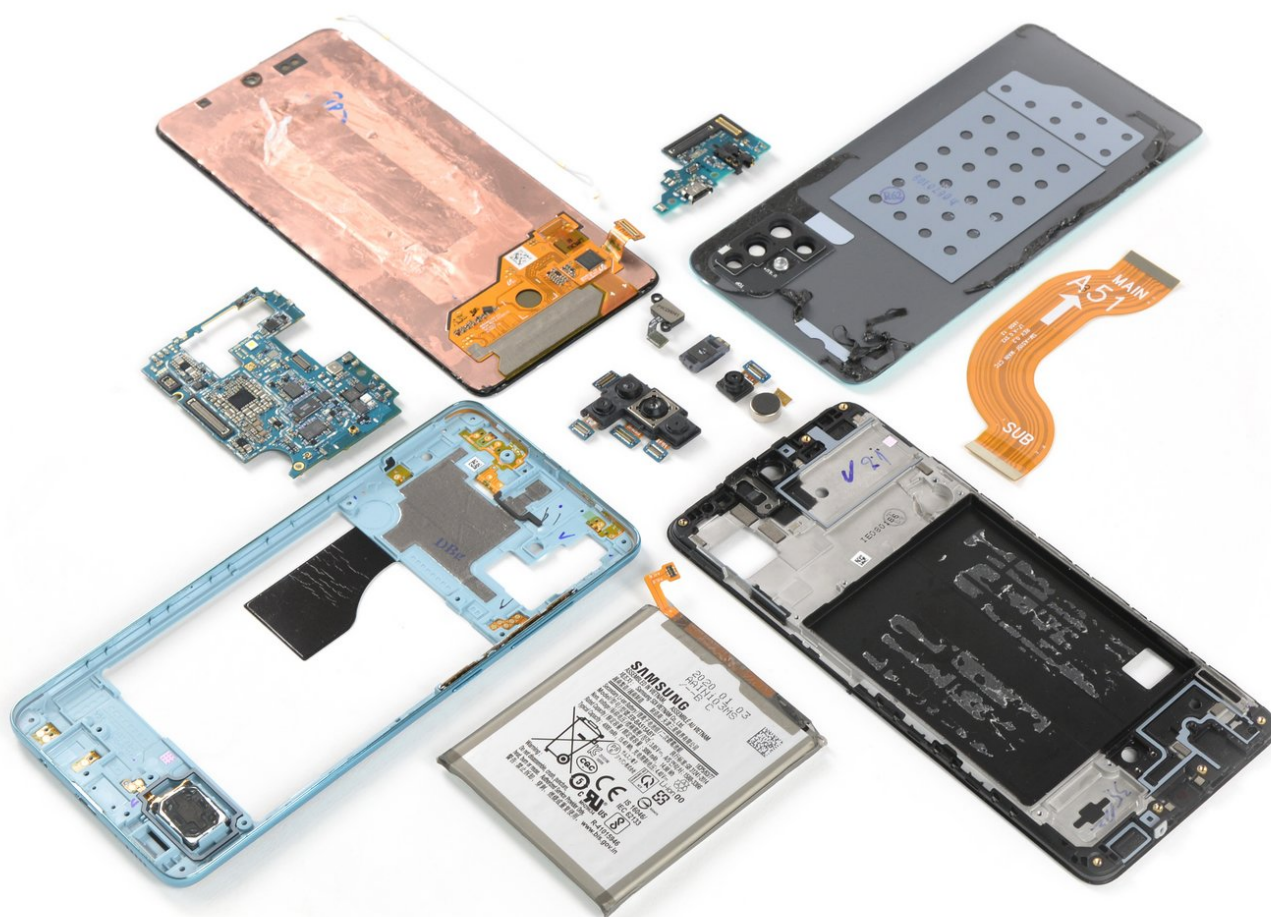




Samsung Galaxy A51 demontage

Demontage van de Galaxy A51, uitgevoerd in februari 2020.

Geschreven door: Adriana Zwink



INTRODUCTIE

Samsung Electronics heeft een nieuwe telg aan de Galaxy A-familie toegevoegd: de Galaxy A51. De verwachtingen voor deze smartphone in het middensegment zijn enorm, aangezien de voorganger—[de Galaxy A50](#)—een van de [meest succesvolle smartphones](#) die Samsung uitbracht in 2019. Kan de opvolger hier een vervolg aan geven? Een demontage is de juiste manier om daar achter te komen!

