact en zo de telefoon mogelijk aanzet.

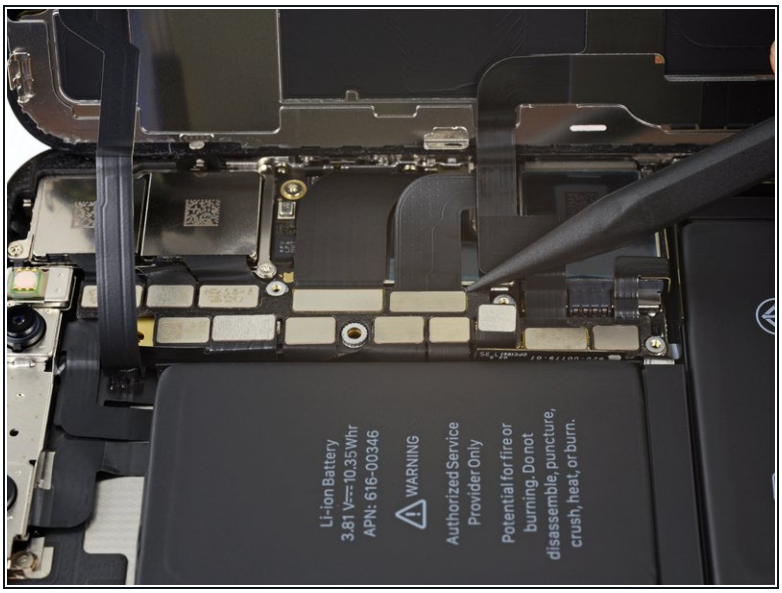
Stap 19

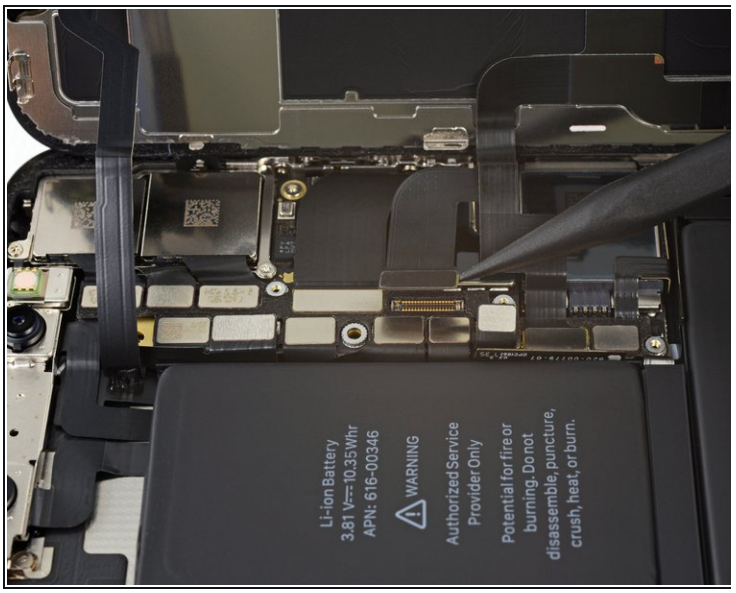




- Gebruik de punt van een spudger of een vingernagel om de aansluiting van de sensormodule in het voorste paneel omhoog te duwen en te ontkoppelen.

Stap 20





- Gebruik de punt van een spudger of een vingernagel om de aansluiting van de OLED-schermkabel los te koppelen.

Om drukaansluitingen zoals deze weer aan te sluiten, positioneer je deze totdat op z'n plek lijkt te zitten en duw je één kant van de aansluiting omlaag tot deze vastklikt, om vervolgens hetzelfde te doen aan de andere kant. Druk niet op het midden, want als de aansluiting verkeerd zit, zul je de pinnen buigen en zo schade veroorzaken.

Stap 21





- Gebruik de punt van een spudger om de aansluiting van de digitizerkabel uit het contact omhoog te duwen.

