

Bron 1



Bron: <https://caribischnetwerk.ntr.nl/2024/04/16/lei-di-plestik-plasticwet-na-jaren-eindelijk-goedgekeurd/>

Introductie

Lei di Plèstik: Plasticwet na jaren eindelijk goedgekeurd (Curaçao) (bron 1). 'Eilanden verdwijnen als eerst' (Bonaire). Curaçao verwelkomt recordaantallen toeristen: vloek of zegen? Code zwart voor koralen op Aruba, maar nog geen crisistoestand uitgeroepen. Overstromingen op Curaçao belichten noodzaak waterbeheer. Het zijn zomaar wat koppen van artikelen op de site van het Caribisch Netwerk. Als het gaat over de eilanden in het Caribisch gebied zijn er genoeg actuele **vraagstukken** op het gebied van natuur en de samenleving. Er spelen verschillende belangen bij de vraagstukken en er zijn meerdere **actoren** bij betrokken. Hoe zitten deze vraagstukken in elkaar en op welke manier beïnvloeden de verschillende actoren elkaar?

Probleemstelling

In de tot nu toe behandelde katernen zijn de verschillende geografische dimensies in het Caribisch gebied behandeld. Hierbij is er telkens op één dimensie ingezoomd (fysisch, economisch, sociaal-cultureel, demografisch of politiek) en werd gekeken naar het hele Caribische gebied. In dit katern ligt de focus niet op het gehele Caribische gebied, maar op

het eiland waar jij woont. In dit katern wordt gekeken naar de vraagstukken op het eiland waar jij woont. Je gaat een goed geografisch beeld vormen van je eigen eiland en een beargumenteerde mening geven over maatschappelijke- en/of natuurlijke vraagstukken. Dit doe je door de verschillende dimensies te bestuderen en te kijken naar de relaties tussen verschillende onderwerpen in het gebied. Hierbij ga je aardrijkskundig onderzoek doen en geografische werkwijzen en vaardigheden gebruiken.

Bij dit katern maak je als eindproduct een onderzoeksverslag. Ook maak je een kaart waarmee je de geleerde kennis presenteert. Door het maken van het onderzoeksverslag en de kaart laat je zien dat je de leerdoelen van het katern beheerst.

Oriëntatie

Leerdoel van dit katern

Je kunt lokale en regionale ruimtelijke vraagstukken van het eigen eiland beschrijven en analyseren en daarover een beargumenteerde mening vormen.

Aandachtspunten:

- Je kunt een geografisch onderzoek opzetten, uitvoeren, presenteren en evalueren met gebruikmaking van de geografische werkwijzen en primaire- en secundaire data.
- Je kunt beschrijven en analyseren wat de samenhang is tussen de sociaal-geografische en fysisch-geografische kenmerken van het eiland.
- Je kunt geografische informatie verwerken tot een kaart.

Werkwijze

Vooraf

- Voorkennis: Je maakt de instaptoets om te zien hoeveel je nog weet over je geografische vaardigheden.

Aan de slag

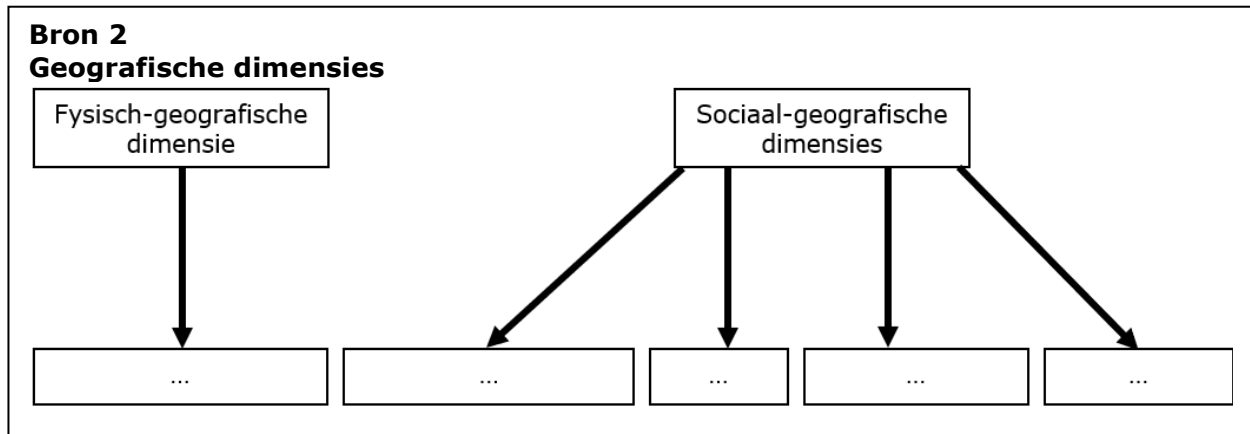
- Stap 1: Je leert over het stellen en beantwoorden van geografisch vragen. Dit pas je toe door te oefenen met het stellen van vragen bij actuele onderwerpen.
- Stap 2: Je gaat een actueel ruimtelijk vraagstuk kiezen van het eiland waar je woont en hierbij vragen stellen die je kunt onderzoeken.
- Stap 3: Je leert een onderzoeksplan op te stellen voor het uitvoeren van je eigen onderzoek.
- Stap 4: Je leert hoe je een onderzoek uitvoert waarbij gebruik gemaakt wordt van primaire en secundaire data.
- Stap 5: Je leert hoe je onderzoeksresultaten kunt analyseren en verwerken in deelvragen. Ook geef je antwoord op de onderzoeksvraag in een conclusie.
- Stap 6: Je leert over de verschillende onderdelen van een onderzoeksverslag, de verplichte onderdelen van een kaart en verwerkt vervolgens alle informatie over je eigen onderzoek in een onderzoeksverslag en in een kaart.
- Begrippenlijst: Blauw- en vetgedrukte woorden zijn terug te lezen in de verklarende begrippenlijst.

Voorkennis

Instaptoets

Gebruik bron 2.

1. Noteer de verschillende geografische dimensies in bron 2.



2. Noteer de verschillende schaalniveaus die in de geografie worden gebruikt, van een laag naar een hoog schaalniveau.

Bij aardrijkskunde draait het om geografische vragen stellen. We stellen vaak de volgende vragen:

- Wat?
- Waar?
- Waarom daar?
- Kan dat wel zo daar of is dat daar gewenst?

3. Noteer voor elke soort vraag een voorbeeldvraag, gebaseerd op de kennis uit eerdere katernen van domein E1.

Stap 1: Geografische vragen stellen

Vraagsoorten

Het stellen en beantwoorden van geografische vragen is de kern van de aardrijkskunde. Er zijn verschillende soorten geografische vragen:

1 Beschrijvende vragen: deze vragen gaan over wat een verschijnsel is en waar het is. Het gaat over kenmerken van verschijnselen en de context (omgeving) van een verschijnsel. Voorbeelden van beschrijvende vragen zijn: *"Wat zijn de belangrijkste geografische kenmerken van de Caribische eilanden"* of *"Welke talen worden voornamelijk gesproken in de verschillende landen van het Caribisch gebied"*. Als er bij toetsen een beschrijving gegeven moet worden, dan kun je dit herkennen aan het instructiewoord 'geef' of 'beschrijf': geef een reden, geef een kenmerk, beschrijf in drie stappen e.d. In bron 3 is vraag 31 een voorbeeld waarin je een beschrijvende vraag kunt herkennen.

