

# Internet, hoe werkt het?

## WEETJE:

Een van de oudste internetkabels die naar Nederland gaat is in 1998 gelegd. Hij loopt van Domburg in de provincie Zeeland naar Engeland. De snelheid van de kabel is 18 Gbps. De nieuwste kabels hebben een snelheid van wel 40 Tbps. Dat is meer dan 2000x sneller!

Het internet, je maakt er misschien wel elke dag gebruik van, maar hoe werkt het nou eigenlijk? In deze les leer je alles over verbindingen, netwerken en GPS.

## OPDRACHT 1

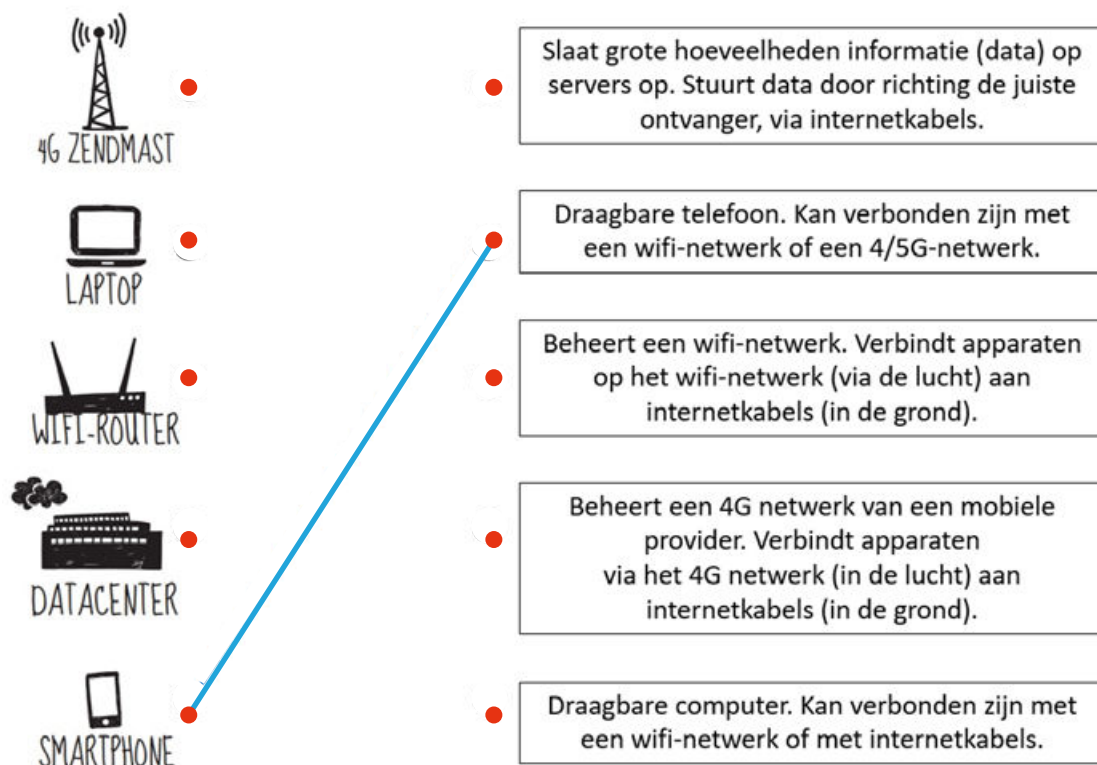
Je stuurt een bericht via WhatsApp naar een klasgenootje. Welke apparaten zijn daar allemaal voor nodig? Hoe komt dat berichtje bij jouw klasgenoot terecht?

Teken de apparaten die je nog nodig hebt en maak de verbinding.



## OPDRACHT 2

Als we praten over het internet, dan zijn er verschillende woorden die je moet kennen en weten wat ze doen. Trek lijnen in verschillende kleuren van het woord naar de bijbehorende informatie.



## OPDRACHT 3

Luister eerst naar je leerkracht.

Je krijgt een leeg A4-papier. Vouw dat in de lengte dubbel en vouw het daarna weer open.

Je blaadje is nu aan de voor- en achterkant in 2 stukken verdeeld.

Zet in elk vak een nummer van 1 t/m 4.

Leg nu, met behulp van je knipvel, de volgende verbindingen.

Begin bij verbinding 1.

| VOORKANT VAN JE BLAD  | ACHTERKANT VAN JE BLAD   |
|---|--|
| <p><b>Verbinding 1</b></p> <p>Je zit met je laptop op wifi en surft naar de site van het Jeugdjournaal om een aflevering terug te kijken.</p> | <p><b>Verbinding 3</b></p> <p>Je zit thuis op de laptop en via Skype praat je met je opa en oma die op vakantie zijn in Spanje. Je opa en oma gebruiken het wifi-netwerk van het hotel met hun telefoon.</p> |
| <p><b>Verbinding 2</b></p> <p>Je zit met je telefoon op een 4G-netwerk en je stuurt een snapchat naar je vrienden, die ook op 4G zitten.</p>  | <p><b>Verbinding 4</b></p> <p>Je bent vergeten thuis de muziek uit te zetten. Via de Spotify-app op je telefoon zet je de playlist op je laptop thuis uit.</p>   |

**WEETJE:**  
De kans dat het beroep van netwerkbeheerder binnen nu en 20 jaar wordt overgenomen door robots is maar 22%. Echt een beroep waar je nog lang mee vooruit kunt dus!

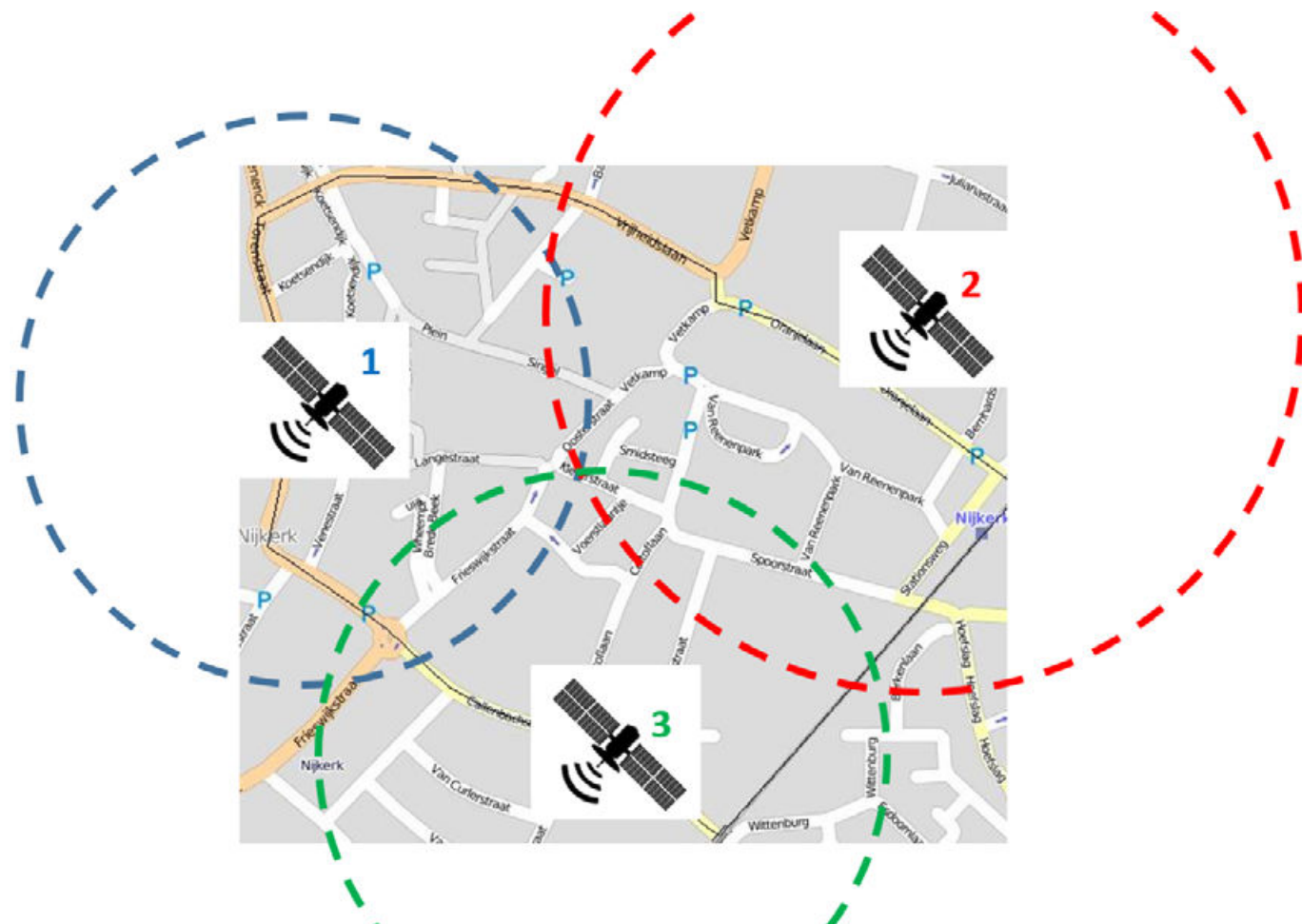
### OPDRACHT 4

Je staat midden in de stad en je wil navigeren naar de bibliotheek die vorige week is verhuisd.

Jouw mobiel maakt gebruik van drie navigatiesatellieten.

De cirkels om de satellieten geven aan welke afstand gemeten wordt van de satelliet naar jouw mobieltje.

Geef aan op welk punt jij nu staat. Zet daar een X.



### ETHISCHE VRAAG

Altijd en overal online, zou jij dat willen? Er zijn vast veel voordelen te noemen, maar zijn er ook nadelen?

.....

.....

.....

.....

.....

.....