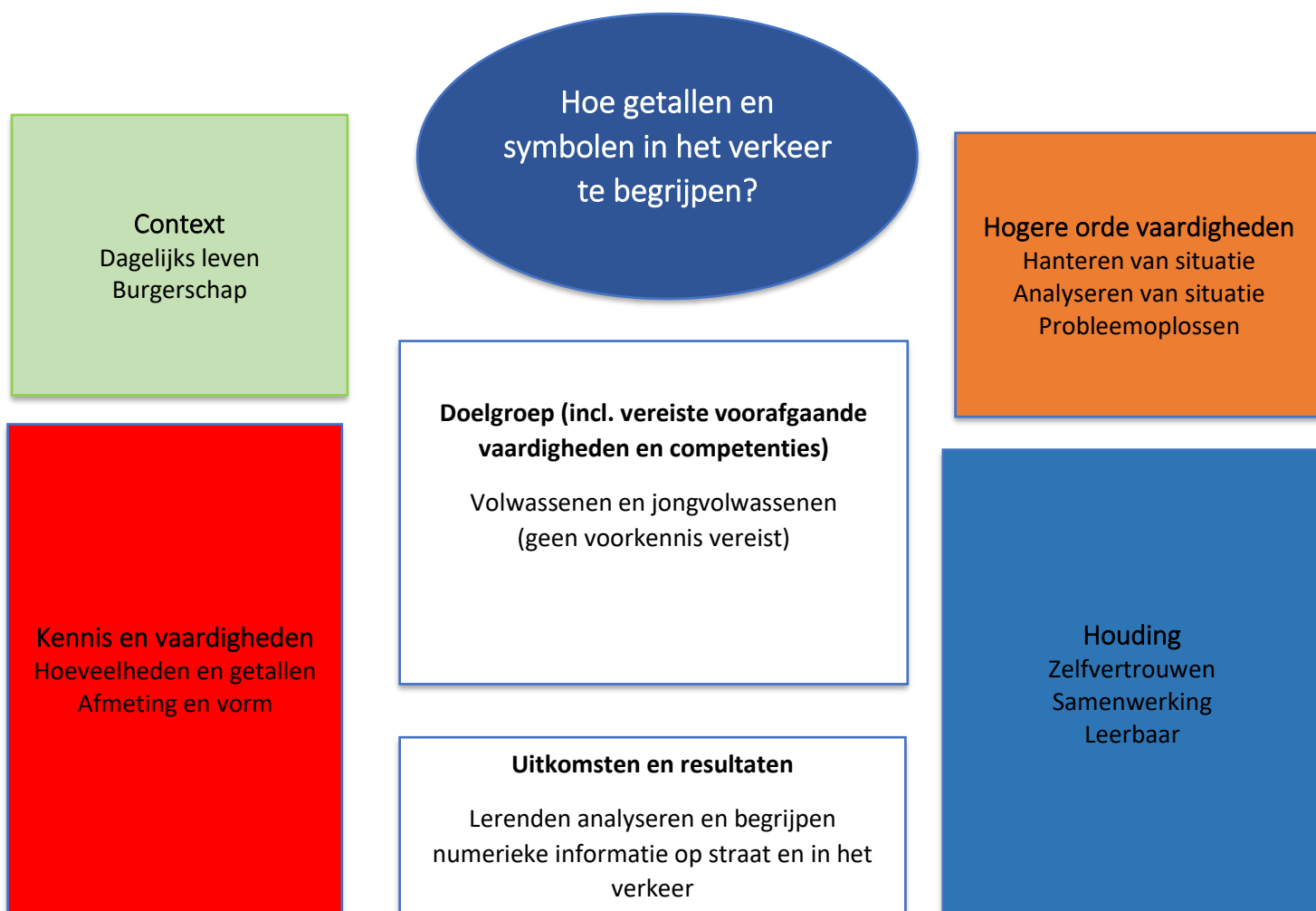


Of je nu te voet bent, op de fiets, in de bus of in je eigen auto, overal op de weg kom je ze tegen: getallen, cijfers, vormen en pictogrammen die je niet alleen moet opmerken, maar ook razendsnel moet begrijpen.

In dit voorbeeld richten we ons op de symboliek langs de kant van de weg, omdat het begrijpen en correct interpreteren van verkeersborden en instructies een essentiële vaardigheid is voor onze dagelijkse mobiliteit.

## Overzicht "Rekenen in het verkeer"



### Belangrijkste informatie

|  |  |
|--|--|
| <b>Inhoud</b>                                      | Getallen en gegevens waarnemen in iemands omgeving (op straat), met speciale aandacht voor straatnaamborden  |
| <b>Doelgroep</b>                                   | Volwassenen en jongvolwassenen die bereid zijn hun dagelijks leven en hun omgeving met een wiskundige blik te bekijken   |
| <b>Situaties</b>                                   | Rekenvaardigheden die je kunt gebruiken in je dagelijks leven en voor persoonlijke doelen.<br>Rekenvaardigheid om de samenleving te begrijpen  |
| <b>Duur</b>  | Ca. 3 lessen van 45 minute   |
| <b>Materiaal en (hulp)middelen</b>                 | Camera of smartphone, computer en Internet<br>Padlet of soortgelijke app<br>Handout  |
| <b>Groepsgrootte</b>                               | Van 7 tot 15 lerenden  |
| <b>Probleemstelling</b>                            | Lerenden hebben soms moeite met het begrijpen van cijfers en symbolen op verkeersborden. Dit komt door onvoldoende vaardigheden in het omgaan met numerieke gegevens of onbekendheid met de symbolen. Een gerichte aanpak helpt hen om deze vaardigheden te verbeteren en verkeersinformatie beter te begrijpen voor veilige deelname aan het verkeer. |
| <b>Werkvragen</b>                                  | Herkennen de lerenden numerieke informatie in het dagelijks leven?<br>Kunnen ze deze informatie correct begrijpen?<br>Kunnen ze nummers op volgorde van grootte zetten?<br>Herkennen ze wiskundige figuren op straatnaamborden?  |
| <b>Leerresultaten en resultaten</b>                | De lerenden begrijpen numerieke informatie in het dagelijks leven en wiskundige figuren op straatnaamborden.<br>Lerenden ontwikkelen een bewustzijn van numerieke informatie in hun persoonlijke omgeving en verwerken deze dienovereenkomstig.  |
| <b>Verwijzing naar nationaal kwalificatiekader</b> | Facultatief (beslissing van het land)  |



## Werkplan

| Tijd   | Beschrijving van inhoud/activiteiten  | Materiaal  | Methodische en didactische informatie <sup>1</sup>   |
|--------|---|--|--|
| 30 min | <p><b>Activering: Getallenwandeling</b><br/>Maak een wandeling met de lerenden en laat ze straatnaamborden of verkeersborden met nummers fotograferen met een smartphone of camera.</p>   | Smartphone of camera   | Lerenden in een wiskundige situatie plaatsen   |
| 30 min | <p><b>Activiteit 1: Foto's verzamelen</b><br/>De foto's die de lerenden hebben gemaakt, worden verzameld door de begeleider of de lerenden zelf, bijvoorbeeld via Padlet of een digitaal schoolbord. Daarna bespreken ze samen de afbeeldingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat voor foto's zijn het?</li> <li>• Welke nummers staan erop? Begrijp je wat deze getallen betekenen?</li> <li>• Ken je andere straatnaamborden met nummers?</li> </ul> <p>Afhankelijk van het rekenniveau van de lerenden kan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Het ordenen van getallen tot 100 (huisnummers, snelheden, etc).</li> <li>2) Een diepgaander onderzoek naar percentages, zoals hellingen of steiltes.</li> </ol> | <p>Computer en internet</p> <p>App (bijv. Padlet)</p> <p>Verzameling van foto's genomen tijdens de activeringsfase</p> <p>(zie Bijlage 1 voor een voorbeeld)</p> | <p>Samenwerken</p> <p>Leren in de praktijk</p> <p>Vragen stellen</p> <p>Individualisering (binnen de groep Lerenden)</p> |

<sup>1</sup> Raadpleeg de docentenhandleiding voor een beschrijving en uitleg van soorten taken, HIT's en andere achtergrondinformatie.

|        |   |  |  |
|--------|---|--|--|
| 30 min | <p><b>Activiteit 2 (optioneel): straatnaamborden</b></p> <p>De straatnaamborden kunnen door de lerenden worden geordend op basis van hun wiskundige vormen, en de bijbehorende termen (rechthoekig, driehoekig, achthoekig, rond) kunnen worden geïntroduceerd of herhaald.</p> <p>Op dit punt kan de leergroep ook een hypothese formuleren over welk effect de vorm van een verkeersbord heeft op de betekenis ervan.</p> | <p>Hand-out of presentatie met wiskundige vormen en hun namen<br/>(zie Bijlage 2)</p> <p>Foto's van straatnaamborden van bovenaf of van internet</p> | <p>Samenwerkend leren</p> <p>vragen stellen</p>                      |
| Indiv. | <p><b>Overdracht</b></p> <p>De lerenden krijgen de opdracht om tegen de volgende lesdag minstens vijf foto's met numerieke informatie uit hun persoonlijke dagelijkse leven mee te brengen. Deze foto's worden verwerkt op basis van de kennis en interesses van de lerenden, zoals hierboven beschreven.</p>   | Smartphone   | <p>Leren in de praktijk</p> <p>Vragen stellen</p> <p>Samenwerken</p> |

## Suggesties voor de begeleider

Het hier gepresenteerde voorbeeld moet worden beschouwd als exemplarisch en inspirerend materiaal dat een richtlijn biedt met een groot aantal mogelijkheden om die suggesties aan te passen aan een specifieke groep lerenden of een individuele lerende met zijn of haar zeer persoonlijke behoeften.