2 Verklarende vragen: deze vragen gaan over het 'waarom' van een verschijnsel. Waarom is het op die plek? Bij het geven van verklaringen wordt er gebruik gemaakt van oorzaak-gevolg relaties. Om een antwoord te kunnen geven waarom iets op die plek is, moet je ingaan op de samenhang tussen het verschijnsel op die plek (de ruimtelijke omstandigheden) en vervolgens een verklarend principe gebruiken. Voorbeelden van verklarende vragen zijn: *"Wat veroorzaakt de variaties in neerslagpatronen tussen de bovenwindse en benedenwindse eilanden"* of *"Waarom heeft het Caribisch gebied te maken met een hoog risico op orkanen"*. Bij toetsen kun je herkennen dat er om een verklaring gevraagd wordt als het instructiewoord 'leg uit' in de vraag staat, vaak gevolgd door de zin 'met behulp van een oorzaak-gevolg relatie'. In bron 3 is vraag 32 een voorbeeld van een verklarende vraag.

3 Voorspellende vragen: deze vragen gaan over waar iets zal gaan plaatsvinden en waarom dat op die plek zal zijn. Een voorspelling bevat een onderbouwd toekomstbeeld, gebaseerd op een verwachting. Voorbeelden van voorspellende vragen zijn: *"Hoe zal klimaatverandering de komende 50 jaar de zeespiegel in het Caribisch gebied beïnvloeden"* of *"Hoe zal de ontwikkeling van duurzame energiebronnen de energievoorziening in het Caribisch gebied veranderen in de komende 10 jaar"*. In toetsen kun je voorspellende vragen herkennen aan het instructiewoord 'beredeneer'. Bij dit soort vragen moet je een redenering opzetten, bijvoorbeeld door de gedachtegang van een persoon of instantie te ontleden in stappen. Een voorbeeld van een dergelijke vraag is te zien bij vraag 33 in bron 3.

4 Waarderende vragen: bij deze vragen gaat het over of iets gewenst is op een bepaalde plek. Hier zit een bepaald oordeel in. Om antwoord te geven op deze vragen gebruik je een situatiebeschrijving en een norm (en eventueel de waarde) waarop het oordeel is gebaseerd. Een waardering moet altijd een onderbouwd oordeel bevatten over een keuze of beslissing. Voorbeelden van waarderende vragen zijn: *"Wat is de impact van toerisme op de natuurlijke omgeving van het de Caribische eilanden"* of *"Hoe dragen natuurlijke bezienswaardigheden bij aan de aantrekkelijkheid van het Caribisch gebied voor toeristen"*. In toetsen worden voor dit soort vragen verschillende instructiewoorden gebruikt, bijvoorbeeld 'beredeneer' of 'beargumenteer'. Bij argumenteren moet je een argumentatie opstellen in stappen bij een stelling, mening, keuze of beslissing.

5 Probleemoplossende vragen: bij dit soort vragen ga je op zoek naar een mogelijke uitkomst voor een vraagstuk. Om tot oplossingen te komen moet je in gaan op de doelstellingen en de criteria waar iets aan moet voldoen, de beperkingen die er zijn, mogelijke alternatieven en dan de definitieve keuze. Voorbeelden van probleemoplossende vragen zijn: "Welke maatregelen kunnen worden genomen om de impact van klimaatverandering op kustgemeenschappen in het Caribisch gebied te verminderen" of "Hoe kunnen Caribische landen samenwerken om de schade van toekomstige orkanen te verminderen".

Bron 3

Voorbeelden van vragen uit een aardrijkskunde-examen (HAVO 2024-1)

Gebruik bron 17.

Uit onderzoek is gebleken dat loslopende geiten een belangrijke oorzaak zijn van erosie op Sint Eustatius. Maar er zijn ook andere oorzaken.

3p 31 Geef

- een manier waarop geiten erosie op Sint Eustatius veroorzaken;
- vanuit de dimensie natuur nog een andere oorzaak van erosie op Sint Eustatius;
- een manier waarop mensen erosie op Sint Eustatius veroorzaken.

Gebruik de bronnen 17 en 18.

Kusterosie op Sint Eustatius zorgt niet alleen voor problemen op het eiland zelf. Ook het National Marine Park wordt bedreigd door deze kusterosie.

2p 32 Leg uit dat het National Marine Park wordt bedreigd door kusterosie. Je uitleg moet een oorzaak-gevolgrelatie bevatten.

Gebruik bron 17.

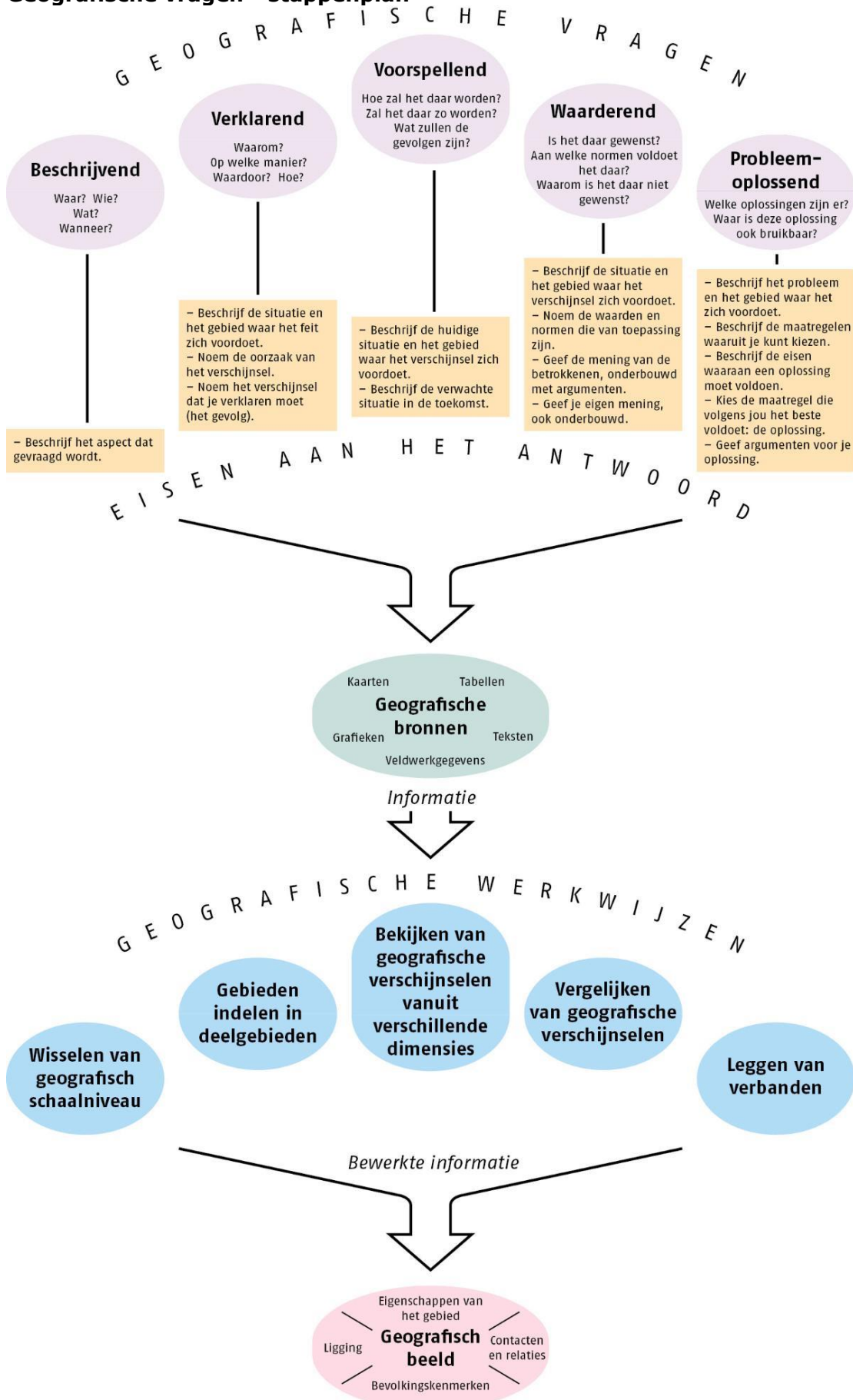
Mogelijke oplossingen voor het geitenprobleem zijn het plaatsen van hekken en het verminderen van het aantal geiten. Deze oplossingen liggen op Sint Eustatius echter gevoelig.

2p 33 Beredeneer dat bij deze oplossingen van het geitenprobleem belangen uit verschillende dimensies met elkaar botsen.

Bron: <https://www.examenblad.nl/system/files/exam-document/2024-05/ha-0131-t-24-1-o.pdf>

De vijf soorten geografische vragen zijn weergegeven in een stappenplan (zie bron 4). Bij elke vraagsoort staan mogelijke vragen die je bij een onderwerp kunt stellen. Daarna wordt bij elke vraagsoort vermeld welke onderdelen er in het antwoord verwerkt moeten worden en hoe je dit antwoord moet opbouwen. Voor het beantwoorden van de vraag moet je geografische bronnen verzamelen zoals kaarten, tabellen met informatie, veldwerkgegevens e.d. Dit zal gebeuren in stap 4. Na het verzamelen van de informatie gebruik je in stap 5 de geografische werkwijzen om tot een goed **geografisch beeld** te komen.

Bron 4
Geografische vragen - stappenplan



Bron: <https://storymaps.arcgis.com/stories/250b3659ddab4845821605fab44720f5>

Voor je een onderwerp kiest om te onderzoeken is het nodig om je te verdiepen in actuele vraagstukken op het eiland waar je woont.

Opdracht

1. Ga naar de website van het Caribisch Netwerk en kies het land waar je woont (zie bron 5).

Bron 5 Caribisch Netwerk

The screenshot shows the website of Caribisch Netwerk. At the top, there is a navigation bar with language options: PAPIAMENTU, ENGLISH, and NEDERLANDS (selected). Below this is a menu with 'ACTUEEL', 'ABONNEER OP DE NIEUWSBRIEF', 'OVER ONS', and 'PARTNERS'. A search icon is also present. Below the navigation bar, there are tabs for different regions: ARUBA, BONAIRE, CURAÇAO (selected), SABA, ST EUSTATIUS, ST MAARTEN, and NEDERLAND. The main content area displays a grid of 12 news articles. Each article includes a thumbnail image, a title, and a short summary. The articles are:

- Project 'Un Smail pa Kòrsou': tandheelkundige zorg voor de gemeenschap**
In Buurtcentrum Wishi Marchena vond voor de vijfde keer het project 'Un Smail pa Kòrsou' (een glimlach voor Curaçao)...
- Lei di Plèstik: Plasticwet na jaren eindelijk goedgekeurd**
Na jaren van debat en discussie heeft het Curaçaose parlement unaniem de 'Lei di Plèstik' (Plasticwet) goedgekeurd; een historische...
- Boektour brengt Caribische literatuur tot leven**
Begin deze maand presenteerden drie Curaçaose auteurs, Aline Abdul, Nathania Engelhardt, en Maghally van der Bunt-George, hun boeken tijdens...
- Lusette Verboom: een strijd voor kunst en cultuur op Curaçao**
Na dertig jaar vol passie, toewijding en een grote invloed op de Curaçaose kunstwereld, kondigt Lusette Verboom, het brein...
- Drie doden na dengue op Curaçao**
Het Ministerie van Gezondheid, Milieu en Natuur
- Poging zelfdoding scholier maakt veel los op Curaçao**
Curaçao raaneert geschokt an de nooin van
- Curaçao verwelkomt recordaantallen toeristen: vloek of zegen?**
- Tweede verhoorweek begint naar bouwkosten ziekenhuis Curaçao**

Bron: <https://caribischnetwerk.ntr.nl/category/curacao/>

2. Bekijk de 12 berichten die op de eerste pagina staan, klik vervolgens onderaan op 'oudere berichten' en bekijk ook de 12 berichten die op deze pagina staan.
3. Noteer in je schrift de vijf verschillende geografische dimensies onder elkaar en noteer achter elke dimensie de vraagstukken of titels van de berichten op de site 'Caribisch Netwerk' die bij de betreffende dimensie passen. Let op: sommige onderwerpen zullen bij meerdere dimensies aansluiten.
 - Natuur (fysisch)
 - Sociaal-cultureel
 - Demografisch
 - Politiek
 - Economie
4. Kies één van de artikelen uit de vorige stap en bedenk voor dit artikel een beschrijvende, een verklarende, een waarderende, een voorspellende en een probleemoplossende vraag.

Stap 2: Lokaal vraagstuk kiezen

Iedereen heeft andere interesses en daardoor zal ook niet iedereen hetzelfde vraagstuk interessant genoeg vinden om te onderzoeken. Er zijn heel veel onderwerpen die geografisch zijn, ook al denk je op het eerste gezicht van niet. Het stellen van de juiste geografische vragen helpt je om duidelijkheid te krijgen of een bepaald vraagstuk te onderzoeken is.

- A. Heb je nog geen idee wat je gaat onderzoeken, begin dan bij stap 1 in de opdracht hieronder.
- B. Ben je geïnteresseerd geraakt in één van de vraagstukken die je tegen bent gekomen op de site van het Caribisch Netwerk, ga dan verder met stap 2 in de opdracht hieronder.
- C. Heb je al een concreet idee om iets anders te onderzoeken dan de vraagstukken op de site van het Caribisch Netwerk, ga dan ook verder met stap 2 in de opdracht hieronder.

Opdracht

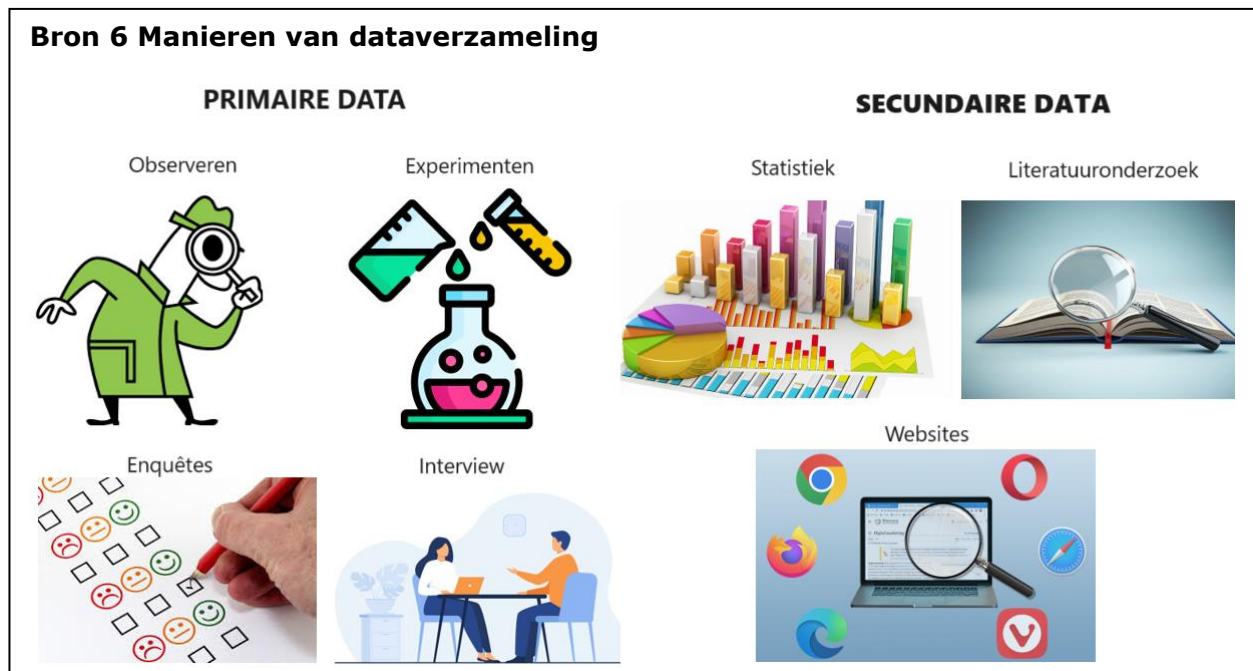
1. Vraag vijf verschillende mensen in je omgeving wat zij een belangrijk en actueel vraagstuk vinden voor jouw eiland. Kies uit één van deze onderwerpen een interessant vraagstuk om verder te onderzoeken.
2. Formuleer eerst een hoofdvraag bij het gekozen vraagstuk. De hoofdvraag is de centrale vraag die het onderzoek moet beantwoorden.
3. Bedenk zoveel mogelijk geografische vragen bij de hoofdvraag (zowel beschrijvende, verklarende, waarderende, voorspellende als probleemoplossende vragen). Mocht je het vraagstuk kiezen dat je ook gebruikt hebt bij stap 1 vraag 4, vul dit dan aan met nog meer geografische vragen.
4. Kies uit de opgestelde geografische vragen vier vragen die bij elkaar passen en die antwoord geven op de hoofdvraag, bestaande uit minimaal drie verschillende typen geografische vragen (bijvoorbeeld beschrijvend, verklarend en probleemoplossend). Dit worden je deelvragen.
5. Check of de hoofd- en deelvragen te onderzoeken zijn door te kijken naar de onderstaande criteria I tot IV. Als de hoofd- en/of deelvraag niet voldoet aan de criteria, moet je de vraag bijstellen.
 - I. Is het één vraag? Als er 'en' in de vraag staat, zijn het waarschijnlijk twee vragen. Dit mag niet in een onderzoeksvraag. Probeer de vraag te herformuleren als één vraag of kies ervoor om het vraagstuk beter af te bakenen zodat je het vraagstuk wel in één vraag kunt formuleren.
 - II. Is de vraag met 'ja' of 'nee' te beantwoorden? Wanneer je de vraag met 'ja' of 'nee' kunt beantwoorden, dan is het een vraag die niet goed te onderzoeken is.
 - III. Is het een opzoekvraag? Dit kun je checken door de vraag op te zoeken bij Google. Als de eerste 10 hits al antwoord geven op de vraag, dan is dit geen geschikte onderzoeksvraag.
 - IV. Is de vraag concreet genoeg? Dit kun je checken door te kijken of de vraag in gaat op wie, wat, waar en wanneer.
6. Laat de hoofdvraag en deelvragen goedkeuren door de docent, voordat je verder gaat met stap 3.

Stap 3: Onderzoeksplan opstellen

Als je hoofdvraag en deelvragen goedgekeurd zijn, moet je na gaan denken over hoe je het onderzoek gaat uitvoeren. Dit noteer je in een onderzoeksplan.

Primaire en secundaire bronnen

In dit onderzoek ga je gebruik maken van verschillende manieren van dataverzameling. Je moet voor dit onderzoek **primaire bronnen** en **secundaire bronnen** (zie bron 6) gebruiken. Per deelvraag ga je bepalen naar welke data je op zoek bent om de deelvraag te kunnen beantwoorden en welk middel geschikt is om deze data te verkrijgen.

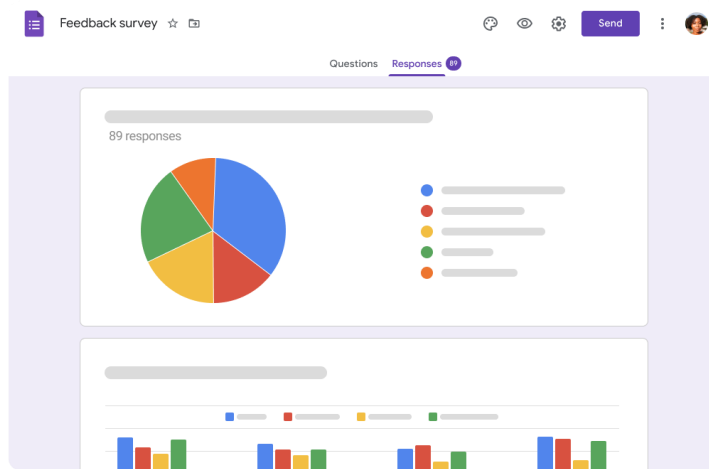


Primaire bron

Een primaire bron is een oorspronkelijke bron van een gebeurtenis, object of persoon. Voorbeelden hiervan zijn interviews, enquêtes, observaties en resultaten van experimenten. Een primaire bron is informatie die nog niet geanalyseerd is door een ander.

Heb je feiten en cijfers nodig (kwantitatieve data) die antwoord kunnen geven op je onderzoeksvraag, dan is een enquête het geschikte onderzoeksmiddel. Een enquête kun je gebruiken om aan veel mensen dezelfde vraag te stellen. Een enquête kan meerkeuzevragen en open vragen bevatten, en zowel online als offline worden aangeboden. Bij een enquête kun je niet afwijken van de vragen, deze zijn vooraf vastgesteld. Ook kun je niet doorvragen op antwoorden die gegeven worden. Bij het opstellen van de enquêtevragen is het belangrijk om vooraf al na te denken hoe je de verkregen informatie wilt verwerken. Je kunt de enquête maar 1x uitzetten, dus als je antwoorden krijgt wil je die ook kunnen gebruiken. Maak vervolgens de enquête. Tip: door gebruik te maken van Microsoft / Google Forms (bron 7), of een ander digitaal enquêteprogramma, krijg je een duidelijk overzicht met de resultaten. Ook is het belangrijk om naar kenmerken van de persoon te vragen: leeftijd, woonplaats, opleidingsachtergrond, werkgebied. Dit helpt om later informatie beter in perspectief te plaatsen.

Bron 7 Enquête in Google Forms



Bron: <https://www.google.com/forms/about/>

Een andere vorm van onderzoek is het uitvoeren van een **experiment**. Dit levert meestal kwantitatieve data op. Bij een experiment toets je een bepaalde **hypothese** om een bepaald verband vast te stellen: hoe heeft het veranderen van 1 variabele invloed op een andere variabele. Belangrijk bij een experiment is dat het op de juiste manier voorbereid en uitgevoerd wordt. Een nadeel van een experiment is dat het in een gecontroleerde omgeving wordt uitgevoerd waardoor het niet altijd overeenkomt met de werkelijkheid. Niet alle vragen zijn geschikt om te beantwoorden met een experiment. Ook is een experiment vaak duur en tijdrovend.

Ben je op zoek naar kwalitatieve data (betekenissen in plaats van cijfers) dan is een interview het meest geschikte onderzoeksmiddel. Het interview wordt door een onderzoeker afgenomen. De manier van interviewen kan verschillen: telefonisch, face-to-face of schriftelijk. Ook zijn er nog verschillende soorten interviews. Bij dit onderzoek ga je gebruik maken van een **semigestructureerd interview**. Hierbij heb je een lijst met vragen, maar je mag er van afwijken of extra vragen stellen. Op deze manier kan de **respondent** (de persoon die deelneemt aan het onderzoek) extra toelichting geven op een antwoord. De gesprekken met verschillende respondenten kunnen dan ook verschillend verlopen. Bedenk vooraf de interviewvragen zodat je tijdens het onderzoek alle informatie krijgt die je nodig hebt. Noteer al deze vragen in een document wat je mee kan nemen bij het afnemen van interviews.

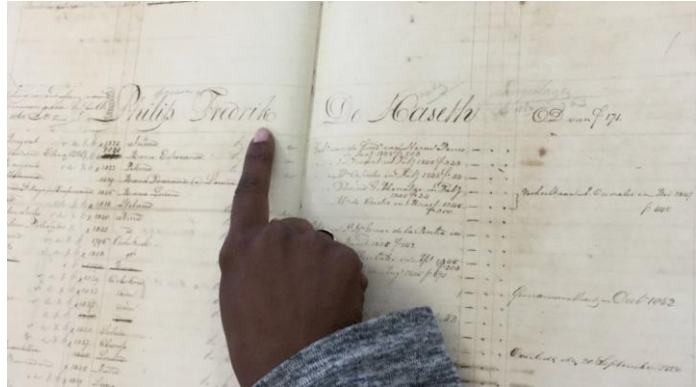
Een andere vorm van kwalitatieve data verzamelen is het verkrijgen van gegevens door **observaties**. In plaats van vragen te stellen gaat het bij deze vorm van onderzoek om het waarnemen van verschijnselen. Vaak gaat dit over gedrag van mensen of dieren. Bij observeren beschrijf je alles dat wordt gezien en opvallend of belangrijk wordt gevonden. Hierdoor krijg je een compleet beeld van wat er gebeurt. Het voordeel van observeren is dat je als onderzoeker de data direct waarneemt. Het is echter een minder vaak toegepaste methode van onderzoek. Het is erg tijdsintensief qua techniek en het is moeilijk om alles objectief waar te nemen.

Voor dit onderzoek wordt er gefocust op het interview of de enquête als manier van dataverzameling. Deze vormen van onderzoek sluiten het beste aan bij de ruimtelijke vraagstukken die je hebt geselecteerd.

Secundaire bron

Er bestaan ook secundaire bronnen (zie bron 6 en 8). Dit zijn bijvoorbeeld statistieken van de overheid, boeken of wetenschappelijke artikelen over een bepaald onderzoek, kranten of internetpagina's.

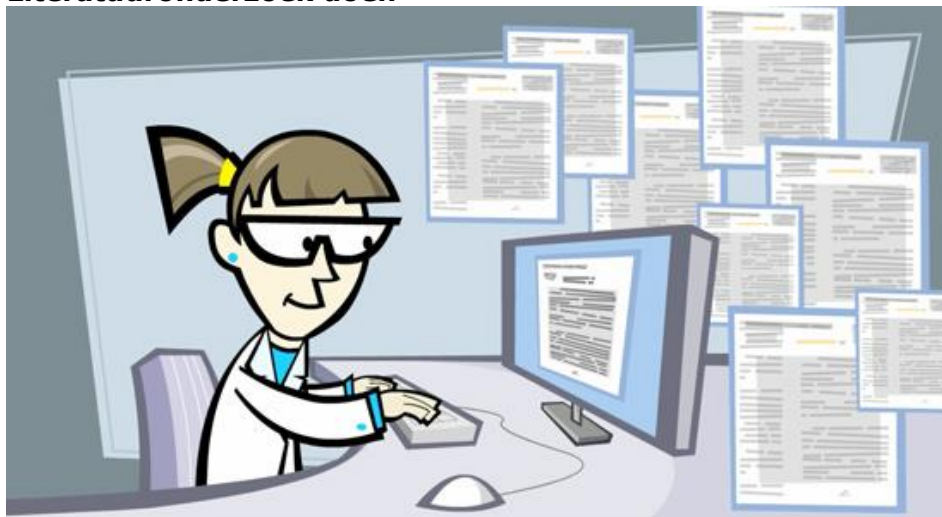
Bron 8 Voorbeelden van secundaire bronnen



Bron: <https://www.amigoe.com/> en <https://nos.nl/artikel/2344417-curacaose-slavenregisters-online-ben-zo-blij-er-gaan-deuren-open>

Iemand anders heeft bij secundaire bronnen de data al geanalyseerd en bijvoorbeeld gepubliceerd in een artikel. Het onderzoeken en verzamelen van wetenschappelijke artikelen vindt plaats middels een literatuuronderzoek (zie bron 9).

Bron 9 Literatuuronderzoek doen



Bron: <https://www.genengnews.com/news/9-habits-for-keeping-on-top-of-the->

Bij een literatuuronderzoek kun je geschikte data vinden in onder andere wetenschappelijke tijdschriftartikelen, boeken, scripties en rapporten. Naast het literatuuronderzoek kun je ook gebruik maken van statistische gegevens en websites op het internet met nuttige

informatie. Het zoeken naar geschikte secundaire bronnen kan op internet, maar ook bibliotheken en archieven bieden een hoop informatie.

Tijdens het literatuuronderzoek ga je zoeken naar goede en betrouwbare informatie. Om de betrouwbaarheid te beoordelen kun je kijken naar een aantal punten:

- Publicatiedatum: een krantenartikel dat meer dan 10 jaar oud is, geeft waarschijnlijk geen relevante actuele informatie. Probeer dus actuele informatie te vinden bij het onderwerp dat je onderzoekt.
- Opdrachtgever: een website van een bedrijf dat iets verkoopt, geeft over het algemeen vooral positieve informatie en is hierdoor minder betrouwbaar. Ook zijn op deze sites niet altijd de bronnen vermeld die gebruikt zijn om de tekst op de website te schrijven waardoor de informatie onjuist kan zijn. Als er sprake is van sponsoring, kan het ook zijn dat winst maken een rol speelt in de weergegeven informatie.
- Juistheid van de inhoud: klopt de genoemde informatie op de website / in de bron? Dit moet je dus controleren en vergelijken met informatie uit andere bronnen.
- Objectiviteit: check of er sprake is van feiten of meningen. Probeert de auteur iemand te informeren of te overtuigen? Een onderwerp dat vanuit meerdere invalshoeken wordt bekeken, wijst vaak op meer objectiviteit dan als er sprake is van eenzijdige informatie.
- Controleerbaarheid: bekijk of er bronvermeldingen op een website / bij een bron staan en of dit goede bronnen zijn.

In het onderzoeksplan beschrijf je alleen welke secundaire bronnen je wilt onderzoeken om geschikte data te verkrijgen. De secundaire data zelf ga je pas verzamelen in stap 4 en is onderdeel van het onderzoek uitvoeren.

Opbouw onderzoeksplan

In een onderzoeksplan beschrijf je je onderzoek. Hierin moeten de volgende onderdelen worden genoemd:

- Hoofdvraag en deelvragen.
- Onderbouwing: waarom is dit actuele ruimtelijke vraagstuk belangrijk om te onderzoeken?
- Hoe ga je het onderzoek uitvoeren?
- Waar en wanneer ga je het onderzoek uitvoeren?
- Wie en wat heb je nodig om dit onderzoek uit te voeren?

Opdracht

1. Schrijf de onderbouwing. Ga hierbij in op waarom dit actuele ruimtelijke vraagstuk belangrijk is om te onderzoeken.
2. Bedenk bij elke deelvraag van je onderzoek hoe je de juiste informatie kunt verkrijgen om de vraag te beantwoorden.
3. Bepaal voor iedere deelvraag of je primaire of secundaire data nodig hebt. In dit onderzoek moet gebruik gemaakt worden van primaire data, verkregen door een interview en/of enquête.
4. Denk van tevoren goed na over geschikte respondenten voor de interviews en de doelgroep voor je enquêtes om de beste informatie te krijgen voor de door jou opgestelde deelvragen.
5. Afhankelijk van de gekozen manier van primaire dataverzameling:
 - A. Stel een lijst met interviewvragen op.

- B. Stel de enquêtevragen op, waarbij je ook nadenkt over hoe je de data gaat verwerken.
6. Bedenk wat voor soort secundaire bronnen je kunt gaan verzamelen voor dit onderzoek.
 7. Maak een planning waarin je vermeldt wanneer je het onderzoek gaat uitvoeren. Neem in deze planning op wanneer je:
 - de primaire en secundaire data gaat verzamelen
 - de onderzoeksresultaten gaan verwerken
 - de eindproducten (onderzoeksverslag en kaart) gaat maken.
- Als je bovenstaande 7 punten hebt uitgevoerd en opgeschreven, dan heb je in principe een onderzoeksplan.

Stap 4: Onderzoek uitvoeren

Je hebt bij het maken van het onderzoeksplan nagedacht over hoe je het onderzoek gaat uitvoeren. Bij deze stap ga je het onderzoek daadwerkelijk uitvoeren. Dat houdt in dat je zowel de primaire als secundaire data gaat verzamelen en onderzoeken.

Tips voor het verzamelen van primaire data

Voor het verzamelen van primaire data kun je (online) enquêtes uitzetten en/of interviews gaan uitvoeren. Beperk je tot deze twee vormen van primaire dataverzameling. Experimenten en observaties sluiten minder goed aan bij het doen van onderzoek bij ruimtelijke vraagstukken. Voer de dataverzameling uit zoals je in het onderzoeksplan hebt beschreven.

Een online enquête delen via sociale media is het makkelijkst, maar mensen scrollen vaak gewoon verder als ze een enquête zien. Daarom is het slim om de doelgroep ook nog een privébericht te sturen met een link naar de enquête met de vraag of ze deze voor je willen invullen. Geef daarbij ook aan hoeveel tijd ervoor nodig is om de enquête in te vullen. Houd rekening met het feit dat mogelijk niet iedereen van je doelgroep actief is op sociale media. Zorg dat je voor deze mensen een enquête op papier hebt. Vervolgens kun je de resultaten zelf digitaliseren, zodat de grafieken en diagrammen in bijvoorbeeld een Microsoft / Google Forms gebaseerd zijn op alle resultaten.

Zorg dat je de interviews afneemt op een rustige plek, waar je niet gestoord wordt. Begin het interview door je onderzoek kort te introduceren. Vertels echter niet te veel, je wilt juist zoveel mogelijk informatie verzamelen van de respondent. Geef aan het begin aan dat er geen foute antwoorden zijn, dus dat de respondent zich daar geen zorgen over hoeft te maken. Stel je vragen en luister goed naar de antwoorden. Wees niet bang om stiltes te laten vallen. In het hoofd van de interviewer duurt de stilte vaak langer dan deze echt is. Probeer tijdens het gesprek niet je eigen mening te laten merken. Je bent nieuwsgierig naar wat de respondent te zeggen heeft en als je je eigen mening laat merken, kan een respondent sociaal-wenselijke antwoorden geven. Aan het einde van het interview is het handig om nog even kort samen te vatten wat je hebt genoteerd als antwoorden. Zo kunnen respondenten eventueel nog antwoorden aanvullen of verbeteren. Vraag aan het einde of de respondenten geïnteresseerd zijn in de uitkomsten van het onderzoek. Ze hebben jou geholpen met hun tijd en kennis, bied dus aan om het onderzoeksverslag te delen als ze hierin geïnteresseerd zijn.

Bij primaire bronnen als een interview moet je ook noteren wie je hebt geïnterviewd en wat de kenmerken van deze persoon zijn. Dit is namelijk belangrijk om waarde te geven aan de onderzoeksresultaten. Vraag altijd of je de naam van iemand mag verwerken in je onderzoeksverslag. Mocht iemand anoniem willen blijven, dan moet dit uiteraard geen belemmering zijn en moet je dit respecteren. Je kunt dan bijvoorbeeld kiezen voor alleen het vermelden van een beginletter van voor- of achternaam. Vraag bij enquêtes niet om een naam, maar wel om relevante kenmerken van de persoon. Ook is het handig om het interview op te nemen en uit te werken. Het uitschrijven hoeft niet, maar het interview opnemen om terug te kunnen luisteren is handig om zoveel mogelijk bruikbare antwoorden te noteren.

Tips voor het verzamelen van secundaire data

Veel gebruikt voor het zoeken van secundaire data is de site 'Wikipedia'. Dit is een nuttige bron voor het vinden van achtergrondinformatie (om je in het onderwerp in te lezen) als je over een onderwerp nog weinig weet. Het is echter geen betrouwbare bron om je onderzoek op te baseren en je mag deze dan ook niet opnemen in je literatuurlijst. Dit komt doordat iedereen informatie kan aanpassen en het een verzameling van informatie is van verschillende plekken. Het is de belangrijk om door te zoeken naar andere secundaire bronnen om vervolgens in je onderzoek te verwerken. Naast websites met informatie die je via een zoekmachine als <https://www.google.com/> kunt vinden is er ook veel informatie te vinden in wetenschappelijke bronnen. Deze zijn het best te zoeken met een aparte zoekmachine zoals Google Scholar <https://scholar.google.com/> of de HBO kennisbank <https://www.hbo-kennisbank.nl/index>.

Gebruik voor het zoeken van informatie specifieke zoektermen en combinaties van zoekwoorden die aansluiten bij je hoofd- en deelvragen. Een zoekterm is geen hele zin maar bestaat uit kernwoorden. Synoniemen van kernwoorden kunnen ook tot nieuwe zoekresultaten leiden. Bij de meeste artikelen staan onderaan bronnen die de auteur gebruikt heeft bij het schrijven. Deze bronnen kunnen voor jou weer bruikbare data opleveren.

Bronvermelding

Bij het gebruiken van bronnen is het belangrijk om goed op te schrijven van wie de informatie is. Dat geldt zowel voor primaire als voor secundaire bronnen. Het overnemen van het werk van een ander wordt plagiaat genoemd en is in een onderzoek niet toegestaan. Om dit te vermijden is het belangrijk om overal in je onderzoeksverslag te vermelden waar je de ideeën vandaan hebt. In de tekst zelf doe je dit door de auteur en het jaartal van publicatie te vermelden. De volledige bronvermelding plaats je in een bronnenlijst in de bijlage.

