



Statistiek?

Logboek



Statistiek?

Logboek



Colofon

© Platform Taalgericht Vakonderwijs,
Stichting leerplanontwikkeling (SLO), Enschede, 2009

Alle rechten voorbehouden. Mits de bron wordt vermeld is het toegestaan om zonder voorafgaande toestemming van de uitgever deze uitgave geheel of gedeeltelijk te kopiëren dan wel op andere wijze te verveelvoudigen.

Auteurs

Corinne van den Boer (Freudenthal Instituut, Utrecht),
Joanneke Prenger (Etoc, Groningen), Marco Swaen (ILO, Amsterdam)

In opdracht

Ministerie van OCW

Vormgeving: Mooi Bedacht, Almelo

Productie: Axis, Enschede

Druk: Netzodruk, Enschede

In samenwerking met:

- Freudenthal Instituut, Centrum voor Didactiek van Wiskunde en Natuurwetenschappen (Flsme), Universiteit Utrecht
- Expertisecentrum Taal, Onderwijs en Communicatie (ETOC), Rijksuniversiteit Groningen
- Domein Onderwijs en Opvoeding, Hogeschool van Amsterdam
- Reitdiep College, Groningen
- SLO, Enschede

Besteladres

SLO, Stichting Leerplanontwikkeling

Afdeling Verkoop

Postbus 2041, 7500 CA Enschede

Telefoon (053) 4840 305

Internet: www.slo.nl / www.taalgerichtvakonderwijs.nl

E-mail: verkoop@slo.nl

AN 5.3792.232



Inhoud

Les 1	
Het formuleren van de onderzoeksvraag	3
Stap 2: onderwerp kiezen	3
Stap 3: onderzoeksvragen bedenken	3
Stap 4: onderzoeksplan opstellen	5
Les 2	
De enquête maken	7
Stap 6: de enquête maken	8
Les 3	
Het verwerken van de onderzoeksgegevens	17
Les 4	
Het schrijven van de conclusie	20
Stap 12: Conclusies trekken	20
Les 5	
Het voorbereiden en het geven van de uitkomsten	23
Stap 13: De presentatie voorbereiden	23
Stap 15: Terugkijken	26



Het formuleren van de onderzoeksvraag

Naam groepsleden	Aanwezig (ja/nee)

Stap 2: onderwerp kiezen

Het onderwerp van ons onderzoek is:

Stap 3: onderzoeksvragen bedenken

Je hebt op een vel papier allerlei vragen bij je onderwerp bedacht. Schrijf hier de beste 8 vragen op:

- Wat ... ?
- Waarom ... ?
- Waarmee?
- Wie ... ?
- Waardoor ... ?
- Waarvoor?
- Waar ... ?
- Wanneer ... ?
- Welke ... ?
- Hoe ... ?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____



Onze voorlopige onderzoeksvraag is:

Wij hebben deze vraag gekozen omdat:

Wij zijn van plan de volgende gegevens verzamelen en dat op de volgende manier te gaan doen:



Stap 4: onderzoeksplan opstellen

Stel het onderzoeksplan op.

A. Jullie onderwerp: Wat is het thema van je onderzoek?

B. Jullie onderzoeksvraag: Wat wil je over je onderwerp te weten komen?

C. Jullie doelgroep: Bij wie ga je de enquête afnemen?

Aantal mensen

Leeftijd

Mannen, vrouwen

Andere eisen?

Waar ga je de enquête afnemen?

D. Hoe gaan jullie de enquête afnemen?

E. Hoe gaan jullie de gegevens verwerken?



We hebben de volgende vragen/problemen waar we nog niet uitgekomen zijn:

De samenwerking in deze les verliep wel/niet goed omdat

COMMENTAAR DOCENT



De enquête maken

Naam groepsleden	Aanwezig (ja/nee)
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Ons definitieve onderzoeksplan

A. Jullie onderwerp: Wat is het thema van je onderzoek?

B. Jullie onderzoeksvraag: Wat wil je over je onderwerp te weten komen?

C. Jullie doelgroep: Bij wie ga je de enquête afnemen?

Aantal mensen

Leeftijd

Mannen, vrouwen

Andere eisen?

Waar ga je de enquête afnemen?

D. Hoe gaan jullie de enquête afnemen?

E. Hoe gaan jullie de gegevens verwerken?

PARAAF DOCENT

(Je mag pas verder gaan wanneer je docent het bovenstaande heeft goedgekeurd!!)



Stap 6: de enquête maken

Bedenk samen wat je te weten wilt komen over je onderwerp.

Gebruik eventueel ook de vragen die je bedacht hebt bij stap 3.

- Wat ... ?
- Waarom ...?
- Waarmee?
- Wie ... ?
- Waardoor ...?
- Waarvoor?
- Waar ... ?
- Wanneer ...?
- Welke...?
- Hoe ...?



Kies samen de beste vragen uit (minimaal 10, maximaal 20).
(Typ de vragen op de computer, dan kun je ze gemakkelijk verbeteren!)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____
16. _____
17. _____



18. _____

19. _____

20. _____

Bedenk een logische volgorde en nummer de vragen opnieuw.

Stel je open vragen of gesloten vragen? Bedenk bij de vragen antwoordmogelijkheden.

