

Mooie oogst, en volgend jaar?

Ervaringen en aanbevelingen van 10 jaar anatomie open leermaterialen projecten.

OOOgstfestival, 23-1-2025, Kamerik

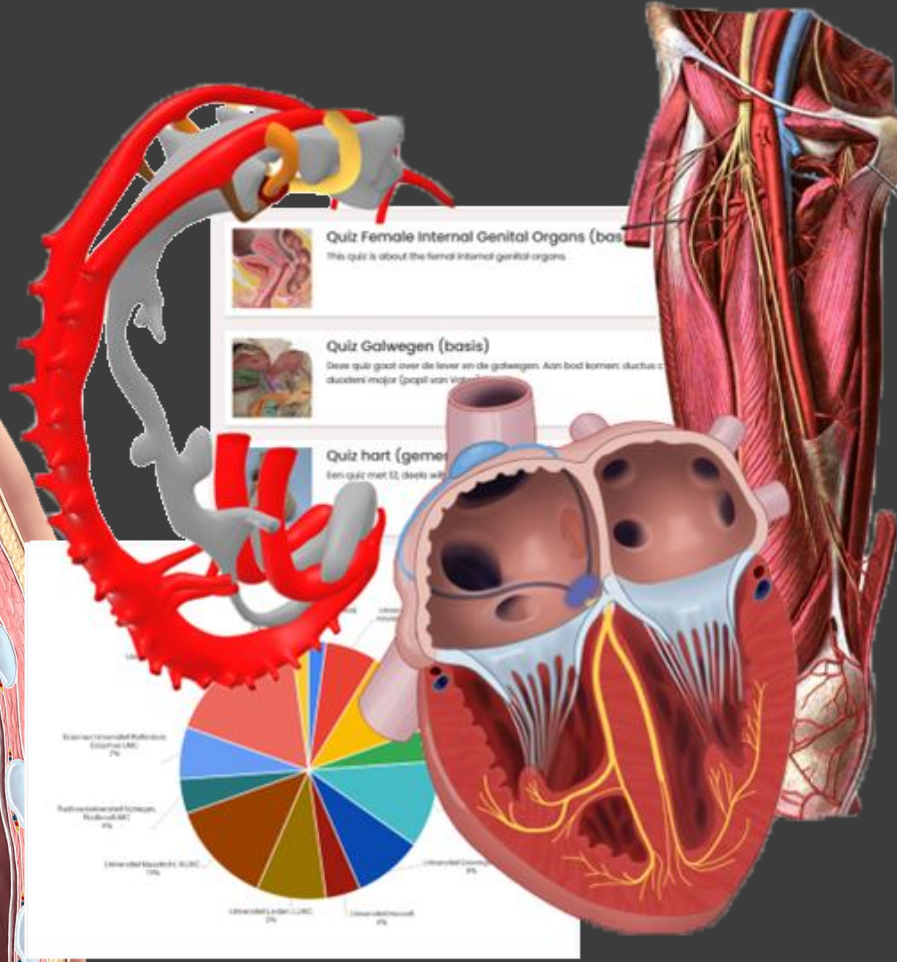
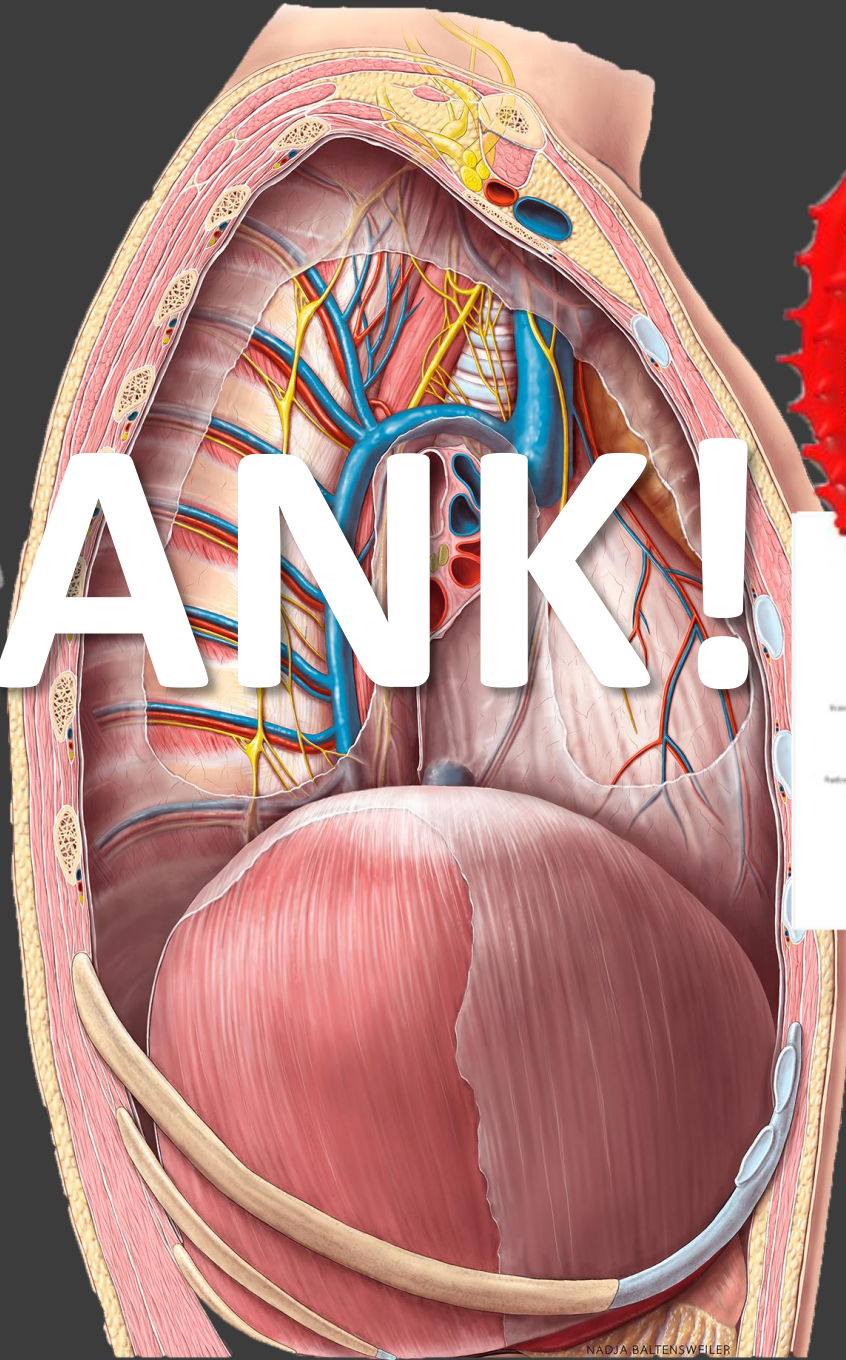
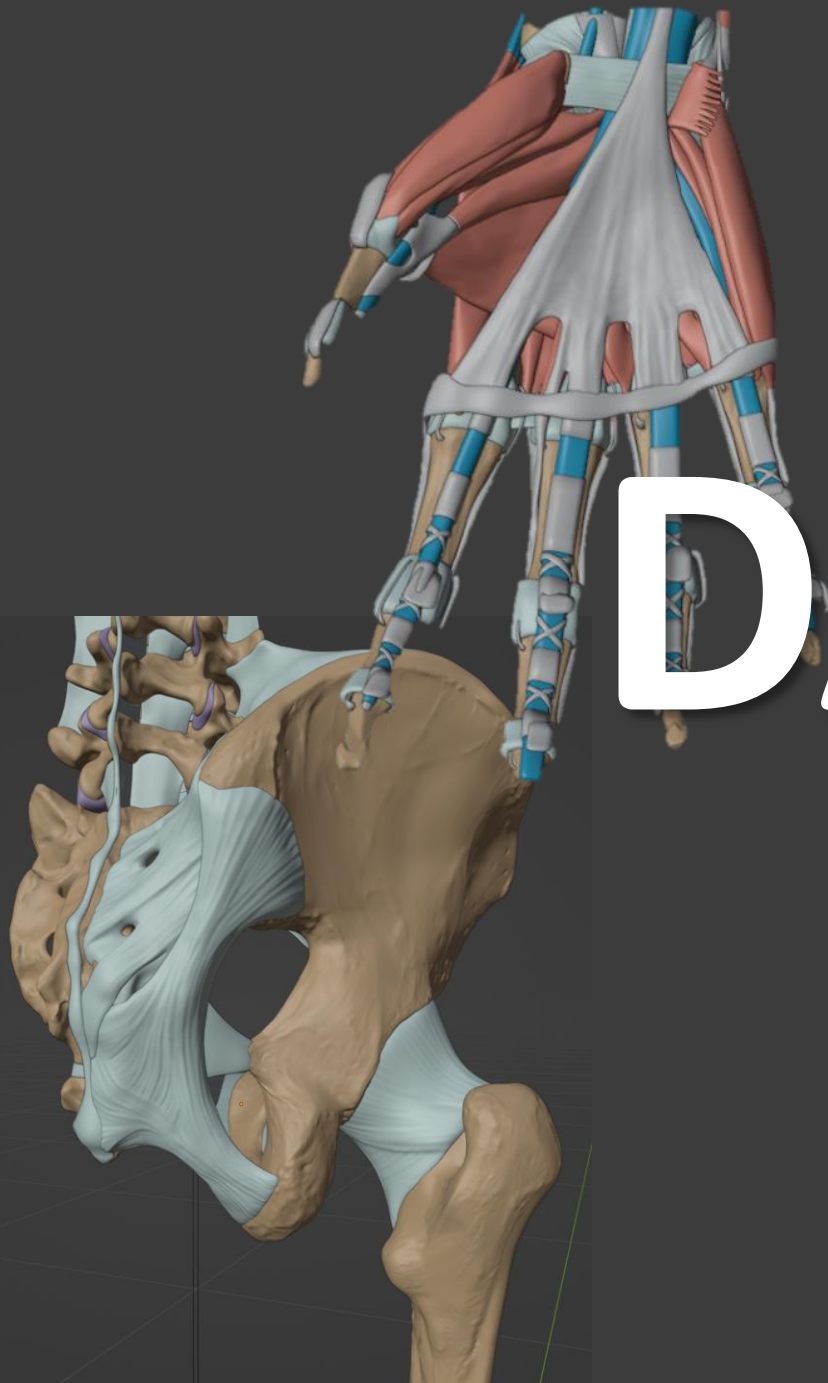
Paul Gobée en Daniël Jansma