De inkeping waar deze aansluiting in zit, bemoeilijkt het opnieuw aansluiten van deze kabel. Neem je tijd en positioneer het met zorg, om het dan voorzichtig op z'n plek te drukken met het topje van je vinger—eerste de ene kant, dan de andere kant. Als het goed is, voel je het wanneer de aansluiting vastklikt.

Als er een deel van je scherm niet op aanraking reageert na de reparatie, ontkoppel je de batterij en sluit je deze aansluiting opnieuw aan. Zorg hierbij dat deze volledig op z'n plaats klikt en dat er geen stof of andere dingen in het contact zitten.

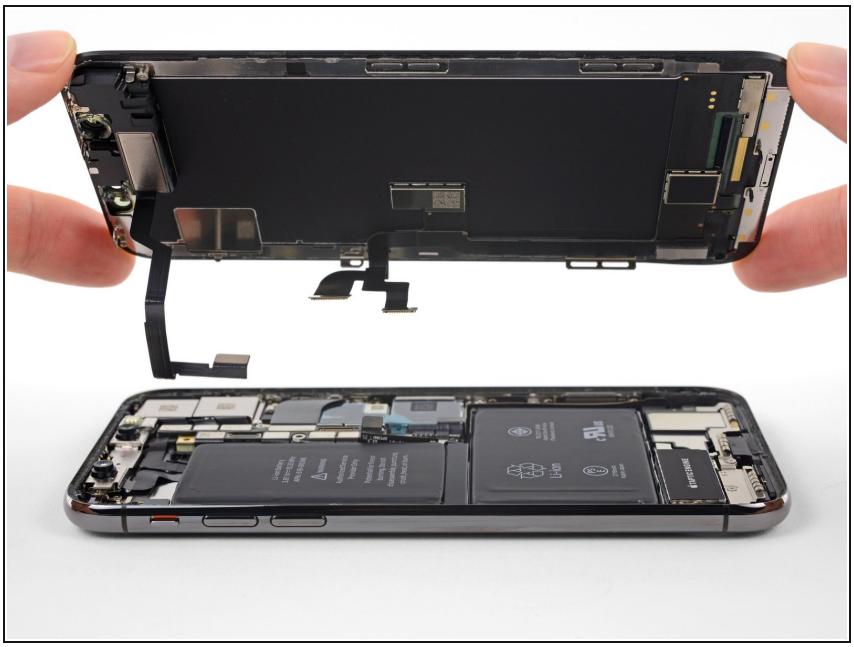
Stap 22



De flexkabel van de sensormodule in het voorste paneel zit lichtjes vast op z'n plek.

- Til de kabel voorzichtig omhoog totdat deze loskomt van de lijm eronder.

Stap 23



- Verwijder de schermmodule.

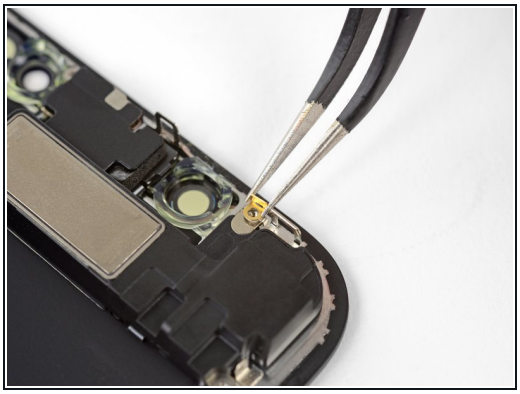
Als je de waterdichte lijm bij de hoeken van het scherm wil vervangen tijdens de remontage, dan is dit het juiste moment om dat te doen.

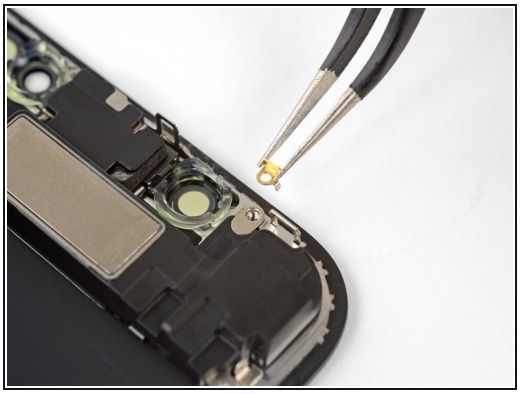
Stap 24 — Oorstukspeaker en voorste sensormodule

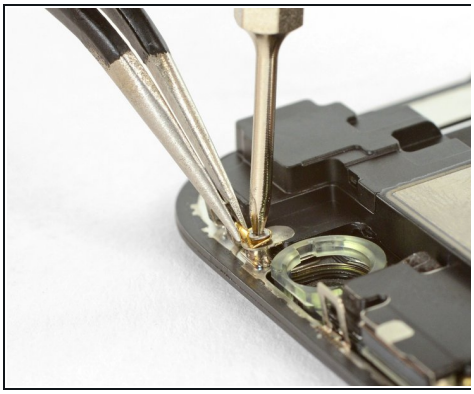


- Verwijder de 1.2 mm lange Y000-schroef aan de achterkant van de schermmodule, in de buurt van de infrarood-camerapoort.

Stap 25







- Er bevindt zich een kleine, metalen aardingsklem onder de schroef die je zojuist hebt verwijderd. Als deze er niet met de verwijderde schroef uit kwam, verwijder je deze nu.

Positioneer de klem, tijdens het weer in elkaar zetten van je toestel, zoals op de foto getoond wordt. Houd de klem vast terwijl je de schroef vastdraait.

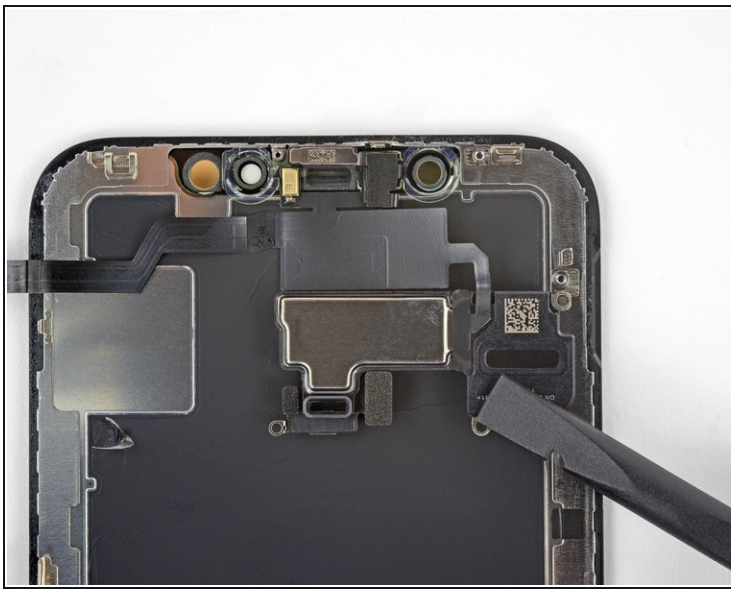
Stap 26



- Verwijder de twee Y000-schroeven die de speaker-/sensormodule bevestigen:
  - Eén 1.6 mm lange schroef.
  - Eén 1.3 mm lange schroef.

