

Zie: <https://www.volgens-bartjens.nl/art/50-8753> Van-school-naar-huis

Een eigen routetekening vergelijken met de kaart



- ## Material

Inzichten

De leerlingen ontdekken wat belangrijk is bij een routetekening: niet alles hoeft in verhouding getekend te worden, maar het moet wel duidelijk zijn waar je precies links of rechts af moet slaan. Door hun eigen tekening te vergelijken met een kaart creëren de leerlingen een accurater begrip van het stratenplan van hun wijk.

De leerlingen bedenken wat kaarten wel en niet weergeven.

Neerzetten van het probleem

- Vraag de leerlingen een dag eerder om goed op te letten op de weg naar huis. Zijn er **herkenningspunten** onderweg die je zou kunnen gebruiken om iemand uit te leggen welke route je volgt? Waar ga je rechtsaf of linksaf. Morgen gaat de les daarover.
- Begin de les met te inventariseren hoe de leerlingen naar school komen. Sommige leerlingen komen op de fiets (fietsen zelf, zitten achterop of in de bakfiets). Andere leerlingen worden gebracht met de auto. Leerlingen die dichtbij wonen komen lopend.
- Vraag aan de leerlingen die gebracht en gehaald worden of ze zelf ook de route naar huis zouden weten. Bespreek het belang van kennis van het stratenplan van de wijk.
- Vraag een paar leerlingen om te vertellen wat belangrijke **herkenningspunten** zijn, op hun weg naar huis. Waar kom je langs? Ze noemen bijvoorbeeld gebouwen, een park, sportvelden, een vijver, een brug, een spoorviaduct.
- Leg de startopdracht uit: **Teken vanaf de school de route naar huis.** Licht de opdracht toe: *Teken ergens op het vel een klein vierkantje dat de school voorstelt en teken vanaf de school de route naar huis. Waar staan belangrijke herkenningspunten? Schrijf er woorden bij. Maak je tekening zó dat iemand anders je route kan begrijpen.*

In tweetallen

- De leerlingen tekenen eerst hun eigen route. Daarna laten ze aan een andere leerling hun tekening van de route naar huis zien. De tweede leerling probeert de route te begrijpen en laat weten wat wel en niet duidelijk is.
- Loop rond en stel vragen. Is de opdracht duidelijk? Lukt het om een begrijpelijke route te tekenen? Kunnen de leerlingen hun route helder verwoorden met termen als links, rechts, rechtdoor, langs, enzovoorts?

Tussentijdse bespreking

- Bespreek het maken van een routetekening als een aantal leerlingen daar klaar mee is en introduceer daarna de volgende opdracht: het vergelijke van de tekening met een kaart..
- Toon een aantal tekeningen en laat de leerlingen deze toelichten. Laat ze vertellen wat hun route naar huis is. Stimuleer de leerlingen om hun route helder te verwoorden met termen als **links**, **rechts**, **rechtdoor**, **langs**, enzovoorts.
- Vraag de andere leerlingen of de routetekening duidelijk is. Zou iemand anders zo jouw huis kunnen vinden? Is het bijvoorbeeld duidelijk waar je linksaf of rechtsaf moet slaan?
- Laat op het digibord de kaart van de wijk rond de school zien. Vraag naar bekende gebouwen in de wijk, zoals de supermarkt, en plekken als sportvelden, water, speeltuintjes. Laat vertellen waar die gebouwen en plekken zijn en stimuleer daarbij het gebruik van meetkundige termen. Wijs alles aan op de kaart.
- Vertel dat ze straks op de kaart hun route naar huis gaan tekenen en daarna deze route gaan vergelijken met hun eigen schets.

- Noteer op het bord de tweede opdracht: **Wat is het verschil tussen een routetekening en een ingetekende route op een kaart?**

In tweetallen

- De leerlingen tekenen de route van school naar huis op de kaart. Als hun huis niet op de kaart staat, tekenen ze de route tot aan de rand van de kaart.
- De leerlingen bespreken daarna in tweetallen hun routes en vergelijken deze met de schets die ze eerder maakten. Ze benoemen de verschillen.

Bespreking en reflectie

- Laat leerlingen vertellen welke verschillen ze ontdekten tussen hun eigen schets en hoe diezelfde route er op de kaart uit ziet. Maak op het bord samen een lijst van kenmerken waarin een routetekening en een kaart van elkaar verschillen. Denk bijvoorbeeld aan:
 - een kaart geeft **afstanden** en **richtingen** precies weer.
 - een kaart is meestal georiënteerd op het noorden; bij een schets wisselt dat vaak.
 - een kaart geeft een compleet beeld van het hele gebied; een schets laat vaak alleen zien wat jij belangrijk vindt.
 - in een schets gebruik je eigen herkenningspunten (zoals “de grote boom” of “mijn school”), terwijl een kaart alleen algemene elementen geeft.
- Gebruik het woord '**verhouding**' en bespreek dat op een kaart alles '**op schaal**' is getekend en daarmee is alles ook '**in verhouding**' getekend. Laat de eerdere voorbeelden van de eigen tekeningen nog een keer zien en vraag wat op die tekeningen duidelijk niet in verhouding is. Bij een vrije schets zijn die verhoudingen niet zo belangrijk, maar een kaart zorgt er voor dat elke mogelijke route op de kaart correct afgebeeld wordt.
- Bespreek met de leerlingen wat kaartenmakers doen om de kaart zo duidelijk mogelijk te maken. Een kaart is anders dan een luchtfoto. Kaartenmakers maken keuzes: ze tekenen bijvoorbeeld geen bomen, maar wél huizen of huizenrijen. Wegen krijgen standaardkleuren en soms worden belangrijke verkeersaders extra benadrukt.
- Reflecteer met de leerlingen op de les. Wat hebben de leerlingen geleerd over het tekenen en lezen van routes? Wat vinden ze lastig of juist leuk aan het werken met kaarten? Leg eventueel de link met situaties waarin een goede kaart onmisbaar is – bijvoorbeeld als je in een onbekende stad bent.