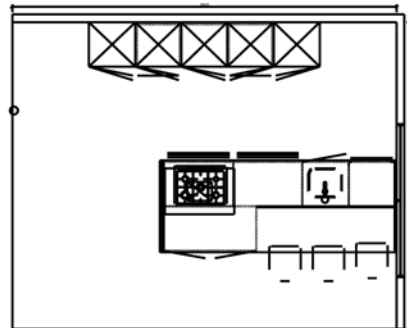


Activiteit: De plattegrond van mijn keuken

Stap 1 Oriënteren



Informatie verzamelen en onderzoeken

In de keuken wordt gewerkt, gekookt en – vaak ook – gegeten. Om te weten welke apparatuur er staan in een keuken maak je een plattegrond.

Deze activiteit gaat over meten en plattegronden tekenen.

Let op: voor het zoeken heb je twintig minuten. Je werkt individueel.

a. Wat betekenen deze woorden? Zoek de betekenis op.

Moeilijk woord	Wat betekent dit woord
afmeting	
op schaal tekenen	
plattegrond	

b. Neem een meetlint en schrijf op wat de afmetingen (in centimeter!) zijn van:

	Lengte (L)	Breedte (B)	Hoogte (H)
tafel			
stoel			
deur			
een blad papier			
een (boeken)kast			





- Je kunt van een stoel eigenlijk niet LxBxH meten. Hoe heb jij dat opgelost?

- Wat is de 'hoogte' van een stoel?

c. Soms zie je niet zo goed wat nou 'lengte' is en wat 'breedte'. Of je merkt dat je eigenlijk beter de 'dikte' of de 'diepte' van iets kunt meten dan de 'lengte'.

- Je maakt straks een plattegrond van een keuken. Wat meet je dan?

Wat meet je eigenlijk?	Lengte (L)	Breedte (B)	Hoogte (H)
de ruimte			
het keukenblok			
losse kasten			
tafels en stoelen			
deuren en ramen			

- Hoe zat het ook alweer met meters en centimeters? Vul de lege vakken in.

Millimeter (mm)	Centimeter (cm)	Decimeter (dm)	Meter (m)
	100	10	1
			0,1
			20
	55		
5000			





- d. Kijk rond in je lokaal of in school. Zoek dingen met verschillende afmetingen.
- 3 dm
 - 6 m
 - 10 cm
 - een paar mm
- e. Ga naar de keuken van school. Meet de afmetingen van de ruimte, het keukenblok en van de losse meubels. Schrijf de maten op in centimeters!!

Tip: Maak ook een schets van de ruimte met de maten erin.

Wat meet je eigenlijk?	Lengte (L)	Breedte (B)	Hoogte (H)
de ruimte			
het keukenblok			
losse kasten			
tafels en stoelen			
deuren en ramen			

- f. Maak samen een plattegrond. Jullie geven aanwijzingen. Je docent tekent op het bord wat jullie zeggen.

Let op! De docent tekent de plattegrond op schaal. Kies eerst samen een goede schaal voor een bordtekening.

- Wij kiezen voor de plattegrond van de keuken de volgende schaal:

1:100 / 1:200 / 1:400 / 1:500

- Reken mee! Neemt je docent wel de goede maten?
 - Begin met de ruimte: hoe breed en hoe lang is die?
 - Waar zitten deuren en ramen?
 - Waar zit het keukenblok? Hoe groot is het keukenblok?
 - Waar staan de meubels? Hoe groot zijn die?

- g. Straks ga jij thuis de maten van jouw keuken meten. Hoe pak je dat aan?

- Eerst teken ik...

- Dan meet ik...





- De maten schrijf ik...
-

h. Om te meten gebruik je het best... (als je niet weet wat het is, zoek dan plaatjes op internet!).

een liniaal / een meetlat / een meetlint / een rolmaat.

Waarom is dit meetinstrument het geschiktst?

Brainstormen

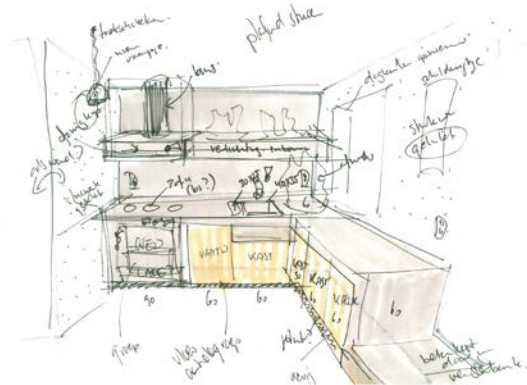
Voor deze activiteit hoef je niet te brainstormen.





Activiteit: De plattegrond van mijn keuken

Stap 2 Voorbereiden



Neem de maten op voor je plattegrond

Werk in viertallen. Ieder maakt een eigen plattegrond, maar je helpt elkaar met rekenen en tekenen!