Stap 27



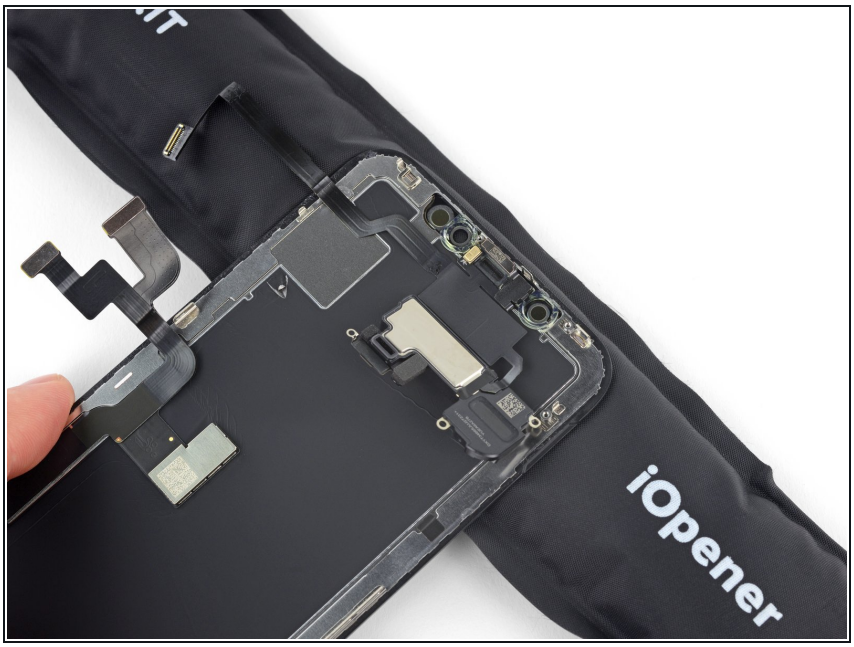


De oorstukspeaker is lichtjes op z'n plek vastgemaakt.

- Pak je spudger en steek deze op voorzichtige wijze onder de bovenkant van de speakermodule. Wrik deze vervolgens voorzichtig omhoog en klap de module om—omlaag en weg van de bovenkant van het scherm.

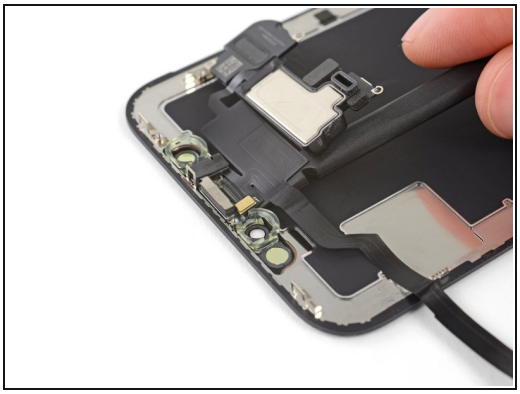
De speaker blijft met een zeer dunne flexkabel verbonden aan het toestel. Wees daarom voorzichtig en zorg dat je geen onnodige druk op de kabel zet of deze beschadigt.

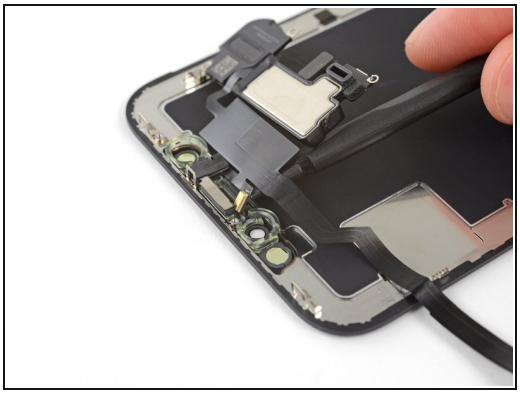
Stap 28

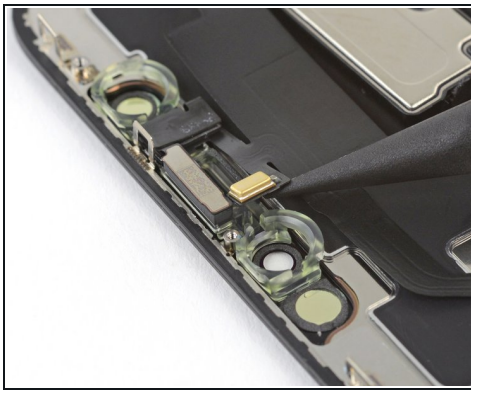


- Gebruik een föhn, warmtepistool of verwarm een iOpener en leg deze gedurende ongeveer een minuutje op de bovenkant van de voorkant van het scherm. Zo verzwak je de lijm die de sensoren bevestigt.

Stap 29

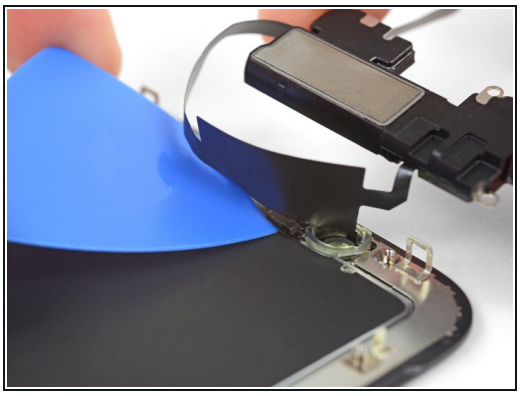
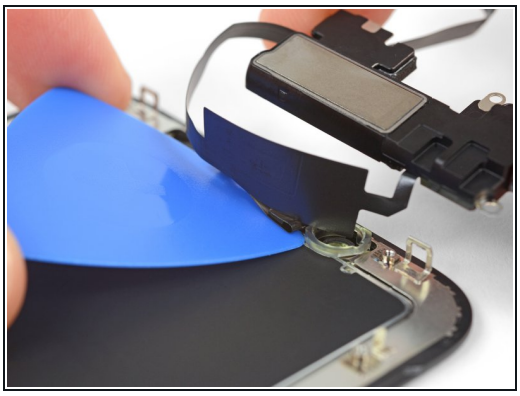
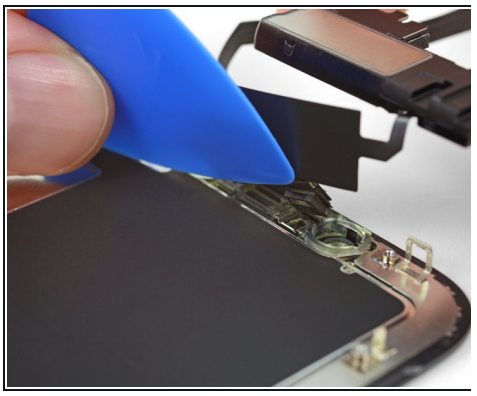






- Schuif het platte deel van je spudger op voorzichtige wijze onder de flexkabel onder de microfoon.
- Draai je spudger rustig om om de microfoon van de lijm te scheiden. Ga hierbij wel voorzichtig te werk en zorg dat je de flexkabel niet onnodig onder druk zet of beschadigt.
- Indien nodig kun je de punt van je spudger gebruiken om het laatste deel van de microfoon uit de inkeping in het voorste paneel te halen.

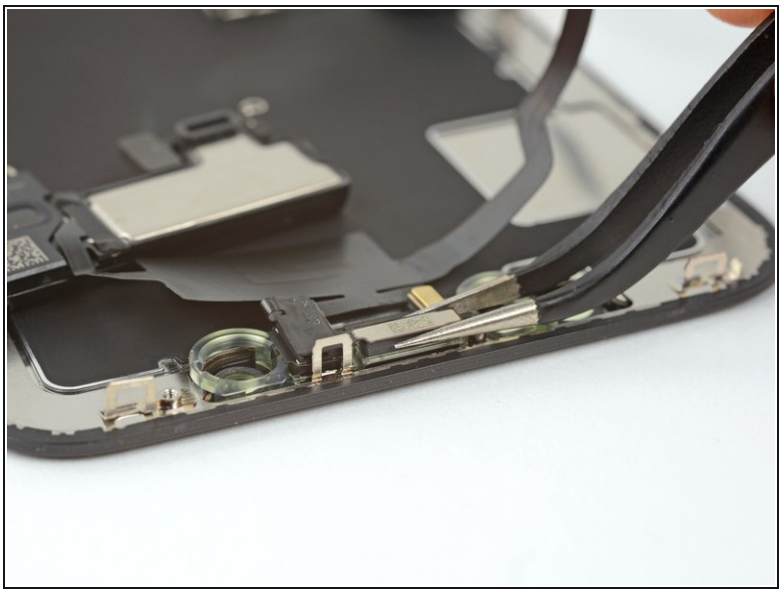
Stap 30

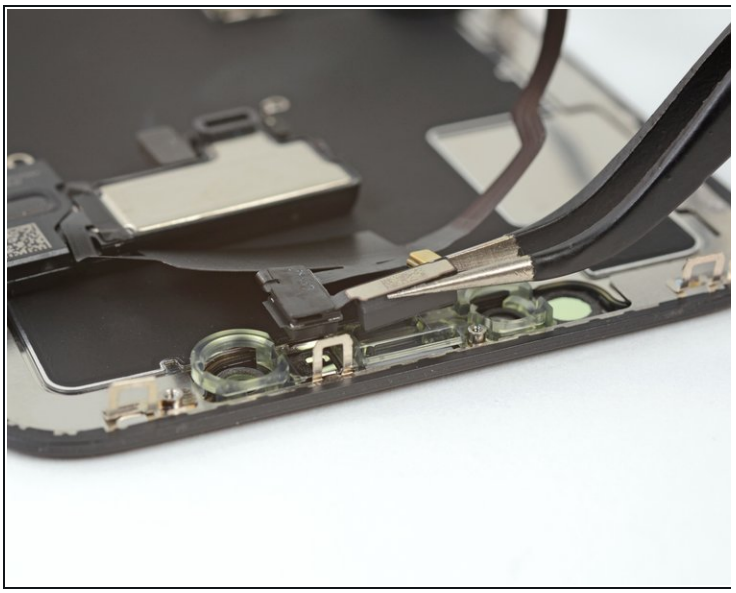




- Schuif je openingsplectrum, van links naar rechts, onder de flexkabel en onder de nabijheidssensor + infraroodschijnwerpermodule.
- Wiebel de module lichtjes en voorzichtig heen en weer en til deze op om de module uit de inkeping in het voorste paneel te verwijderen.

ⓘ Het kan helpen om de speaker ietwat omhoog te tillen en uit de weg te houden, zodat je betere toegang hebt. Wees in ieder geval voorzichtig en zorg dat je tijdens deze stap geen druk zet op de dunne flexkabel.

Stap 31

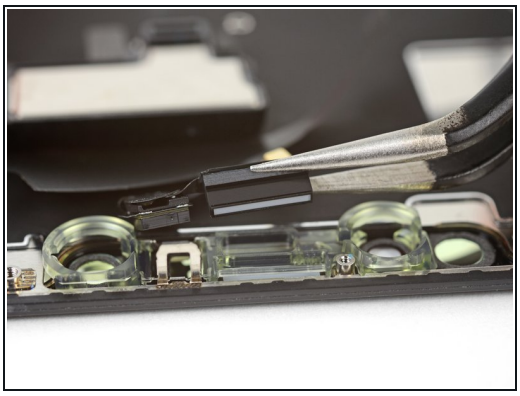




- Gebruik een pincet om de omgevingslichtsensor heen en weer te wiebelen en til deze uit de inkeping in het scherm.

De sensor blijft, door middel van een zeer dunne flexkabel, aan de rest van de sensormodule vastzitten. Ga dus voorzichtig te werk en zorg dat je schade aan de kabel voorkomt.

Stap 32



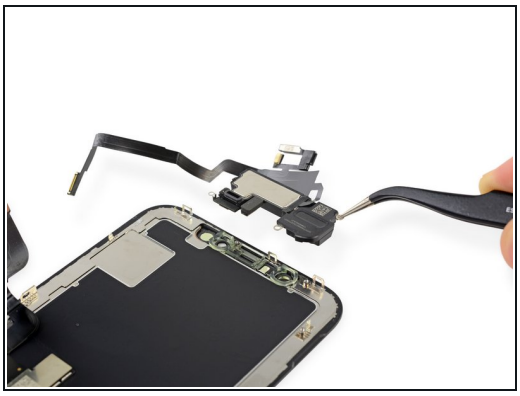


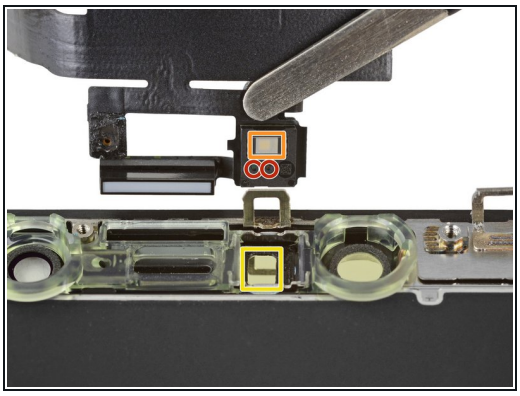
- Als je de volledige omgevingslichtsensor hebt weten te verwijderen, zoals op de eerste foto, ga je verder met de volgende stap.
- Als de witte verdeelstrip los is gekomen maar wel in het scherm vast blijft zitten, zoals je op de tweede foto kunt zien, zul je deze op voorzichtige wijze vanaf de bovenkant los moeten wrikken met een dun mesje of een wriktool. Het eerst toedienen van warmte zal deze stap vergemakkelijken.

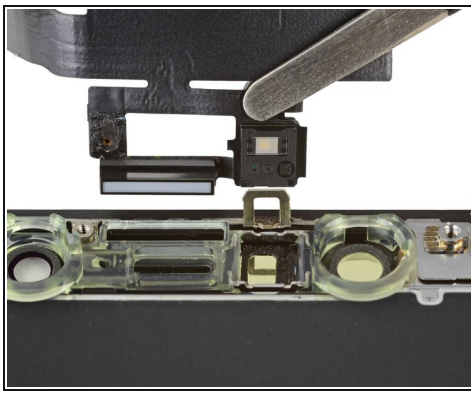
Installeer de verdeler, tijdens het weer in elkaar zetten van je toestel, eerst in het scherm en zorg dat deze naar de juiste kant toewijst (de naar voren gerichte kant is op de eerste afbeelding te zien en de naar achteren gerichte kant is op de derde afbeelding te zien).

Vervolgens plaats je de omgevingslichtsensor bovenop de verdeler. Je zult de oorstukspeaker/sensormodule vast moeten blijven houden bij het vastdraaien van de schroeven. Als de schroeven eenmaal vastgedraaid zijn, zal de sensor blijven zitten en op normale wijze functioneren.

Stap 33







- Verwijder de oorstukspeaker en de voorste sensormodule.

- Check, tijdens het weer in elkaar zetten van je telefoon, de positie van de zwarte, plastic module die de volgende onderdelen bevat:
  - Nabijheidssensor
  - Infraroodschijnwerper
- De module moet zo worden gepositioneerd dat deze onderdelen niet in de weg worden gezeten door lijm.

Vergelijk je nieuwe met het originele onderdeel om te zien of je nog meer onderdelen van je oude naar je nieuwe onderdeel over moet zetten of om te zien of je beschermfolie moet verwijderen voordat je je nieuwe onderdeel kunt bevestigen.

Volg bovenstaande instructies in omgekeerde volgorde om je toestel weer in elkaar te zetten.

Breng je e-afval naar een door R2 of e-Stewards gecertificeerd recycle-station.

Ging je reparatie niet zoals gepland? Bezoek dan onze pagina over probleemoplossing of stel je vraag op ons antwoordenforum voor hulp bij het oplossen van je probleem.

Als je hierna *nog steeds* moeite hebt met het repareren van je toestel en je overweegt deze zelfs te vervangen, check dan deze iPhone-deals van Backmarket—zij hebben een groot aanbod gebruikte en refurbished toestellen met een fantastische garantieregeling.