Concreet kan het voorbeeld op de volgende manieren worden aangepast:

- **Duur:** Als er niet genoeg tijd of gelegenheid is voor de activerende wandeling, kunnen in plaats daarvan afbeeldingen worden verzameld van het internet of uit de ervaringen van de lerenden. Deze fase, waarin gecijferdheid in het dagelijks leven wordt herkend, is echter zeer waardevol voor de lerenden.
- **Individualisering:** Als een groep bestaat uit verschillende niveaus van rekenvaardigheid, kan het nuttig zijn om subgroepen te vormen met verschillende taken. Bijvoorbeeld: één groep die zich richt op getallen en een andere groep op de geometrische vormen van straatnaamborden. Hierdoor worden de lerenden experts in hun respectievelijke taken en kunnen ze hun resultaten delen in een korte presentatie.
- **Moeilijkheidsgraad:** Zoals hierboven beschreven, kan de moeilijkheidsgraad worden aangepast aan de groep of subgroepen door verschillende taken aan te bieden bij het verwerken van de gemaakte foto's. Bijvoorbeeld: het ordenen van getallen in het bereik van 100 (huisnummers, snelheidslimieten, enz.) of een diepgaander onderzoek naar percentages van hellingen of steiltes.

Onze onderwijsactiviteiten richten zich erop om vaardigheden niet alleen uit het hoofd te leren, maar vooral te oefenen en functioneel toe te passen in het dagelijks leven en/of in beroepssituaties. Om dit te versterken, wordt aanbevolen om het principe van HITS (Hogere Impact van het Toepassen van Vaardigheden) zoveel mogelijk en op frequente basis te oefenen door:

- ... werken met concreet en authentiek materiaal dat lerenden zullen herkennen uit situaties uit het dagelijks leven. Door de ogen van lerenden te trainen met eenvoudige oefeningen, zoals de activeringswandeling, om zich bewust te worden van getallen in ons dagelijks leven, helpen we hen het belang van rekenvaardigheid in al onze levens te begrijpen.
- ... de lerenden vragen stellen en hen zelf vragen laten stellen. Het is cruciaal om thema's, contexten en getallen te bespreken.
- ... nadenken over mogelijke manieren van overdracht: Moedig lerenden aan om zich bewust te zijn van getallen in hun dagelijks leven en er actief mee om te gaan: in de bus, tijdens het winkelen, bij de kapper, enz.

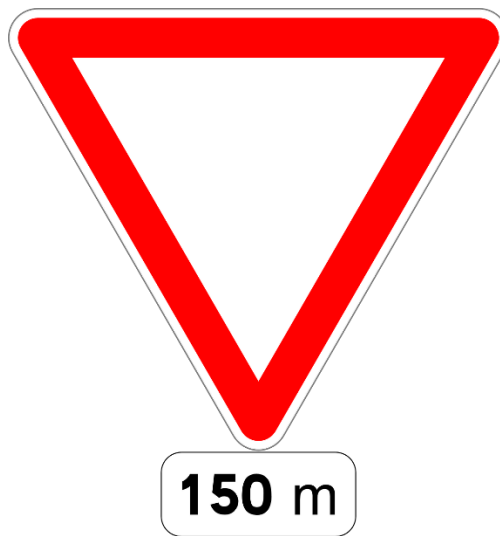


## Bijlage

### Bijlage 1

Mogelijke foto's genomen tijdens de "wandeling van de nummers"





Bron: [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com) [20.11.2023]



This work is licensed under CC BY-SA 4.0. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

## Bijlage 2

### **Straatnaamborden**

#### **Welke vorm hebben de borden op onze wegen?**

Vergelijk de gefotografeerde voorbeelden en geef commentaar op de kenmerken van de individuele vormen.



#### **Hebben de kleuren van de borden een algemene betekenis?**

Schrijf op wat je denkt en onderbouw dit.



Bron: [www.pixabay.com](http://www.pixabay.com) [21.11.2023]



Dit materiaal is geproduceerd in het Erasmusplus-project **Numeracy in Practice**, projectnummer 2021-1-NL01-KA220-ADU-000 026 292. In dit project hebben 11 partners uit 11 landen samengewerkt aan het ontwerpen, evalueren en verbeteren van de materialen. Alle materialen zijn te vinden op de website ([www.cenf.eu](http://www.cenf.eu)).



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA



Asturia vzw



D!SORA

