

# De leerling als creatief onderzoeker

*Onderzoekend en ontwerpnd leren binnen Blikopener-projecten in het basis- en voortgezet onderwijs; wat leren we van kunstenaars en kunstdocenten over onze aanpak?*



Versie 23 december 2021

Een samenwerking van Ruben Jeurissen, Wendy Dieneske en Iris van de Kamp

## Inhoudsopgave

0. Kennismaking en aanleiding
1. De rol van de kunstenaar in de klas
2. Kenmerken van de methodiek
3. Inhoud en inzet van de methodiek
4. Uitwerking van de fasen
  - a. Verhelderen van de vraag van de opdrachtgever
  - b. Verhelderen van de onderzoeksvraag van de leerlingen
  - c. Uitvoeren van onderzoek en ontwerp
  - d. Presenteren van de resultaten
  - e. Reflecteren op proces en product
5. Door naar een duurzame samenwerking

### 0. Kennismaking en aanleiding

Blikopeners zijn projecten in het basis- en voortgezet onderwijs die zich kenmerken doordat leerlingen werken aan een uitdagende opdracht van een bedrijf of instelling. Alle projecten worden door het Educatiepunt en de docenten samen op maat gemaakt, zodat de projecten goed aansluiten bij vakken, actuele thema's en de visie van de school. Leerlingen ontdekken via de projecten beroepen in de techniek en de zorg en krijgen nieuwe inzichten in hun eigen talenten en interesses. De opdrachtgevers krijgen waardevolle adviezen, inzichten en ontwerpen van leerlingen, waar ze zelf weer mee verder kunnen. Een mooie verbinding van verschillende werelden, waardevol en verbindend voor alle betrokkenen!

Bekijk je de voorbeelden van de projecten (zie onze [blog](#)), dan vallen twee dingen op:

- Bij veel projecten is onderzoekend en ontwerpnd leren een belangrijke basis.
- Regelmatig worden kunstenaars ingezet om het leerproces van leerlingen te verdiepen.

Toen Ruben Jeurissen (docentopleiding Beeldende Kunst en Vormgeving, ArtEZ hogeschool voor de kunsten) bij het Educatiepunt stage kwam lopen, en er dus extra expertise in ons team kwam, ontstond bij ons de wens om helder te beschrijven waar *precies* de rol van kunst in onze werkwijze zat.

Wat leren wij van kunstenaars en kunstdocenten over onze aanpak? Hoe kunnen we leerlingen zich echt eigenaar laten voelen van hun onderzoeksvraag? Hoe kunnen we leerlingen het plezier van het niet-weten laten ontdekken als basis voor verwondering? Hoe laten we leerlingen hun eigen talenten en interesses op een open manier ontdekken?

### De twee vraagstellingen die we onder de loep hebben genomen

*Vraag 1. Wat is de waarde van een kunstenaar in de klas, tijdens verschillende fasen van de Blikopener-projecten? (Denk bijv. aan het verkennen van een onderzoeksvraag, het maakproces of de reflectie.)*



Educatiepunt

*Vraag 2. Als we iets uitzoomen en boven de projecten gaan hangen, wat kunnen we dan van het creatief proces van kunstenaars leren over de uitgangspunten achter de projecten? (Denk bijvoorbeeld aan de mate van vrijheid die de leerling krijgt binnen het project.)*

De gesprekken die we hierover voerden waren inspirerend en prikkelend. Vanuit onze nieuwsgierigheid naar deze vragen zijn we stap voor stap gekomen tot een eigen methodiek over 'De leerling als creatief onderzoeker'.

### *Leeswijzer*

We starten in hoofdstuk 1 met een beschrijving van de specifieke meerwaarde en rol van de kunstenaar in de klas. Daarna gaan we uitzoomen, en focussen we op hoe het creatief proces inspirerend kan zijn voor de algemene aanpak van onderzoekend en ontwerpend leren binnen de projecten, in de nieuwe methodiek 'De leerling als creatief onderzoeker'. Hoofdstuk 2 beschrijft de kenmerken van de methodiek en geeft een verantwoording. De inhoud van de methodiek en de wijze waarop je de methodiek kunt gebruiken werken we uit in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 komen de verschillende fasen van een project aan bod. In hoofdstuk 5 gaan we in op de waarde van een structurele, duurzame samenwerking tussen de school en de opdrachtgever.

## 1. De rol van de kunstenaar in de klas

Met onze analyse beginnen we op de werkvloer, in de klas. We denken dat kunstenaars en kunstdocenten leerlingen en docenten heel goed kunnen helpen met bijvoorbeeld de vraagstellingen hieronder.

### *Hoe kun je je comfortabel voelen aan het begin van een onderzoeks- of maakproces?*

Als leerlingen en docenten aan de slag gaan op onbekend terrein of met een onbekend thema kan dat best wat ongemakkelijk zijn. Kunstenaars zijn gewend om te gaan met onzekerheid. Zij kunnen de leerlingen, docenten en ook de opdrachtgever laten zien wat het plezier is van het niet weten, wat het plezier is van een gezamenlijke zoektocht. Zij kunnen voorbeelden geven vanuit hun eigen projecten, en leerlingen en docenten meenemen in hun wereld.

### *Hoe maak je je een project eigen?*

Een belangrijke vraag omdat dit de motivatie en betrokkenheid van de leerling aanzienlijk vergroot. Welke ruimte vraag je hiervoor? Welke ruimte durf je in te nemen? Hoe kun je elementen vinden binnen de vraag van de opdrachtgever die je aanspreken? Kunstenaars hebben ervaring met deze vraag. Bij de opstart van creatieve projecten zijn ze gewend om vanuit hun eigen verwondering en een open en speelse houding steeds afwisselend te divergeren (verbreden) en te convergeren (keuzes maken). Ze proberen een balans te vinden tussen persoonlijke en maatschappelijke vragen. Hoe kun je ook buiten de vaste paden gaan? Hoe kun je voorbij bestaande structuren kijken? Hoe kun je spelen met de vragen? En hoe zorg je dat je vervolgens ook daadwerkelijk gaat en tot resultaten komt?

### *Hoe kun je de ambitie loslaten dat je zo snel mogelijk tot een oplossing moet komen? Hoe vind je de ruimte om jezelf te laten verrassen, met kwaliteiten die vanzelf komen?*

Om te beginnen kan een kunstenaar helpen observeren, onderzoeken en verbeelden vanuit het zien, horen en voelen. Dit verrijkt het beeld en de belevingswereld van de leerlingen. Kunstenaars hebben een goed oog voor verrassende vondsten tijdens de uitvoering van hun onderzoek. Voor vondsten die onverwacht zijn en niet te voorspellen waren. Met deze ervaringen kunnen kunstenaars het smaakpalet van leerlingen verrijken. Hoe meer smaken er zijn, hoe meer gelaagd een proces zich kan ontplooiën en des te groter de leeropbrengst wordt. Hoe ontwikkel je bij jezelf de moed om wegen te bewandelen die misschien wel doodlopen? Dit zijn geen mislukkingen, maar juist mooie kansen om nieuwe ervaringen op te doen. Ontdek het plezier van het experimenteren!



*Hoe zorg je ervoor dat jouw resultaten impact hebben en de waarde gezien wordt?*

Kunstenaars zijn continu bezig om dingen te maken die iets teweegbrengen. Het teweegbrengen ontstaat als toeschouwers het werk tot zich kunnen nemen. Dit kan in verschillende vormen worden ingezet. Het belangrijkste is dat het verhaal en de vorm goed met elkaar kloppen. Als een expositie echt goed in elkaar steekt en het werk versterkt, dan worden de toeschouwers, media, kopers, opdrachtgevers nog enthousiaster en zal je als kunstenaar meer teweeg kunnen brengen. Een kunstenaar kan de leerlingen helpen met het verkennen van verschillende vormen, het maken van een keuze en het voorbereiden van de presentatie.

Een kunstenaar kan een dimensie toevoegen aan het begrip *waarde*. Anders dan de concrete waarde van een advies of idee (wordt het daadwerkelijk ingezet en gerealiseerd) is er bijvoorbeeld een bredere maatschappelijke waarde, het in beweging brengen, het bieden van een nieuw perspectief en het creëren van ruimte voor verandering.

## 2. Kenmerken van de methodiek

Nu zoomen we uit van werkzaamheden in de klas naar de algemene aanpak van onderzoekend en ontwerpend leren. Deze aanpak kun je op heel veel manieren invullen. Je kunt bijvoorbeeld weinig of veel ruimte bieden, je kunt het heel praktisch inrichten of meer academisch. De keuze die je maakt is van invloed op de kwaliteiten die leerlingen in het project kunnen ontwikkelen.

*In onze methodiek hebben wij de volgende keuzes gemaakt:*

- Leerlingen voeren een onderzoek uit naar een praktijkvraag (toegepast, betekenisvol)
- We werken vanuit vertrouwen in de leerlingen, ze zijn eigenaar van hun onderzoek
- We bieden de leerlingen een structuur die hen houvast biedt maar ook ruimte geeft om vrij te bewegen en te spelen, te werken vanuit verwondering en nieuwsgierigheid, wegen te verkennen, hun route te verleggen, kansen te pakken en fouten te maken
- We werken vanuit een gelijkwaardige relatie van leerling, docent en opdrachtgever (het onderzoek is een gezamenlijke zoektocht naar een antwoord op een vraag)
- Het proces van de leerling staat centraal en wordt zichtbaar gemaakt, het product staat niet van tevoren vast

*De doelen die we hiermee willen bereiken:*

- Leerlingen ontwikkelen vaardigheden om autonoom te functioneren
- Leerlingen versterken het vertrouwen in zichzelf, ontdekken hun interesses, voelen zich comfortabel bij en hebben plezier in het 'niet weten', zijn flexibel en kunnen omgaan met onzekerheid
- Opdrachtgevers krijgen rijke en diverse producten van de leerlingen

De genoemde doelen voor de leerlingen zijn in onze ogen belangrijk omdat het leren na school niet ophoudt. De wereld verandert en ontwikkelingen gaan heel snel. Jezelf kennen, weten waar je voor staat en weten dat, hoe en waar jij van betekenis kunt zijn vormen een belangrijke basis om je plek te vinden. Comfortabel zijn in een veranderende wereld is essentieel om je je hele leven te blijven ontwikkelen.

Bij de uitwerking van de methodiek *overall* hebben we ons laten inspireren door het creatieve proces dat kunstenaars volgen bij het maken van artistiek werk. Daarnaast zien we per fase een concrete rol voor kunstenaars in de klas.

## 3. Inhoud en inzet van de methodiek

De methodiek bestaat uit een beschrijving van vijf verschillende fasen binnen het proces van onderzoekend en ontwerpend leren:



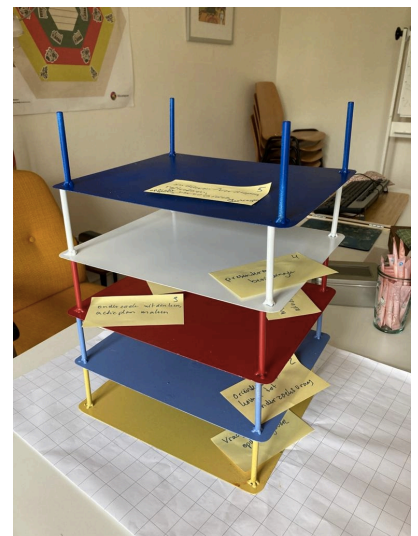
- A. **Verhelderen van de vraag van de opdrachtgever**  
School en opdrachtgever brengen samen de vraag van de opdrachtgever in beeld
- B. **Verhelderen van de onderzoeksvraag van de leerlingen**  
Leerlingen formuleren een onderzoeksvraag (toe-eigenen van het project)
- C. **Uitvoeren van onderzoek en ontwerp**  
Leerlingen voeren het onderzoek uit en ontwerpen een product of advies
- D. **Presenteren van de resultaten**  
Leerlingen delen de uitkomsten met de opdrachtgever
- E. **Reflecteren op proces en product**  
Leerlingen en de school kijken terug en vooruit

In hoofdstuk 4 werken we per fase de inhoud en kenmerken uit, en beschrijven we de waarde van de fases voor de leerlingen.

### De ontwerptoren

Om de fases van de methode concreet te maken kan gebruik worden gemaakt van *de ontwerptoren*.

Elke fase wordt verbeeld door een etage in de toren op de foto. De etages zijn van elkaar los te halen maar ook op elkaar te stapelen, wat zichtbaar maakt dat je zowel bij het ontwerpen van het project als bij het uitvoeren van het project flexibel kunt omgaan met de fases. Het laat zien dat de methodiek niet statisch maar kneedbaar en cyclisch is. Door de toren te gebruiken tijdens het proces is het project fysiek aanwezig. Zo is er een podium voor alle ideeën en kansen die opkomen.



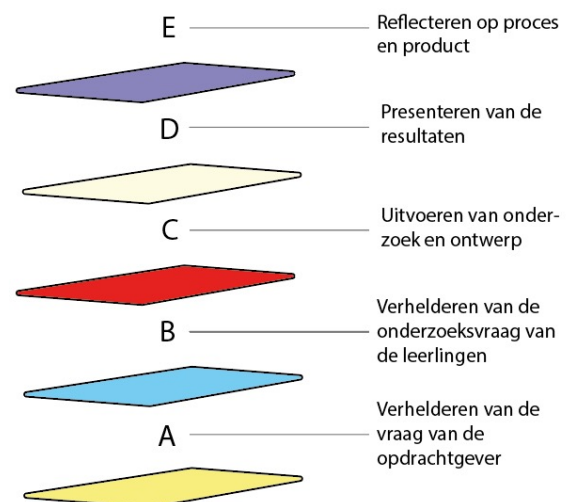
### De fase-beschrijving helpt bij projectontwerp én uitvoering!

*Bij het ontwerpen van een project* helpt de beschrijving van de fases bij het maken van bewuste keuzes over de inrichting van het project (inhoud, werkvormen, samenwerking, planning, etc.).

Tijdens het ontwerpen van een specifieke fase van het project kunnen inzichten ontstaan die ook andere fases beïnvloeden. Is dat het geval, dan pak je de etage van de betreffende fase erbij en voer je daar de nieuwe inzichten in door. Je kunt de toren steeds uit elkaar halen en weer in elkaar zetten. Stap voor stap wordt het projectontwerp vollediger.

*Bij het begeleiden van de uitvoering van een project* helpt de beschrijving om diepgang te krijgen in het project. Je kunt steeds checken of je geen aandachtspunten vergeet binnen een bepaalde fase, en bekijken hoe de fases met elkaar samenhangen.

Bij het uitvoeren van het project kun je de etages gebruiken. Het zal vaak zo zijn dat er bij de uitvoering van een bepaalde fase ideeën ontstaan over andere fases. Zo kun je bij de uitvoering van het onderzoek op een idee komen voor de aanscherping van de onderzoeksvraag. Of ontstaat bij het opstellen van de onderzoeksvraag al een inzicht over een belangrijke reflectievraag. We bieden de leerlingen houvast door hen, steeds als zij een fase afronden, te laten reflecteren en de resultaten van de reflectie, waar van toepassing, door te voeren in de verschillende fases.



#### 4. Uitwerking van de fasen

In dit hoofdstuk werken we de verschillende fasen van een project verder uit. De fasen zijn zowel van toepassing voor het primair als voor het voortgezet onderwijs.

##### *Relatie met LOB en talentoriëntatie in het VO en PO*

Binnen het voortgezet onderwijs zijn er meerdere linkjes met een langere lijn voor loopbaanoriëntatie (LOB) te herkennen. Zie bijvoorbeeld fase b (waarin leerlingen bij het formuleren van hun onderzoeksvraag aansluiting zoeken bij hun eigen belevingswereld en interesses), fase d (waarin leerlingen tijdens hun presentatie laten zien waar ze voor staan en wat hun verhaal is) en fase e (reflectie, o.a. over talenten en toekomstmogelijkheden).

Voor het primair onderwijs kunnen deze fasen gekoppeld worden aan talentoriëntatie en een plek krijgen binnen een op de school bestaand programma.

Wanneer het past bij de visie van de school, kan in verschillende fasen een kunstdocent een goede rol vervullen, in aanvulling op het werk van de leerkracht en de opdrachtgever. In hoofdstuk 1 hebben we de verschillende mogelijkheden hiervoor beschreven.

##### a. Verhelderen van de vraag van de opdrachtgever

School en opdrachtgever brengen samen de vraag van de opdrachtgever in beeld

##### *De inhoud en de kenmerken van de fase*

Een praktijkvraag van een opdrachtgever is altijd het vertrekpunt van een project, het fundament. Leerlingen werken aan een betekenisvolle vraag van bijvoorbeeld een bedrijf, zorginstelling, maatschappelijke organisatie of gemeente.

De start van het project vindt plaats op de locatie van de opdrachtgever. De bijeenkomst richten we op een speelse en interactieve manier in. Alle betrokkenen maken kennis met elkaar, er ontstaat verbinding. Leerlingen gaan direct op de locatie aan de slag met een eerste verkenning van de vraag.

##### *De waarde van de fase voor de leerlingen*

Leerlingen zijn gemotiveerd om te starten omdat het project er echt toe doet, ze voelen de urgentie van hun werk. De opdrachtgever is nieuwsgierig naar hun inzichten, adviezen of ontwerpen. De vraag prikkelt de leerlingen direct om na te denken en van start te gaan.

##### b. Verhelderen van de onderzoeksvraag van de leerlingen

Leerlingen formuleren een onderzoeksvraag (toe-eigenen van het project)

##### *De inhoud en de kenmerken van de fase*

In deze fase maken leerlingen zich de vraag eigen. We ondersteunen dit proces door eerst de vraag van de opdrachtgever op een heel brede manier te verkennen via verschillende werkvormen en materialen, op locatie en in de klas. De leerlingen maken keuzes vanuit hun eigen belevingswereld en interesses. Ze kijken naar zichzelf en krijgen ideeën over hoe ze zich verhouden tot de buitenwereld, welke betekenis kunnen en willen ze hebben?

##### *De waarde van de fase voor de leerlingen*

Doordat de onderzoeksvraag die leerlingen formuleren goed aansluit bij hun belevingswereld, zijn ze eigenaar van het onderzoek en intrinsiek geïnteresseerd om te starten. Er is een goede balans gevonden tussen het algemene vraagstuk van de opdrachtgever en de persoonlijke interesse en nieuwsgierigheid van de leerlingen, waardoor de leerlingen echt verbonden zijn met het project.

##### c. Uitvoeren van onderzoek en ontwerp

Leerlingen voeren het onderzoek uit en ontwerpen een product of advies



#### *De inhoud en de kenmerken van de fase*

Leerlingen maken een plan voor hun onderzoek, voeren het uit en komen stap voor stap tot een product of een advies. Ze hebben de touwtjes in handen. Ze werken in groepen of individueel, op school of op locatie. De opdrachtgever is actief betrokken. Leerlingen kunnen met hem/haar contact opnemen voor extra informatie en kunnen vragen om tussentijdse feedback. Als er extra expertise nodig is, kunnen gastdocenten uitgenodigd worden (in de klas of online). Er is steeds ruimte om nieuwe inzichten te verwerken en plannen aan te passen. De aanpak is circulair. Fouten maken mag en om hulp vragen is een kracht. Het zoeken naar mogelijkheden biedt meer openingen dan het direct zoeken naar goede antwoorden.

#### *De waarde van de fase voor de leerlingen*

Door de openheid van het onderzoek en het circulaire karakter ontdekken leerlingen het plezier van het onderzoek, het plezier van het niet weten en het actief verkennen van mogelijkheden. Als je onzekerheid kunt omarmen en in kunt zetten, kun je je verwonderen en jezelf verrassen. Leerlingen zijn eigenaar van het onderzoek en kunnen trots zijn op het proces dat ze volgen en de inzichten en resultaten die het onderzoek oplevert. De leerlingen ontdekken nieuwe kwaliteiten bij zichzelf. Via het project hebben ze daadwerkelijk betekenis voor de opdrachtgever.

#### d. **Presenteren van de resultaten**

Leerlingen delen de uitkomsten met de opdrachtgever

#### *De inhoud en de kenmerken van de fase*

Leerlingen delen de resultaten van hun werk met de opdrachtgever. Ze gaan zowel in op het proces als het product. Ze kiezen vormen die hen goed passen, zodat het voor hen zelf ook echt leuk is om te doen, en het presentatiemoment niet te zwaar wordt. De presentatie is niet het eindpunt maar is juist een moment om het project nog aan te scherpen. Door de presentatie kunnen weer nieuwe invalshoeken ontstaan bij de leerlingen en de opdrachtgever. De opdrachtgever heeft een actieve rol tijdens de presentatie door mee te denken en feedback te geven op het proces en het product vanuit zijn/haar werkpraktijk en persoonlijke ervaringen. Het eigenaarschap van het product verhuist van de leerling naar de opdrachtgever.

#### *De waarde van de fase voor de leerlingen*

De leerlingen presenteren niet alleen voor de opdrachtgever maar ook voor zichzelf. Het voorbereiden van de presentatie helpt hen om hun uitkomsten scherp te krijgen en trots te zijn op het proces en het product. Ze kunnen via de presentatie laten zien waar ze voor staan en wat hun verhaal is.

#### e. **Reflecteren op proces en product**

Leerlingen en de school kijken terug en vooruit

#### *De inhoud en de kenmerken van de fase*

Reflectie is een belangrijk onderdeel van de methodiek. Er wordt een apart moment voor ingepland, kort na de presentatie. De school kiest zelf de werkwijze die gevolgd wordt, in aansluiting bij het niveau en de leeftijd van de leerlingen. Belangrijk is dat bij aanvang van het project al met de leerlingen besproken wordt welke vragen centraal staan bij de reflectie. De school kijkt bij het formuleren van de vragen onder andere naar de onderwijsdoelen.

De leerlingen reflecteren altijd op twee niveaus: hun persoonlijke ontwikkeling (wat hebben ze geleerd over hun eigen interesse, talenten en wensen voor de toekomst) en de projectopbrengst (is hun product of advies relevant en willen ze nog een vervolg geven aan hun project).





### *De waarde van de fase voor de leerlingen*

De leerlingen voelen zich gezien en gewaardeerd. Ze worden zich (meer) bewust van wat zij hebben ervaren en geleerd en wat dat betekent voor hun plaats in de samenleving, de impact die zij kunnen hebben en hun toekomst. Dit draagt bij aan de *growth mindset*<sup>1</sup> van de leerling.

### 5. Door naar een duurzame samenwerking

Met de reflectie wordt het project afgerond. Er volgt een evaluatie met de opdrachtgever en de betrokkenen vanuit de school. Wat is er bereikt, zijn de doelen voor alle betrokkenen behaald, is iedereen tevreden over de resultaten?

Daarnaast wordt besproken of er een vervolg kan zijn en in welke vorm. Kan de opdrachtgever terugkoppelen wat de impact is geweest van het werk van de leerlingen en of de ideeën van de leerlingen zijn gebruikt? Kan dit een plek krijgen binnen het onderwijs op school? Kan er over een tijdje een terugkoppeling zijn van de opdrachtgever aan de leerlingen over de impact van het werk van de leerlingen? Zijn er wensen van leerlingen om als vrijwilliger bij de opdrachtgever te werken of te solliciteren naar een betaalde bijbaan?

Dit gesprek kan een aanzet zijn om tot een kort vervolg te komen of om te komen tot een structurele, duurzame samenwerking. Als er sprake is van duurzame samenwerking, dan gaan we ervan uit dat er sprake is van een jaarlijks terugkerend project dat herhaald kan worden en steeds wordt aangepast aan de actualiteit en wensen van school en opdrachtgever.

### *De waarde van duurzame samenwerking*

De leerlingen en opdrachtgevers krijgen de tijd om de uitkomsten van het project te laten bezinken. Ze laten het werk sudderen waardoor in de loop van de tijd nieuwe inzichten en verdieping kunnen ontstaan en het project kan zorgen voor een duurzame opbrengst. Hiermee verzilveren we de resultaten van het project; we verdiepen de ervaring en het leerproces van de leerlingen en vergroten de waarde voor de opdrachtgever. De onderlinge verbinding wordt steeds sterker. Door een structurele samenwerking verbetert de verhouding tussen investering van tijd en de opbrengst voor alle betrokkenen.



*Op de foto: interieurontwerper Tineke van den Polder werkt met leerlingen van het Kompaan College aan een ontwerp voor een groene kantine.*



Educatiepunt

<sup>1</sup> Voor meer informatie over fixed en growth mindsets, zie <https://www.mindsetworks.com/Science/Impact>