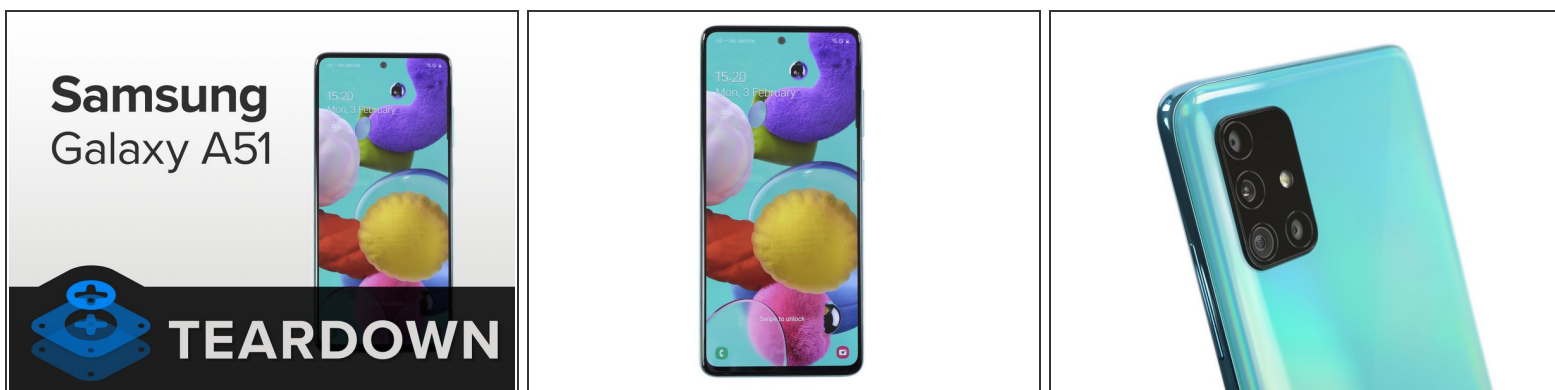
Wil je elke gloednieuwe demontage-update ontvangen? Check dan ons [YouTube-kanaal](#), volg ons op [Instagram](#), [Twitter](#) of [Facebook](#) en schrijf je in voor onze [nieuwsbrief](#) voor exclusieve demontage content!



GEREEDSCHAPPEN:

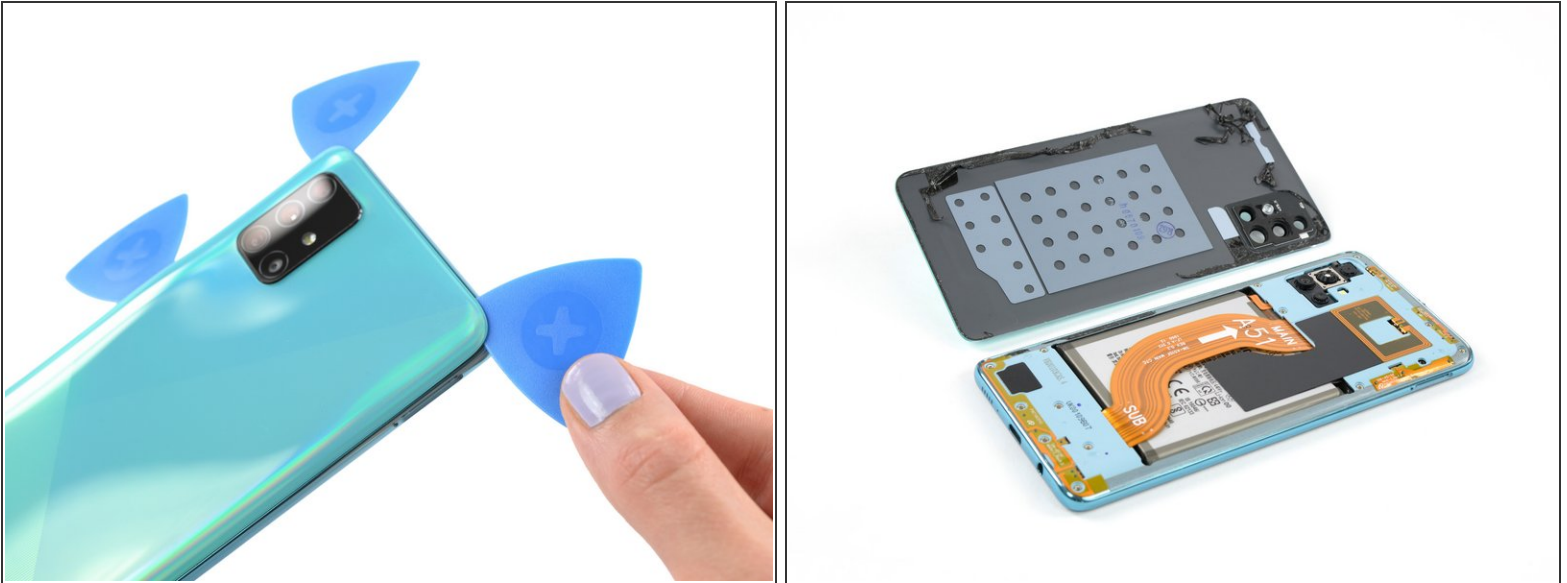
- [Tweezers](#) (1)
- [iOpener](#) (1)
- [iFixit Opening Picks set of 6](#) (1)
- [Spudger](#) (1)
- [Phillips PH000 Screwdriver](#) (1)
- [Suction Handle](#) (1)
- [Plastic Cards](#) (1)

