



START

OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

AANPAK

BEOORDELING

LEES MEER

# EUREKA! CUP

Onderzoek! Ontdek! Onderneem!

WELKOM BIJ  
DE EUREKA!CUP



OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

AANPAK

BEOORDELING

LEES MEER

## POLITIE

De Nationale Politie is verantwoordelijk voor de handhaving van de wet in Nederland, het zorgen voor veiligheid, en het verlenen van hulp. Ruim 65.000 werknemers werken hier elke dag aan. Deze zijn verdeeld over basispolitie-zorg, specialistische taken en ondersteuning. Qua specialistische taken kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de Landelijke Recherche, Dienst Speciale Interventies, maar ook aan de forensische en milieufdelingen.

Sinds 1 januari 2013 heeft er bij de politie een grote reorganisatie plaatsgevonden. Er is een nationaal politiekorps opgericht en de vroegere 26 regiokorpsen werden omgevormd tot 10 regionale eenheden en een landelijke eenheid.

Naast de agent op straat en de rechercheur, zijn er ook taken binnen de politie waar je misschien niet bekend mee bent. Wist je bijvoorbeeld dat je achter de schermen ook kunt werken als ICT-, financieel-, of communicatie-expert? Anno 2018 beperkt het handhaven van de veiligheid zich allang niet meer tot de straat en is de politie ook druk bezig met de aanpak van cybercriminelen.

Desondanks blijft het optreden in de fysieke omgeving een essentiële taak. Naast het zichtbaar aanwezig zijn, mede als een vorm van preventie, staat de politie ook klaar voor 24-uurs noodhulp waarbij ze – afhankelijk van de prioriteit – binnen 15 of 30 minuten ter plaatse moet zijn. Hierbij is het cruciaal dat de juiste informatie bij de juiste personen terecht komt zodat er een goede inschatting van het probleem kan plaatsvinden.



OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

AANPAK

BEOORDELING

LEES MEER

### DE AGENT VAN DE TOEKOMST

Stel je voor: het is de nabije toekomst en je wordt als agent opgeroepen om in een grote stad op pad te gaan. Er heeft zojuist een voetbalwedstrijd plaatsgevonden tussen rivaliserende clubs. Je komt verschillende situaties tegen: een conflict tussen supporters van beide teams, een demonstratie en een tasjesroof. Doordat het een vrijdagavond is, is er een grote mensenmassa in de stad. Daarnaast gaat het halverwege de avond flink regenen en dit belemmert je zicht.

Jullie opdracht is te bedenken hoe de agent van de toekomst hier mee om kan gaan. Denk bijvoorbeeld aan de uitrusting, hulpmiddelen en gadgets van deze agent. Maar ook aan de middelen die de agent heeft om informatie te verkrijgen, contact met mensen te leggen, en inzicht en overzicht te krijgen van de situatie.

Belangrijke aandachtspunten zijn hierbij: de eigen veiligheid van de agent, een efficiënte informatievoorziening, samenwerking met andere agenten, beveiligers of anderen, (de)escaleren waar nodig, schakelen tussen rollen en een doeltreffende manier van verplaatsing voor de agent door de mensenmassa heen. Overige eisen en voorwaarden worden verderop toegelicht.

*Bedenk de agent van de toekomst: deze moet kunnen schakelen tussen rollen, (de)escaleren waar nodig en werkt met moderne middelen voor informatievergaring, interventie en verplaatsing.*

*Voor de eisen voor de opdracht zie pagina 4.*



OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

AANPAK

BEOORDELING

LEES MEER

#### EISEN

- De oplossing moet kunnen worden uitgewerkt in een prototype (denk bijvoorbeeld aan een miniatuur, 3D-model, fysieke oplossing).
- De oplossing is gericht op de geschetste situatie, maar is daarnaast breed toepasbaar, dus voor elke mogelijke situatie in Nederland.
- De oplossing is praktisch en technisch haalbaar en staat het doeltreffend functioneren van de agent niet in de weg (idealiter bevordert de oplossing dit juist!).
- De oplossing is origineel en creatief. Zoek de juiste balans op tussen out-of-the-box denken en een realistische/ haalbare oplossing.
- De oplossing lost een scala aan problemen op en is multi-functioneel. De uitrusting van de agent is hier slechts één onderdeel van.
- De oplossing is gericht op het verhogen van de efficiëntie in het werk van de agent. Het ontwikkelen van wapens is géén onderdeel van deze opdracht. Creatieve oplossingen die zorgen voor een hogere veiligheid of bescherming van de agent zijn wel toegestaan.



OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

AANPAK

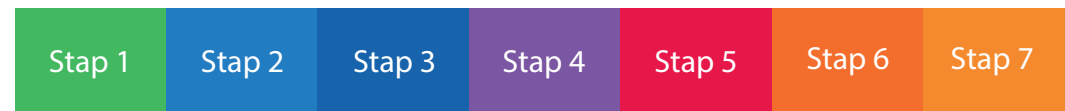
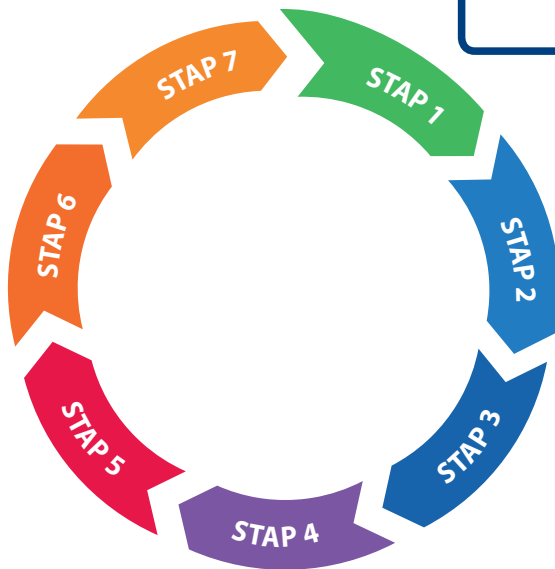
BEOORDELING

LEES MEER

### HOE GAAN JULLIE AAN DE SLAG?

Ontwerpen gaat het best met een systematische aanpak. Jullie leren dit al doende, door de verschillende stappen van het ontwerpproces een aantal malen te doorlopen. Daarbij gebruiken jullie de zogenaamde "ontwerpcyclus". Deze cyclus bestaat uit zeven stappen. Op deze manier leren jullie op een wetenschappelijke manier te werken.

Houd tijdens het doorlopen van de ontwerpstappen een logboek bij, waarin je beschrijft waar je bent in het ontwerpproces, welke keuzes je hebt gemaakt en waarom. Dit logboek helpt je om het factsheet in te vullen, dat je op moet sturen als je wil deelnemen aan de Eureka!Day. Dit factsheet wordt vooraf beoordeeld en bepaalt of je wel of niet mag deelnemen.





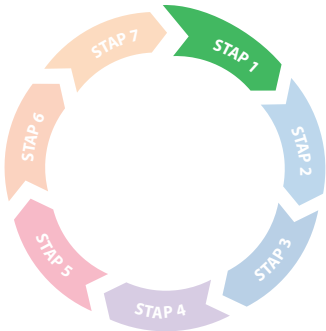
OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

AANPAK

BEOORDELING

LEES MEER



STAP 1

VOORONDERZOEK

## STAP 1: VOORONDERZOEK DOEN

Om tot een goed eindresultaat te komen, is het belangrijk eerst bekend te raken met het onderwerp door vooronderzoek te doen. Hieronder staan een aantal voorbeeldvragen die jullie hiermee op weg kunnen helpen.

### WAT DOET DE POLITIE PRECIES?

- Bekijk het YouTube filmpje 'Dit is waar we het voor doen' (<https://www.youtube.com/watch?v=wflLG511tfo>).
- Bekijk de vacatures in de bedrijfsvoering en overige vacatures om een beeld te krijgen van de mogelijke functies (<https://www.kombijdepolitie.nl/werkenindebedrijfsvoering/paginas/default.aspx>).
- Zoek zelf op internet naar de verschillen tussen de basispolitiezorg en specialistische taken. Zoek voorbeelden op van de specialistische taken die de politie uitvoert.
- Wat wordt er bedoeld met 'op- en afschakelen' en '(de)escaleren waar nodig'? Zoek naar het antwoord op internet of stel deze vraag aan je lokale wijkagent.

### HOE EN WAARMEE WERKT EEN AGENT ANNO 2018?

- Waar bestaat zijn/haar uitrusting uit? Kijk zowel naar de uitrusting van een wijkagent als die van een agent van de mobiele eenheid of andere specialistische functies.
- Welke middelen heeft een politieagent om informatie te verzamelen en te communiceren met collega's?
- Op welke manieren kan een agent zich verplaatsen? Denk bijvoorbeeld aan de bereden politie maar ook aan het omgaan met mensenmassa's.
- Op welke manier kan een agent (de)escaleren waar nodig, of wisselen van rol? Waarom is dit belangrijk?
- Wat zijn de problemen en situaties waar een agent mogelijk mee wordt geconfronteerd?

Zoek voorbeelden op van situaties vergelijkbaar met de geschetste situatie uit de opdracht. Enkele suggesties, zoek er zelf meer

- 'De politie als informatiefabriek' (<https://www.politie.nl/nieuws/2016/oktober/7/de-politie-als-informatiefabriek.html>)



OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

AANPAK

BEOORDELING

LEES MEER

- 'Grote bek, kleinerende opmerkingen en agressie: welkom in de 'wetteloze jungle' van nachtelijk Amsterdam' (<https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/grote-bek-kleinerende-opmerkingen-en-agressie-welkom-in-de-wetteloze-jungle-van-nachtelijk-amsterdam~b386276ae/>)
- 'Hoofdcommissaris: Ook supermarkten verantwoordelijk voor stomdronken Britten' (<https://www.at5.nl/artikelen/180303/hoofdcommissaris-ook-supermarkten-verantwoordelijk-voor-stomdronken-britten>)
- 'Politie pakt bijna 100 Britse hooligans op' (<https://www.nhnieuws.nl/nieuws/221787/Politie-pakt-bijna-100-Britse-hooligans-op>)
- Welke problemen wil je in de geschetste situatie oplossen? Wat is hiervoor nodig?

#### WAT GAAT ER VOOR DE POLITIE VERANDEREN IN DE NABIJE TOEKOMST?

- Hoeveel drukker wordt het in de grote steden? Wat zijn de prognoses voor de bevolkingsgroei?
- Wat zijn de cijfers voor recente en voorspelde criminaliteit, wapenbezit en geweldsdelicten?
- Wat verandert er door technologische ontwikkelingen in zowel het optreden van de politie als het communiceren met de politie? Denk bijvoorbeeld aan beveiligingscamera's maar ook aan virtual reality: <https://thenextweb.com/the-next-police/>.



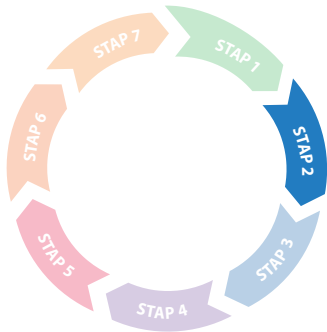
OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

**AANPAK**

BEOORDELING

LEES MEER



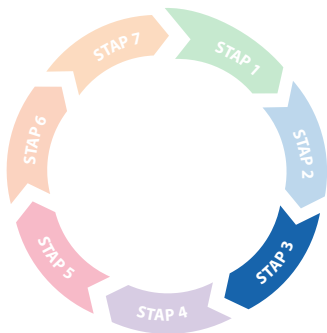
STAP 2

**PROGRAMMA VAN EISEN OPSTELLEN**

### STAP 2: PROGRAMMA VAN EISEN OPSTELLEN

In deze fase stellen jullie een programma van eisen op. Dit is een lijst met alle punten waaraan het ontwerp moet voldoen. Welke eisen stelt de politie? En welke eisen stellen de betrokken partijen?

Let op: Bij 'De opdracht' staat een aantal eisen waar jullie ontwerp aan moet voldoen. Jullie mogen daarnaast jullie eigen eisen opstellen.



STAP 3

**UITWERKING BEDENKEN**

### STAP 3: UITWERKINGEN BEDENKEN

De volgende stap is het uitwerken van de eisen en wensen tot concrete ideeën. Pak het programma van eisen uit de vorige stap erbij en bedenk voor elke eis minimaal drie ideeën en oplossingen.

#### TIP

Een goede manier om tot ideeën te komen, is het houden van een brainstormsessie. Een ideeëntabel (lijst met manieren om aan de eisen te voldoen) helpt jullie de ideeën te verzamelen.





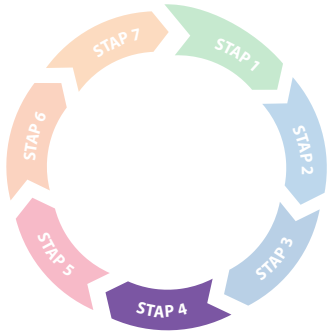
OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

AANPAK

BEOORDELING

LEES MEER

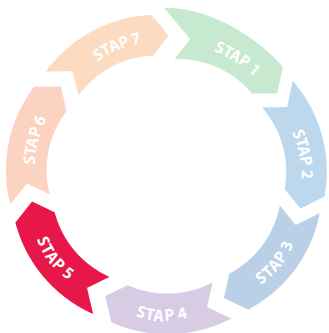


STAP 4

ONTWERPVOORSTEL  
FORMULEREN

#### STAP 4: ONTWERPVOORSTEL FORMULEREN

Bij de vorige stap hebben jullie allerlei ideeën en oplossingen bedacht. Nu maken jullie een ontwerpvoorstel op grond van de optimale (best haalbare) combinatie van de ideeën. Een ontwerpvoorstel formuleren betekent dat jullie met behulp van tekeningen en tekst laten zien hoe jullie brug eruit komt te zien. Kies niet per se per eis voor de beste oplossing(en), maar kies de combinatie van deeloplossingen die het best bij elkaar passen en samen het beste eindresultaat geven.



STAP 5

OPLOSSING UITWERKEN

#### STAP 5: OPLOSSING UITWERKEN

In deze fase werken jullie de schetsen en tekeningen van stap 4 uit in de vorm van bijvoorbeeld een poster of digitaal ontwerp zoals een video-animatie. De presentatievorm, de materiaalkeuze en de hoeveelheid details die jullie uitwerken, mogen jullie zelf bepalen. Belangrijk is dat jullie aan de hand van jullie uitwerking kunnen laten zien hoe het ontwerp werkt. Details die voor deze uitleg nodig zijn, mogen dus niet ontbreken.



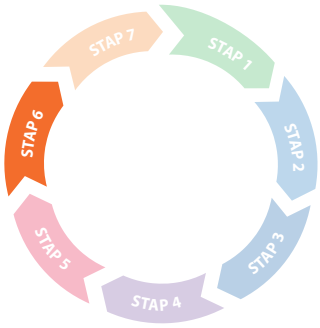
OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

AANPAK

BEOORDELING

LEES MEER



STAP 6

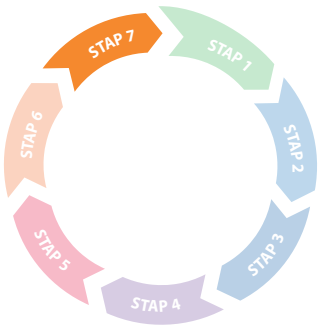
TESTEN EN EVALUEREN

### STAP 6: TESTEN EN EVALUEREN

In deze fase evalueren jullie of het ontwerp aan alle voorwaarden en eisen uit stap 2 voldoet.

- Zijn alle eisen en ideeën in het ontwerp verwerkt?
- Wat kan er nog beter worden uitgewerkt?
- Als aan sommige eisen onvoldoende wordt voldaan, bekijk dan waar dit aan ligt.

Vaak is het nodig de ontwerpcyclus (gedeeltelijk) opnieuw te doorlopen, om te komen tot een verbeterde oplossing.



STAP 7

PRESENTEREN

### STAP 7: PRESENTEREN

Als het ontwerp van jullie 'agent van de toekomst' definitief klaar is, kunnen jullie de presentatie voor de klas en tijdens de grote finale op de Eureka!Day voorbereiden. Tijdens deze presentatie laten jullie niet alleen de oplossing zien, maar vertellen jullie ook, aan de hand van een poster, over het ontwerpproces en over de beslissingen die jullie hebben genomen. Laat ook zien hoe jullie hebben samengewerkt. Beschrijf welke vaardigheden jullie hebben gebruikt tijdens de uitvoering van de ontwerpopdracht en welke nieuwe vaardigheden jullie hebben geleerd. Het proces is even belangrijk als de oplossing, beide tellen even zwaar mee in de beoordeling. De poster mag maximaal één A1 groot zijn. Op de volgende pagina staan de beoordelingscriteria.



OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

AANPAK

**BEOORDELING**

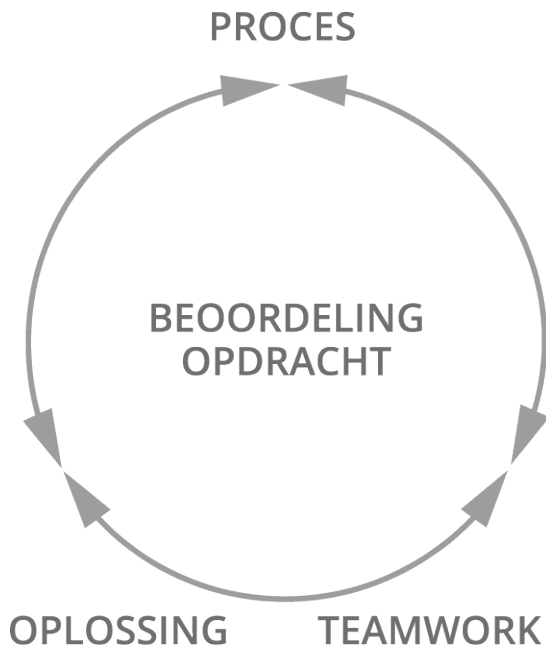
LEES MEER

*Tijdens de Eureka!Day worden jullie beoordeeld op drie onderdelen: proces, oplossing en teamwork.*

### 1. PROCES

Met het proces wordt het traject bedoeld dat jullie hebben doorlopen van het begin tot aan het eindproduct. Het proces presenteren jullie aan de hand van de poster die jullie hebben gemaakt bij stap 7.

- De poster laat de mate zien waarin vooronderzoek is gedaan.
- De poster laat zien welke afwegingen er zijn gemaakt in het ontwerpproces.
- De poster laat zien hoe het probleem en de oplossing zijn uitgewerkt.
- De poster laat zien wat de teamleden hebben geleerd.
- De poster laat zien welke persoonlijke vaardigheden teamleden hebben ingezet.
- Overzichtelijkheid van de poster.
- Creativiteit van de poster.





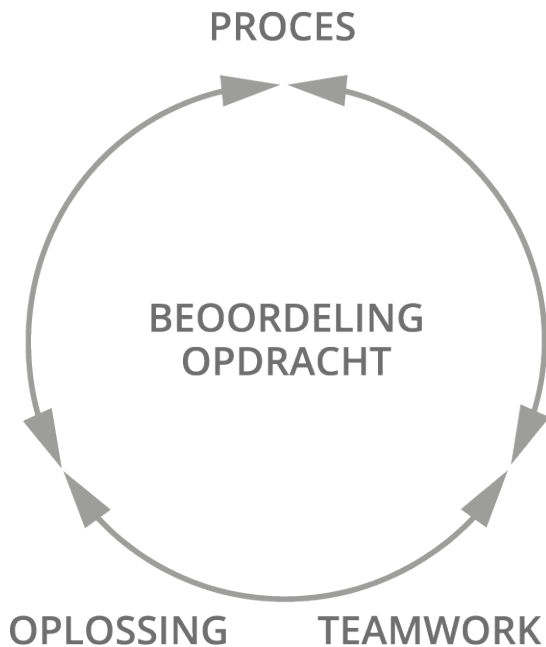
OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

AANPAK

**BEOORDELING**

LEES MEER



## 2. OPLOSSING

Voldoet de oplossing aan de eisen die zijn gesteld, is de oplossing innovatief en is het idee uitvoerbaar in de praktijk?

### BEOORDELINGSCRITEIA:

- De veiligheid van de politieagent heeft prioriteit gekregen.
- De oplossing is technisch en financieel haalbaar.
- Met de uitgewerkte oplossing kan de politieagent doeltreffend (de)escaleren en waar nodig op- en afschakelen.
- De oplossing is creatief en innovatief en houdt rekening met toekomstige ontwikkelingen.
- De politieagent kan zich met het gekozen ontwerp op efficiënte wijze verplaatsen en verbindingen (contact) leggen met collega's en personen uit zijn/haar omgeving.
- De politieagent kan met het gekozen ontwerp snel aan de juiste informatie komen en hiermee adequaat reageren op verschillende situaties en (weers)omstandigheden.

## 3. TEAMWORK

Bij dit onderdeel wordt er gekeken naar de samenwerking in jullie team. Tijdens de Eureka!Day krijgen jullie een teamwerkopdracht die van tevoren niet bekend is. De jury beoordeelt jullie tijdens deze opdracht op onderstaande criteria:

- Taakverdeling
- Communicatie
- Samenwerking
- Enthousiasme



OPDRACHTGEVER

OPDRACHT

AANPAK

BEOORDELING

LEES MEER

#### WERKEN BIJ DE POLITIE

Ben je enthousiast geworden en wil je meer weten over werken bij de politie? Kijk op:  
<https://www.kombijdepolitie.nl/>

Of bekijk de onderstaande beroepen.

- Werken als agent (<https://www.kombijdepolitie.nl/leren-en-werken-als-agent>)
- Werken in de recherche (<https://www.kombijdepolitie.nl/werkenbijderecherche/paginas/default.aspx>)
- Werken in de bedrijfsvoering (<https://www.kombijdepolitie.nl/werkenindebedrijfsvoering/paginas/default.aspx>)

# VEEL PLEZIER EN SUCCES!