LUMC afd. Anatomie & embryologie

o.p.gobee@lumc.nl, d.jansma@lumc.nl



DANK!



- "Maastricht - 3D models development of aortic arch arteries." by Cindy Hulsman, MUMC+, license: CC BY-NC-SA (WP4)
- "Leiden - Drawing The cardiac conduction system - no labels" by Ron Slagter, Monique R.M. Jongbloed, LUMC and Marco C. DeRuiter, LUMC, © Elsevier, license: CC BY-NC-SA (WP2)
- "Sobotta 1909 fig.574 - Vessels and nerves of the thigh, anterior view - no labels" by Johannes Sobotta and dream_studio3, license: CC BY-SA (WP2)
- Screenshot quizzen in AnatomyTOOL <https://anatomytool.org/quizzes?page=4> (WP5)
- Figuur 'instelling van respondenten' in docenten-enquête AnatomyTOOL
- shots from Open 3D model gebaseerd op BodyParts en Z-Anatomy, CC BY SA
- "Lateral view of opened thorax pericardium opened" by Nadja Baltensweiler, Arno Lataster, MUMC+ and Andreas Herrler, NAV, © Nadja Baltensweiler and Ned. Anatomen Vereniging, license: CC BY-NC-SA



Open Online Onderwijs eiland

AnatomyTOOL

- 2015-2017
- 2018-2021

Open 3D Anatomie Model

- 2022-2025

Open Online Onderwijs eiland

AnatomyTOOL

- 2015-2017
- 2018-2021

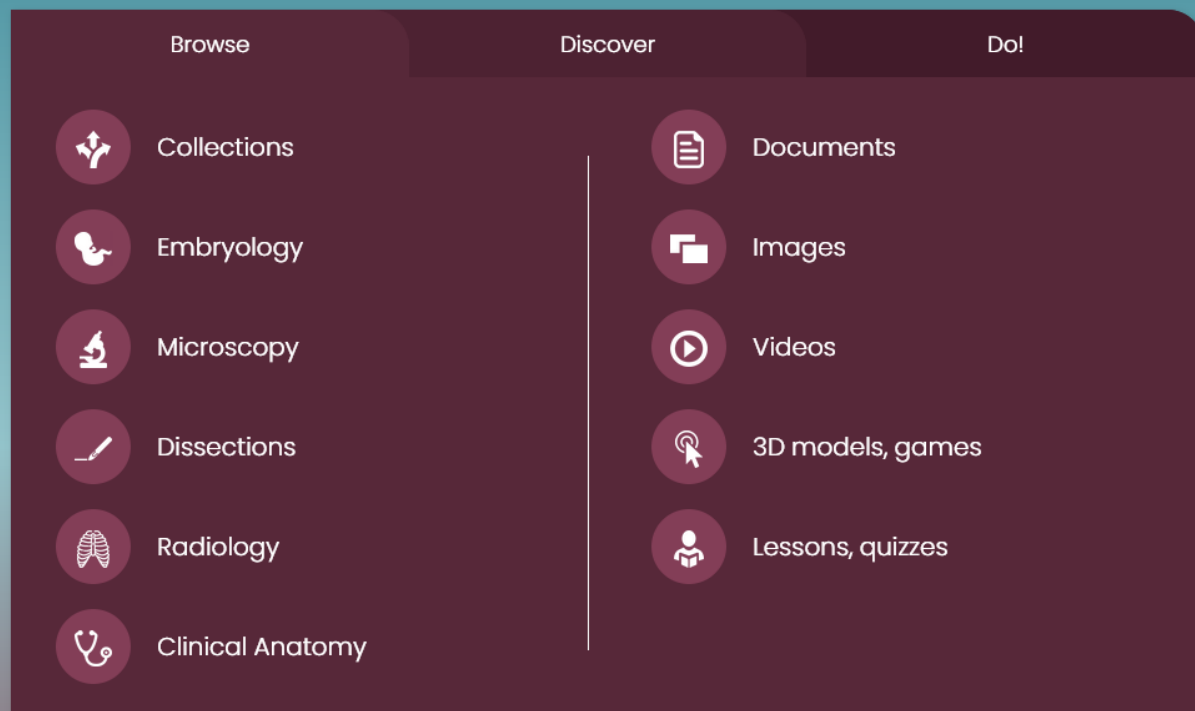
Open 3D Anatomie Model

- 2022-2025

Open Online Onderwijs eiland



Enter anatomical structure or keyword



AnatomyTOOL

- Platform voor Open Anatomie Leermaterialen
- Doelgroepen: docenten en studenten van gezondheidszorgopleidingen.
- Bijdragen Nederlandse en Vlaamse anatomie-afdelingen.
- Onder auspiciën Nederlandse Anatomen Ver.



rijksuniversiteit
groningen



KU LEUVEN

Bron-materiaal

ANATOMYTOOL Images

Region
System
Topics
Image collection
Image Technique
Image view direction
Language
Level
Institution
License

3800 afbeeldingen

<https://anatomytool.org/images>

ANATOMYTOOL 3D models, games

Type and select c

Include parts of this structure

Region
System
Topics
Language
Level
Institution
License

300 3D Modellen

<https://anatomytool.org/interactive>

ANATOMYTOOL Microscopy

Type and select c

Include parts of this structure

Format
Image
Document
Interactive
Video

Image type
Microscopy Slide
Local Image
Online Image

System


160 microscopie coupes

<https://anatomytool.org/microscopy>



"Dundee - 3D model Ligaments of the Female Pelvis" by Lissie Cowley, Dundee and University of Dundee School of Medicine, Dundee, license: [CC BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Leer-materiaal

ANATOMYTOOL Lessons, quizzes 

Type and select c

Include parts of this structure

Region

System

Topics

Language

Level

Institution

License

Quiz hart (gemengde onderwerpen) 3
Een quiz met 12, deels willekeurig getrokken, vragen omtrent de anatomie van het hart.

Quiz Hart - Coronairvaten (basis)
Aan bod komen: linker en rechter coronair arterie, ramus interventricularis anterior en posterior, ramus circumflexus, ramus marginalis, sinus coronarius. De quiz bevat 8 vragen.


Quiz Hart - Coronairvaten (gevorderd)
Aan bod komen: 'dominante' van het hart, bloedvoorziening sinusknop, AV knoop en bundeltracken, herkennen van netta van coronairvaten en sinus coronarius.

Quiz Hart - Coronairvaten op coronairangiografieën
In deze quiz moet men coronairvaten herkennen op coronairangiografieën. Aan bod komen: linker coronair, ramus circumflexus en interventricularis anterior. 3 vragen.

190 quizen

<https://anatomytool.org/quizzes>

Where is a taenia coli? Click on it!




Correct, this is a taenia coli 1 of 1 taenia coli.

Download Rights of use Embed

Question-12 61264

1200 quizvragen

Uit: Quiz Large Intestine - Characteristics and Parts (basics) <https://anatomytool.org/node/61554/take>

ANATOMYTOOL Videos 

Type and select c

Include parts of this structure

Region


System

Topics

Language

NOT signed in. Results are not stored.

225 video-tutorials



<https://anatomytool.org/videos>

AnatomyTOOL = Grootste bijdrager aan EduSources

The screenshot shows the top navigation bar of the EduSources website. On the left is the 'edusources' logo. In the center are links for 'Community's' and 'Hoe werkt het?'. On the right is a yellow 'Support' button and the text 'EN'. Below the navigation is a featured article with a green background. The article title is 'uit het hoger onderwijs'. It lists three bullet points: '✓ Vrij te gebruiken', '✓ Op kwaliteit beoordeeld', and '✓ Inspiratie op jouw vakgebied'. Below the article is a search bar with the placeholder text 'Zoeken'.

Ruim 4000 leermaterialen over anatomie vrij hergebruiken via edusources

Nieuwste leermaterialen

Atlas histologie nier Anatomy Tool Geneeskunde HBO, WO Document CC BY-NC-ND ★★★★★(0) 	huid histologie atlas Anatomy Tool Geneeskunde HBO, WO Document CC BY-NC-ND ★★★★★(0) 	heart coron Anatomy Tool Geneeskunde HBO, WO Document CC BY-NC-ND ★★★★★(0) 
---	---	---



Screenshot Edusources.nl

Screenshot Surf.nl

AnatomyTOOL

- 2015-2017
- 2018-2021

Open 3D Anatomie Model

- 2022-2025

Open Online Onderwijs eiland

Video and modelling:

Eungyeol Lee

<https://anatomytool.org/open3dmodel>

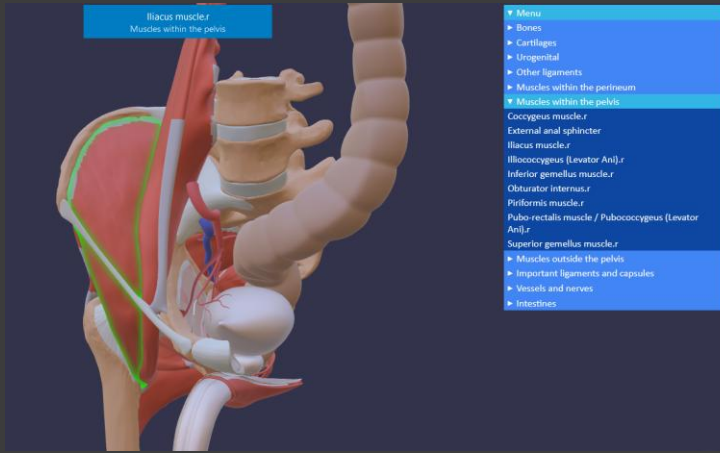
Open 3D model

OOO project 2022-2025

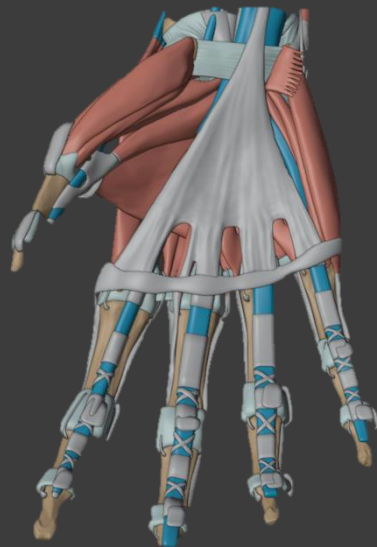
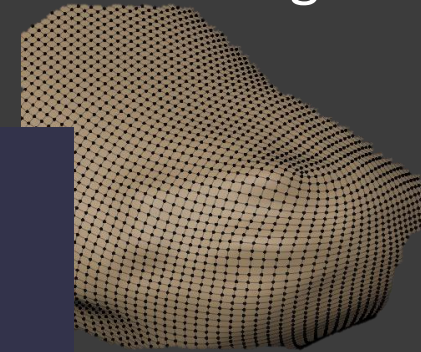
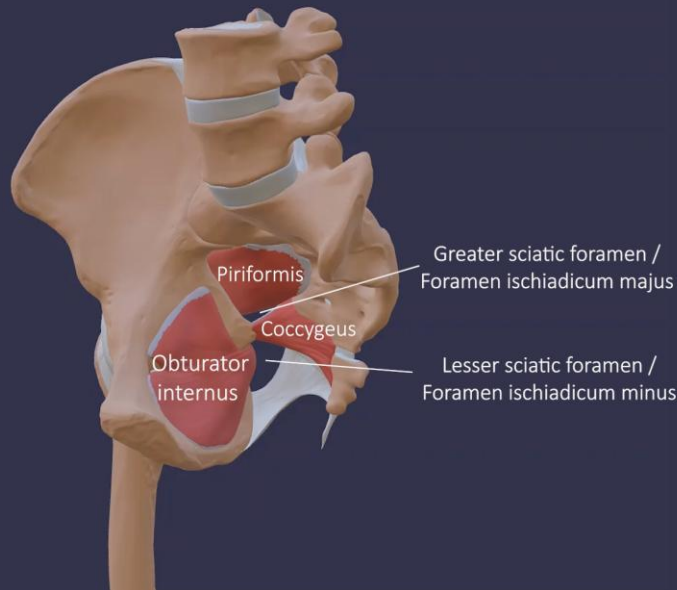
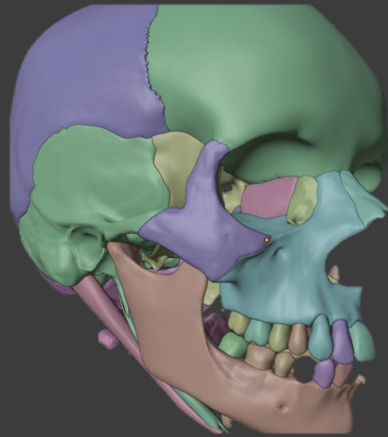
Deelmodellen

Bewerkbaar origineel

LU MC Video's



<https://anatomytool.org/content/open3danatomy-3d-model-pelvic-floor-and-perineum-english-labels>



AnatomyTOOL

- 2015-2017
- 2018-2021

Open 3D Anatomie Model

- 2022-2025

Mooie oogst!

Open Online Onderwijs eiland

100 projecten

Mooie oogst!

maar..

Open Online Onderwijs eiland

adoption of OER* occurs but is minimal.

Baas M. 2023. Proefschrift: Open to all, not known to all.
* OER = Open Educational Resources = Open Leermaterialen



Open
Educational
Resources

Open Online Onderwijs

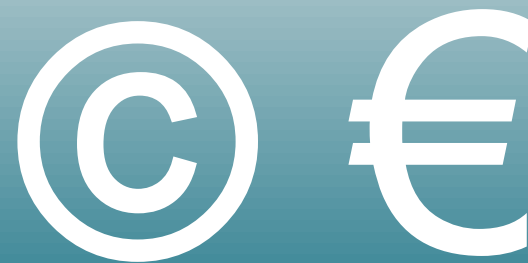
Global Open Educational Resources Logo - By Jonathashello, CC BY
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Global_OER_Logo

Bewerkt van Elbe beach Elbe riverbank, by Cairomoon, Pixabay license
https://pixabay.com/photos/elbe-beach-elbe-riverbank-ebb-1688701/

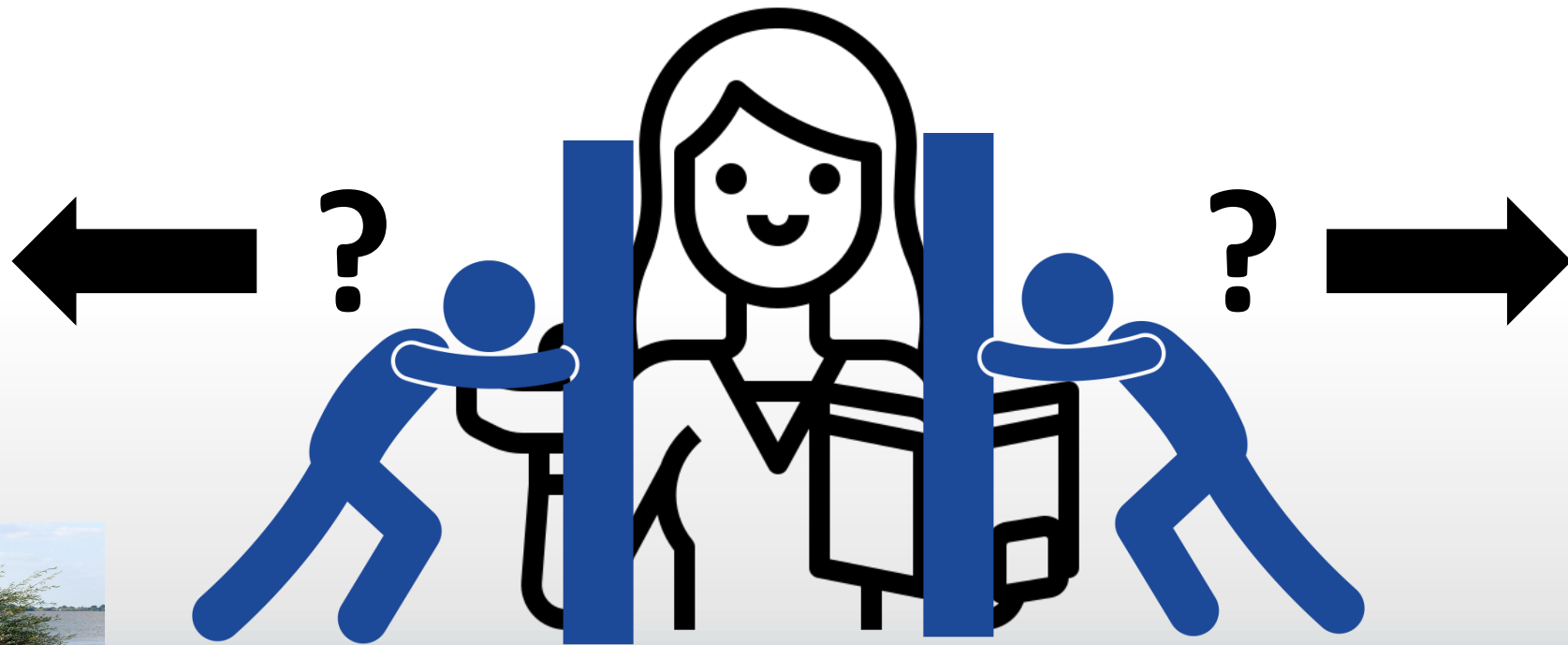
DOCENT



Open
Educational
Resources



DOCENT



Open
Educational
Resources

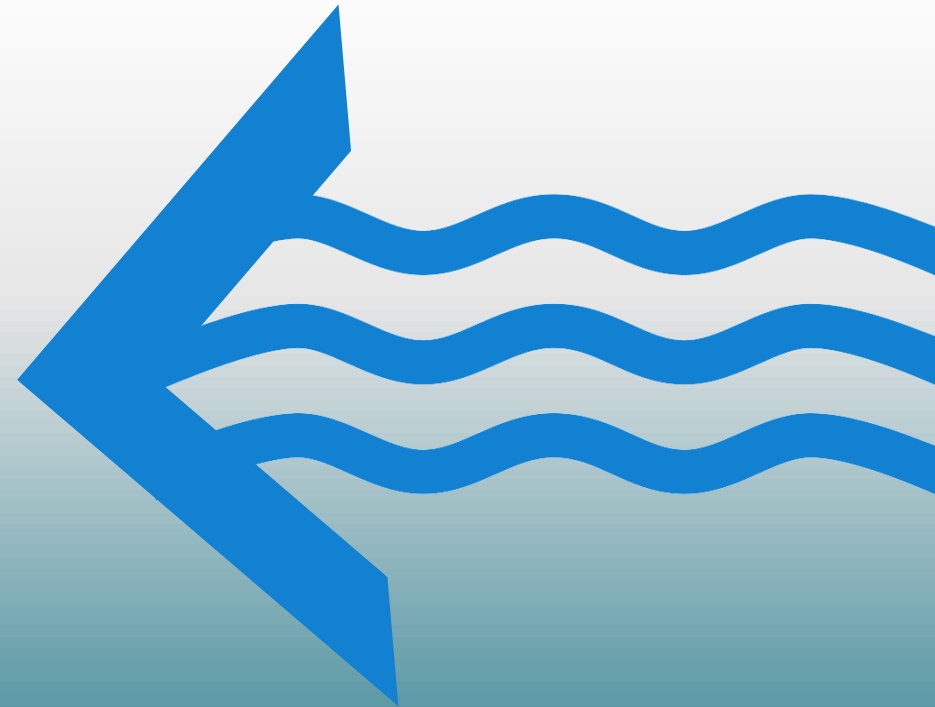
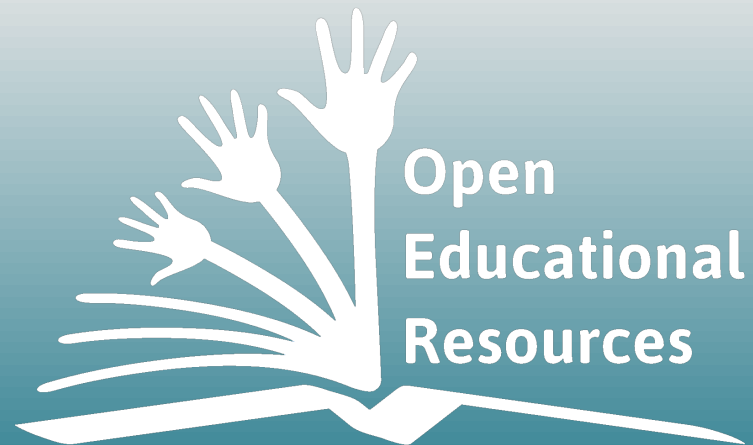


Factoren pro *gebruiken* Open Leermaterialen

Open Leermaterialen

- **Indien geen leermaterialen vanuit je instelling: Googlen of Open LeerMaterialen.**

Commerciële Leermaterialen



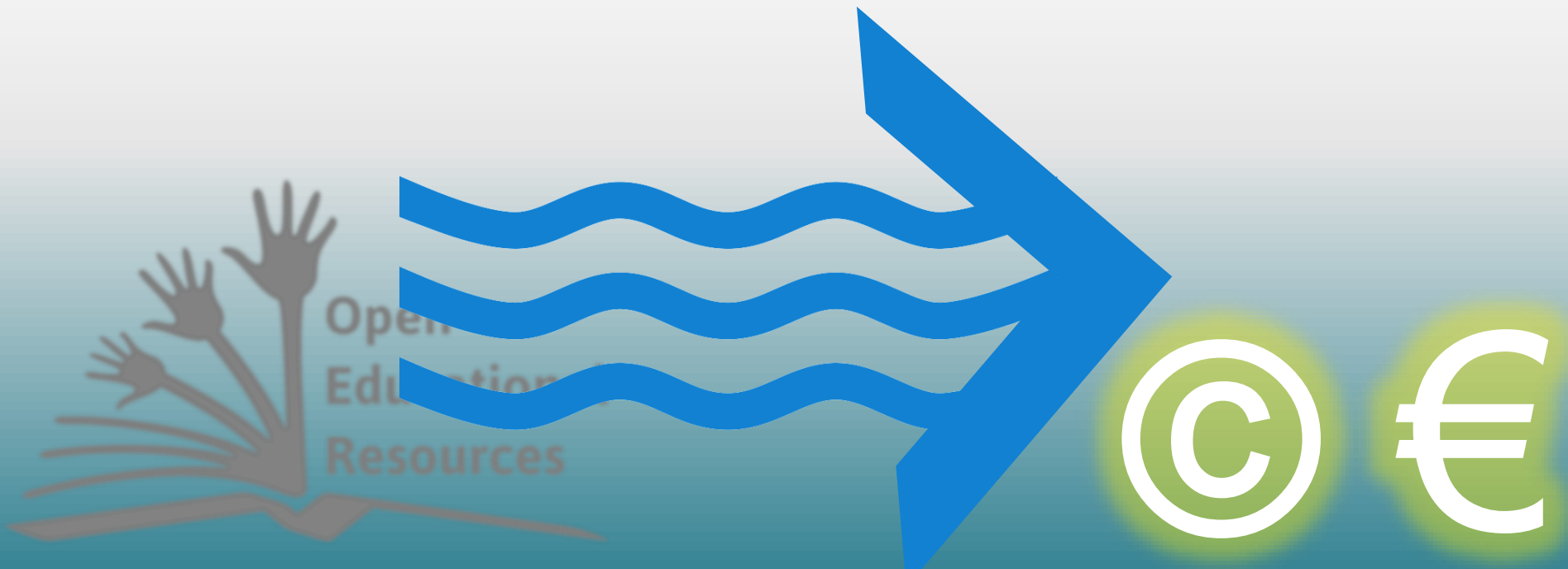
Factoren pro *gebruiken* Commerciële Leermaterialen

Open Leermaterialen

- **Zoeken: kost tijd**
- **Regelmatig: *niet* vinden**
- **Kwaliteit: zelf beoordelen**
- **Licenties... ingewikkeld..**

Commerciële Leermaterialen

- **Complete collecties**
- **Georganiseerd (gecureerd)**
- **Kwaliteitsgarantie**
- **Gemakkelijk**



Factoren pro *gebruiken* Commerciële Leermaterialen

Open Leermaterialen

Commerciële Leermaterialen

- **Bibliotheek: licenties**
- **Uit leerboek**
- **Easy Access**

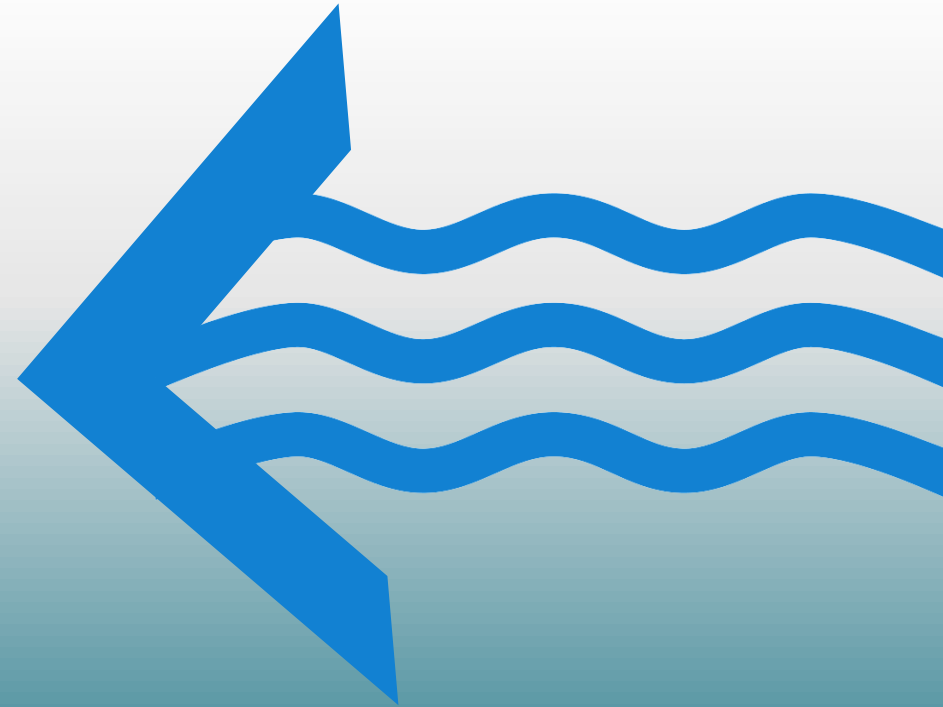
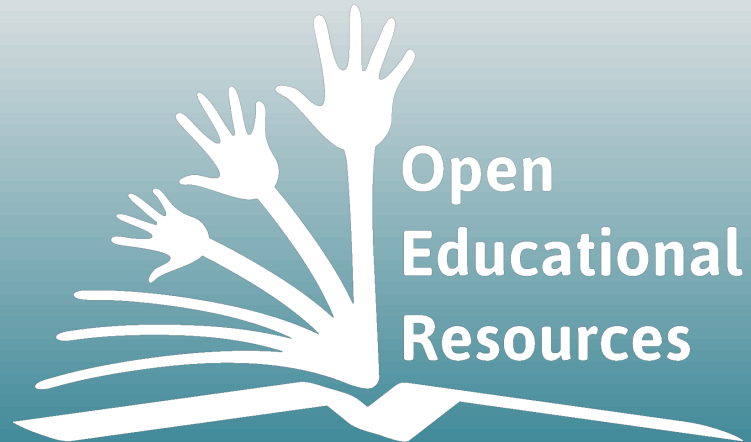


Factoren pro *maken en delen* Open Leermaterialen

Open Leermaterialen

- Ik heb iets te bieden dat ik zoveel mogelijk studenten wil geven

Commerciële Leermaterialen



Factoren contra *maken en delen* Open Leermaterialen

Open Leermaterialen

- **Maken: kost tijd**
- **Open delen: kost tijd**
- **Je moet zeker van je zaak zijn**
- **Mag ik het delen? Juridische onzekerheid**

