



# 21e eeuwse vaardigheden en wereldoriëntatie

Zo doet u dat

# Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>Een frisse blik op zaakvakken</b>	<b>4</b>
Alles is belangrijk	5
Zo doet u dat	10
<b>Landelijke ontwikkelingen</b>	<b>12</b>
Onderwijs 2032	13
Wetenschap en technologie	14
21e eeuwse vaardigheden	15
Zo doet u dat	16
<b>Aan de slag!</b>	<b>18</b>
Dilemma's om over na te denken	20
Het vijf-taken-model	21
Denk het uit	22
Vind een antwoord	23
Laat het zien	24
Maak een keuze	25
Los het op	26
Zo doet u dat	27
<b>Leerlingen begeleiden</b>	<b>28</b>
Nee, het roer hoeft niet om	29
<b>Tot slot...</b>	<b>30</b>

# Inleiding

Nadat de afgelopen jaren veel aandacht naar taal en rekenen is gegaan, staan de zaakvakken nu weer volop in de belangstelling. Leren over de wereld is leuk, interessant en nuttig. Leuk omdat leerlingen van alles willen weten over de wereld om hen heen. Interessant omdat je door de nieuwsgierigheid van de kinderen ook als volwassene aan het denken wordt gezet. En nuttig omdat u als leerkracht de basis legt voor de wereldburgers van de toekomst.

Met goed zaakvakkenonderwijs laat je als school zien hoe je leerlingen wilt voorbereiden op de maatschappij. Zodra je aan de slag gaat met het vormgeven van het zaakvakkenonderwijs, komen er vragen:

- De wereld verandert zo snel: hoe zorg je ervoor dat leerlingen ook na hun basisschooltijd profijt hebben van uw zaakvakkenonderwijs?
- Hoe zorg je ervoor dat leerlingen voldoende basisstof leren en er tegelijkertijd ook ruimte is voor de individuele vragen en interesses van kinderen?

Met dit boekje hopen we u aan het denken te zetten over goed zaakvakkenonderwijs voor uw leerlingen. We zouden u graag willen ondersteunen om het leren over de wereld nog beter vorm te geven op uw school!



# Een frisse blik op zaakvakken

Zodra u met het team gaat nadenken over het zaakvakkenonderwijs, moet u met veel dingen rekening houden: de kerndoelen van de overheid, de onderwijsvisie van uw school, uw eigen opvattingen en idealen en de mogelijkheden van uw groep.

Wat is voor u het meest belangrijk bij het onderwijs in zaakvakken?

Kopieer de kaartjes en knip ze uit. Orden ze met uw team van 'Heel belangrijk' naar 'Onbelangrijk'. Bouw een muurtje.



Houdingsdoelen (zoals: nieuwsgierig zijn, kritisch zijn op bronnen)

Omgaan met media (mediawijsheid)

Onderzoek doen (zoals: goede onderzoeksvragen bedenken, een experiment doen)

Meningsvorming (zoals: je standpunt bepalen, je standpunt kunnen bijstellen)

Kennis van moeilijke woorden en begrippen (zoals: vulkaan, reptiel, hunebed)

Filosoferen (leren nadenken zoals bij de vraag: is armoede oneerlijk?)

Het beheersen van vaardigheden (zoals: het lezen van een kaart, het opzoeken van informatie)

Kennis van verbanden (zoals: hoe ontstond de Tweede Wereldoorlog? Waarom gaan veel mensen dicht bij elkaar wonen?)

Ervaringen opdoen (zoals: een kikker vasthouden, een bedrijf bezoeken)

### **Muurtje bouwen**

Deze werkvorm helpt u om prioriteiten zichtbaar te maken.

Heel belangrijk

Belangrijk

Belangrijk

Onbelangrijk

# Alles is belangrijk

Zodra u klaar bent met de oefening Muurtje bouwen, weet u het: Eigenlijk is alles belangrijk! Het is haast onmogelijk om te kiezen wat nu het allerbelangrijkste is. Toch maakt u bij iedere les die u geeft, bewust of onbewust, een keuze. De ene leerkracht besteedt veel aandacht aan lastige begrippen uit het boek, een volgende leerkracht neemt allerlei spullen mee naar de klas en een ander organiseert regelmatig debatten.

## **Keuzes maken**

Maar wellicht zei iemand in uw team: Je hoeft geen keuzes te maken, want alles komt wel ergens in het jaar aan bod. Dat klopt. Iedere les is anders en in de loop van het jaar komen meerdere doelen aan bod. Wat dat betreft hoeft u zich geen zorgen te maken dat u uw leerlingen tekort doet. Toch zijn er verschillen tussen scholen en is het interessant om te kijken hoe op uw school keuzes worden gemaakt.

De volgende basisscholen bestaan niet echt maar lijken wel op de scholen die we tegenkomen in de praktijk. Iedere school maakt zijn eigen keuzes en aan iedere keuze zitten voor- en nadelen. Misschien herkent u uw eigen school in één van de volgende verhalen.





## Basisschool De Uitleg

Op basisschool De Uitleg werkt het team met drie zaakvakkenmethodes. De kinderen leren er veel nieuwe begrippen zodat ze de zakelijke teksten uit de methode goed begrijpen. Het team besteedt veel aandacht aan het leren van verbanden. Zo kunnen de leerlingen bijvoorbeeld goed uitleggen hoe de Tweede Wereldoorlog is ontstaan en hoe het komt dat het op sommige plaatsen meer regent dan op andere plaatsen.

Het team en de ouders zijn tevreden dat alle kinderen de basis goed krijgen aangeleerd. Bij de eindtoets wereldoriëntatie laten de kinderen zien dat ze veel hebben geleerd. Er is wel een nadeel: er is niet veel tijd voor de vele vragen die kinderen hebben tijdens de les.



A group of children and adults are gathered around a table outdoors, working on a project. They are using various natural materials like sticks, leaves, and moss. One child is using a glue stick, another is using a paintbrush. The scene is set in a forest with trees and fallen leaves in the background.

## Basisschool De Belevenis

Op basisschool De Belevenis is er altijd wat te doen. De kinderen werken in de moestuintjes, een ouder geeft EHBO-lessen en iedere groep gaat minstens één keer per kwartaal op pad. De school heeft een methode, maar die wordt alleen nog gebruikt voor achtergrondinformatie. Het team twijfelt of een nieuwe methode voor wereldoriëntatie nog wel nodig is.

Het team en de ouders zijn tevreden over het plezier dat kinderen beleven aan alle activiteiten. De school doet niet mee aan de eindtoets wereldoriëntatie want niet alle kerndoelen hebben voldoende aandacht gekregen.



## Basisschool Het Onderzoek

Op basisschool Het Onderzoek werken kinderen aan hun eigen projecten. Sommige kinderen onderzoeken hoe een boon groeit, anderen speuren op internet naar de geschiedenis van de Vikingen. De school heeft een nieuwe, speelse methode waar allerlei uitdagende opdrachten in staan.

Het team en de ouders zijn tevreden over de mooie onderzoekjes van de leerlingen. De school twijfelt wel of zij mee gaat doen aan de eindtoets wereldoriëntatie. De kinderen weten veel over hun eigen onderzoekjes maar het is niet goed vast te stellen of de leerlingen wel alle onderwerpen beheersen.



## Combineren van goede ideeën

Ieder schoolteam werkt hard om zijn idealen te verwezenlijken. Iedere school kan dan ook trots zijn op de resultaten. Toch kunnen deze scholen nog wel iets van elkaar leren.

Op de volgende bladzijden ziet u hoe u uw school in kaart kunt brengen.

# Zo doet u dat

Leren over de wereld... dat is nog niet zo eenvoudig. Bewust of onbewust leg je als leerkracht en als school accenten waardoor mogelijk andere, ook belangrijke, elementen onvoldoende aan bod komen. Hoe is dat bij u op school? Kijk eens met uw team naar het schema en voer met elkaar de discussie over de onderdelen waarop jullie excelleren en de onderdelen waar jullie je op willen ontwikkelen.

Uiteindelijk leer je over de wereld om een volwaardig wereldburger te worden; om mee te doen, mee te denken en mee te beslissen. Als school kun je leerlingen daarin begeleiden door hen:

- kennis en vaardigheden aan te leren
- nieuwe ervaringen mee te geven
- nog nieuwsgieriger te maken.

In het schema ziet u hoe deze drie elementen elkaar versterken:

- **Ontdekken:** leren over de wereld gaat beter als boekenkennis aansluit op ervaringen van kinderen.
- **Onderzoeken:** kinderen die zelf zien hoe de wereld werkt, begrijpen de theorie beter. Onderzoeken is leerzaam en kost tegelijkertijd veel tijd.
- **Uitzoeken:** niet alle informatie hoeft panklaar te worden aangeboden: kinderen kunnen ook worden gestimuleerd om zelf op zoek te gaan in allerlei bronnen en uit te vinden hoe de wereld in elkaar steekt.

## Verder lezen

### **Kennis en vaardigheden**

kerndoelen:

[slo.nl/primair/kerndoelen/Kerndoelenboekje.pdf](https://slo.nl/primair/kerndoelen/Kerndoelenboekje.pdf)

eindtoets wereldoriëntatie:

[hetcvte.nl/item/centrale\\_eindtoets\\_primair](https://hetcvte.nl/item/centrale_eindtoets_primair)

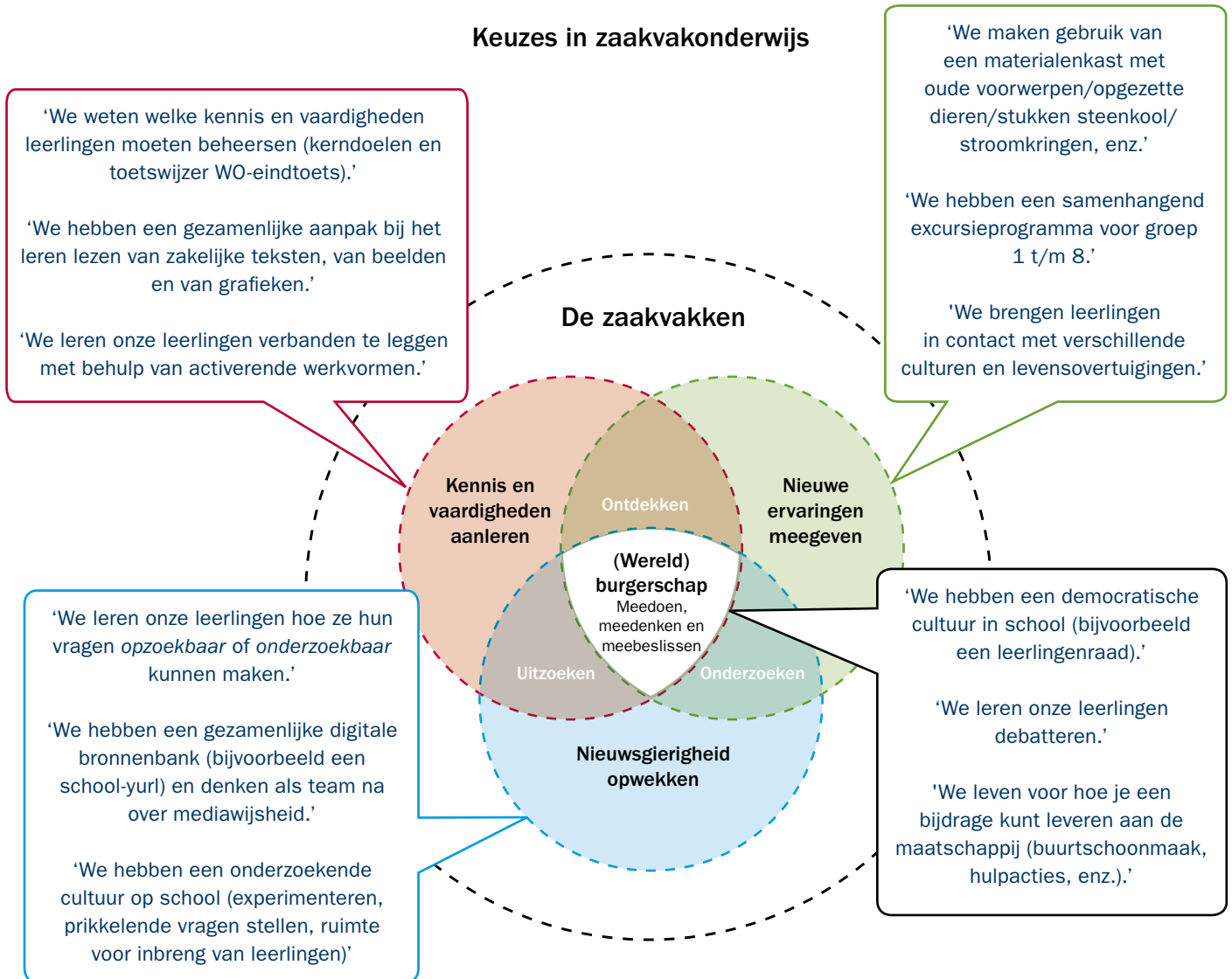
### **(Wereld-)burgerschap**

[burgerschapindeschool.nl](https://burgerschapindeschool.nl)

### **Mediawijsheid**

[curriculumvandetoekomst.slo.nl](https://curriculumvandetoekomst.slo.nl). Klik op *21e eeuwse vaardigheden*, klik op *Mediawijsheid*.

## Keuzes in zaakvakonderwijs





# Landelijke ontwikkelingen

In het eerste hoofdstuk las u wat er allemaal komt kijken bij goed zaakvakkenonderwijs. Maar dat is nog niet alles. Er is veel discussie: Hoeveel kennis moeten leerlingen beheersen? Welke vaardigheden moeten zij leren? In dit hoofdstuk laten we u zien wat die discussie voor u betekent. Maar eerst:

## Opinielijn

Gebruik deze werkvorm om samen na te denken over wat belangrijk is en wat niet.

Wie of wat heeft volgens u de meeste invloed op uw zaakvakkenonderwijs?

Heel weinig invloed

Heel veel invloed

Trek een lijn. Kopieer de kaartjes en knip ze uit. Verdeel ze over de lijn. Vergelijk dan uw opinie met die van uw collega's.



# Onderwijs 2032

Begin 2016 verschenen twee rapporten die uw zaakvakkenonderwijs zullen gaan beïnvloeden.

## Onderwijsinspectie

De onderwijsinspectie publiceerde een onderzoek naar het zaakvakkenonderwijs. De inspecteurs observeerden meer dan vierhonderd lessen op bijna 150 scholen. Eén van de belangrijkste conclusies was dat scholen hun leerlingen weinig aanmoedigden om zelf op onderzoek te gaan en om zelf creatieve oplossingen te bedenken voor (maatschappelijk) problemen.

## Onderwijs 2032

In dezelfde periode verscheen 'Onderwijs 2032', een belangrijk advies voor de toekomst van basis- en middelbaar onderwijs. Het advies gaf antwoorden op de vraag: Hoe kunnen we kinderen die nu naar school gaan, zo goed mogelijk voorbereiden op de samenleving en arbeidsmarkt van het jaar 2032?. Ook in dit rapport werd gewezen op het belang van

de ontwikkeling van nieuwsgierigheid en creativiteit. Kortom: er is bij de zaakvakken momenteel nog veel aandacht voor reproductie van feitenkennis en weinig aandacht en ruimte voor creativiteit, nieuwsgierig zijn, vragen stellen, onderzoek doen en oplossingen bedenken. Terwijl dat juist vaardigheden zijn die kinderen nodig hebben in hun toekomstige leven.

Hoe scholen deze vaardigheden kunnen aanleren, staat beschreven in twee rapporten van de Stichting Leerplanontwikkeling (SLO). Het eerste rapport gaat over wetenschap en technologie. Het tweede over de 21e eeuwse vaardigheden.

# Wetenschap en technologie

Vanaf 2020 bent u verplicht om aandacht te besteden aan wetenschap en technologie. Wetenschap en technologie, afgekort tot W&T, is geen apart vak. De SLO verwoordt het zo:

*"In plaats van kennis overdragen moet er meer ruimte komen voor de onderzoekende en ontwerpende leerling. Kinderen moeten meer experimenteren en ook gaan nadenken over oplossingen voor (technische) problemen."*

## Meer aandacht voor W&T

W&T betekent voor uw school dat er in uw zaakvakkenlessen meer aandacht komt voor onderzoekend en ontwerpend leren. De overheid wil dat u uw leerlingen op een gestructureerde manier begeleidt en volgt bij het ontwikkelen van hun creativiteit, nieuwsgierigheid, stellen van (onderzoeks-)vragen en het bedenken van oplossingen. Alleen proefjes doen is niet goed genoeg.





# 21e eeuwse vaardigheden

Ver voor Onderwijs 2032 en W&T werd er al stevig gediscussieerd over het onderwijs van de 21e eeuw. In iedere discussie ging het over dezelfde vraag: Het is bijna niet bij te houden hoe snel de wereld verandert. Hoe kun je kinderen iets leren waar ze ook na hun basisschooltijd nog iets aan hebben?

## Maatschappelijke ontwikkelingen

In opdracht van het ministerie van OCW beschreef de SLO de belangrijkste 21e eeuwse vaardigheden voor het Nederlandse onderwijs. In die beschrijving werden ook de mediawijsheidsdoelen van Kennisnet opgenomen.

De 21e eeuwse vaardigheden laten zien aan welke vaardigheden scholen kunnen werken om hun onderwijsprogramma te laten aansluiten op maatschappelijke ontwikkelingen.



slo  
nationaal expertisecentrum  
leerplanontwikkeling

Kennisnet

# Zo doet u dat

Uw onderwijs gaat veranderen. In de figuur rechts ziet u hoe de rapporten over de toekomst van het onderwijs samenhangen. Onderwijs 2032 beschrijft op hoofdlijnen hoe het onderwijs gaat veranderen en twee elementen zijn al concreter uitgewerkt:

- **Wetenschap en technologie:** in 2020 wil de onderwijsinspectie op uw school zien hoe u uw leerlingen op een gestructureerde manier leert onderzoeken en ontwerpen. Leerlingen moeten leren aan kennis te komen door zelf onderzoekjes te doen. Daarnaast moeten kinderen leren om creatieve technische ontwerpen te maken voor alledaagse problemen (wetenschap en technologie).
- **21e eeuwse vaardigheden:** veel scholen denken na over het aanpassen van hun (zaakvakken) onderwijs met behulp van de 21e eeuwse vaardigheden, vaardigheden die kinderen in de toekomst vaak zullen gebruiken.

Zodra je met je school aan de slag gaat met al deze vaardigheden, merk je dat het best ingewikkeld is.

- Het gaat over veel en veel verschillende vaardigheden en iedere vaardigheid zal moeten worden begeleid en beoordeeld. Hoe pakken we dat aan?

- De vaardigheden zijn erg verschillend: aan sommige vaardigheden (zoals communiceren) werk je iedere dag. Andere vaardigheden (zoals computational thinking) komen alleen voor in heel specifieke situaties. Hoe gaan we hiermee om?
- De 21e eeuwse vaardigheden overlappen: samenwerken, probleem oplossen, communiceren en sociale vaardigheden. Het is moeilijk om de vaardigheden los van elkaar te gaan begeleiden. Moeten we dat dan wel gaan doen?

In het volgende hoofdstuk gaan we in op deze vragen.

## Verder lezen

**onderwijsinspectie** [www.onderwijsinspectie.nl](http://www.onderwijsinspectie.nl).

Zoek op *Wereldoriëntatie in de kijker*.

### **onderwijs 2032**

[ononderwijs2032.nl](http://ononderwijs2032.nl)

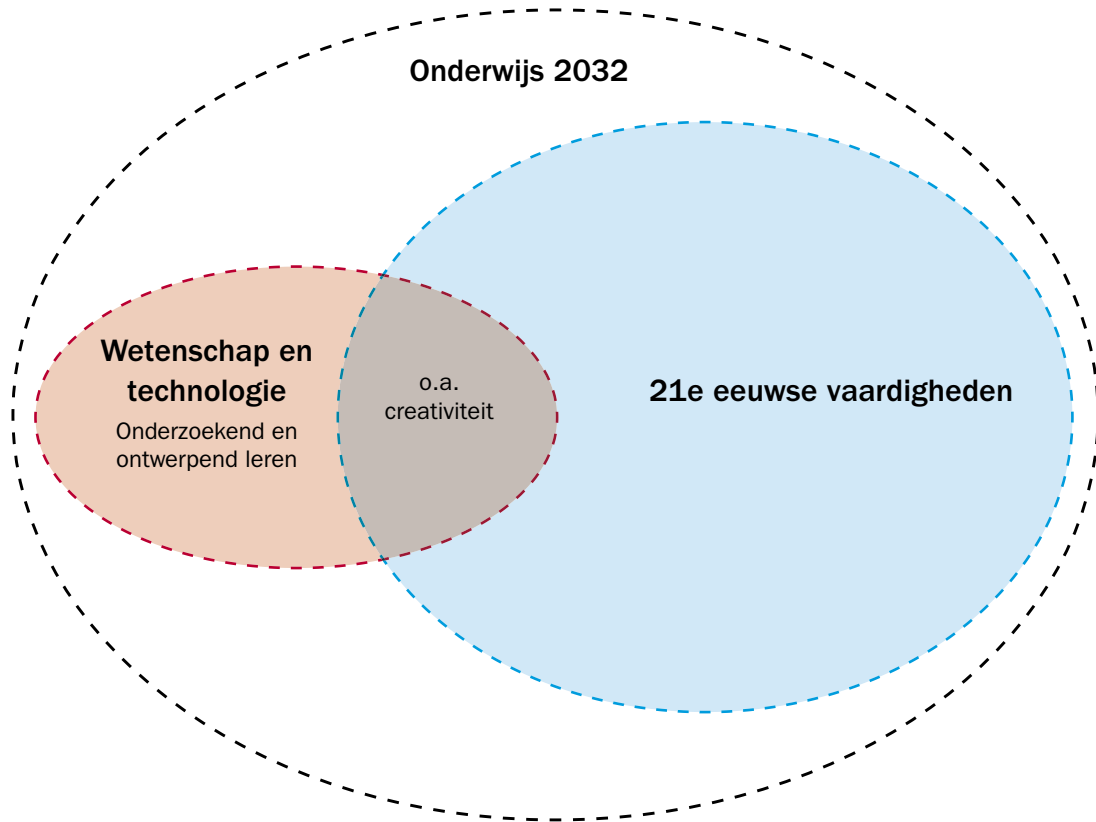
### **wetenschap en technologie**

[wetenschapentechnologie.slo.nl](http://wetenschapentechnologie.slo.nl)

### **21e eeuwse vaardigheden**

[curriculumvandetoekomst.slo.nl](http://curriculumvandetoekomst.slo.nl). Klik op *21e eeuwse vaardigheden*.

## Samenhang in landelijke ontwikkelingen





# Aan de slag!

In het eerste hoofdstuk ontdekte u wat er komt kijken bij goed zaakvakkenonderwijs. In het tweede hoofdstuk las u met welke veranderingen u te maken krijgt. In dit hoofdstuk laten we zien hoe u al die verschillende doelen en ontwikkelingen op een haalbare manier kunt realiseren. Maar eerst vragen we u zelf na te denken over wilde en degelijke ideeën en over haalbare en onhaalbare plannen.

Welke ideeën kunt u bedenken voor uw vernieuwde zaakvakkenonderwijs?

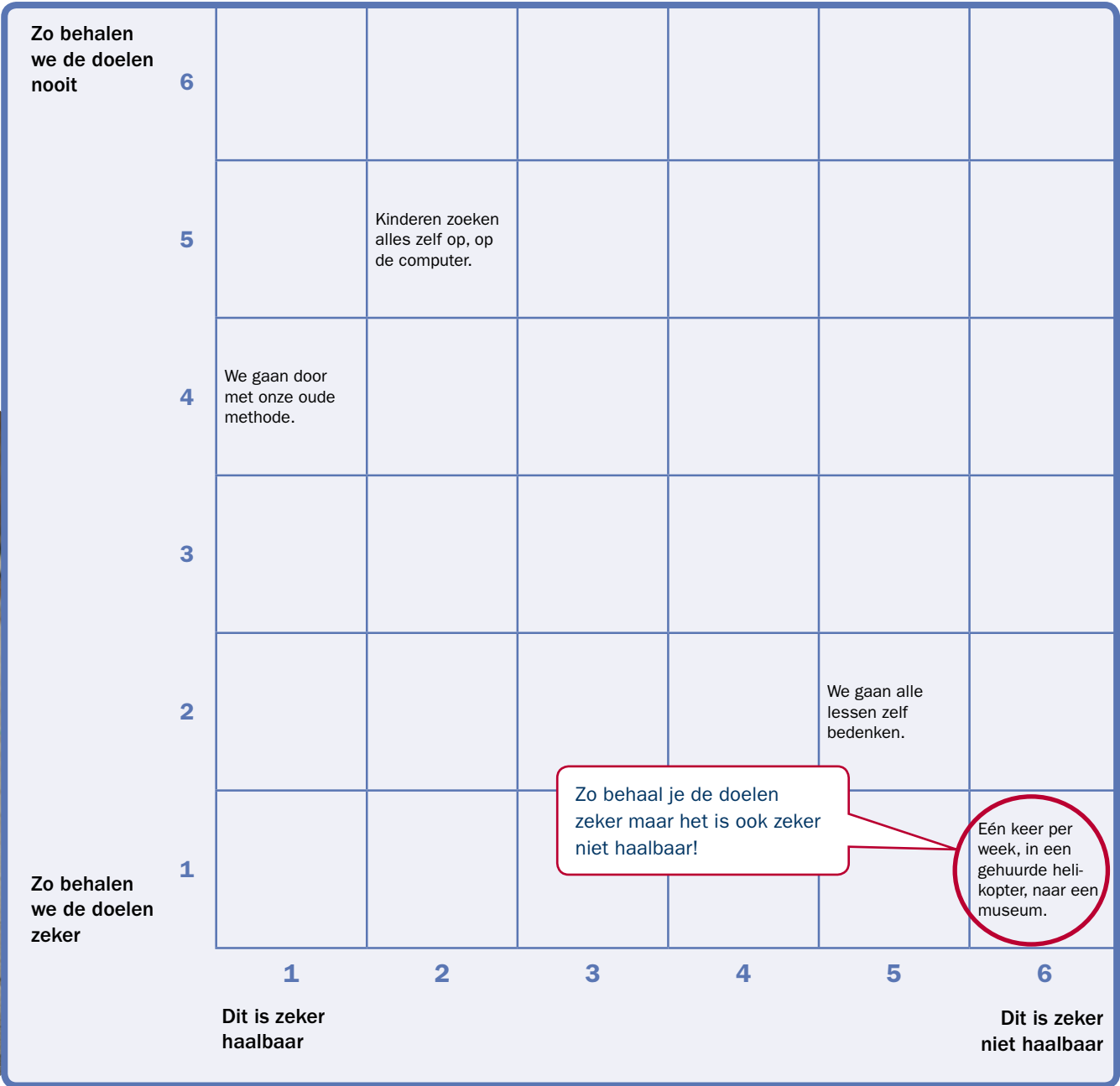
Gooi met twee dobbelstenen, verzin zinnige en onzinnige plannen en vul vervolgens het bijbehorende vakje in. Bespreek de ideeën met elkaar.



## Dubbel zes

De werkvorm is gemaakt om creatief, buiten de lijntjes, na te denken over onmogelijke en mogelijke oplossingen. Veel ideeën komen door zelfcensuur niet eens op tafel, maar misschien is een onmogelijk plan met een beetje goede wil toch wel mogelijk!





# Dilemma's om over na te denken

Voor de basisscholen De Uitleg, De Belevnis en Het Onderzoek zijn het spannende tijden. De onderwijsinspectie zit basisschool De Belevnis op de huid: als de school niet meedoet aan de eindtoets wereldoriëntatie, hoe gaat de school dan aantonen dat de leerlingen de kerndoelen hebben behaald? Ook basisschool de Uitleg krijgt het moeilijk, want in 2020 moeten de leerlingen in het kader van Wetenschap en technologie zelfstandig onderzoek kunnen doen. Basisschool Het Onderzoek heeft W&T op orde maar het team weet nu nog niet goed hoe zij alle 21e eeuwse vaardigheden ook kunnen volgen en begeleiden.



# Het vijf-taken-model

Veel vaardigheden, ongelijksoortige vaardigheden en veel overlap... U las al dat het niet eenvoudig wordt om de ontwikkeling van al die vaardigheden bij uw leerlingen te volgen en te begeleiden. Uitgeverij Malmberg heeft de 21e eeuwse vaardigheden en de vaardigheden uit W&T daarom geclusterd. Samen met deskundigen formuleerden we vijf situaties die kinderen in hun leven gaan tegenkomen en waarbij ze alle eerder genoemde vaardigheden nodig hebben.

- Hoe maak je van een idee een haalbaar plan? (Denk het uit)
- Hoe vind je een antwoord op een vraag die je hebt? (Vind een antwoord)
- Hoe communiceer je op een effectieve manier? (Laat het zien)
- Hoe maak je een keuze? (Maak een keuze)
- Hoe los je ingewikkelde problemen op? (Los het op)

Om effectief te kunnen handelen in dergelijke situaties hebben kinderen kennis nodig. Eerst leren ze daarom over een onderwerp en oefenen ze met de vaardigheden die nodig zijn om de taak goed uit te kunnen voeren. Dan gaan ze ermee aan de slag (je hebt geleerd dat..., bedenk nu een plan voor...). Bij het vijf-taken-model worden leerlingen zowel

begeleid in het proces (Hoe pak je het aan?) als in het behalen van resultaten (Wat heb je bereikt?). Op de volgende bladzijdes kunt u zien hoe alle vaardigheden uit Wetenschap en technologie en de 21e eeuwse vaardigheden terugkomen in de taken.



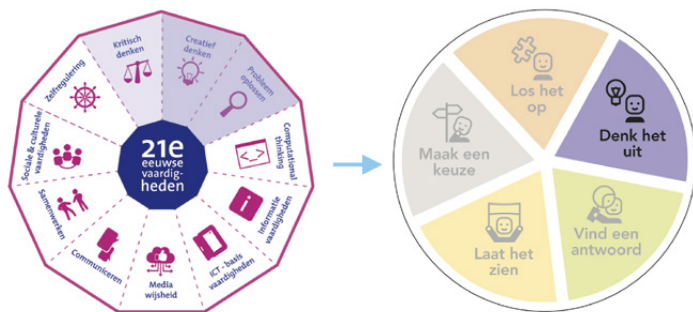
Het vijf-taken-model

# Denk het uit

Je wilt de deur openmaken zonder je handen te gebruiken, je wilt een heel oud voorwerp beschermen tegen verval, je wilt een nieuwe polder bedenken in het IJsselmeer...  
Kortom: Hoe maak je van een idee een haalbaar plan?

## Denk het uit

Denk het uit gaat over ontwerpend leren en daarmee over het ontwikkelen van creativiteit en probleemoplossend vermogen. Leerlingen leren hoe je dat op verschillende manieren kunt doen: bijvoorbeeld door te associëren, door ideeën te combineren, door criteria te formuleren waar je plan aan moet voldoen, door na te denken over de mogelijke gevolgen van het plan.



In deze Uitdaging doorloop je de ontwerpcyclus. Je bedenkt wat een robot moet kunnen om jou te helpen.

### Ontwerp je eigen robot

Ik ontwerp een robot die me helpt bij school.

Ik ontwerp een robot die me helpt bij het sporten.

Ik ontwerp een robot die me helpt bij klusjes in huis.

Wij ontwerpen een andere robot, die

.....

.....

.....

Uit Naut 7-8, thema 6, Slimme apparaten

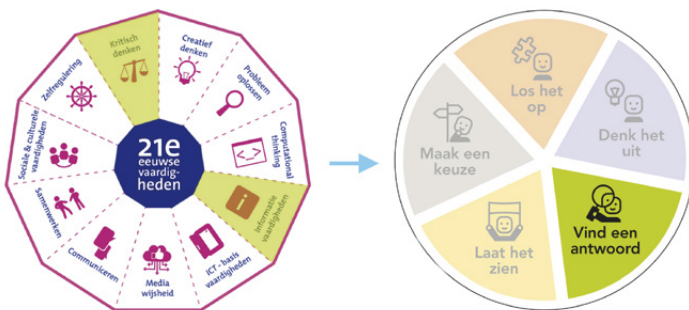


# Vind een antwoord

Wat moet je doen als je een vraag hebt en je weet het antwoord niet? Je kunt je informatie uit allerlei bronnen halen. Of je doet een onderzoekje om achter de antwoorden te komen.

## Vind een antwoord

Vind een antwoord gaat over opzoek- en onderzoeksvaardigheden. Informatievaardigheden en kritisch denken spelen hierbij een belangrijke rol. Leerlingen leren hoe je een vraag zo kunt formuleren dat je deze kunt beantwoorden. Ze ontdekken hoe je op verschillende manieren informatie kunt opzoeken en ordenen. Ze leren om kritisch naar bronnen te kijken en om een eenvoudig onderzoekje op te zetten en uit te voeren.



In deze Uitdaging ga je bronnen onderzoeken. Je zoekt een antwoord op de vraag van de Uitdaging.

Wat lag er verborgen onder de aslaag in Pompeii?



Ik kijk naar de mensen die er leefden.



Ik bekijk hoe de huizen en straten eruitzagen.



Ik kijk welke kunstschatten er gevonden zijn.

Wij kijken naar ...

.....  
.....  
.....

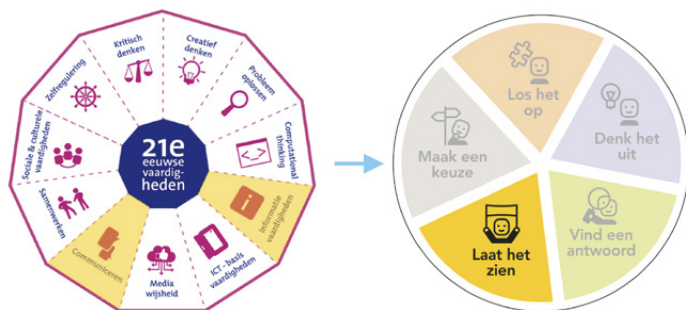
Uit Brandaan 7-8, thema 2, Het Romeinse Rijk

# Laat het zien

Wat moet je doen als je iemand anders iets duidelijk wilt maken? Je kunt je verhaal op verschillende manieren uitleggen of in beeld brengen. Wat wil je laten zien en voor wie vertel je je verhaal?

## Laat het zien

Laat het zien gaat over communiceren en presenteren. Ook informatievaardigheden komen aan bod. Leerlingen leren hoe ze voorbeelden kunnen gebruiken, hoe ze informatie op verschillende manieren kunnen presenteren (bijvoorbeeld met beelden, grafieken en tabellen) en hoe ze bij hun presentatie rekening kunnen houden met hun publiek.



In deze Uitdaging laat je aan anderen zien welke eigenschappen een vloeistof heeft.

Laat zien wat vloeistof kan.



Wij laten iets anders zien, namelijk:

.....  
.....  
.....

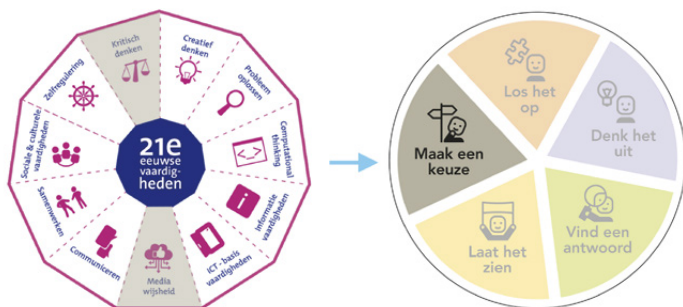
Uit Naut 5-6, thema 3, Stoffen in allerlei vormen

# Maak een keuze

Wat moet je doen als je moet kiezen? Je moet weten waartussen je kunt kiezen, je moet opinies vergelijken en informatie beoordelen. En als je genoeg weet is het nog een kunst om een standpunt in te nemen.

## Maak een keuze

Maak een keuze gaat over informatie beoordelen en een standpunt innemen. Leerlingen leren hoe ze feiten en meningen van elkaar kunnen onderscheiden en hoe ze alternatieve keuzes op volgorde van belangrijkheid kunnen leggen. Kritisch denken en mediawijsheid spelen hier een belangrijke rol.



In deze Uitdaging denk je na over vervoer. Je beoordeelt argumenten en ordent informatie. Dat helpt je om een keuze te maken.

### Mag een kind alleen in een zelfrijdende auto?

Nee, dat mag niet!

Ja, dat mag!

Alleen als het een rijbewijs heeft.

Wij denken iets anders, namelijk: .....

.....

.....

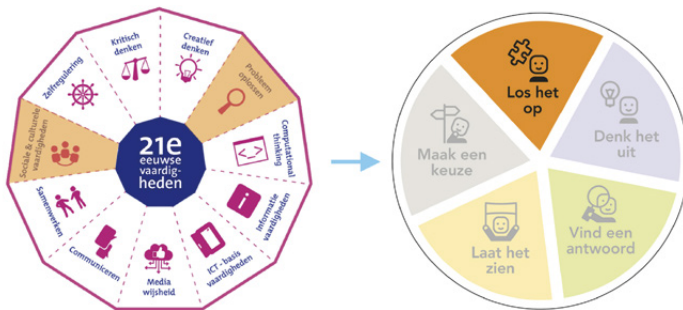
Uit Meander 5-6, thema 4, Vervoer

# Los het op

Wat moet je doen als er in je omgeving iets niet goed gaat? Niet alle problemen zijn op te lossen, maar misschien kun je het probleem wel beter leren begrijpen. Of je denkt na over hoe je zou kunnen omgaan met conflicten.

## Los het op

Los het op gaat over het onderscheid maken tussen oorzaak en gevolg en hoofd- en bijzaken. Het gaat ook over de juiste vragen stellen en rekening houden met verschillen ideeën en culturen. Probleemoplossend vermogen en sociale en culturele vaardigheden spelen bij deze taak een belangrijke rol.



**In deze Uitdaging gebruik je de kennis over rivieren uit dit thema om de beste oplossing te bedenken voor overstromingen in Nijmegen.**

**Hoe geef je de rivier de ruimte?**

Als je natuur weghaalt, moet er natuur voor terugkomen.

Er moeten zo min mogelijk mensen verhuizen.

De stad moet bereikbaar blijven.

Uit Meander 5-6, thema 5, Land van rivieren

# Zo doet u dat

Malmberg biedt het vijf-taken-model aan in de methode Naut Meander Brandaan, de eerste zaakvakmethode met een geïntegreerde leerlijn 21e eeuwse vaardigheden:

- Eerst bouwen de kinderen kennis op over het onderwerp.
- Deze kennis gebruiken ze om te oefenen met vaardigheden. Vaardigheden die nodig zijn om de taak goed uit te voeren.
- Nu de kinderen over de juiste kennis en vaardigheden beschikken gaan ze aan de slag met een concrete taak in de toepassingsopdracht De Uitdaging.

Kinderen leren zo om gebruik te maken van hun kennis en ervaring. Ze komen intensief in aanraking met alle 21e eeuwse vaardigheden. Ze leren ook om door te zetten: om te willen begrijpen, om echt resultaat te bereiken, om kennis te delen, kritisch te willen zijn, te vernieuwen en te willen weten hoe het zit.

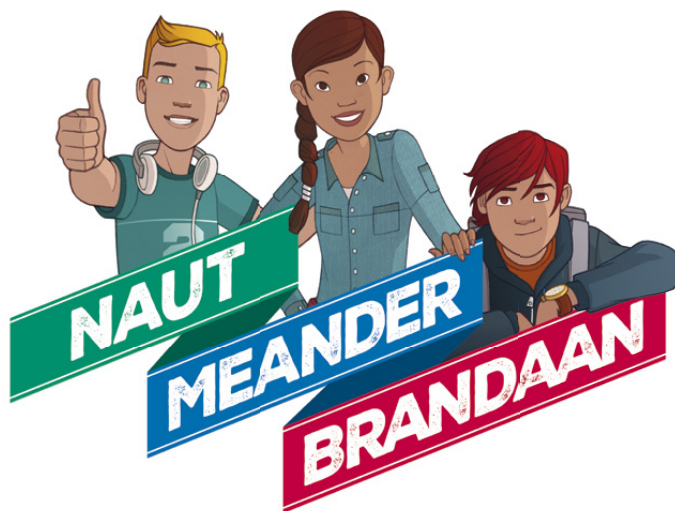
## Verder lezen

### Onderzoekend leren bij kinderen

[onderwijsdatabank.nl/89465/beter-leren-door-onderzoek](http://onderwijsdatabank.nl/89465/beter-leren-door-onderzoek)

### Naut Meander Brandaan

[www.nautmeanderbrandaan.nl](http://www.nautmeanderbrandaan.nl)





# Leerlingen begeleiden

Creativiteit ontwikkelen, (onderzoeks)vragen formuleren, onderzoek doen, oplossingen bedenken... Hoe begeleid je dat? In dit hoofdstuk geven we enkele handreikingen.

Op welke manier kunt u de leerlingen al die vaardigheden het best aan leren?

Kies met welke uitspraak of uitspraken u het eens bent.

## Conceptcartoon

De werkvorm conceptcartoon gaat over een situatie die we allemaal kennen. Cartoonfiguren vertellen wat zij van de situatie vinden en je wordt uitgenodigd om uit te leggen met wie je het eens bent. Meerdere antwoorden kunnen goed zijn en twijfelen mag, het doel is niet dat je anderen overtuigt maar dat je begrijpt hoe anderen over de gegeven situatie nadenken! Deze werkvorm staat centraal in alle Uitdagingen bij Naut Meander Brandaan

Ik ga leerlingen vaker vragen stellen.



Ik ga vaker laten zien dat ik ook niet alle antwoorden weet.



Ik ga in mijn onderwijs meer laten zien van de echte wereld.



# Nee, het roer hoeft niet om

De wereld verandert en daarmee verandert ook ons zaakvakkenonderwijs. Maar niet al uw onderwijs hoeft op de schop. De basisschool blijft de plek waar kinderen elementaire kennis leren waarmee zij de wereld een beetje kunnen begrijpen. De basisschool blijft ook de plek waar kinderen in contact komen met nieuwe ervaringen, denk aan een bezoek aan een museum of gebedshuis. Wat wel verandert is de aandacht voor vaardigheden zoals creativiteit, nieuwsgierig zijn, vragen stellen, onderzoek doen en oplossingen bedenken. Om uw leerlingen bij de ontwikkeling van die vaardigheden goed te kunnen begeleiden, volgen hier enkele tips.

## Geef het goede voorbeeld

Als u nieuwsgierig bent, zullen uw leerlingen dat ook zijn. Als u niet overal een antwoord op weet, dan wordt het voor leerlingen veel interessanter om op onderzoek uit te gaan. Als u kennis belangrijk vindt, dan nemen uw leerlingen die houding zeker over.

## Laat leerlingen echt nadenken

De manier waarop u vragen stelt, bepaalt hoe diep uw leerlingen gaan nadenken:

- Stel zoveel mogelijk open vragen (Kun je uitleggen hoe...?).
- Stel vragen waarop meerdere antwoorden mogelijk zijn (Welke verschillen zie je tussen...?).
- Geef bedenktijd na een vraag (Wie twijfelt nog over zijn antwoord?) bijvoorbeeld door kinderen in duo's kort van gedachten te laten wisselen over uw vraag.
- Werk niet met vingers maar laat de hele groep over uw vraag nadenken en bepaal zelf welke leerling het woord krijgt.
- Vraag door (Dus jij zegt... Waarom zeg je dat?).
- Geef geen compliment voor een goed antwoord maar geef wel een compliment voor een redenering (Goed dat je ... noemt in je uitleg).

## Werk met levensechte uitdagingen

Leren over de wereld gaat over de echte wereld. Kijk hoe u die wereld in de klas kunt brengen maar wees realistisch: het is mooi als uw leerlingen uitzoeken hoe uw school water kan besparen. Maar zodra u niets met de uitkomst doet, zullen de kinderen de volgende keer niet meer zo enthousiast zijn. Wees realistisch; misschien kunnen uw leerlingen beter onderzoeken hoeveel water je kunt besparen als je er voor zorgt dat de kraan niet druppelt.

# Tot slot...

We hopen dat we u met dit boekje hebben laten zien welke keuzes er mogelijk zijn binnen het zaakvakkenonderwijs op uw school.

In de vernieuwde zaakvakmethodes Naut, Meander en Brandaan laten we zien hoe we u kunnen ondersteunen bij het leren over de wereld. We maken daarbij gebruik van de vaardigheden die beschreven staan in de rapporten Wetenschap en technologie en de 21e eeuwse vaardigheden.

We zijn ervan overtuigd dat we kinderen deze vaardigheden het best kunnen leren in uitdagende, levensechte situaties zoals bij het maken van keuzes of het zoeken van oplossingen bij problemen. Naut, Meander en Brandaan willen kinderen nieuwsgieriger maken en hen nieuwe ervaringen meegeven. Uitgeverij Malmberg blijft het daarnaast belangrijk vinden dat kinderen voldoende kennis verwerven. Vanuit kennis, ervaringen en nieuwsgierigheid kunnen kinderen zich ontwikkelen tot echte wereldburgers.

We hopen dat Naut, Meander en Brandaan u kunnen ondersteunen bij het beantwoorden van de almaar groeiende maatschappelijke vraag naar nog beter onderwijs!



## Colofon

### Auteur

Anton Bakker

### Eindredacteur

Michal Janssen

### Foto's en illustraties

Hollandse Hoogte

Karin Ligthart

Klapwijk, R. en E. Holla, maart 2014,

Leidraad Onderzoekend en Ontwerpend Leren

Wetenschapsknooppunt Zuid-Holland

SLO, nationaal expertisecentrum

leerplanontwikkeling, Enschede



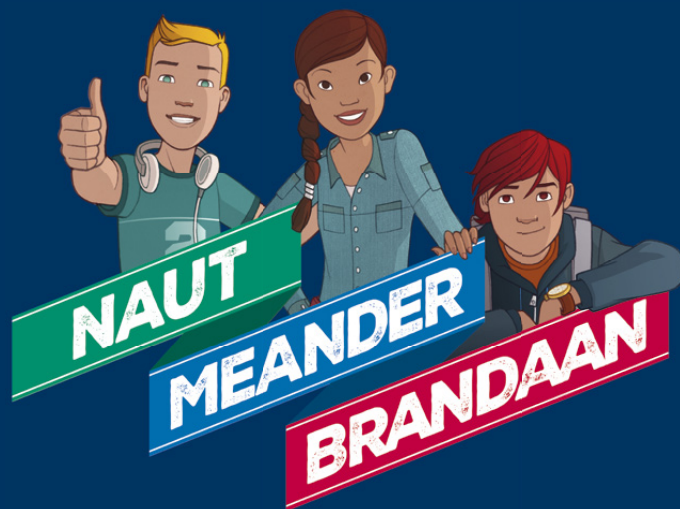
21e eeuwse vaardigheden en wereldoriëntatie, Zo doet u dat

Eerste druk, eerste oplage

## MALMBERG

© Malmberg 's-Hertogenbosch

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912 j° het Besluit van 20 juni 1974, St.b. 351, zoals gewijzigd bij het Besluit van 23 augustus 1985, St.b. 471, en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.



[www.nautmeanderbrandaan.nl](http://www.nautmeanderbrandaan.nl)