Stap 1 — Samsung Galaxy A51 demontage



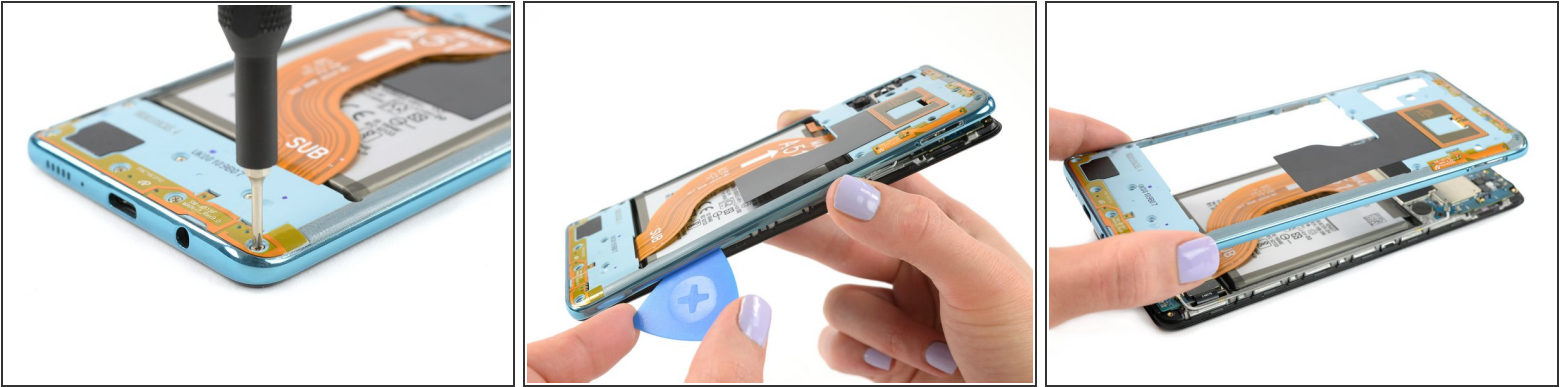
- De specs zijn op het eerste gezicht dan misschien niet zo indrukwekkend, maar er wordt toch heel wat geleverd gezien de prijs:
 - 6.5" Super AMOLED capacitief touchscreen (1080 x 2400 px) en Infinity-O scherm
 - 48 MP *f*2.0 hoofdcamera, 12 MP *f*2.2 groothoekcamera, 5 MP *f*2.4 macrocamera voor close-ups en een 5 MP *f*2.2 dieptecamera voor meerdere live focus effecten; 32 MP *f*2.2 naar voren gerichte camera
 - Exynos 9611, octa-core (4x2.3GHz Cortex-A73, 4x1.7GHz Cortex-A53)
 - Ingebouwde opslag: 64GB/4GB RAM, 128GB/4GB RAM, 128GB/6GB RAM
 - Android 10.0
 - Snel (aangesloten) opladen met 15W
 - USB-C en een inmiddels bijna uitgestorven 3.5 mm hoofdtelefoonjack

Stap 2



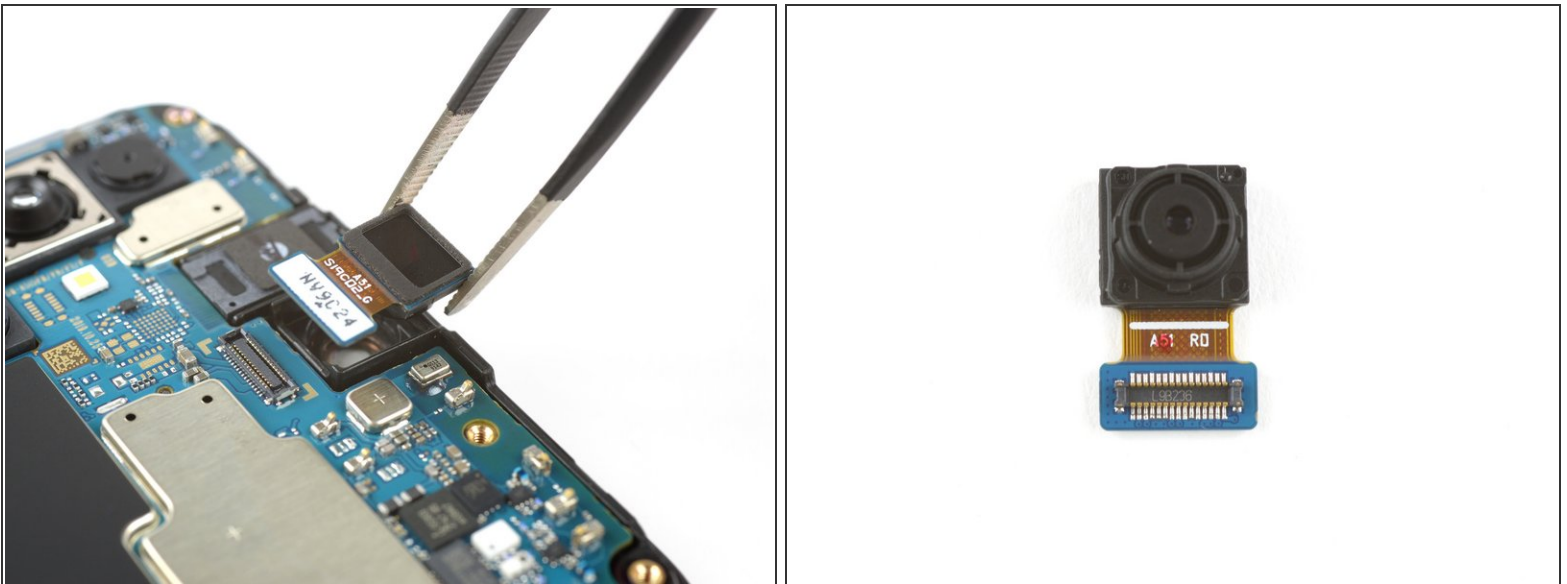
- De achterste behuizing schijnt als glas, maar het is een list! Het is namelijk plastic—wellicht een kostenbesparend trucje? Wat de reden ook moge zijn, we zijn blij om het te zien. Dit plastic maakt de A51 in ieder geval minder gevoelig voor barsten dan [de met glazen achterkant bedekte Galaxy S-telefoons](#).
- Genoeg warmte van onze [iOpener](#) verzacht de lijm, zodat we onze weg de telefoon in kunnen vechten.
- En we komen er zonder kleerscheuren doorheen! De achterkant komt er ongeschonden af (met wat subtiel gebruik van kracht). Geen booby-trap kabels hier.

Stap 3



- Een ongelukkige 13 [Phillips schroeven](#) later kunnen we het midframe uit haar gevangenschap bevrijden.
- Dit plastic midframe behuist de NFC-antenne (tussen een handvol andere antennes), de volume- en de aan-/uitknop(pen) en, aan de onderkant, de speaker.

Stap 4



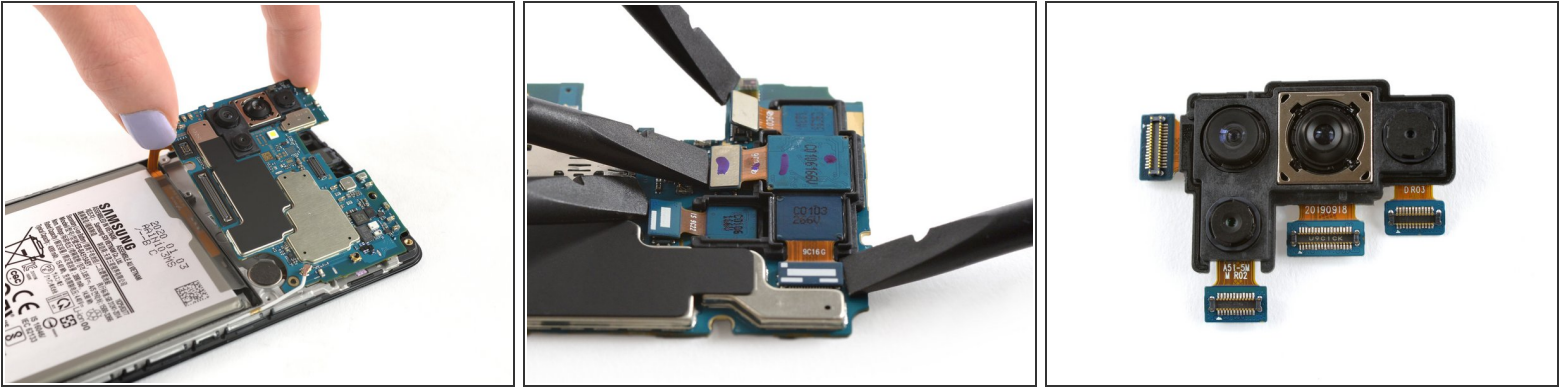
- Samsung stuurt de A51 naar de selfie-race met een 32 MP $f2.2$ voorste camera. Dat is een toename van 7 MP ten opzichte van haar voorganger—dat is zeker *instagramwaardig*.
- ① Ter vergelijking: De [iPhone 11 Pro Max's](#) achterste en selfie-camera's bevatten ieder 12 MP terwijl de [Samsung Galaxy Note 10+](#) een 16MP/12MP voor de achterste camera's en 10MP voor de voorste camera overlegt. Maar, meer betekent niet per se altijd beter.

Stap 5



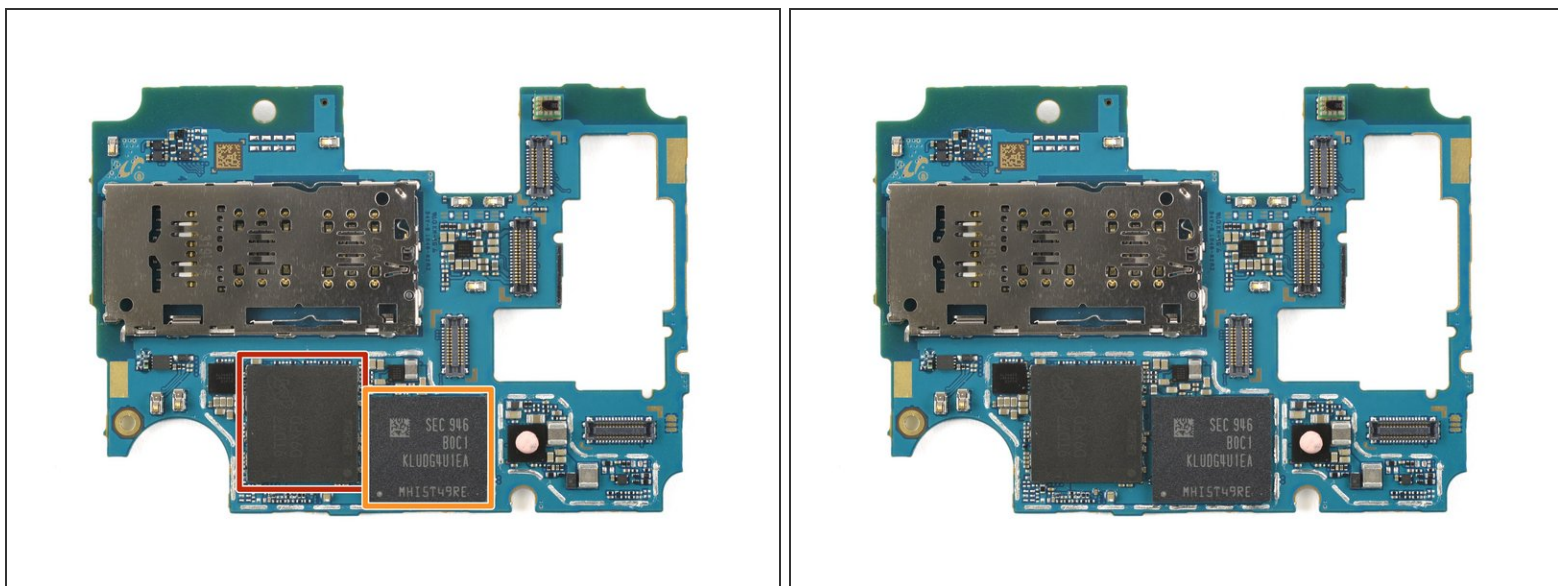
- Net als haar voorganger heeft de A51 ook een optische, in het scherm gebouwde vingerafdrukscanner, welke naast het dochterbord geplaatst is.
- ❗ Optische vingerafdruksensor werken door de vinger te verlichten en vervolgens een foto te nemen van de oplichtende en donkere gebieden welke de groeven en ribbels van je vingerafdruk afgeven. ([Leer hier meer over de technologie achter de vingerafdruksensor](#)).
- Het dochterbord komt er zonder al te veel moeite uit en brengt het USB-C contact en de geliefde 3.5 mm audiojack aan het licht.
- Een speciaal geplaatste audiojack vermindert de belasting en slijtage van de USB-C poort, wat een pluspunt is. Beide poorten zijn echter wel vastgesoldeerd op hun plek, wat betekent dat je moet kunnen solderen om een van de twee te vervangen.
- Dat gezegd hebbende, deze configuratie is beter dan die van de [Galaxy S10](#), welke één groot moederbord bevat! Dit kleine dochterbord kan tenminste worden vervangen met relatief veel gemak in het geval een van de poorten het opgeeft.

Stap 6



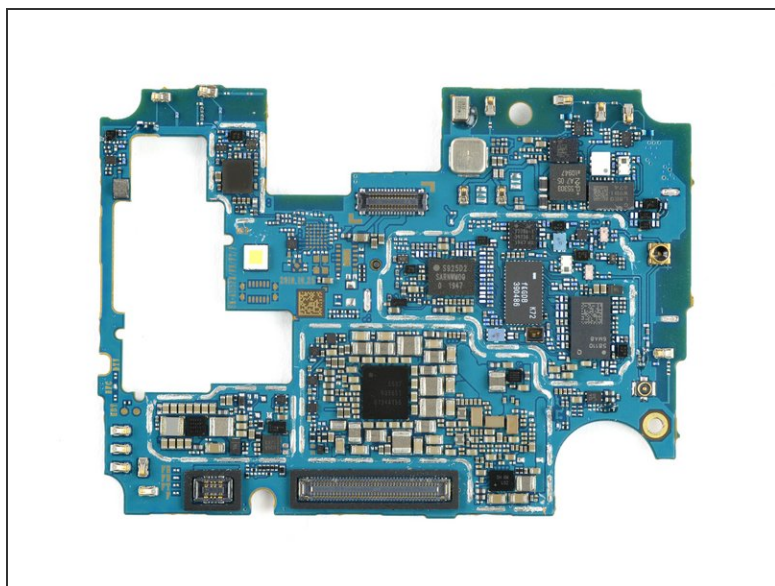
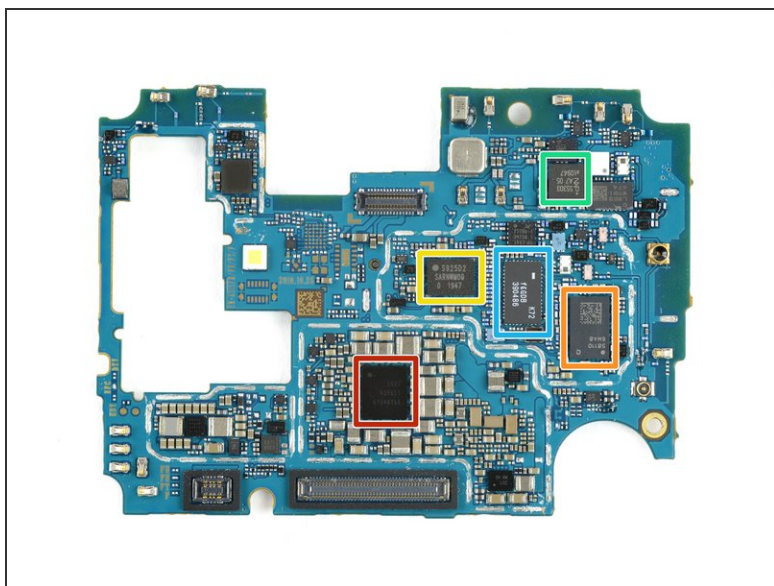
- Het moederbord is bevestigd met slechts één schroef. Als we deze er eenmaal uit hebben, kunnen we direct de camera's eruit plukken.
- Hoewel de A51 een smartphone is in het middensegment, kan de camerasetup van deze telefoon prima mee met de wat duurdere telefoons. Samsung claimt dat de vier camera's op deze telefoon perfect zijn voor alledaagse fotografie.
- Beginnend linksboven: een 12 MP groothoekcamera, een 48 MP hoofdcamera, een 5 MP dieptecamera en, last but not least, de 5 MP macro-camera aan de linker onderkant.

Stap 7



- Laten we eens zien wat voor moois we op het moederbord kunnen vinden:
 - Micron MT53D1024M32D4BD-046 LPDDR4 geheugen over de Exynos 9611, octa-core CPU met Mali-G72 MP3 GPU
 - KLUDG4U1EA-B0C1 128GB UFS 2.1 flashgeheugen

Stap 8



- De andere kant onthult het volgende:
 - S537 609651 G1944Y55 (waarschijnlijk een power IC)
 - 58110 6MA8 Qorvo Envelope Tracking
 - S925D2 Intermediate Frequency chipo
 - NXP 55303 NFC-controller
 - fKGDB 390486

Stap 9



- Overeenkomstig met andere recente Samsung-telefoons, bevindt ook deze batterij zich in een volgelijmd gat zonder kleefstrips met trekklipjes. Maar we laten ons niet tegenhouden en, met wat warmte en een plastic kaart, weten we de batterij vrij te krijgen.
- De A51 bevat een Li-ion 4000 mAh batterij, dezelfde als de A50!
- Nu de batterij eruit is, kunnen we deze vergelijken met andere batterijen! Op volle kracht kan deze 3.85 V, 4000 mAh batterijcel tot wel 15.4 Wh aan vermogen leveren. Dat is bijna even veel als de batterij van de [iPhone 11 Pro Max](#) met 15.04 Wh en slechts een beetje minder dan de 15.79 Wh batterij in de [S10+](#).

Stap 10



- Nu we de telefoon leeggehaald hebben, richten we ons op het scherm voor een waar gevecht!
- Na een eerste ronde met voornamelijk warmte als wapen, kwamen we met onze [openingspectra](#) niet bepaald ver, totdat we dat verschrikkelijke geluid hoorden...
 - **Barst!**
- Zoals alle Samsung-telefoons is ook het scherm van de A51 stevig vastgelijmd aan het frame. Er is een reden waarom Samsung vervangende schermen verkoopt die al zijn vastgelijmd aan een frame, en dit is precies de reden!
- Het goede nieuws is dat, zodra je het scherm laat barsten, je niet meer terug kunt! De rest van onze verwijderprocedure is oneindig minder stressvol. We gebruiken een [plastic kaart](#) om de rest van het scherm weg te schrapen.
- Als we het eenmaal los hebben gekregen, vinden we de twee boosdoeners: twee dikke kleefstrips die een groot deel van het scherm beslaan.

Stap 11



- Dat was het dan! De strijd is gedaan, het scherm is gebroken, de lijm is verslagen. We trekken ons terug in onze hoek en bereiden ons voor op de volgende strijd.
- Maar geen reden om sip te zijn. We hebben een mooie souvenir voor je geregeld. [Hier](#) kun je een doorzichtige demontage-wallpaper voor je Galaxy A51 downloaden.
- Geef je ogen de kost op alle mooie onderdelen en blijf hangen voor de ultieme score.

Stap 12 — Laatste gedachten

REPAIRABILITY SCORE:



- De Samsung Galaxy A51 verdient **4 van de 10 punten** op onze repareerbaarheidsschaal (10 is het gemakkelijkst te repareren):
 - Eén enkele Phillips schroevendraaier is genoeg om alle schroeven los te draaien.
 - Veel onderdelen zijn modulair en kunnen los van elkaar worden vervangen.
 - De plastic achterkant zit vastgelijmd, maar kan, met behulp van warmte, toch vrij gemakkelijk worden losgehaald.
 - De batterij is toegankelijk maar helaas wel erg stevig vastgelijmd.
 - Schermreparaties vereisen heel wat demontages terwijl het ook nog eens vastzit met zeer stugge lijm.