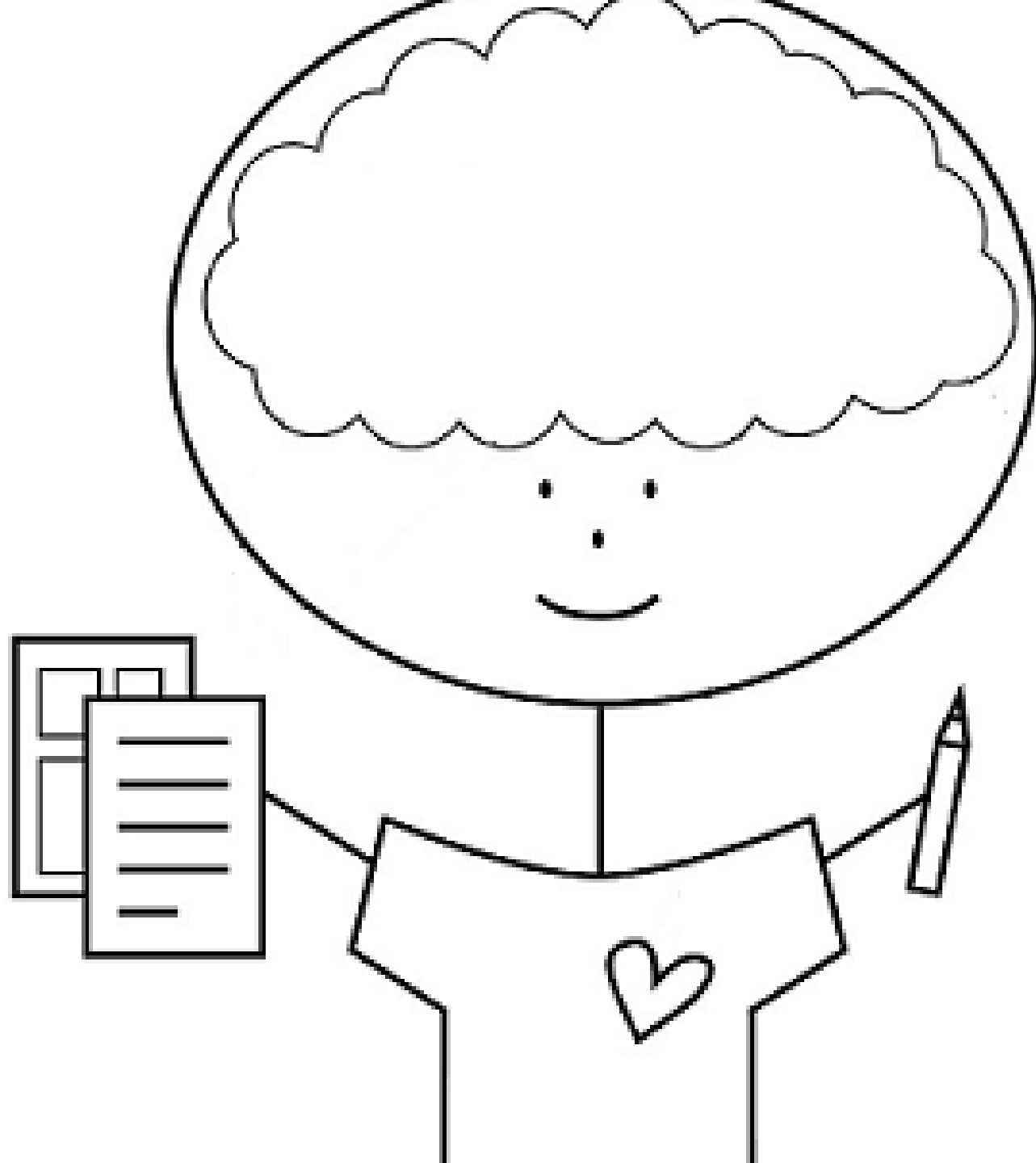


Verbeelden verbinden: aan de slag met toekomstgericht onderwijs

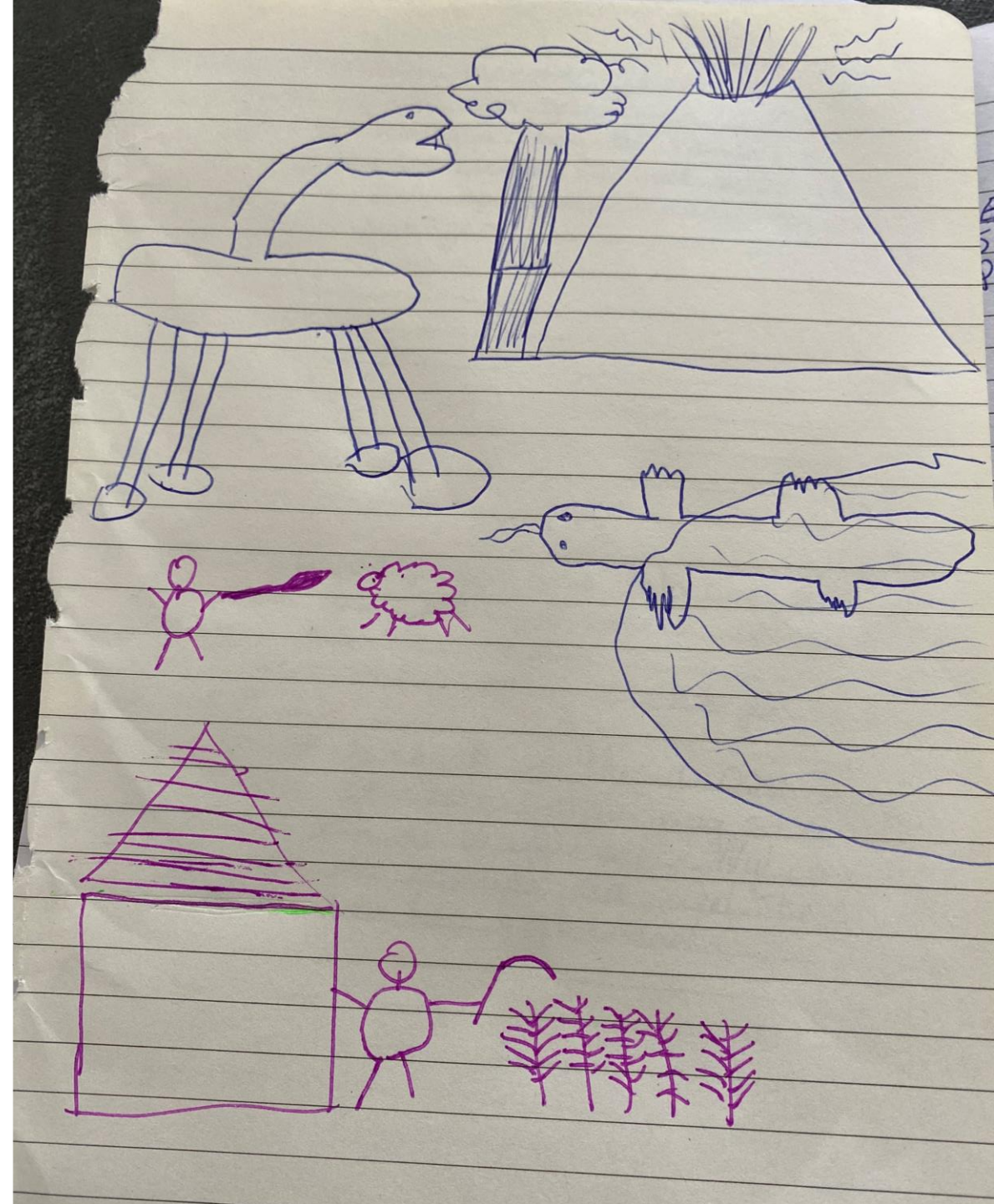
Iris Pauw en Tessa de Leur



Even voorstellen

Wie zijn wij?

Wat is ons doel?



Agenda

1. Inleiding

- Verbeelden?
- Verbinden?

2. Onderzoek: toekomstverkenning in het aardrijkskundeonderwijs

3. Aan de slag

4. Nabespreking

Begrippen verbeelden

Doel: veelvormigheid van betekenissen zichtbaar maken



Verbeelden is een voorwaarde voor leren – voor en over de toekomst

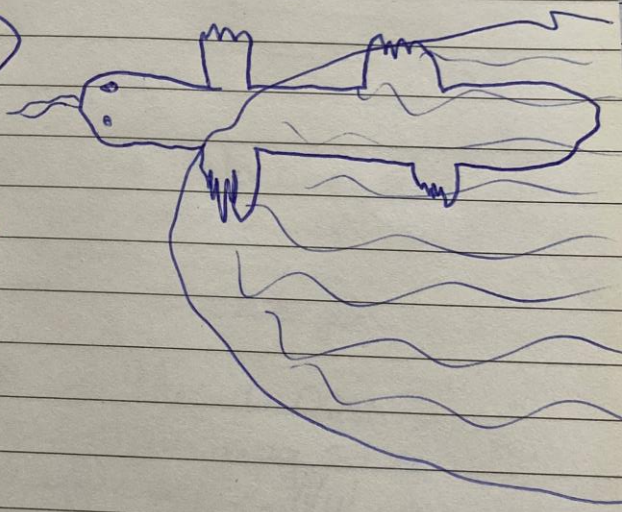
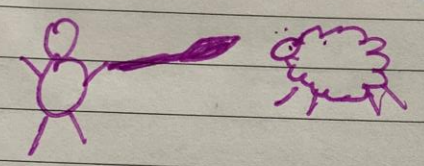
1. Verbeelden is (elementair) onderdeel van het leerproces
2. Verbeelden is concreet maken
3. Verbeelden is erkennen van eigenheid
4. Verbeelden (ver)leidt tot gesprek
5. Verbeelden stimuleert denken in open narratieven
6. (Creatief) verbeelden zorgt voor diepe verwerking en rijke creatie
7. Verbeelden is vaardigheid voor toekomstgericht onderwijs

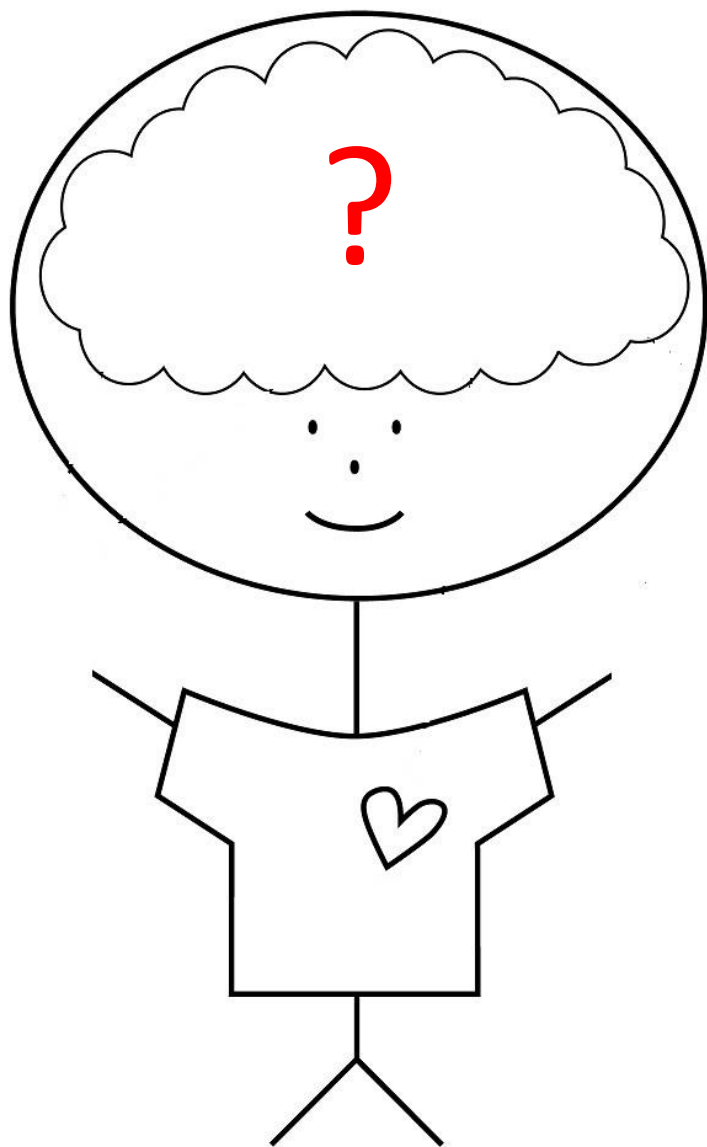
Wat

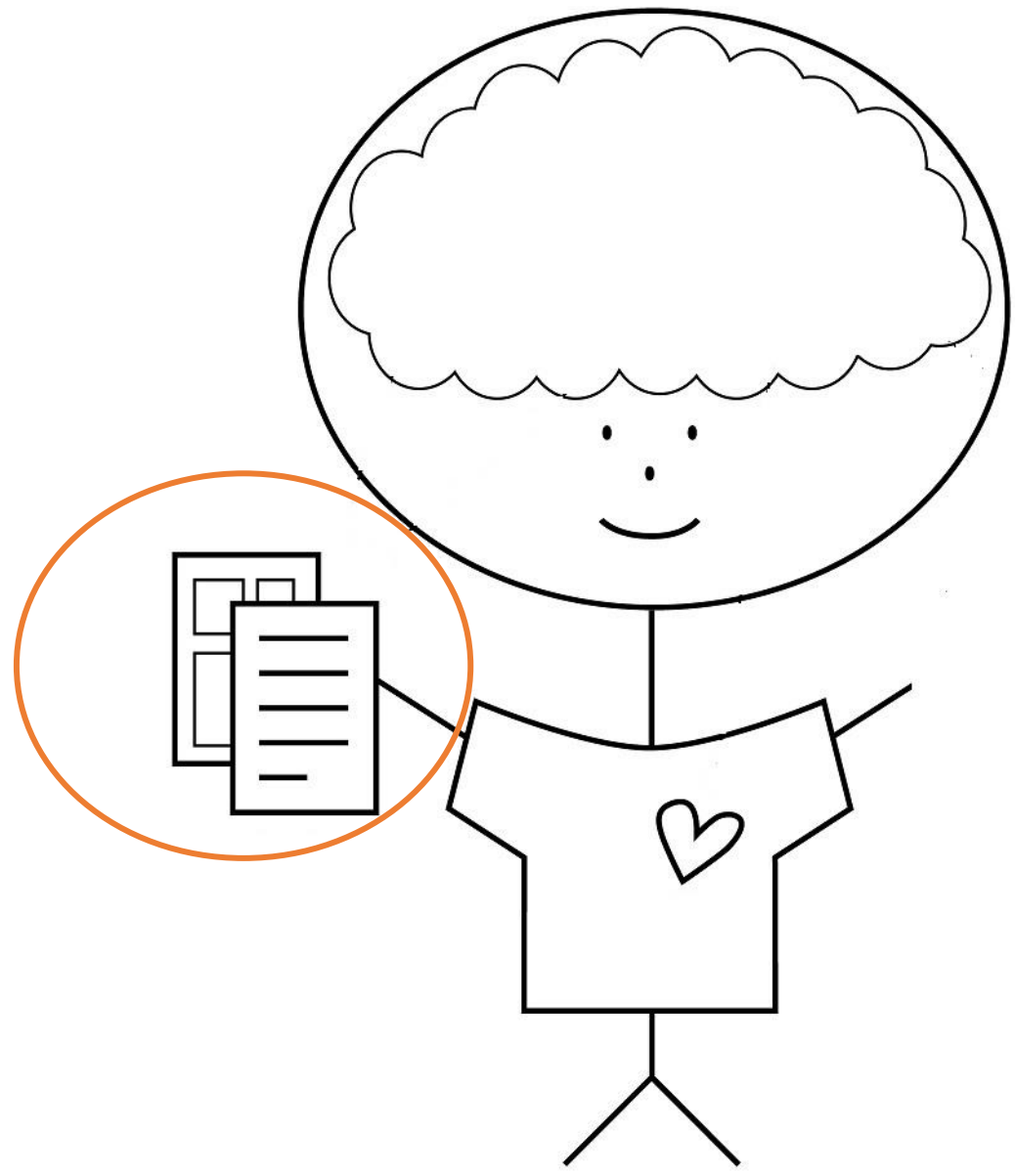
- Invoelbaar en voorstelbaar maken (Bosschaart)
- Inzicht in (mis)concepties van jezelf en anderen (Renes)
- Divergent denken en denken in scenario's (Pauw)
- Benutten van creativiteit (Robinson)

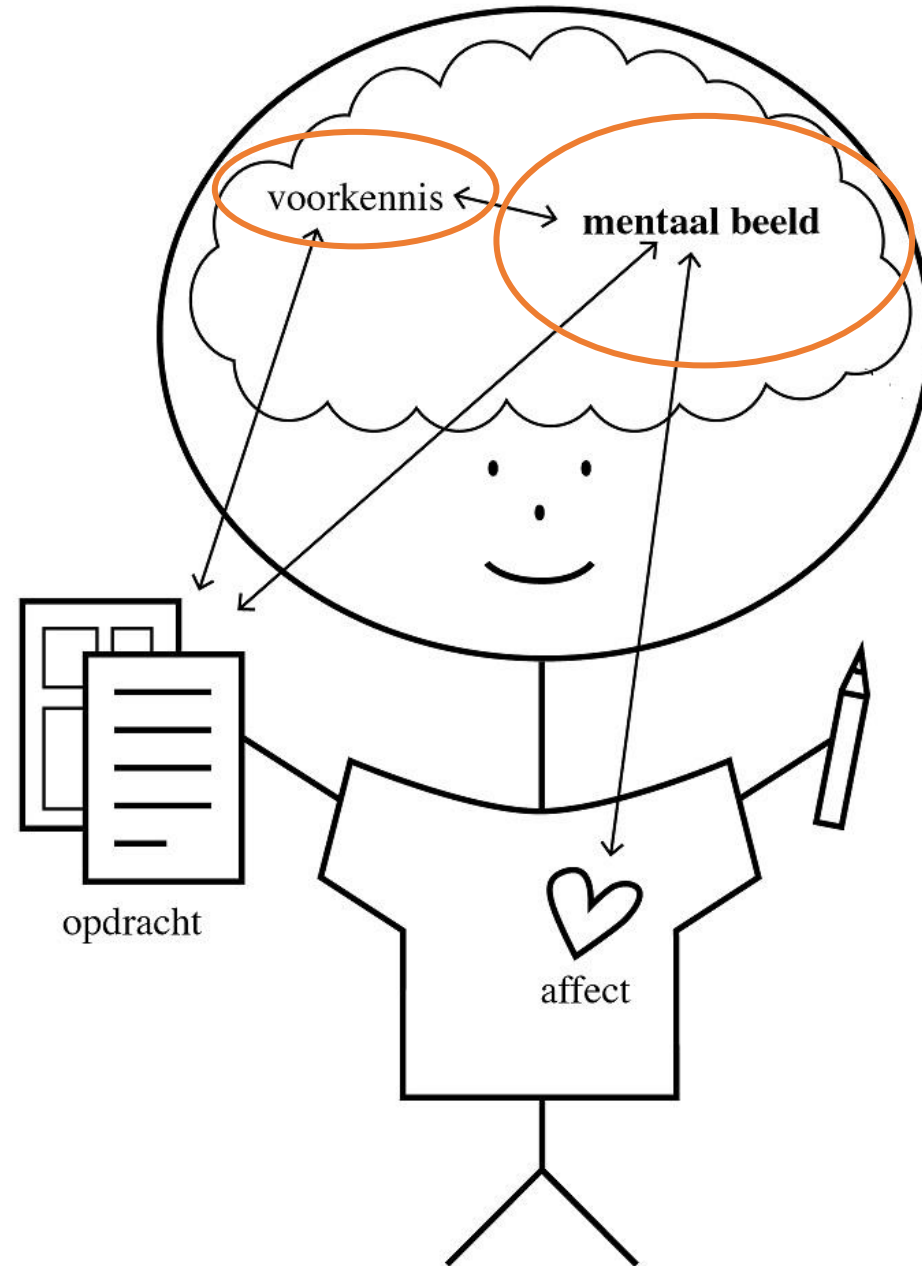
Waartoe

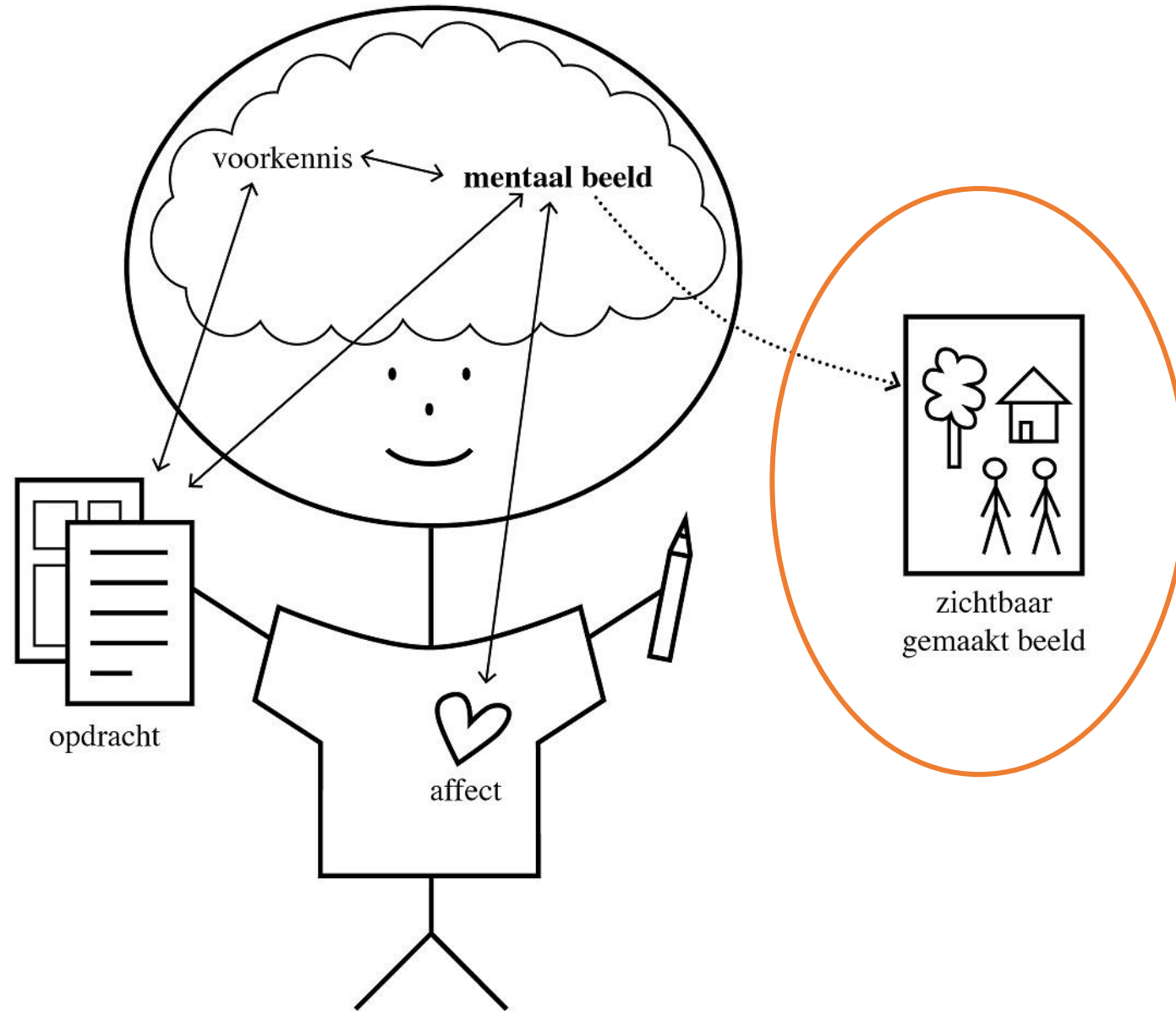
- Open staan voor transitie(s) (Rotmans)
- Mens-in-de-wereld willen zijn (Biesta)











Industriële Revolutie

20c

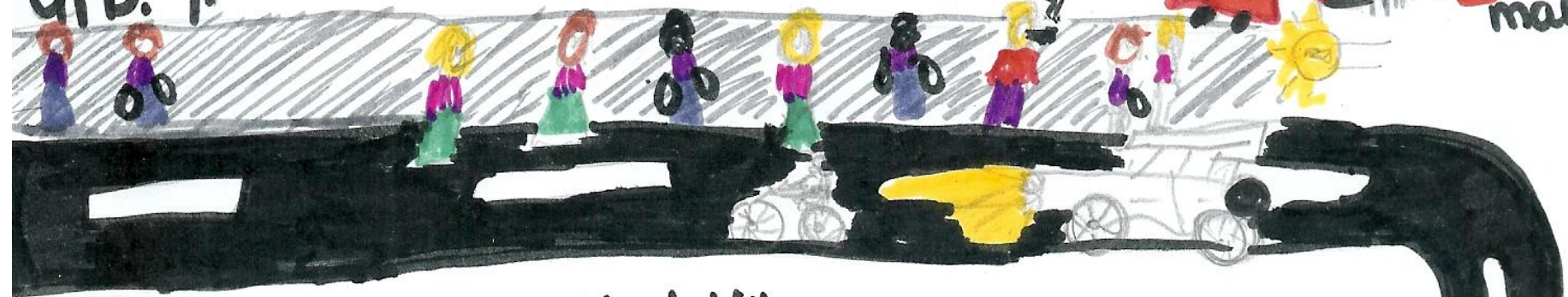
in Fabriek



massa productie + slechte werkonstandigheden

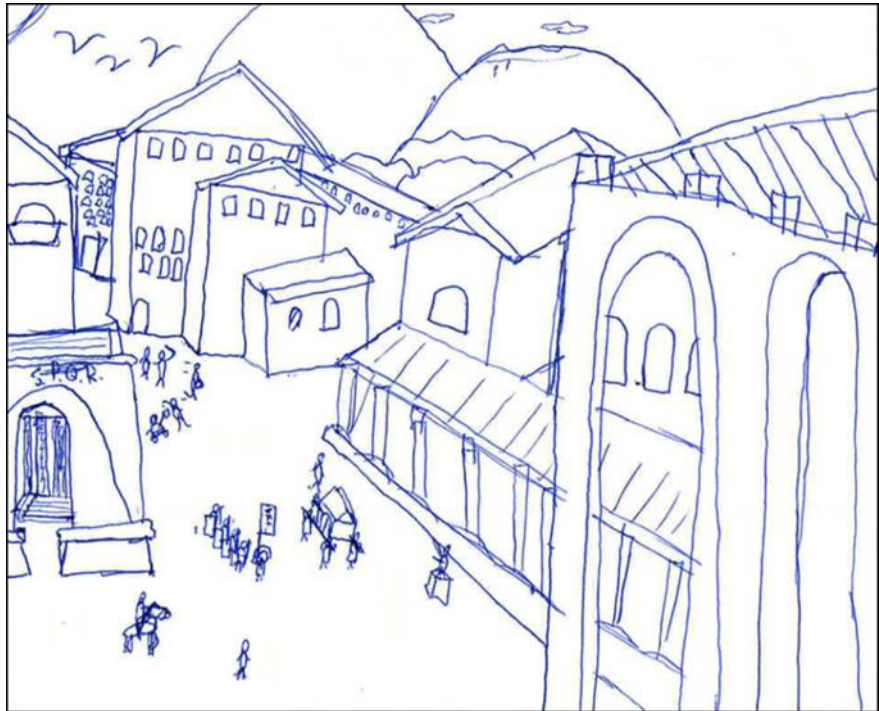
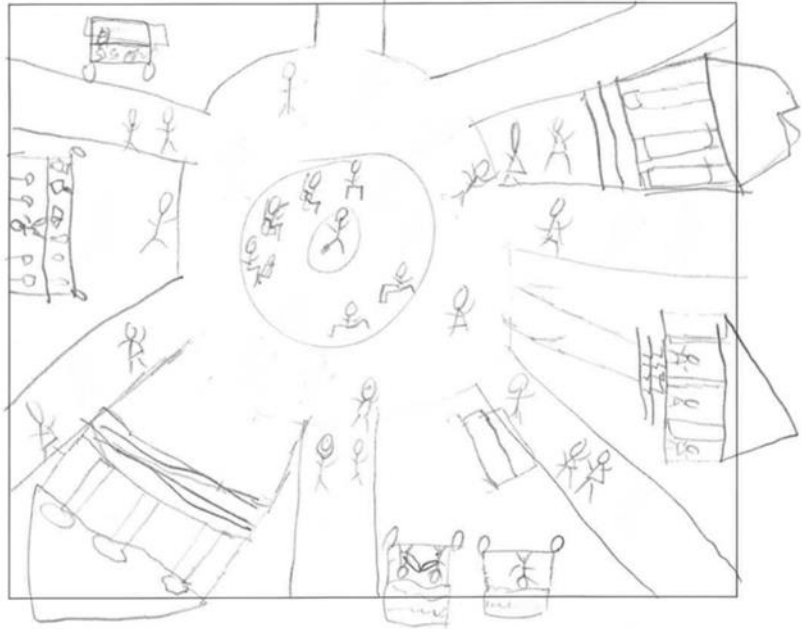


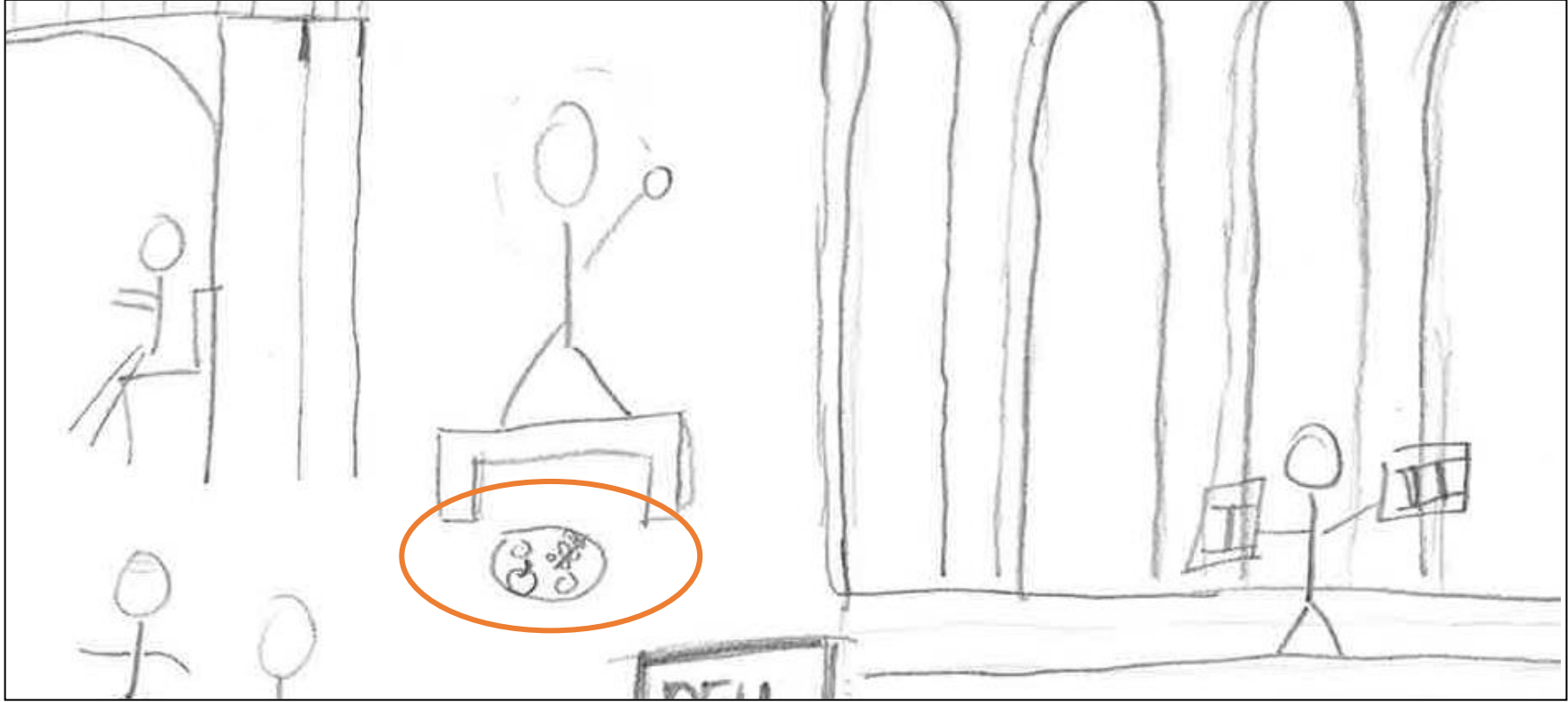
afb. 7.



versledeliking

93





2. Toekomstverkenning in het onderwijs

Leerlingen over de toekomst:

- *'Ik heb toch geen invloed'*
- *'De robots nemen het over'*
- *'Weet ik veel'*



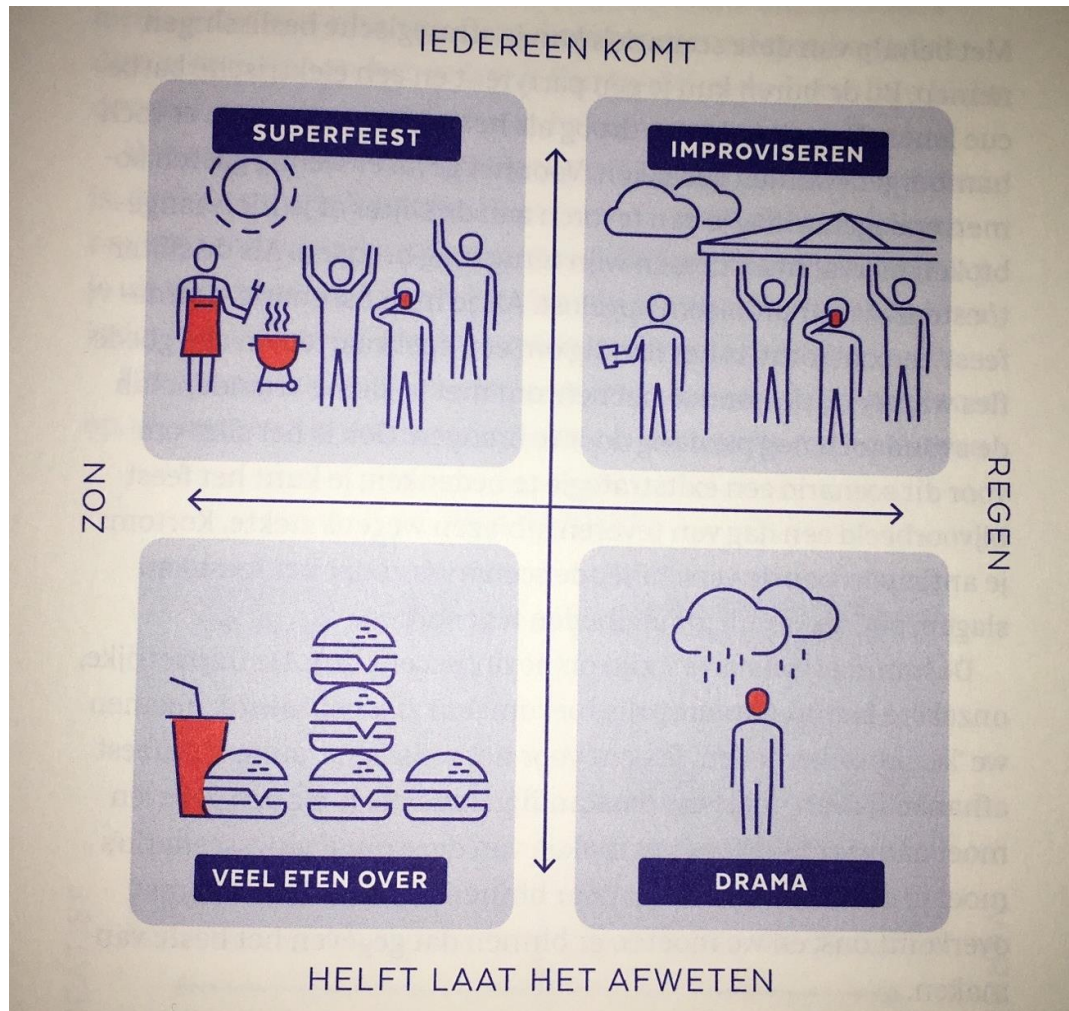
Literatuurstudie

Toekomstbenaderingen uit internationale onderwijsliteratuur:

- 1. 21st Century Skills**
- 2. Beleidsdocumenten over geography education:** kennis, skills, waarden
- 3. Futures Education:** toekomst*en*, verbeelding, anticipatie
 - Jennifer Gidley, David Hicks, Richard Slaughter

Kans voor toekomstgericht aardrijkskundeonderwijs: 1 + 2 + 3

Scenariodenenken



Trend 2
'weinig'

Trend 1 'veel'

Trend 2
'veel'

Trend 1 'weinig'

Voorbeeld uit Jan Nekkens, wijzer in de toekomst (2020)

Resultaatstudie

Scenariodenken is ...

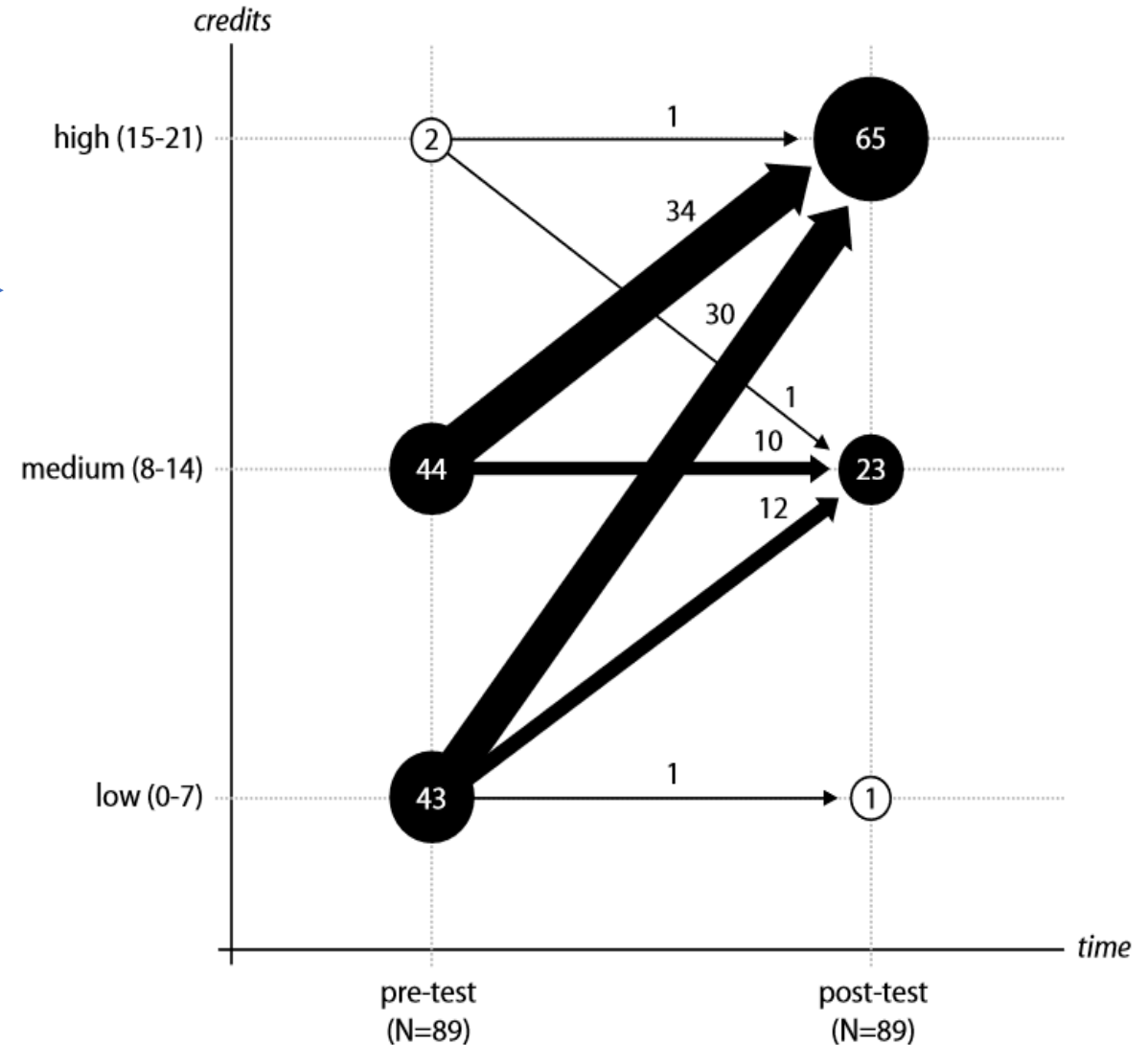
1. Mogelijk



2. Moeilijk

Balans vinden


- kennis ↔ creativiteit
- zelfsturing leerling ↔ docentsturing



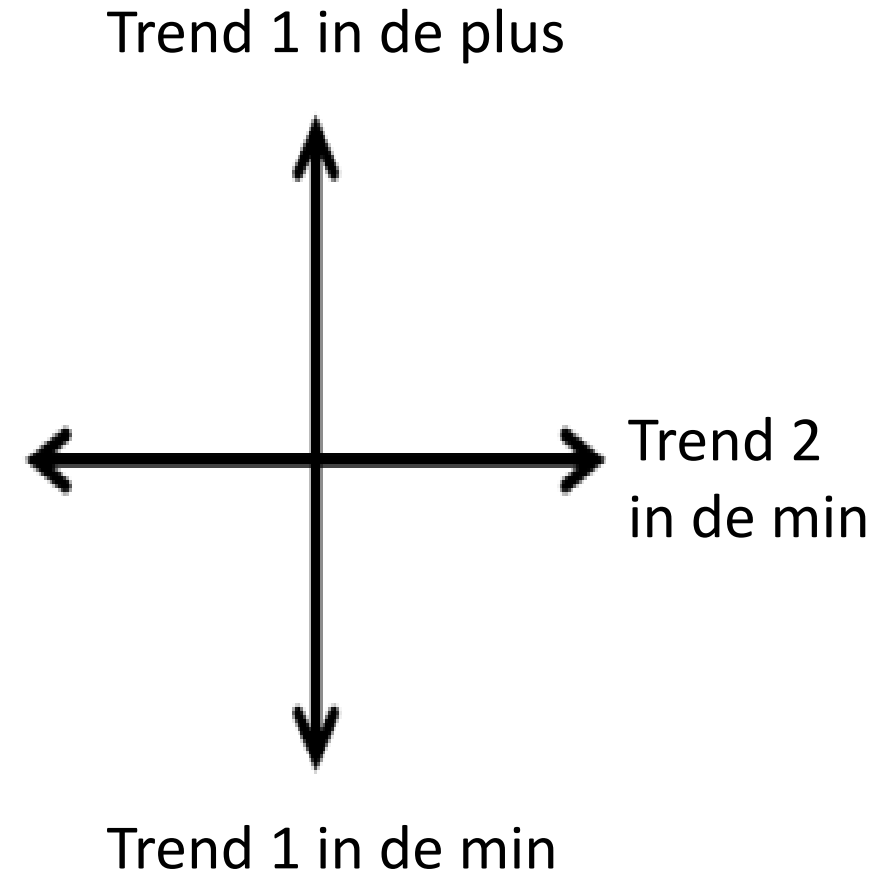
3. Aan de slag!

Verbeeld 'de stad van de toekomst'

2. Ontwerp 'de stad van de toekomst' (2040)

1. Kies één kwadrant 
2. Begin! Bespreek 'wat je voor je ziet' en schets dit
3. Denk vanuit meerdere dimensies
4. Denk aan meerdere schaalniveaus
5. Titel
6. Klaar?
Vergelijk
Interessante overeenkomsten/verschillen?

Trend 2
in de plus



TITEL:

Streep door wat niet van toepassing is:

Trend 1: veel/weinig technologisering, duurzaamheid, individualisering, deregulering

Trend 2: veel/weinig technologisering, duurzaamheid, individualisering, deregulering

Stappenplan:

1. Mix twee trends (veel of weinig technologisering, duurzaamheid, individualisering, deregulering) tot een assenstelsel en kies een kwadrant
2. Begin! Bespreek wat je voor je ziet bij 'de stad van de toekomst' (2040) en **schets** drie elementen/dingen, activiteiten, actoren.
 - Je kunt symbolen gebruiken en korte tekstwolkjes
 - Bouw na de eerste drie onderdelen je beeld uit
3. Kun je meerdere **dimensies** opnemen?
 - Hoe is economische activiteit zichtbaar?
 - Zie je politieke relaties of uitingen?
 - Culturele invloeden?
 - Hoe zijn natuurlijke invloeden zichtbaar?
4. Kun je relaties met andere **schaalniveaus** verbeelden?
 - Hoe is deze plek verbonden met elders? Het land, de EU, de wereld?
 - Zijn er 'deelgebiedjes' binnen je schets?
5. Bedenk een pakkende **titel** voor je schets
6. Klaar? Kijk welk duo ook klaar is en **vergelijk** jullie schetsen. Welke interessante overeenkomsten en verschillen zijn zichtbaar?

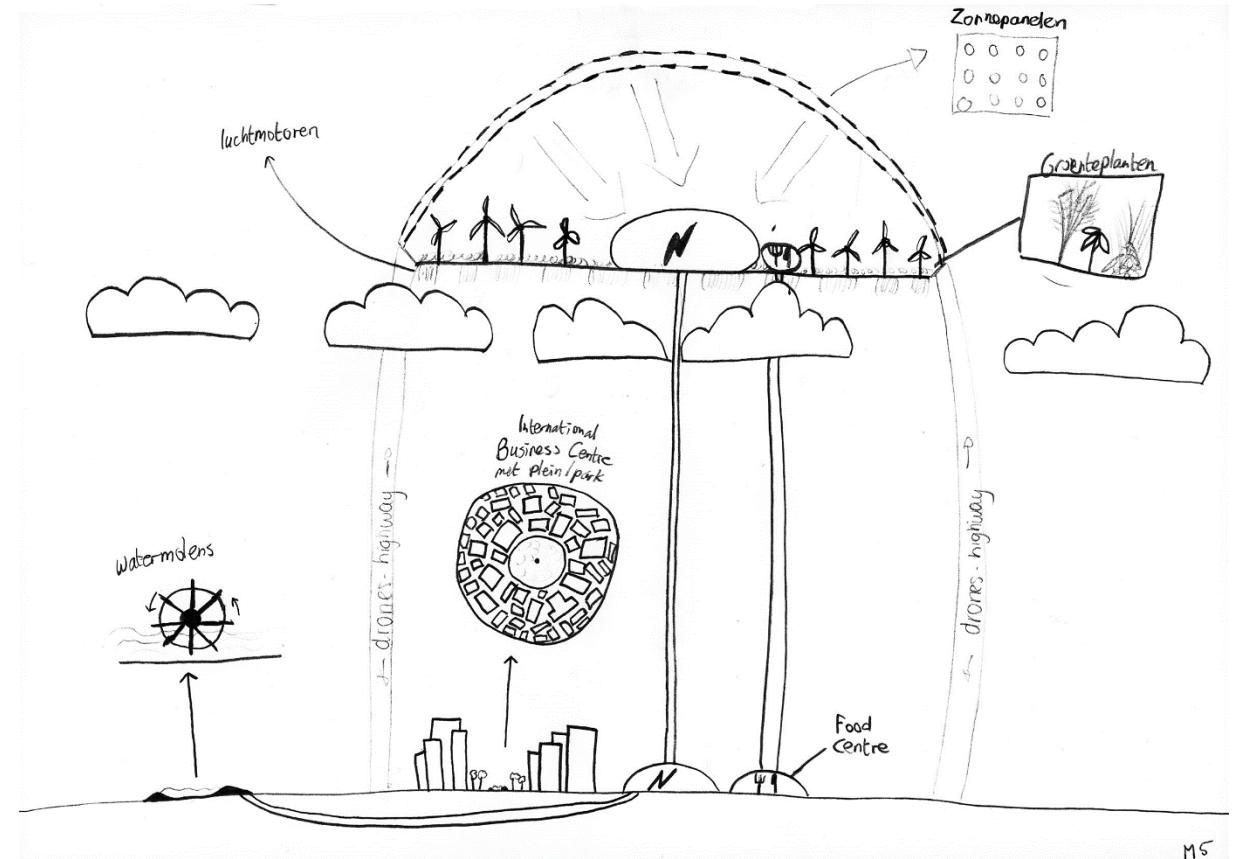


4. Nabespreking

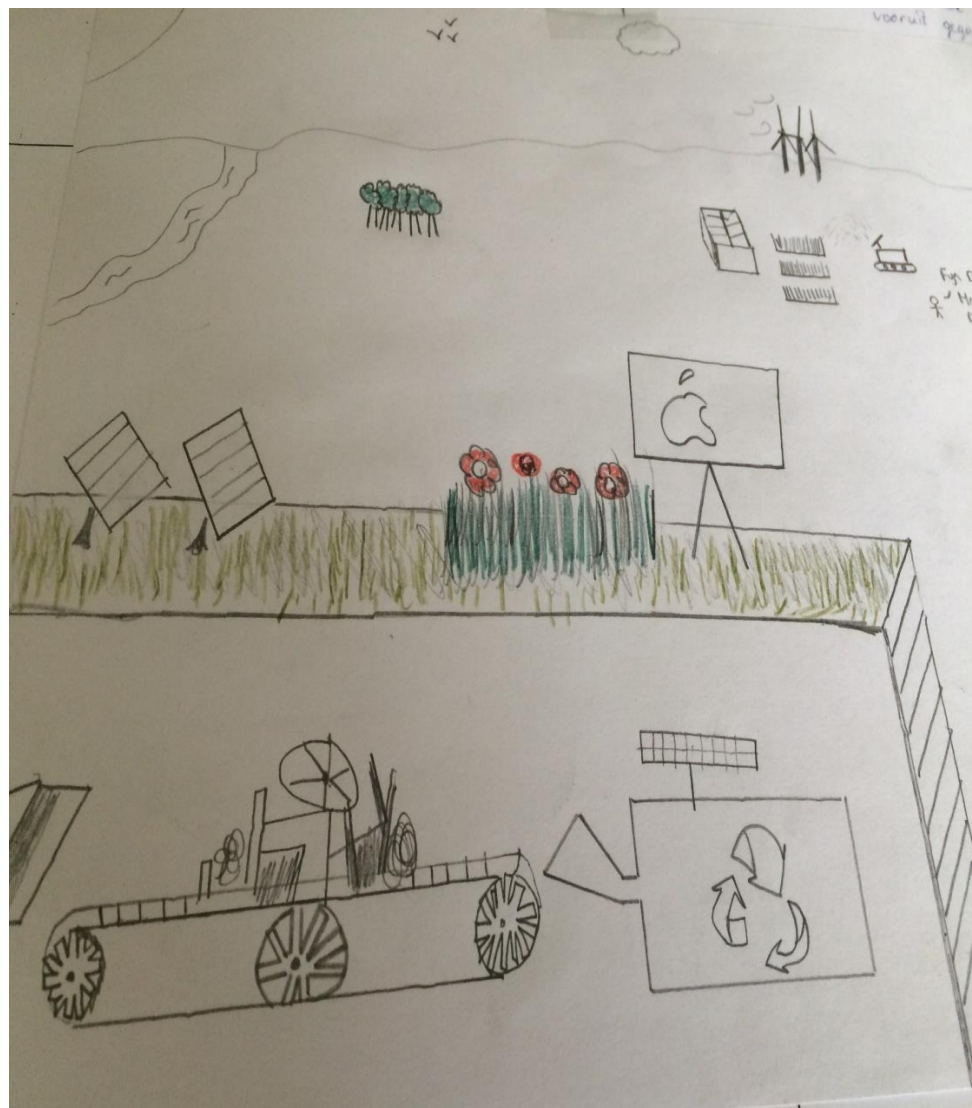
Wat levert deze oefening op?

- Ervaringen?
- Vragen?

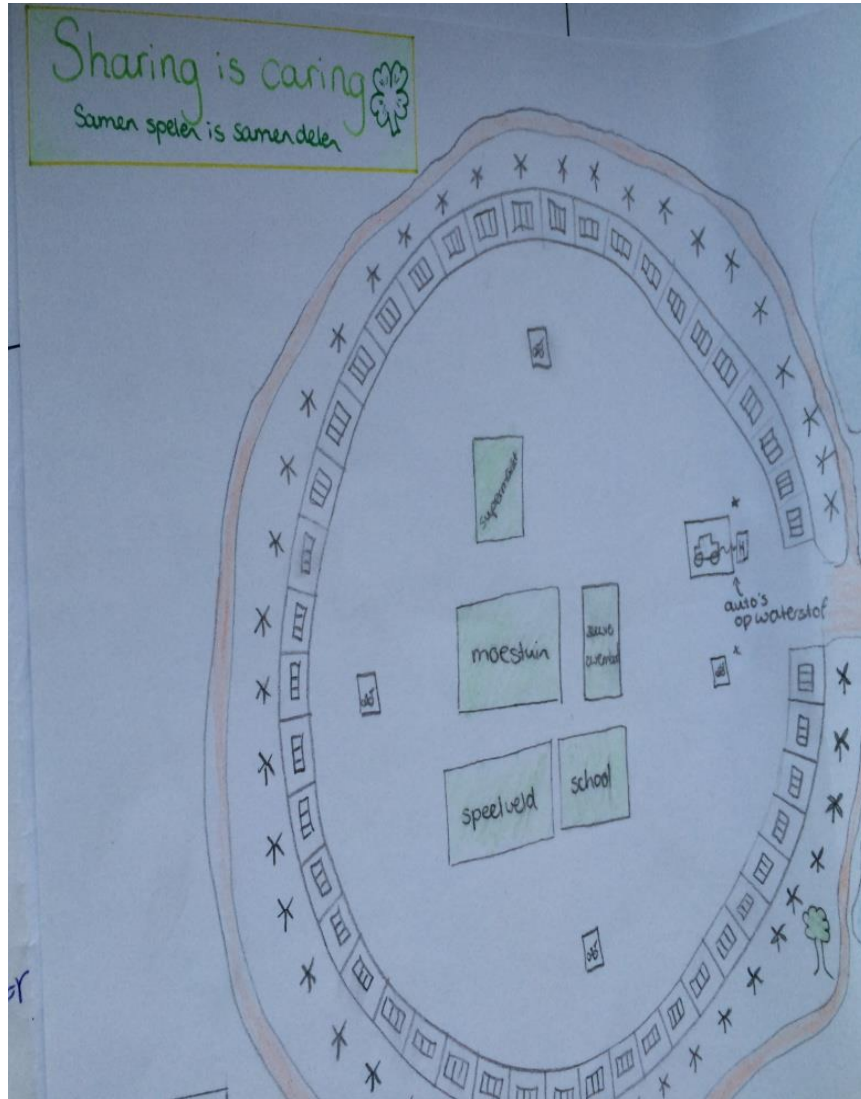
De stad van de toekomst: twee voorbeelden



Leerlingen: stad van de toekomst

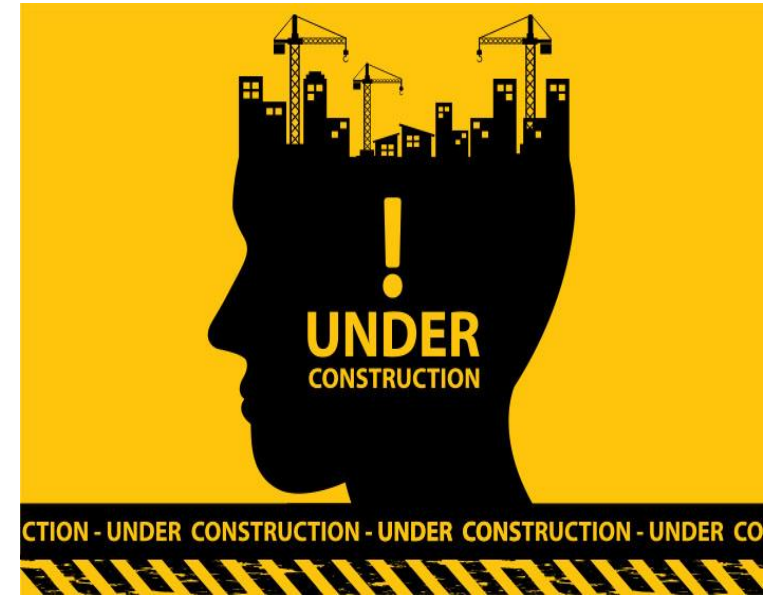


Leerlingen: stad van de toekomst



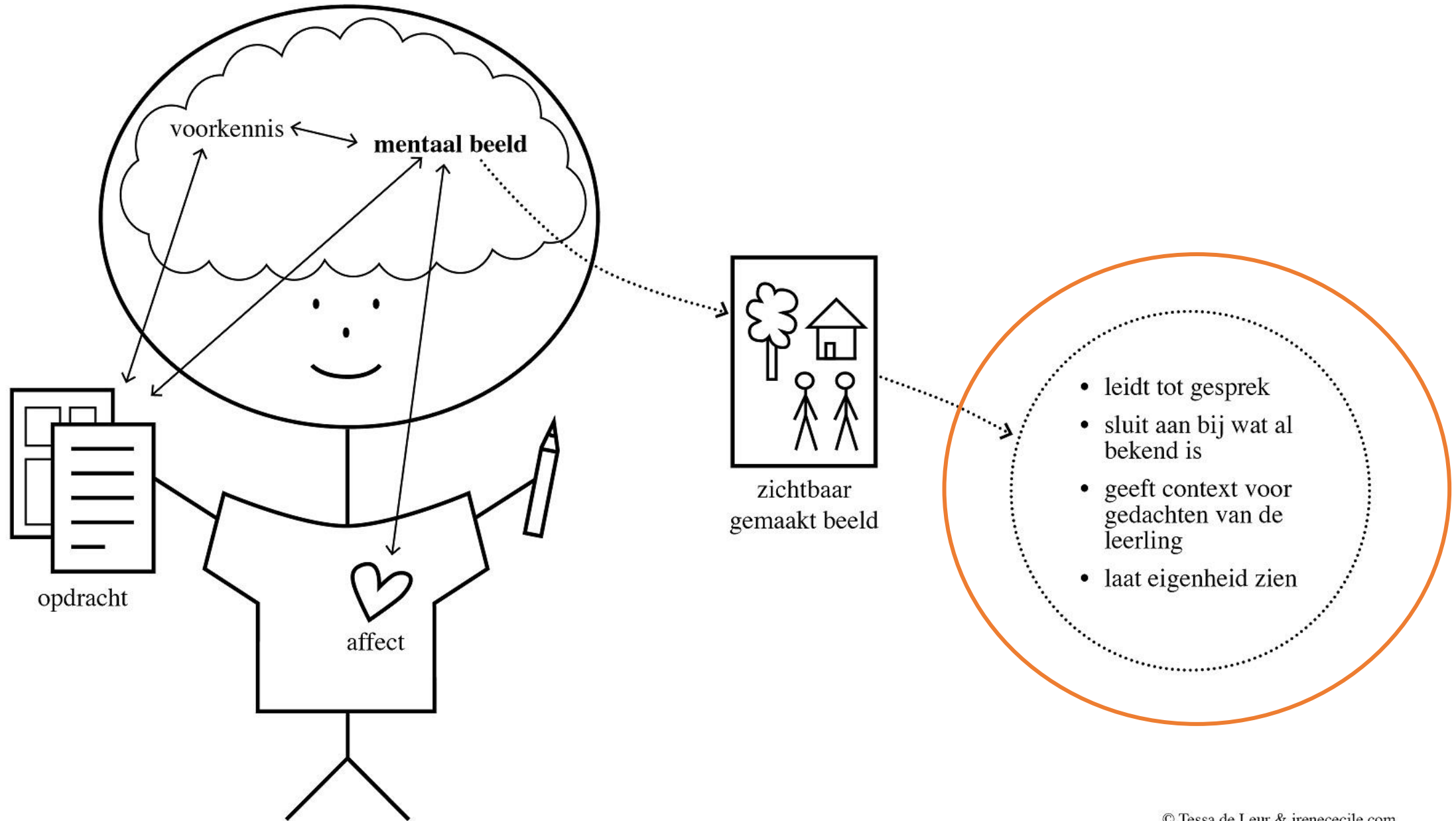
Adviezen voor de nabespreking

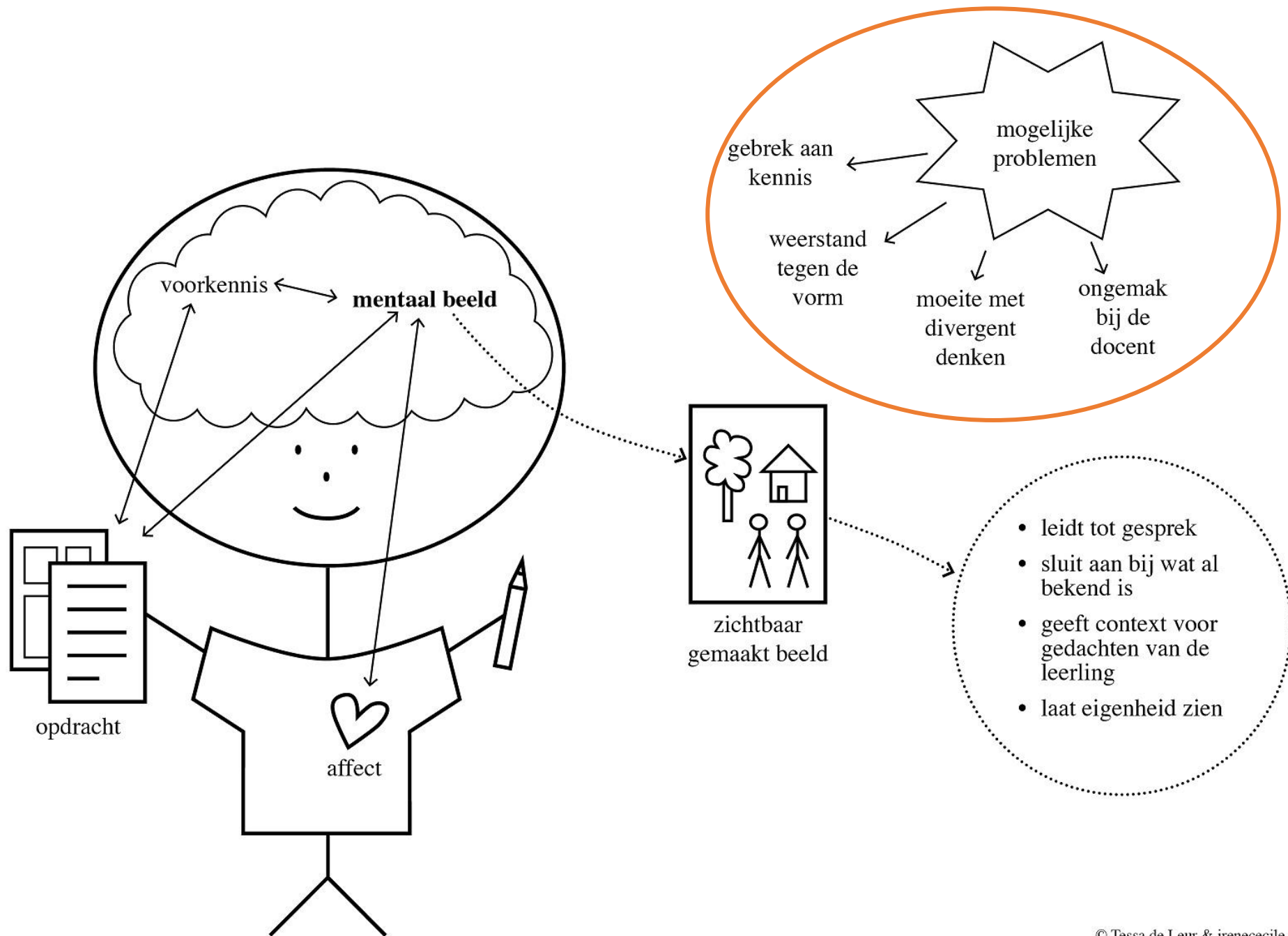
1. Scenario's zijn een *begin* van een leerproces
 - Verschillende scenario's verdedigbaar
 - Vraagstukken (kennis) + verhalen (creativiteit)
2. Leerling aan zet: vul niet teveel in
 - Opdracht als kader
 - Weerstand en risico
 - functioneel ongemak
 - 'volwassener in de wereld leren te zijn'
3. Scaffolding
 - Eindterm als vangnet (niet als hangmat)
 - Doorvragen + feedback
 - Keuzes, associaties, onderzoeksvragen
 - Eerst divergeren, dan convergeren



Literatuur:

1. Biesta (2018), tijd voor pedagogiek
2. Jolles (2017), het tienerbrein
3. Hicks (2007), [Lessons for the Future: a geographical contribution on JSTOR](#)
4. Newton (2016) Thinking with feeling



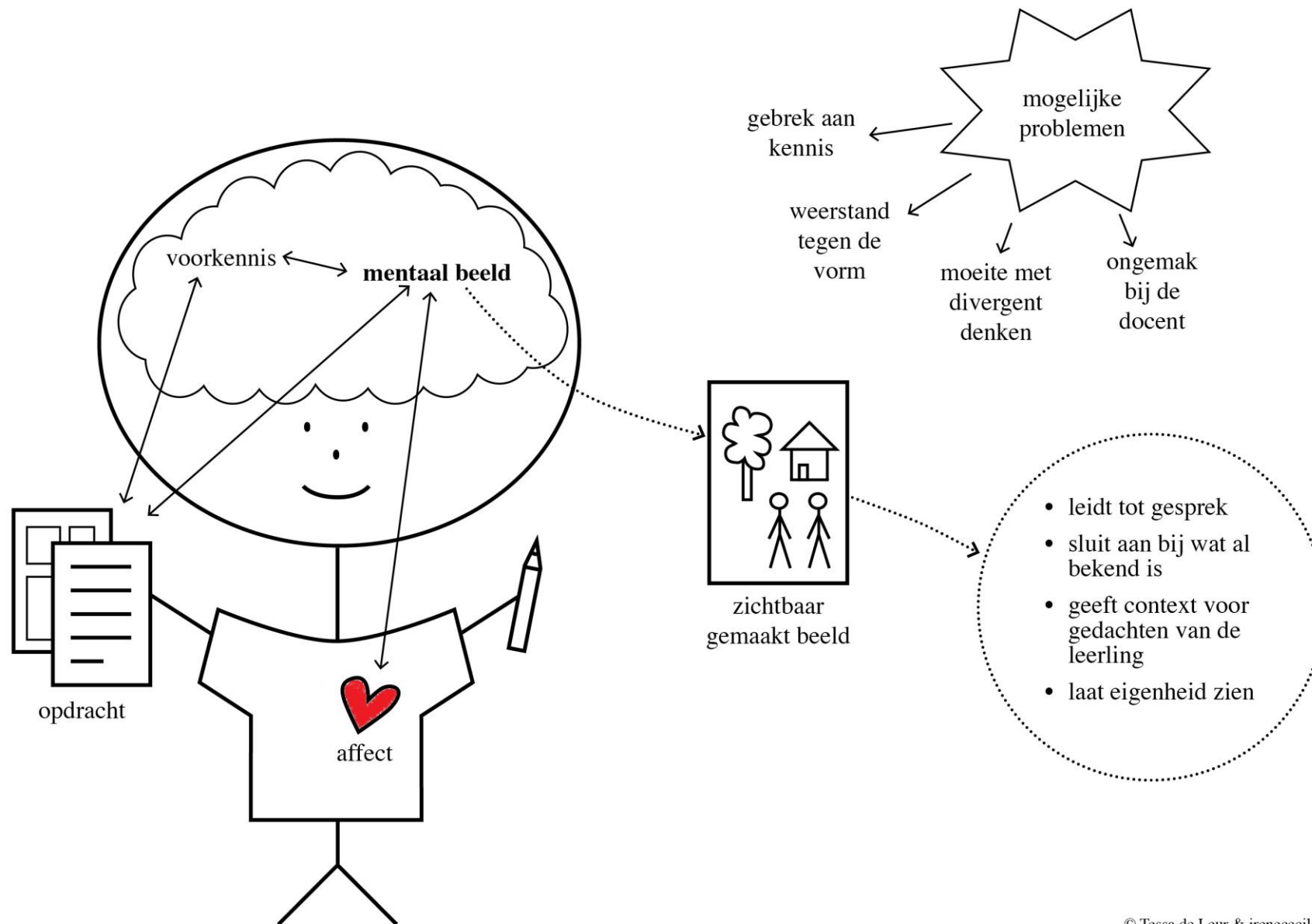


Podcasts Verbeelden Verbinden

1. Verbeelden verbinden
2. Taal en verbeelding
3. De meerwaarde van maken



<https://soundcloud.com/verbeelden-verbinden>



© Tessa de Leur & irenececile.com

Verbeeldingsopdrachten: ga je ermee verder?

Samenvattend: wat is het doel?

1. Benut de binnenwereld van de leerling
2. Verbeelding *naast* kennis
3. Docent: ruimte geven onder regie

Waar meer info?

1. <https://www.expertisecentrum-mmv.nl/algemeen/publicaties/leerlingen-verbeelden-het-verleden/>
2. [Model-Verbeelden-Verbinden-met-toelichting.pdf \(expertisecentrum-mmv.nl\)](#)
3. <https://soundcloud.com/tessa-de-leur/verbeelden-verbinden>
4. Stad van de toekomst: <https://www.irispaauw.nl/intervention/>

Verbeelden verbinden: aan de slag met toekomstgericht onderwijs

Iris Pauw en Tessa de Leur

i.pauw@vu.nl

t.l.de.leur@hva.nl