Commerciële Leermaterialen



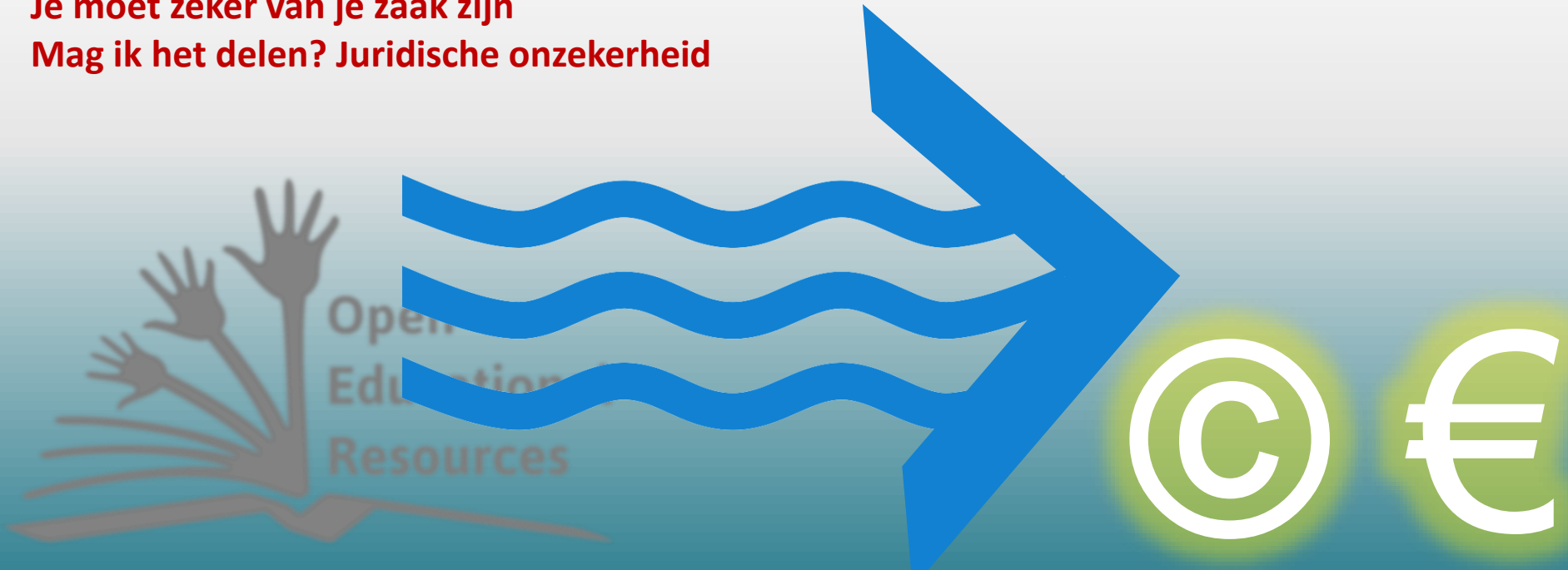
Bijna alle prikkels richting Commerciële Leermaterialen

Open Leermaterialen

- Indien geen leermaterialen vanuit je instelling.
- Zoeken: kost tijd
- Regelmatig: *niet* vinden
- Kwaliteit: zelf beoordelen
- Licenties... ingewikkeld..
- Maken: kost tijd
- Open delen: kost tijd
- Je moet zeker van je zaak zijn
- Mag ik het delen? Juridische onzekerheid

Commerciële Leermaterialen

- Bibliotheek: licenties
- Uit leerboek
- Easy Access
- Complete collecties
- Georganiseerd (gecureerd)
- Kwaliteitsgarantie
- Gemakkelijk



Drijfveren om OLM te gebruiken, maken, delen

- Buiten de leeromgeving zetten? Geen voordeel.
- Instelling kosten besparen? Merk ik niks van.
- Ik krijg er niks voor:
- geen geld
- geen tijd
- geen promotie of carrière kansen

• **ER IS GEEN DRIJFVEER VOOR DE DOCENT**



Bijna alle prikkels richting Commerciële Leermaterialen **GEEN DRIJFVEER VOOR DE DOCENT**

Maar ... belangrijkste factor is:
De Docent



Open Online Onderwijs eiland



Open Online Onderwijs eiland

Open Leermaterialen:

Waarom zouden we eigenlijk?



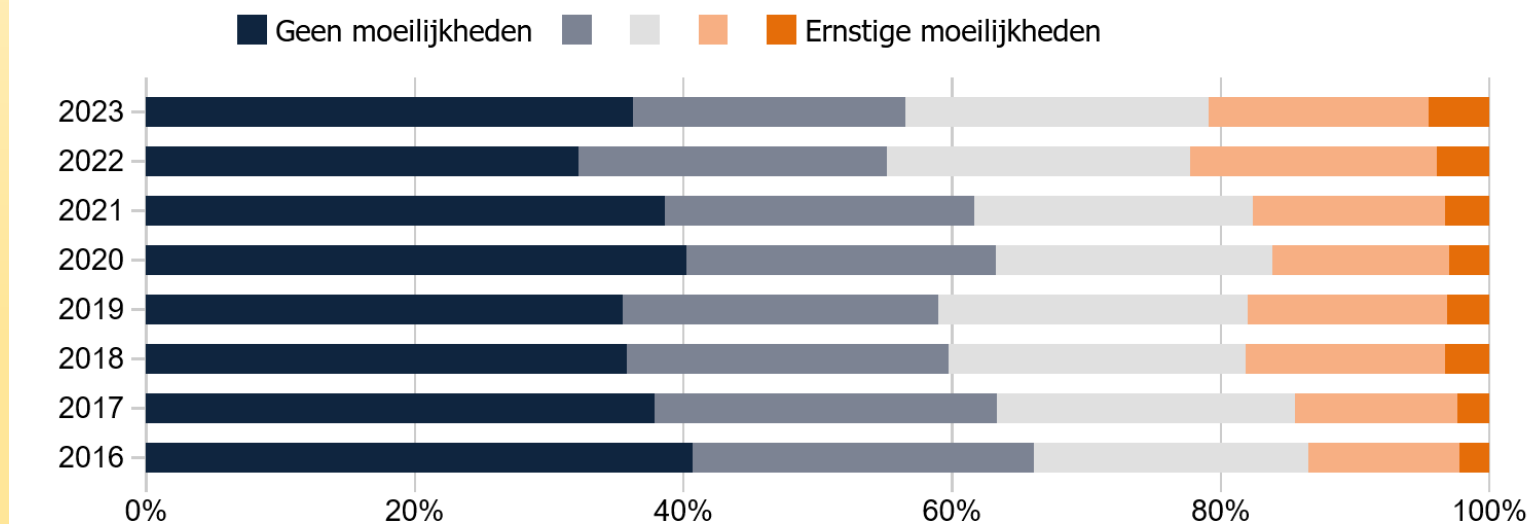
Wie hebben er baat bij Open Leermaterialen?

