

<b>Titel</b>	<b>Belgische voet</b>
Groep / niveau	Groep 5/6
Leerstofaspecten	(Eerlijk) verdelen, breuken (taal), meetkunde, meten
Benodigdheden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stroken; A3 in de lengte in vieren (smalle strook), bij voorkeur in verschillende kleuren voor de tweetallen</li> <li>• Voor elk tweetal een kopie van Werkblad 1 Meten op z'n Belgisch</li> <li>• Pen of potlood</li> </ul>
Organisatie	Klassikaal en in tweetallen
Bedoeling	Kinderen meten met behulp van een strook (de Belgische voet) voorwerpen en benoemen de maat van het voorwerp in termen van breukentaal.
Voorwaardelijke vaardigheden	De kinderen zijn bekend met de begrippen: een half, een vierde en een derde (1 van de 2; 1 van de 4; 1 van de 3).
Lesactiviteit	<p><b>Vorbereiding</b> Zorg dat er voor de tweetallen een eigen kleur strook aanwezig is, en zorg dat er meerdere stroken van dezelfde kleur zijn.</p> <p><b>Introductie</b> Introduceer de stroken om als maat mee te meten. U kunt bijvoorbeeld het volgende vertellen: Een aantal jaar geleden ben ik op vakantie geweest in België. Ik heb toen gekeken op een Belgische school. Toen ik daar rondkeek, zag ik iets raars. In België meten ze niet met meters maar met de Belgische voet (laat een strook zien die de Belgische voet voorstelt).</p> <p><b>Metten met de Belgische voet</b> Vraag aan de kinderen of zij ook kunnen meten met de Belgische voet. Je bent nieuwsgierig hoeveel Belgische voet jouw bureau lang is en andere voorwerpen in de klas. Meet een voorwerp klassikaal op, bijvoorbeeld het bureau. Denk gezamenlijk na over hoe je kunt benoemen hoe lang het bureau is. Bijvoorbeeld 'een strook en nog een stukje'. De kinderen gaan nu zelf meten, en bedenken een manier om precies te beschrijven hoe lang de voorwerpen zijn.</p> <p>Geef ieder tweetal een aantal stroken ('Belgische voeten') van een eigen kleur. Aan de hand van de strook moeten de kinderen de voorwerpen in de klas meten. Maak een circuit, zodat ze niet allemaal tegelijk hetzelfde voorwerp moeten opmeten.</p>

Denk aan de volgende voorwerpen om op te meten:

- Tafel (lengte en breedte)
- Hoogte stoel, van de deur, van een kast.
- Breedte van het raam, de vensterbank, de deur
- Diepte van de vensterbank.

*Beperk het aantal voorwerpen dat de kinderen meten. Centraal staat het benoemen van de afmetingen van enkele voorwerpen, en niet het meten op zich.*

Vaak zal het voorkomen dat de afmeting niet precies uitkomt op hele stroken. Laat de kinderen een streep zetten tot waar ze de laatste strook nodig hebben. Ze schrijven op de betreffende strook bij welk voorwerp deze hoorde.

tafel	
-------	--

Op Werkblad 1 schrijven ze hoeveel stroken lang het voorwerp is dat ze gemeten hebben.

*De manier van noteren laat u aan de kinderen over. Zij mogen zelf weten op welke manier zij de maten opschrijven.*

*In de try-out bleek dat leerlingen verschillend te werk gaan. Sommige kinderen doen een schatting van het deel dat ze van de strook nodig hebben, andere kinderen bedachten een manier om de strook in gelijke delen te vouwen, zodat je kon 'tellen' welk deel van de strook nodig was.*

*Houd bij hoe de kinderen werken, hoe ze de maten noteren, welke dingen ze tegenkomen en hoe ze reageren.*

Wanneer je iets op de strook hebt geschreven om een stuk af te bakenen, neem je voor een volgend voorwerp een nieuwe strook.

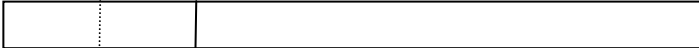
### **Bespreking**

Bespreek klassikaal hoe de kinderen de afmetingen van de voorwerpen hebben benoemd in termen van de Belgische voet.

Vraag kinderen naar hun bevindingen, en laat ze vertellen hoe zij aan hun antwoord komen. Ga hier bewust in op hun manier van meten en herhaal het meten van een bepaald voorwerp zo mogelijk klassikaal, zodat ze van elkaar kunnen zien hoe ze het hebben gedaan.

Neem vervolgens een van de stroken waar de kinderen een streep op hebben gezet.

*Kies niet meteen de moeilijkste verdeling, maar bij voorkeur een strook die bijvoorbeeld in drieën, vieren of vijven te verdelen is.*

	<p>Hoe heeft het tweetal het deel van de strook benoemd? Bespreek met de klas hoe vaak het deel van de strook in de hele strook zou passen, en hoe je dan bij de benaming komt. U maakt samen met de kinderen een onderverdeling van de strook, waarbij de delen worden benoemd. Laat de leerlingen eerst een schatting doen.</p> <p><i>Het benoemen van de delen is het centrale doel van deze les. Uit de try-out bleek dat voor veel leerlingen de combinatie van het zelf meten met het zelf benoemen erg goed werkte: ze deden echt nieuwe inzichten op.</i></p> <p>De stroken met strepen als aanduiding tot waar het voorwerp liep, kunnen naast elkaar gelegd worden om te vergelijken.</p> <p><i>Het kan ook voorkomen dat een deel van de strook lastig af te passen is in de hele strook. Je kunt dan het deel kleiner maken, om zo wel te kunnen afpassen. Het kan dan voorkomen dat een deel benoemd wordt als 'twee achtste'. Ga na of de leerlingen dit begrijpen en illustreer het eventueel op het bord.</i></p>  <p><i>Belangrijk aspect als je iets meet, en je hebt daar meerdere stroken voor nodig, is dat de kinderen zich bewust zijn van het juiste aantal stroken. Een leerling had 11 stroken en nog een stuk van een strook nodig gehad, maar omdat er 12 stroken lagen, schreef ze '12 stroken en nog een stukje' op. Een andere leerling schreef alleen het stukje op. Maak de kinderen hier bewust van door verschillende kinderen hetzelfde voorwerp op te laten meten, en eventueel in de klassikale bespreking nog eens te laten doen.</i></p>
Extra	<p>Geef de Belgische voet mee naar huis en vraag aan de kinderen of zij thuis ook een aantal voorwerpen willen meten met de voet. De volgende keer kom je terug op de voorwerpen die gemeten zijn. Hebben ze de strook weer op een andere manier moeten verdelen? Hoe noem je dat deel?</p> <p>Zijn er kinderen die de overeenkomsten met een meetlat zien? (Die is ook onderverdeeld in gelijke delen, bijvoorbeeld decimeters.)</p>
Vervolg	<p><b>Lesactiviteit Meten met je eigen maat</b></p> <p><b>Strokenstrijd</b></p> <p>Na deze les kan het spel 'Strokenstrijd' gedaan worden, om de kinderen te laten oefenen met het verdelen van stroken, en het werken aan inzicht in de verdelingen.</p>