Meer informatie over het correct opstellen van een bronvermelding kun je vinden op deze website: <https://athenacheck.nl/kennisbank/bronvermelding/apa-stijl-7de-editie-voorbeelden/apa-voorbeelden>

Opdracht

1. Zoek minimaal 6 secundaire bronnen, waarvan 2 wetenschappelijke artikelen, die relevant zijn voor je onderzoek.
2. Bepaal van de 6 bronnen de betrouwbaarheid (zie uitleg stap 3) door per bron in te gaan op:
 - Publicatiedatum
 - Opdrachtgever
 - Juistheid van de inhoud
 - Objectiviteit
 - ControleerbaarheidAls een bron niet betrouwbaar genoeg is, zoek dan verder naar andere goede bronnen.
3. Verzamel informatie uit de bronnen en noteer deze informatie bij de deelvraag waar de informatie betrekking op heeft. Deze informatie ga je gebruiken om in stap 5 antwoord te geven op de deelvraag.
4. Noteer bij elke gebruikte bron op de correcte wijze de bronvermelding. Maak hiervoor gebruik van de website: <https://athenacheck.nl/kennisbank/bronvermelding/apa-stijl-7de-editie-voorbeelden/apa-voorbeelden>.

5. Verzamel je primaire data, afhankelijk van de gekozen manier van primaire dataverzameling:
 - A. Neem de interviews af.
 - Noteer van alle mensen die je voor je onderzoek interviewt de belangrijke kenmerken: naam, leeftijd, opleidingsachtergrond, werkgebied, woonplaats.
 - Maak tijdens de interviews duidelijke aantekeningen. Deze aantekeningen ga je gebruiken in stap 5.
 - B. Verspreid de enquête onder zoveel mogelijk mensen van de doelgroep.

Stap 5: Onderzoeksresultaten verwerken

De verzamelde data kan heel divers zijn (zie bron 10): veldwerkgegevens (o.a. enquêtes en interviews), kaarten, teksten, diagrammen. Al deze data moet geanalyseerd worden voor het gebruikt kan worden bij het beantwoorden van de hoofdvraag.

Bron 10 Verschillende soorten data



Bron: <https://www.shiksha.com/online-courses/what-is-data-analyst-dg439>

Afhankelijk van de hoofdvraag en bijbehorende deelvragen zul je verschillende werkwijzen gebruiken voor de analyse (zie bron 11). Zo ben je bij verklarende vragen vooral bezig met het leggen van verbanden en zul je bij waarderende vragen waarschijnlijk het geografische verschijnsel bekijken vanuit verschillende dimensies.

Bron 11 Verwerken van verzamelde data



Bron: <https://storymaps.arcgis.com/stories/250b3659ddab4845821605fab44720f5>

Analyse primaire data

Interviews leveren data op. Voordat je iets over deze data kunt zeggen, moet de data geanalyseerd worden. Hiervoor gebruik je de aantekeningen en geluidsopnames.

- I. Maak een verslag waarin de antwoorden op de vragen terug te lezen zijn. Als je goede aantekeningen hebt gemaakt tijdens het interview kun je die ook gebruiken.
- II. Bepaal thema's waar je het interview op gaat screenen. Dit worden ook wel codes genoemd. Je kunt bijvoorbeeld kiezen om elke deelvraag een code te laten zijn of je kunt de vijf geografische dimensies als code gebruiken.
- III. Ga de interviewverslagen coderen (zie bron 12). Dit doe je door elk verslag te lezen en de stukken tekst te markeren die bij een bepaalde code horen. Bijvoorbeeld: markeer met geel alle antwoorden die passen bij de economische dimensie. Hierdoor kun je later makkelijk zien welk antwoord bij welke deelvraag hoort. Je kunt er ook voor kiezen om de stukken tekst per code in een apart document te zetten.
- IV. Beantwoord je deelvragen met behulp van de gecodeerde stukken tekst. Beschrijf de resultaten uit het interview en gebruik daarbij ook citaten om de beantwoording van de deelvraag te onderbouwen.

Bron 12 Coderen

TEXT	CODE
Man #3: And that's when I thought it was weird	code code
Woman #2: Are you saying that's the first time you noticed? Really? Child #2: Where's my ketchup? Man #1: What's wrong with him not noticing? It's just a small thing . Woman #2: I think it's kind of small , but also kind of big . Me: It's important to realize any differences that exist. Man #4: I agree that it's not small at all, it's really, really important. Woman #1: What are we talking about again? Child #1: I like ponies .	code code code code code code
Man #5: If you all think that's important, what about the different ones? Woman #3: What different ones? I can't think of anything else. Man #5: You know, the ones that stick to the side. Man #3: And that's when I thought it was weird . Woman #2: Are you saying that's the first time you noticed? Really? Child #2: Where's my ketchup? Man #1: What's wrong with him not noticing? It's just a small thing. Woman #2: I think it's kind of small, but also kind of big. Me: It's important to realize any differences that exist. Man #4: I agree that it's not small at all, it's really, really important . Woman #1: What are we talking about again? Child #1: I like ponies.	code code code code code code code code
Man #5: If you all think that's important, what about the different ones? Woman #3: What different ones? I can't think of anything else. Man #5: You know, the ones that stick to the side.	code code code code

Bron: <https://www.onlinedepartment.nl/interview-resultaten/>

Resultaten van enquêtes moeten ook geanalyseerd worden. Je kunt de antwoorden per vraag bespreken, of je laat de belangrijkste vragen + antwoorden zien. Het helpt hierbij om gebruik te maken van grafieken en diagrammen. Vergeet niet om in de beantwoording van de deelvragen te verwijzen naar wat je in de grafieken/diagrammen ziet: "in bron 1 is te zien dat ...". Vermeld wat je opvalt in die grafieken/diagrammen. Alle minder relevante uitkomsten moet je wel in de bijlage plaatsen. Daar kun je ook de 'ruwe data' van de enquêtes plaatsen: alle antwoorden die gegeven zijn op alle vragen.

Analyse secundaire data

Uit secundaire bronnen kun je informatie halen die antwoord geeft op je hoofdvraag en deelvragen. Combineer de informatie uit de verschillende bronnen en schrijf dit op bij elke deelvraag. Bespreek ook verschillende visies die er mogelijk op het vraagstuk zijn. Een voorbeeld: als het gaat over toerisme, zullen mensen vanuit een economische dimensie hier positief over zijn omdat meer toeristen voor meer winst zorgen. Mensen die vanuit de dimensie natuur kijken, kunnen kritischer zijn op het aantal toeristen omdat het invloed heeft op de draagkracht van een gebied. Het benoemen van deze verschillende visies maakt het interessant.

Beantwoorden deelvragen

Na het analyseren van alle verzamelde data verwerk je het per deelvraag tot één tekst. Deze tekst is het antwoord op een deelvraag. Gebruik voor het beantwoorden de structuur uit het 'Geografische vragen – stappenplan' (zie bron 13). Bijvoorbeeld: voor een voorspellende vraag beschrijf je eerst de huidige situatie en het gebied waar het verschijnsel zich voordoet en vervolgens beschrijf je de verwachte situatie in de toekomst.



Conclusie

Uiteindelijk vormt de informatie uit de primaire en secundaire data samen het antwoord op de deelvragen, en daarmee op de hoofdvraag. Je gaat dus na de analyse een conclusie schrijven waarin je antwoord geeft op de hoofdvraag. Gebruik alleen de data die je al in de uitwerking van de deelvragen hebt genoemd. Je mag in een conclusie geen nieuwe informatie meer noemen.