Vraag 1:

Antwoord:

Vraag 2:

Antwoord:

Vraag 3:

Antwoord:

Vraag 4:

Antwoord:

Vraag 5:

Antwoord:

Vraag 6:

Antwoord:



Vraag 7:

Antwoord:

Vraag 8:

Antwoord:

Vraag 9:

Antwoord:

Vraag 10:

Antwoord:

Vraag 11:

Antwoord:

Vraag 12:

Antwoord:

Vraag 13:

Antwoord:

Vraag 14:

Antwoord:



Vraag 15:

Antwoord:

Vraag 16:

Antwoord:

Vraag 17:

Antwoord:

Vraag 18:

Antwoord:

Vraag 19:

Antwoord:

Vraag 20:

Antwoord:

Test je vragen uit op een leerling uit een ander groepje. Wat was hun reactie?

Verbeter de vragen. Maak nu de definitieve enquête en laat hem goedkeuren door je docent.



Enquête over

Inleiding

Informatie over de deelnemers aan de enquête

Enquêtevragen

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.



- 8. _____
- 9. _____
- 10. _____
- 11. _____
- 12. _____
- 13. _____
- 14. _____
- 15. _____
- 16. _____
- 17. _____
- 18. _____
- 19. _____
- 20. _____

COMMENTAAR DOCENT



Het verwerken van de onderzoeksgegevens

Naam groepsleden	Aanwezig (ja/nee)

Initialen	Afspraken uitgevoerd (indien nee, waarom niet)

We hebben de volgende gegevens verzameld:

Het lukt ons wel/niet om de gegevens te verwerken zoals we hadden gepland (wanneer het niet lukt, schrijf dan op wat het probleem is):



We hebben de volgende afspraken gemaakt:

Initialen	Taak	Wanneer af?

We hebben de volgende vragen/problemen waar we nog niet uitgekomen zijn:

De samenwerking in deze les verliep wel/niet goed omdat:

COMMENTAAR DOCENT



Het schrijven van de conclusie

Naam groepsleden	Aanwezig (ja/nee)

Initialen	Afspraken uitgevoerd (indien nee, waarom niet)

We hebben de gegevens op de volgende manier(en) verwerkt:

Stap 12: conclusies trekken

We hebben de volgende conclusie getrokken:

We hebben de conclusie getrokken op grond van de volgende redenering:



We hebben de volgende afspraken gemaakt:

Initialen	Taak	Wanneer af?

We hebben de volgende vragen/problemen waar we nog niet uitgekomen zijn:

De samenwerking in deze les verliep wel/niet goed omdat:

COMMENTAAR DOCENT



Het voorbereiden en het geven van de uitkomsten

Naam groepsleden	Aanwezig (ja/nee)

Initialen	Afspraken uitgevoerd (indien nee, waarom niet)

Stap 13: de presentatie voorbereiden

Bedenk voor wie je gaat presenteren.

Wat wil jij in de presentatie naar voren brengen? Gebruik het volgende schrijfkader om de belangrijkste en opvallendste conclusies te verzamelen.

Als ieder van je groep dit gedaan heeft, vergelijk je je keuze en stel je samen vast wat je van het onderzoek gaat presenteren.

In ons onderzoek kregen we de opvallendste/interessantste antwoorden op de vragen

Uit de antwoorden bleek dat

Dit is opvallend/interessant omdat



1. Maak een plan voor de presentatie. Bijvoorbeeld:
 - Opening: beginnen met een welkomstwoord voor de toehoorders en overzicht van de presentatie.
 - Vertellen over de onderzoeksvraag en aanpak.
 - Vertellen over de belangrijkste resultaten met een diagram per en een toelichting daarbij.
 - Afsluiting: samenvatting met de belangrijkste conclusie.
2. Verdeel de vragen (een van jullie begint en sluit af, de anderen doen elk een vraag/diagram).

Opzet		Wie doet dit:
In de opening vertelt		
Over het onderzoek vertelt		
Over de resultaten vertelt		
En		
En		
Tot slot sluit af met		

PARAAF DOCENT

(Je mag pas verder gaan wanneer je docent het bovenstaande heeft goedgekeurd!!)



COMMENTAAR DOCENT

3. Zorg voor een goede afbeeldingen van de diagrammen.
 - Maak bijvoorbeeld een Poster of een PowerPoint.
4. Oefen de presentatie.
 - Controleer of alles goed verloopt: weet iedereen goed wat hij gaat zeggen, is de diagram goed en klopt de toelichting. Komt het verhaal er vlot uit?

De volgende begrippen kunnen jullie in de presentatie gebruiken:

- diagram
- boxplot
- cirkeldiagram
- centrummaat
- gemiddelde
- lijndiagram
- mediaan
- modus
- sectorhoek
- staafdiagram
- steekproef
- deelvragen
- gegevens
- onderzoek
- onderzoeksvraag
- verwerken.

Spreek af wanneer je de presentatie gaat geven.



Stap 15: terugkijken

Naam groepsleden	Aanwezig (ja/nee)

Initialen	Afspraken uitgevoerd (indien nee, waarom niet)

De samenwerking in deze les verliep wel/niet goed omdat:



Tijdens de lessen Statistiek hebben we de volgende dingen geleerd:

- over het formuleren van onderzoeksvragen:

- over het maken van een enquête:

- over het verwerken van gegevens:

- over het presenteren van een onderzoek:

Evalueren

We vonden de volgende dingen leuk of leerzaam tijdens de lessen Statistiek:

We vonden de volgende dingen niet leuk en niet leerzaam tijdens de lessen Statistiek:

