

Docentenhandleiding

Op zoek naar data over de bevolking



1. Inleiding

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) is dé onafhankelijke informatiebron voor data over de Nederlandse samenleving. Het CBS verzamelt data en verwerkt deze tot statistische informatie over uiteenlopende maatschappelijke en economische onderwerpen. De informatie is voor iedereen vrij toegankelijk. Overheidsinstanties, maatschappelijke organisaties en journalisten maken hier veel gebruik van. Uw leerlingen zijn de datagebruikers van de toekomst. Wij willen hen graag kennis laten maken met het CBS als betrouwbare informatiebron. Tegelijkertijd willen we leerlingen enthousiast maken om zelf met statistiek aan de slag te gaan en daarmee hun statistische geletterdheid uit te breiden.

Dit lesmateriaal en het bijbehorende dashboard gaat over de bevolking van Nederland. Het is bedoeld voor de bovenbouw van de basisschool. In deze handleiding vindt u achtergrondinformatie over het lesmateriaal en tips om met de materialen aan de slag te gaan.

Wij wensen u en uw leerlingen veel succes met het lesmateriaal.



Links



Het lesmateriaal kunt u downloaden en afdrucken via:
www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/leren-met-het-cbs/basisonderwijs



In het lesmateriaal maken leerlingen gebruik van het Dashboard bevolking junior:
www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking-junior



Bij het lesmateriaal hoort een video. Deze kunt u hier openen:
www.cbs.nl/nl-nl/video/dc493887148749cebd502d4ddb6a40d5?16by9=true

2. Doelgroep,doelen en tijd

2.1 Doelgroep

Het lesmateriaal is ontwikkeld voor leerlingen uit groep 7 en 8.

2.2 Doelen

Met het lesmateriaal maken de leerlingen kennis met het CBS en statistiek. Ze leren hoe ze demografische cijfers kunnen gebruiken om hun eigen woonplaats te vergelijken met Nederland of om na te denken over toekomstige ontwikkelingen. Daarnaast zien ze hoe ze de betrouwbaarheid van een bron kunnen inschatten. Het lesmateriaal sluit aan bij de volgende doelen:

Nederlands (kerndoelen)

4. De leerlingen leren informatie te halen uit informatieve en instructieve teksten, waar onder schema's, tabellen en digitale bronnen.
7. De leerlingen leren informatie en meningen te vergelijken en te beoordelen in verschillende teksten.

Rekenen/Wiskunde (kerndoelen)

26. De leerlingen leren structuur en samenhang van aantallen, gehele getallen, kommagetallen, breuken, procenten en verhoudingen op hoofdlijnen te doorzien en er in praktische situaties mee te rekenen.

Mediawijsheid & digitale geletterdheid (leerlijn SLO)

- Bewust zijn van de medialisering van de samenleving
- Kennis hebben van verschillende functies van media
- Veilig omgaan met media en sociale netwerken

2.3 Inpassing in het programma

Het lesmateriaal kan als verbreding of verdieping dienen bij lessen over de volgende onderwerpen:

- Grafieken, tabellen, procenten (rekenen). Het CBS heeft overigens ook vervangend materiaal waarin leerlingen leren omgaan met grafieken en tabellen. Ga daarvoor naar: bit.ly/CBS-grafieken.
- Bevolking en bevolkingsdichtheid, dorp en stad, toekomst (aardrijkskunde, mens & maatschappij, burgerschap).
- Informatie verwerken en beoordelen, samenwerken.

2.4 Tijd

Het materiaal bestaat uit drie delen. Voor deel 1 en 2 is elk ongeveer een uur nodig, inclusief inleiding en nabespreking. De tijd voor deel drie is afhankelijk van hoe groot u de eindopdracht maakt. Als u kiest voor een eenvoudige schets, dan kan dit deel gemakkelijk binnen een uur. Als u een gedetailleerde maquette laat maken, dan is hier uiteraard meer tijd voor nodig.

Het lesmateriaal is zo ontwikkeld dat u flexibel kunt stapelen. Dat wil zeggen: u kunt ervoor kiezen om alleen deel 1, deel 1 en 2 of alle drie de delen te gebruiken. Het is mogelijk om de delen los in te zetten (bijvoorbeeld elke week een les) of achter elkaar, als een langere projectles.

2.5 Voorbereiding en organisatie

- Neem het materiaal goed door. Bekijk ook het Dashboard bevolking junior zodat u de weg weet.
- Maak een keuze voor de delen die u wilt gaan doen: deel 1, deel 1 & 2, of alle drie de delen.
- Maak een keuze ten aanzien van de groeps-grootte. Laat leerlingen bijvoorbeeld werken in groepjes van 3.
- Print of kopieer voor elk groepje één exemplaar van de werkbladen die u wilt gebruiken.
- Gebruikt u ook deel 3? Bedenk dan hoe u de eindopdracht wilt inrichten. Leerlingen maken hier een ontwerp voor een buurt in 2050 (die in de plaats van de school komt). In de opdracht is niet beschreven hoe ze het ontwerp maken. Dat is aan u. Bijvoorbeeld:
 - Leerlingen tekenen een plattegrond waarin zij hun ontwerp maken.
 - Leerlingen maken naast een plattegrond ook een sfeertekening.
 - Leerlingen presenteren hun plan en mogen zelf weten hoe ze hun presentatie inrichten.
 - Leerlingen maken een moodboard, met plaatjes van internet.
 - Leerlingen maken een maquette van materiaal dat zij zelf meebrengen.
 - Leerlingen kiezen zelf hoe zij hun plan uitwerken.

3. Lesbeschrijving

Deel 1

Introductie (15 min.).

- Vertel dat dit de start is van een project over het CBS. Vraag leerlingen of ze daar al eens van gehoord hebben en of ze weten wat het CBS doet.
- Geef leerlingen vervolgens een kijkvraag bij de video. Vraag hen individueel zoveel mogelijk dingen op te schrijven die het CBS doet.
- Bespreek de opdracht na. Bespreek aan de hand van de antwoorden van de leerlingen wat het CBS doet. Bespreek ook waarom dit belangrijk is voor onze maatschappij.

Opdrachten bij deel 1 (30 min.)

- Laat leerlingen het Dashboard bevolking junior zien. Laat zien waar zij dit kunnen vinden en bespreek globaal wat het is. Vertel dat leerlingen hier opdrachten mee gaan doen.
- Stel de groepjes samen.
- Deel de werkbladen uit.
- Laat leerlingen aan de opdrachten in deel 1 werken. In de eerste opdracht werken zij met gegevens die op de hoofdpagina staan (ze hoeven dus niet door te klikken). In de tweede opdracht vergelijken ze deze gegevens met die van hun eigen woonplaats (hier moeten de kinderen door klikken naar hun eigen gemeente).

Nabespreking werkblad deel 1 (15 min.)

- Bespreek de antwoorden bij de opdrachten (het antwoordmodel vindt u op de volgende pagina's van deze handleiding).
- Ga vooral in op opvallende verschillen tussen de gemeente en de landelijke cijfers. Bespreek ook wat de oorzaken en gevolgen van deze verschillen zijn. Bijvoorbeeld: veel jongeren vertrekken uit dunbevolkte, meer landelijke gemeenten naar stedelijke gebieden omdat daar meer mogelijkheden zijn ten aanzien van werk en opleiding. In dorpen is de gemiddelde leeftijd daardoor doorgaans hoger en in grote steden is deze juist wat lager vergeleken met heel Nederland. Dat heeft gevolgen voor de voorzieningen, de woningbouw en dergelijke in een gebied.

Deel 2

Introductie (15 min.).

- Bespreek het verschil tussen betrouwbare en minder betrouwbare berichten. (Let op: dat is dus iets anders dan het verschil tussen feiten en meningen – het gaat hier om zaken die als feit gepresenteerd worden).
- Bespreek de vier kenmerken die in de inleiding van het werkblad deel 2 genoemd worden. Eventueel kunt u dit aan de hand doen van actuele berichten van social media of andere bronnen. Kunnen leerlingen aan de hand daarvan minder en meer betrouwbare berichten van elkaar scheiden?

Opdrachten bij deel 2 (30 min.)

- Deel het werkblad bij deel 2 uit.
- Laat leerlingen in groepjes de opdrachten in deel 2 maken.

Nabespreking (15 min.)

- Bespreek de antwoorden. Kijk of iedereen dezelfde berichten als meer of minder betrouwbaar beoordeelde.
- Benadruk bij opdracht 2 dat een onbetrouwbaar bericht niet per se onwaar hoeft te zijn. Bij een betrouwbaar bericht weet je bijna zeker dat het waar is, bij een onbetrouwbaar bericht weet je dat niet.

Introductie (15 min.)

- Maak een woordweb rond het thema: '2050'.
Welke dingen zijn dan volgens leerlingen belangrijk? Wat is er verdwenen? Wat is er veranderd?
- Bespreek hoe moeilijk het is om vooruit te kijken.
- Leg uit dat de ontwikkeling van een hele nieuwe wijk (vanaf het moment dat de gemeente de grond uitgeeft) tot wel 20 jaar kan duren. Hoe moeilijk het ook is: gemeenten en projectontwikkelaars moeten altijd ver vooruitkijken.
- Vertel wat leerlingen gaan maken (bijvoorbeeld een maquette, plattegrond, tekening, presentatie of ander product). Leg uit dat het schoolgebouw niet meer bestaat in 2050 en dat zij met hun product laten zien hoe de buurt opnieuw ingericht moet worden.
- Leg uit dat ze eerst enkele opdrachten gaan doen om te onderzoeken hoe de bevolking zich gaat ontwikkelen.
- Afhankelijk van de invulling van de eindopdracht, kunt u de groepssamenstelling voor deel 3 wijzigen (bijvoorbeeld grotere groepjes).

Opdrachten bij deel 3 (tijd afhankelijk van invulling)

- Deel het werkblad bij deel 3 uit. Benadruk:
 - Leerlingen maken eerst opdracht 1 en 2 voor ze met het eindproduct beginnen.
 - Leerlingen besteden in hun product speciale aandacht aan de dingen die ze bij de eerste twee opdrachten hebben ingevuld.

Afronding (tijd afhankelijk van invulling)

Geef de leerlingen de gelegenheid om hun plattegrond, PowerPoint, maquette of ander product te presenteren.

Bij de evaluatie kunt u letten op:

- Hoe goed is het eindproduct (aantrekkelijk, zorgvuldig e.d.).
- Hebben leerlingen rekening gehouden met de ontwikkelingen die zij zelf ingeschat hebben?

4. Antwoorden



Let op: alle cijfers in het antwoordmodel zijn van 2021. Het kan zijn dat er nieuwere cijfers zijn als u het model gebruikt. Op het dashboard ziet u steeds de nieuwste cijfers.

Antwoorden deel 1

1a. Welke beweringen zijn waar?

Je kunt meerdere antwoorden aankruisen.

- In Nederland wonen meer dan 20 miljoen mensen.
- Vandaag zijn er meer dan 50.000 mensen jarig in Nederland.
- Er zijn meer ouderen dan jongeren in Nederland.
- Meer dan 10% van de mensen in Nederland is niet in Nederland geboren.
- Er zijn meer eenpersoonshuishoudens dan dat er gezinnen met kinderen zijn.
- De meeste mensen in Nederland zijn tussen de 25 en 65 jaar.

1b. Vul de juiste getallen in:

Vorig jaar zijn er **178.506** kinderen geboren.

Vorig jaar zijn er **170.802** mensen overleden.

Vorig jaar kwamen er **250.792** mensen naar Nederland (immigratie).

Vorig jaar vertrokken er **142.517** mensen uit Nederland (emigratie).

1c. Gebruik de getallen uit vraag a. Onderstreep het juiste antwoord en vul het getal in.

Vorig jaar werd de bevolking [groter / kleiner] met **115.257** mensen.

1d. Op het dashboard zie je hoeveel mensen er vorig jaar bijkwamen.

Klopt dit getal met je antwoord op vraag 2b? [ja / nee]

2a. Zet de naam van je gemeente boven de kolom aan de rechterkant. Vul daarna de tabel verder in.

	Nederland	[Naam gemeente]
Ouderen van 70 jaar en ouder	14 %	Cijfer afhankelijk van gemeente %
Kinderen van 10 jaar en jonger	10 %	Cijfer afhankelijk van gemeente %
Mensen die alleen wonen	18 %	Cijfer afhankelijk van gemeente %
Gemiddeld aantal kinderen per gezin	2,4 kind	Cijfer afhankelijk van gemeente %

2b. Kijk goed naar de tabel. Is jouw gemeente anders dan de rest van Nederland? Leg je antwoord uit.

- Ja, Nee, want: **Antwoord afhankelijk van gemeentecijfers.**
Bijvoorbeeld: ja, hier wonen meer ouderen. Of nee, cijfers komen ongeveer overeen.

Antwoorden deel 2

1a. Meest betrouwbaar: $\frac{1}{2}$, want:

De eerste tweet geeft een mening. Het cijfer (twee keer zoveel), is om de mening te onderbouwen. De tweede tweet is geen mening. Ook: de tweede tweet geeft een bron.

1b. Meest betrouwbaar: $\frac{3}{4}$, want:

Het eerste bericht geeft veel vage woorden (steeds groter, bijna niet). Het tweede bericht is preciezer en meer neutraal. Ook: het eerste bericht gaat er zomaar vanuit dat iedereen die alleen woont ook eenzaam is. Dat hoeft natuurlijk niet zo te zijn.

1c. Meest betrouwbaar: $\frac{5}{6}$, want:

Bij de tweede reclame is het niet duidelijk waar het cijfer vandaan komt. De reclame zegt dat iedereen dit weet, maar dat is in elk geval niet waar. Ook: het eerste bericht is veel preciezer dan het tweede.

2. Zijn de zes berichten uit de vorige stap waar of niet waar? Controleer dat met de cijfers op het dashboard. Geef ook aan welke pagina of tegel van het dashboard je hebt gebruikt.

bron	Waar / niet waar?	Gebruikte tegel of pagina van dashboard:
Bron 1	<i>Waar / niet waar</i>	Hoeveel mensen leven in Nederland? (Bij bespreking: maak duidelijk dat een minder betrouwbaar bericht dus wel waar kán zijn).
Bron 2	<i>Waar / niet waar</i>	Hoeveel mensen leven in Nederland?
Bron 3	<i>Waar / niet waar</i>	Hoe leven mensen samen? (Maar je kunt hier niet zien hoeveel mensen eenzaam zijn, alleen hoeveel mensen alleen wonen. Het is heel onwaarschijnlijk dat eenzaamheid vroeger niet voorkwam).
Bron 4	<i>Waar / niet waar</i>	Hoe leven mensen samen?
Bron 5	<i>Waar / niet waar</i>	Hoeveel mensen zijn vandaag jarig?
Bron 6	<i>Waar / niet waar</i>	Hoeveel mensen zijn vandaag jarig? (Er zijn ook veel mensen jarig in het voorjaar en het najaar. De dag met de meeste jarigen is bijvoorbeeld 25 september: na de zomer).

Antwoorden deel 3

- Onderstreep steeds het juiste woord.
 - In het jaar 1970 waren er [~~meer~~ / *minder*] mensen in Nederland dan nu.
 - Vorig jaar werden er [~~meer~~ / *minder*] kinderen geboren dan in 1970.
 - In 1970 waren er [~~meer~~ / *minder*] mensen van 80 jaar en ouder dan nu.
 - Er wonen nu [*meer* / ~~minder~~] mensen alleen dan in 1970.
 - Gemiddeld hebben mensen nu [~~meer~~ / *minder*] kinderen dan in 1970.
- Voorspel de toekomst. Vul in wat jij denkt dat er gaat gebeuren.

Alle antwoorden zijn hier goed, want de vraag is wat de leerling denkt dat er gaat gebeuren.
Laat in de bespreking enkele leerlingen hun voorspelling onderbouwen.

 - In het jaar 2050 zijn er [*meer* / ~~minder~~] mensen in Nederland dan nu.
 - In het jaar 2050 worden er [*meer* / ~~minder~~] kinderen geboren dan nu.
 - In het jaar 2050 zijn er [*meer* / ~~minder~~] ouderen dan nu.
 - In het jaar 2050 wonen er [*meer* / ~~minder~~] mensen alleen dan nu.
 - In het jaar 2050 hebben mensen gemiddeld [~~meer~~ / *minder*] kinderen dan nu.
- U kunt de eindopdracht groter of kleiner maken door het type eindproduct te kiezen.

Dat kan een eenvoudige getekende plattegrond, een meer uitgebreide presentatie of een hele maquette.
Laat vooraf duidelijk weten wat u van de leerlingen verwacht. Elke uitwerking is goed, mits deze aansluit bij de voorspellingen uit de vorige twee opdrachten.

Colofon

Op zoek naar data over de bevolking is ontwikkeld door het CBS.
Auteur: Uitleg & Tekst | Vormgeving: Lidewij Spitshuis | Filmpje: CBS

Voor vragen en suggesties kunt u een mail sturen naar: lerenmet@cbs.nl.
Ook lezen wij graag wat uw ervaringen zijn met ons lesmateriaal.