Opdracht

1. Analyseer je primaire data, afhankelijk van de gekozen manier van primaire dataverzameling:
 - A. Analyseer de data uit de interviews door stap I tot IV te doorlopen.
 - B. Analyseer de data uit de enquêtes.
2. Analyseer de secundaire data.
3. Geef antwoord op alle deelvragen en verwerk daarin alle analyses.
4. Schrijf een conclusie waarin je antwoord geeft op de hoofdvraag.

Stap 6: Eindproduct maken: onderzoeksverslag + kaart

Je hebt in dit katern de stappen van een geografisch onderzoek doorlopen. De laatste stap is het volledig maken van het onderzoeksverslag en het maken van een kaart. In het onderzoeksverslag en op de kaart vermeld je de relevante informatie over het onderzoek.

Onderzoeksverslag

Neem de volgende onderdelen in de juiste volgorde op in je onderzoeksverslag.

- Voorblad: hierop noteer je titel, vak, docent, je eigen naam en de inleverdatum. De titel hoeft niet hetzelfde te zijn als de hoofdvraag. Je kunt ook het onderwerp als titel gebruiken.
- Inhoudsopgave: hierin zijn alle onderdelen van het verslag + paginanummers vermeld.
- Inleiding: de inleiding van het verslag is bedoeld om aan de ene kant interesse te wekken voor het onderwerp bij de lezer, maar aan de andere kant ook om aan te geven wat er onderzocht is. Ook geef je hier de relevantie aan van het onderwerp: waarom is het belangrijk dat het onderwerp onderzocht is? Geef hier inhoudelijke argumenten voor.
- Onderzoeksmethode: in dit hoofdstuk schrijf je op hoe je het onderzoek hebt uitgevoerd. Hiervoor kun je sommige onderdelen uit het onderzoeksplan overnemen of aanpassen. De opbouw in dit hoofdstuk wordt:
 - o Hoofdvraag en deelvragen.
 - o Onderbouwing: waarom is dit actuele ruimtelijke vraagstuk belangrijk om te onderzoeken?
 - o Hoe heb je het onderzoek uitgevoerd?
 - o Dataverzameling: welke vormen van dataverzameling heb je gebruikt en waarom heb je hiervoor gekozen?
- Uitwerking van de deelvragen: dit bevat de onderdelen uit stap 5.
- Conclusie: hierin geef je antwoord op de onderzoeksvraag.
- Discussie: in de discussie ga je in op wat je bij een volgend onderzoek anders zou doen. Ga bijvoorbeeld in op de gekozen respondenten. Was deze groep wel representatief of divers genoeg? Heb je tijdens de interviews mensen een bepaalde richting in gestuurd of heb je echte open vragen gesteld? Ook is het belangrijk om in te gaan op de betrouwbaarheid van de bronnen. Het hoeft natuurlijk geen opsomming te worden van allemaal fouten, maar laat zien dat je objectief kunt terugkijken op je eigen onderzoek. Ook is dit de plek om aanbevelingen te doen voor vervolgonderzoek. Waar ben je nieuwsgierig naar als je kijkt naar de resultaten van het onderzoek? Bij onderdelen vanuit het literatuuronderzoek ga je ook nog in op andere meningen en interpretaties over het onderwerp.
- Bijlagen: extra documenten die je hebt van het onderzoek, zoals de literatuurlijst met alle bronvermeldingen, aantekeningen van de interviews en de enquête resultaten, voeg je aan het einde van het onderzoeksverslag toe.

Kaart

Je hebt een actueel ruimtelijk vraagstuk onderzocht en nu ga je de geografische informatie verwerken tot een kaart. Uit de kaart moet de ruimtelijke spreiding van het onderwerp blijken en de belangrijkste resultaten duidelijk worden. De wijze waarop je de kaart gaat maken kun je zelf kiezen. Je kunt kiezen voor een digitale kaart, met de hand getekende kaart, een soort maquette e.d. Denk goed na over de manier waarop je vervolgens de informatie weergeeft. Vorm, grootte, richting, kleur, gekozen symbolen zijn onderdelen die

invloed hebben op hoe de kaart wordt geïnterpreteerd. Zorg dat de kaart er verzorgd en aantrekkelijk uitziet en voldoet aan de richtlijnen die er zijn voor het maken van kaarten: titel, **legenda**, **windroos/noordpijl**, **schaal**.

Opdracht

- 1) Schrijf een onderzoeksverslag met daarin de verplichte onderdelen zoals in deze stap beschreven staan.
- 2) Maak een kaart waarop de ruimtelijke spreiding en de belangrijkste resultaten zichtbaar zijn.

3) Begrippenlijst

- **Actoren**: de betrokkenen (individuen, organisaties, overheden) die invloed uitoefenen op de maatschappij en ruimtelijke inrichting.
- **Coderen**: het labelen / toekennen van woorden, nummers, cijfers, symbolen aan een deel van een tekst (of interviewverslag) dat over een bepaald thema gaat.
- **Experiment**: een proef om uit te vinden wat de relatie is tussen bepaalde onderwerp of om te testen of een bepaalde hypothese juist is. Vaak gaat het om uitproberen of wat in de theorie verwacht wordt, in de praktijk ook zo werkt.
- **Geografisch beeld**: beeld van een gebied op basis van controleerbare informatie over de ligging van het gebied, de ruimtelijke kenmerken ervan en de samenhang daartussen.
- **Hypothese**: een voorlopige stelling waarin je aangeeft wat je verwacht te vinden in je onderzoek en die als uitgangspunt dient voor een experiment of onderzoek.
- **Legenda**: In een legenda kun je opzoeken wat een kleur of symbool op de kaart betekent.
- **Noordpijl**: Op alle kaarten is het noorden de bovenkant. Toch staat ook vaak in een hoek van de kaart een noordpijl die aanwijst waar het noorden is.
- **Observatie**: het waarnemen van een persoon en het beschrijven van wat je ziet. Het gaat om het verkrijgen van data uit de eerste hand.
- **Primaire data**: primaire gegevens, ruwe data die jij als onderzoeker zelf verzamelt voor je onderzoek.
- **Respondent**: de persoon die deelneemt aan onderzoek door een enquête in te vullen of antwoord te geven op vragen tijdens een interview.
- **Schaal**: Om afstanden te berekenen op een kaart, moet je weten hoe ver de kaart verkleind is, bijvoorbeeld 1:100.000. De schaal wordt soms met een schaalstok verduidelijkt. Dat is een balkje waarop streepjes in het klein de echte afstand aangeven.
- **Secundaire data**: een secundaire bron interpreteert, analyseert of verklaart primaire bronnen.
- **Semigestructureerd interview**: een onderzoeksmethode waarbij je mensen gaat interviewen aan de hand van een lijst met vragen, maar je mag van deze vragen afwijken of extra vragen stellen tijdens het interview.
- **Vraagstuk(ken)**: een probleem dat om een oplossing vraagt en waar de samenleving mee te maken heeft.
- **Windroos**: een kruis dat de windrichtingen aanduidt: meestal afgekort met letters: N (noord), Z (zuid), W (west) en O (oost). Tussenwindstreken zoals noordoost en zuidwest zijn afgekort als NO en ZW.

Bronnen

1. <https://caribischnetwerk.ntr.nl/>
2. <https://aruba.nu/>
3. <https://curacao.nu/>
4. <https://bonaire.nu/>
5. <https://nu.cw/st-maarten/>
6. <https://athenacheck.nl/kennisbank/bronvermelding/apa-stijl-7de-editie-voorbeelden/apa-voorbeelden>