

# ONDERZOEKEN



### 1 VERWONDEREN

**Kijk naar de globale planning en noteer op je werkplan hoeveel tijd je voor deze fase hebt.**

Kies een van de **Brainstormkaarten** om je te verdiepen in je onderwerp.

Voor je verder gaat:  
 ⚡ Leg in je werkplan de opbrengst van de brainstorm vast. Dit is de aanleiding van je onderzoek.

🗨️ Vraag je begeleider of je een logboek moet bijhouden (kaart **14**).

### 2 VERKENNEN

**Kijk naar de globale planning en noteer op je werkplan hoeveel tijd je voor deze fase hebt. Dit bepaalt het aantal bronnen.**

Neem de **Bronnenkaarten** en bepaal welke bronnen je gaat raadplegen. Controleer je bronnen op betrouwbaarheid en bruikbaarheid (kaart **32, 33** en **34**).

Bedenk een onderzoeksvraag en eventueel deelvragen. Kijk op [even-centraal.nl/ehbo](http://even-centraal.nl/ehbo) voor voorbeelden, uitleg en een checklist.

Neem de kaartjes **presenteren** en bepaal op welke manier je het onderzoek gaat presenteren. Combineren is mogelijk. Hier ga je pas in fase 6 mee verder.

Daarnaast schrijf je altijd een verslag ter verantwoording. Kaart **7, 8, 10** en **11** zijn verplicht.

🗨️ Vraag je begeleider welke onderdelen van het verslag nog meer nodig zijn en op welk niveau. De inhoud van het verslag verzamel je gedurende het onderzoek en rond je af in fase 7.

Voor je verder gaat:

- Noteer in je werkplan je onderzoeksvragen en de manier van presenteren.
- Doe je experimenteel onderzoek, stel dan ook een hypothese op.
- Noteer in je werkplan de nummers van de kaarten die je gebruikt.
- Vul eventueel je logboek in.

🗨️ Vraag je begeleider een paraaf bij GO 1.

### 3 OPZETTEN

**Kijk naar de globale planning en noteer op je werkplan hoeveel tijd je voor deze fase hebt.**

Neem de kaartjes **Manieren van onderzoek** en kies per (deel)vraag welke methode het best past. Voer uit wat op het kaartje staat.

Voor je verder gaat:  
 ⚡ Noteer in je werkplan voor elke (deel)vraag de manier van onderzoek.  
 ⚡ Noteer in de planning wat er wanneer moet gebeuren en door wie.  
 ⚡ Verzamel materialen en maak afspraken.  
 ⚡ Vul eventueel je logboek in.

🗨️ Vraag je begeleider een paraaf bij GO 2.

Je bent nu klaar

### 7 REFLECTEREN

Bekijk kaart **11 Onderdelen van het verslag**.

🗨️ Vraag je begeleider op welk niveau jij moet reflecteren en welke punten daar minimaal in terug moeten komen.

Voor je verder gaat:  
 ⚡ Voeg je reflectie toe aan je verslag en werk alle verplichte onderdelen uit.  
 ⚡ Vul eventueel je logboek in.

Als je deze fase hebt afgerond is ook je verslag af.

### 4 UITVOEREN

**Kijk naar de globale planning en noteer op je werkplan hoeveel tijd je voor deze fase hebt.**

Voer je onderzoek uit volgens je werkplan.

- Noteer en orden je gegevens.
- Verwerk je gegevens.
- Vat je onderzoeksresultaten samen: wat valt je op?

Voor je verder gaat:  
 ⚡ Noteer je bevindingen in je verslag bij het onderdeel resultaten.  
 ⚡ Vul eventueel je logboek in.

### 6 PRESENTEREN

Presenteer de uitkomst van het onderzoek op de eerder gekozen manier van **Presenteren** (fase 2).

In deze presentatie...

- check je of deze vorm nog steeds de beste keuze is. (Zo niet, kies dan een andere vorm van **Presenteren**);
- houd je rekening met de voorkennis van je publiek en de beschikbare tijd;
- benoem je de onderzoeksvraag, geef je een korte samenvatting van de opvallende resultaten en benoem je de conclusie.

Voor je verder gaat:  
 ⚡ Vul eventueel je logboek in.

### 5 CONCLUSIE

**Kijk naar de globale planning en noteer op je werkplan hoeveel tijd je voor deze fase hebt.**

Kijk kritisch naar de verzamelde gegevens.

- Welke zijn belangrijk voor jouw onderzoeksvraag?
- (Ondersteunen de resultaten je hypothese?)
- Heb je alweer nieuwe vragen?
- Zijn er nog vragen onbeantwoord?

- Zijn er bronnen die jouw conclusie ondersteunen of tegenspreken?
- Kun je nu je onderzoeksvraag beantwoorden?

Kun je je onderzoeksvraag nog niet beantwoorden, ga dan terug naar fase 4.

Voor je verder gaat:  
 ⚡ Leg de conclusie (en discussie) vast in je verslag.  
 ⚡ Vul eventueel je logboek in.

**“Wij hebben het uitstekend gedaan, simpelweg omdat we niet beter konden.”**  
 Johan Cruijff

# CANVAS ONTWERPEN

## Globale Planning

1

2

3

4

5

6

7

### 1 VERWONDEREN

Kijk naar de globale planning en noteer op je werkplan hoeveel tijd je voor deze fase hebt.

Verzamel alle randvoorwaarden waaraan een ontwerp moet voldoen (zie werkplan). Dit is het Programma van Eisen (PvE).

Voor je verder gaat:  
 ⚡ Vul in je werkplan het PvE in.

🗨️ Vraag je begeleider of je een logboek moet bijhouden (kaart 14).

Je bent nu klaar

### 2 VERKENNEN

Kijk naar de globale planning en noteer op je werkplan hoeveel tijd je voor deze fase hebt. Dit bepaalt het aantal bronnen.

Neem de Bronnenkaarten en bepaal welke bronnen je gaat raadplegen. Controleer je bronnen op betrouwbaarheid en bruikbaarheid (kaart 32, 33 en 34).

Neem de kaartjes Presenteren en bepaal op welke manier je het probleem én je ontwerp (de oplossing) gaat presenteren. Kaart 53 is verplicht, combineren is mogelijk. Hier ga je pas in fase 6 mee verder.

Daarnaast schrijf je altijd een verslag ter verantwoording. Kaart 8, 10 en 11 zijn verplicht.

🗨️ Vraag je begeleider welke Onderdelen van het verslag nog meer nodig zijn en op welk niveau.

De inhoud van het verslag verzamel je gedurende het ontwerp en rond je af in fase 7.

Voor je verder gaat:  
 ⚡ Noteer in je werkplan je ontwerpvraag en presentatievorm.  
 ⚡ Noteer in je werkplan de nummers van de kaarten die je gebruikt.  
 ⚡ Vul je PvE zo ver mogelijk in.  
 ⚡ Vul eventueel je logboek in.

🗨️ Vraag je begeleider een paraaf bij GO 1.

### 7 REFLECTEREN

Bekijk kaart 11 Onderdelen van het verslag.

🗨️ Vraag je begeleider op welk niveau jij moet reflecteren en welke punten daar minimaal in terug moeten komen.

Voor je verder gaat:  
 ⚡ Voeg je reflectie toe aan je verslag en werk alle verplichte onderdelen uit.  
 ⚡ Vul eventueel je logboek in.

Als je deze fase hebt afgerond ben je klaar!

### 3 OPZETTEN

Kijk naar de globale planning en noteer op je werkplan hoeveel tijd je voor deze fase hebt.

Schets een aantal mogelijke oplossingen. Gebruik hierbij eventueel een van de Brainstormkaarten. Kijk op even-centraal.nl/ehbo voor tips en voorbeelden.

Voor je verder gaat:  
 🗨️ Laat je begeleider een aantal schetsen zien voor een paraaf bij GO 2.

Werk de meest veelbelovende ontwerpschets uit. Deze ga je uitwerken tot een prototype in fase 4.

Voor je verder gaat:  
 ⚡ Verzamel of reserveer alvast wat of wie je nodig hebt om je prototype te maken.  
 ⚡ Zorg dat je PvE volledig is ingevuld.  
 ⚡ Vul eventueel je logboek in.

🗨️ Vraag je begeleider een paraaf bij GO 3.

### 6 PRESENTEREN

Presenteer de uitkomst van het ontwerp op de eerder gekozen manier van Presenteren (fase 2).

In deze presentatie...

- check je of deze vorm nog steeds de beste keuze is. (Zo niet, kies dan een andere vorm van Presenteren);
- houd je rekening met de voorkennis van je publiek en de beschikbare tijd;
- laat je je ontwerpvraag en PvE zien;
- demonstreer en beargumenteer je waarom jouw product voldoet als oplossing voor het probleem of de behoefte.

Voor je verder gaat  
 ⚡ Vul eventueel je logboek in.

### 5 CONCLUSIE

Kijk naar de globale planning en noteer op je werkplan hoeveel tijd je voor deze fase hebt.

Test je prototype of een onderdeel daarvan.

Kijk kritisch naar de resultaten.

- Welke zijn belangrijk voor je ontwerpvraag?
- Leidt dit tot nieuwe vragen?
- Zijn er nog vragen onbeantwoord?

Moet je ontwerp nog aangepast worden, ga dan terug naar fase 3 of 4.

Voor je verder gaat:  
 ⚡ Stel in je werkplan indien nodig de vragen en planning bij.  
 ⚡ Leg de resultaten en conclusie vast in je verslag.  
 ⚡ Vul eventueel je logboek in.

### 4 UITVOEREN

Kijk naar de globale planning en noteer op je werkplan hoeveel tijd je voor deze fase hebt.

Maak je prototype aan de hand van je ontwerp en PvE.

Voor je verder gaat:  
 ⚡ Leg in je verslag (bij het onderdeel resultaten) vast hoe je je prototype gerealiseerd hebt.  
 ⚡ Vul eventueel je logboek in.

**“Wij hebben het uitstekend gedaan, simpelweg omdat we niet beter konden.”**

Johan Cruijff