Studenten

>20% studenten: financiële moeilijkheden



Financiële situatie



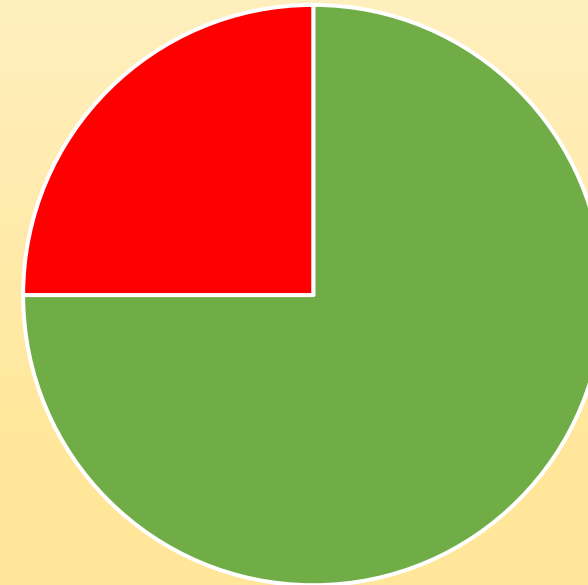
Studenten monitor OCV <https://www.studentenmonitor.nl/?/onderwerp/financieel>

Wie hebben er baat bij Open Leermaterialen?

Studenten



20-25% studenten:
Kosten leermaterialen zijn belemmering



■ Geen belemmering ■ Belemmering

Wie hebben er baat bij Open Leermaterialen?

Studenten

**Toegankelijke leermaterialen →
vergroot kans studiesucces**



Wie hebben er baat bij Open Leermaterialen?

Onderwijsinstellingen



OPINIE DIGITALISERING HOGER ONDERWIJS

Digitalisering bedreigt onze universiteit. Het is tijd om een grens te trekken

Digitalisering en privatisering in het hoger onderwijs gaan hand in hand. De afhankelijkheid van (Amerikaanse) techbedrijven neemt toe. Tijd om een grens te trekken, stellen de rectores magnifici van de Nederlandse universiteiten.

Rectores magnifici van de Nederlandse universiteiten 22 december 2019, 20:00

Wie hebben er baat bij Open Leermaterialen?

Onderwijsinstellingen

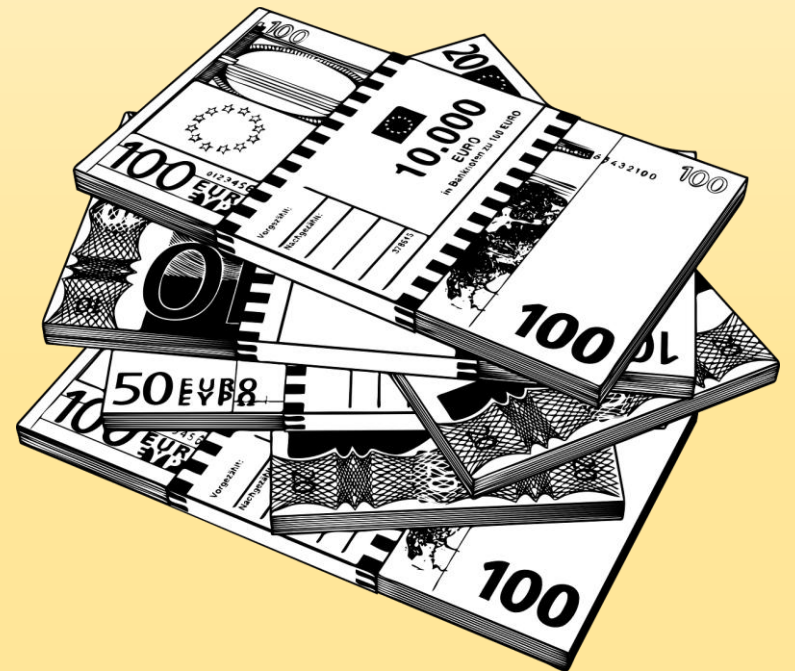
**Regie houden over onderwijs
(tegen grote commerciële EdTech)**



Wie hebben er baat bij Open Leermaterialen?

Onderwijsinstellingen

Besparen licentiekosten



Wie hebben er baat bij Open Leermaterialen?

Maatschappij

Kennisdeling



Wie hebben er baat bij Open Leermaterialen?



- **Studenten**
- **Onderwijsinstellingen**
- **Maatschappij**

**Publiek
belang**

- ~~**Docenten**~~



Conclusie 1

Er is een mismatch tussen degenen die van Open Leermaterialen profiteren (maatschappij, instellingen, studenten) en degenen die 't werk doen (docenten).

Acties 1

Er moeten drijfveren komen voor docenten om aan Open Leermaterialen (OLM) te werken.



- Open Leermaterialen in beleid instelling
- Docenten erkennen en waarderen voor maken/gebruiken OLM
- Geld herrouteren van aanschaf licenties naar ontwikkeling OLM
- Easy Access doorberekenen aan afdelingen

Conclusie 2

Open Leermaterialen dienen een publiek belang.

Dus op het publieke niveau beleggen.

Acties 2

De overheid moet daarom toezien op een krachtige ontwikkeling richting Open LeerMaterialen.



- Eisen stellen aan instellingen bij financiering: publiek gefinancierd is publiek beschikbaar.
- Instellingsoverkoepelende organen voor bevordering, curatie en ontsluiting van OLM opzetten en onderhouden.



Conclusie 3

De hoofdstroom van prikkels werkt momenteel richting commerciële leermaterialen.

Zonder structurele veranderingen blijven commerciële leermaterialen mainstream en Open Leermaterialen een dromers-ideaal.



Acties 3

Er zijn daarom *structurele* beleidsmaatregelen nodig pro Open Leermaterialen, niet alleen tijdelijke subsidies.



Het beleid zal bepalend zijn...

? *Open Onderwijs* ?



Met goede beleidsmaatregelen...

blijft het niet bij eenmalig een mooie oogst, maar kunnen OLM een vruchtbaar gewas worden waar maatschappij, instellingen, docenten en studenten van profiteren.