

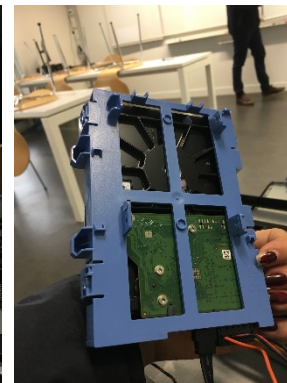
Mijn doelstellingen:

- Wat er zich in de computer bevind.
- Het bekijken van de server.
- De verschillende termen die men gebruikt met bijhorende uitleg.

### Welke elementen zitten in een computer



Hier vinden we de DVD speler terug. Deze moesten we losmaken met een hendel en zo uit de computer schuiven. Daarna moesten we de bekabeling nog losmaken. Dit is een DVD lezer die wij de dag van vandaag nog kennen. Hier leggen we een dvd of cd in. Hiermee kunnen we dan muziek luisteren of een film bekijken die op de CD gebrand staat.



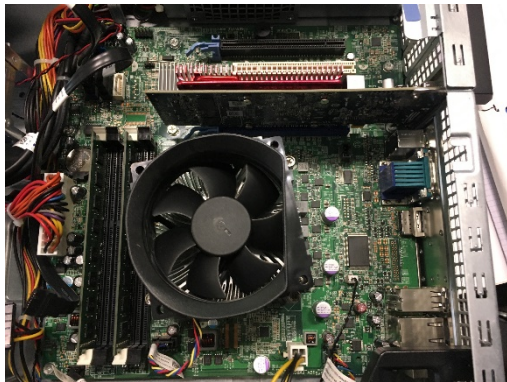
Dit is de harde schijf van de computer. Dit is de externe geheugen van de computer. Hierop kunnen gegevens op bewaard worden. Hierop zijn de gegevens permanent. Hierop worden dus meestal ook het besturingssysteem, programma's en andere gegevens van de gebruiker bewaard.



Dit is het oplaadelement van de computer. Hier word de stroom verwerkt.



De CPU-koeler (onder de ventilatie zit de CPU) is een ventilatie systeem om de CPU koel te houden. De CPU warmt heel snel op en is belangrijk dat dit koel blijft. Anders zal het systeem tragen gaan werken en uiteindelijk crashen tot gevolg. Dit koel systeem werkt op basis van lucht.

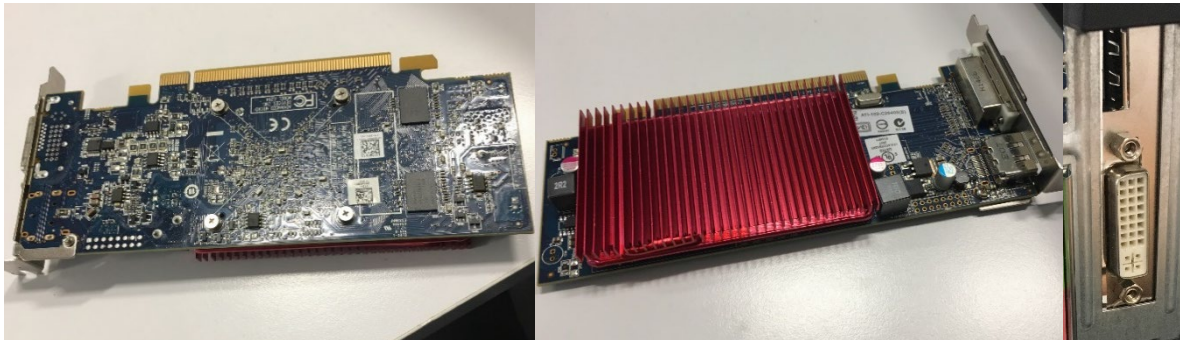


Het moederboard is de groene printplaat die je kan zien op de achtergrond. Het moederbord zorgt dat alles samen in verbinding staat. Op het moederbord vind je de CPU, de BIOS, de chipset, het werkgeheugen en connectoren voor uitbereidingskaarten. Natuurlijk kan je dikwijls nog andere dingen terug vinden op een moederbord, maar deze zijn zeker aanwezig op elk moederbord.

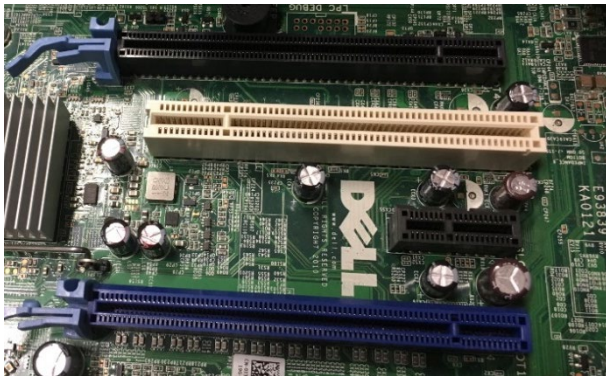
Beschrijving: een groen printplaatbord waarop veel verschillende dingen gemonteerd zijn en geconnecteerd zijn.



Dit zijn de female USB-poorten aan de buitenkant van de computer. Hierop kunnen USB kabels type A aangesloten worden.



Dit is de grafische kaart van de computer. Op de grafische kaart vonden we nog een rood element. Dit element is een koelingssysteem om te voorkomen dat de grafische kaart zou oververhitten. De grafische kaart zit gemonteerd in een van de uitbreidingssloten. Deze grafische kaart was een externe die kon aangesloten worden en er afgehaald worden. Deze kaart bevatte ook een DVI poort. Op de meest rechtste foto kan je de DVI poort zien.



Dit zijn 3 verschillende uitbreidingssloten. Men wist te vertellen dat de kleuren van de uitbreidingssloten aangeeft of deze op de northbridge of de southbridge verbonden is.



Dit is het RAM geheugen, hier op word alles tijdelijk opgeslagen. Dit is een kleine groene printplaat waarop je chips kan zetten. Ook deze sluit je aan op zo een slot. Die er uitzien als volgt:



Met de kleppen aan de zijkant kan je de RAM er uit halen. Deze waren herkenbaar omdat deze sloten langer zijn dan de rest.



Hier heb je de VGA poorten. De bovenste lichtblauwe is de male de onderste donkerblauwe is de female. Daarnaast vind je nog aux poorten terug onder andere voor geluid.

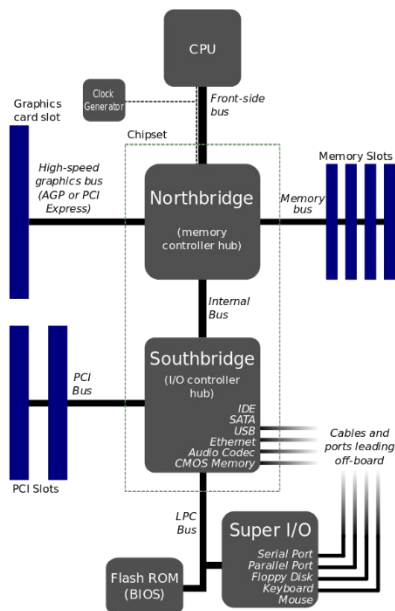




Hier vinden we dan nog naast de usb poorten nog een Ethernet poort om een Ethernetkabel aan te sluiten.

### Wat meer info over sommige elementen

Om te beginnen, werd er sterk benadrukt op de Chipset. Waaruit het bestaat, wat er verbonden is. In de chipset hebben een paar zeer belangrijke componenten.



Om te beginnen bij de CPU. De CPU is het hart van de computer. Die maakt allemaal berekeningen. Daarom is er dus ook een koel systeem nodig. Door die vele lichtpulsen die door de CPU gaan, warmt dit heel snel op en is er nood aan verkoeling.

Dan heb je de Northbridge. Aan de Northbridge hangen alle systemen die heel snel moeten werken. Zo is het bijvoorbeeld belangrijk dat de RAM via de Northbridge gaat. Ook heb je de PCIe verbonden met de Northbridge. Dit zijn slots bijvoorbeeld voor de grafische kaart. Je hebt ook PCI voor de Southbridge. Dit wordt aangegeven met het kleur. Dan heb je nog de Clock. Hier wordt de datum en tijd in bijgehouden. Dit is zeer belangrijk stuk van de computer. Ook de GPU is een belangrijk deel. De GPU dit is het hart

van de beeldkaart.

Naast de Northbridge is er ook de Southbridge. Hier gaat men elementen door sturen die iets tragere data hoeft door te sturen. Maar we spreken van micro seconden. In de Southbridge bevindt zich de hard disk drive (harde schijf) of de SSD. Er is ook verteld dat een Hybride HD een combinatie is van een SSD en een HDD. Ook de Flash of ROM bevindt zich op de Southbridge. Dan zagen we nog dat ook de BIOS, Speakers, CMOS, SATA, keyboard, muis en IDE via de Southbridge gaan. Er gaat nog veel meer door de Southbridge maar deze waren de besproken elementen.

De BIOS heeft het proces die wordt gebruikt bij het opstarten van de computer. Wat wordt veranderd, wordt een kopie gemaakt in de RAM.

De Speaker is het kleine zwarte ronde bakje. Die wordt verbonden met het moederboard via de southbridge, de USB-poorten en Ethernet vervolgens ook.

De PU of Power Unit voorziet de computer dan weer voor de stroom.

## **De server**

We zijn ook nog een server gaan bekijken. Heel snel hebben we eens de binnenkant bekeken. Dit kwam aan bod.

De server had een paar harde schijven. Door dat het een raid systeem is, zal er bij het uithalen van een harde schijf geen data verlies zijn. Deze waren makkelijk uit te halen met een klik systeem. Bij de uitleg zagen we ook dat dit verbonden was met glasvezel bekabeling voor de snelle verbinding. Ook merkten we heel wat ventilatie op. De server draaide in een zeer verkoelde omgeving. Er stond ook een computer bij de server. Dit is voor als er een fout is, sluit men de computer aan en gaat men de fout zo snel gaan zoeken op de computer.

Bij het opendoen van de server zagen we heel wat verkoelingssystemen. We merkten al snel op dat de elementen snel konden ontkoppeld worden en uitgehaald worden bij een defect. Ook werd er koper gebruikt. Koper is een goede geleider voor de koelte dus is men voorstander voor het koper.