- Neem een rolmaat, los papier en potlood. Maak een schets van jouw keuken thuis. Zet de maten in centimeters in je schets.
Schrijf de maten ook op in de tabel. De hoogte heb je niet nodig voor je plattegrond.

In het echt	Lengte/Diepte in cm	Breedte in cm
Voorbeeld	In het echt is het: 608 cm	In het echt is het: 836 cm
de ruimte		
het keukenblok		
losse kasten		
tafels en stoelen		
deuren en ramen		





- b. Bereken nu hoe groot je alles moet tekenen in je plattegrond. Je tekent op schaal 1:200. Dat betekent: 1 centimeter op de tekening, is 200 centimeter in het echt. Dus: 1 cm op je tekening is 200 cm (= 2 m) in het echt. Het is even rekenen, maar je tekening wordt veel duidelijker zo. Als je 1:100 tekent, wordt het erg klein.

Tip: Neem een kladblaadje. Reken eerst naar 1:100 (neem de centimeters in het echt en haal de nullen eraf). Kijk ook naar de millimeters die je moet tekenen! Vermenigvuldig dan met 2 (1:200). We doen niet aan halve millimeters. Dat wordt té precies.

Schaal 1:200	Lengte/Diepte in cm	Breedte in cm
<i>Voorbeeld</i>	<i>Ik teken: 12 cm en 2 mm</i>	<i>Ik teken: 16 cm en 7 mm</i>
de ruimte		
het keukenblok		
losse kasten		
tafels en stoelen		
deuren en ramen		

Oefenen met het tekenen op schaal

Je tekent je keuken op schaal 1:200.

Voordat je het helemaal precies gaat maken, oefen je op millimeterpapier. Je docent deelt dit uit.

Teken bijvoorbeeld eerst alleen de ruimte of het keukenblok.





De materialen en de planning

a. Maak een materiaallijst voor de plattegrond.

Nodig	Hoe kom ik er aan?	Wat kost dit?

b. Maak een planning:

Wat moet ik doen?	Wanneer ga ik dit doen?
Je keuken opmeten.	
De maten omrekenen naar schaal 1:200.	
Oefenen met tekenen op schaal.	
Tekenen van de plattegrond op schaal.	



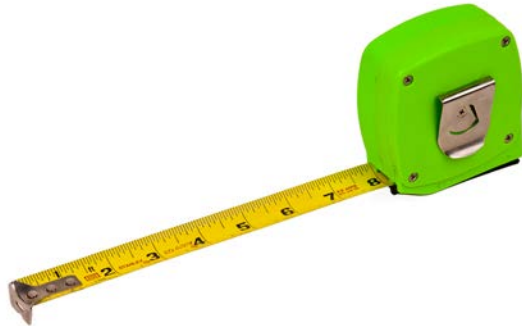
VRAAG TOESTEMMING AAN JE DOCENT OM VERDER TE GAAN MET STAP 3.





Activiteit: De plattegrond van mijn keuken

Stap 3 Uitvoeren



Een plattegrond tekenen

Werk aan je eigen tekening en denk aan de tijd!

Tip: Teken de plattegronden op een blad met de maten bij elke zijde. Je hoeft niet zo heel precies te tekenen. Zorg wel dat de vorm en de ingeschreven maten kloppen.

Bijstellen

- Bekijk de plattegronden die jullie hebben gemaakt. Neem de maten (uit de tabel) erbij.
- Klopt de plattegrond? Geef elkaar feedback.
 - Wat vind je al goed?

- Hoe kan je klasgenoot de plattegrond nog beter maken?

Regels voor feedback	Voorbeeld
1. Begin met ik.	<i>Ik...</i>
2. Beschrijf wat je ziet.	<i>... zie dat het keukenblok een beetje klein lijkt.....</i>
3. Vervolg met een vraag.	<i>.....weet je zeker dat je het goed hebt berekend?</i>
4. Kom met een verbetering.	<i>Wat staat er in de tabel? Misschien kunnen we het daarmee uitzoeken.</i>



Activiteit: De plattegrond van mijn keuken

Stap 4 Reflecteren



Presenteer jullie plattegronden

Vertel aan de klas over jullie keukens thuis. Wat staat er allemaal in? En is dat heel anders dan de keukens van de anderen uit jouw groepje?

a. Dit zie je op de plattegrond:

b. Hoe groot zijn jullie keukens?

Zet met elkaar de keukens in volgorde van kleinste oppervlakte naar grootste oppervlakte. Maak eerst een globale verdeling in drie rijen: kleine keukens / middelmaat keukens / grote keukens. Ga dan pas rekenen (als dat nodig is) om erachter te komen in welke volgorde de keukens komen.

Schrijf hier je berekening op:
