



Npuls



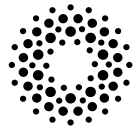
MBO Raad

BTG

TGO

Evaluatie pilot portal digitale leermaterialen Techniek en Gebouwde omgeving

7 July 2025



Npuls



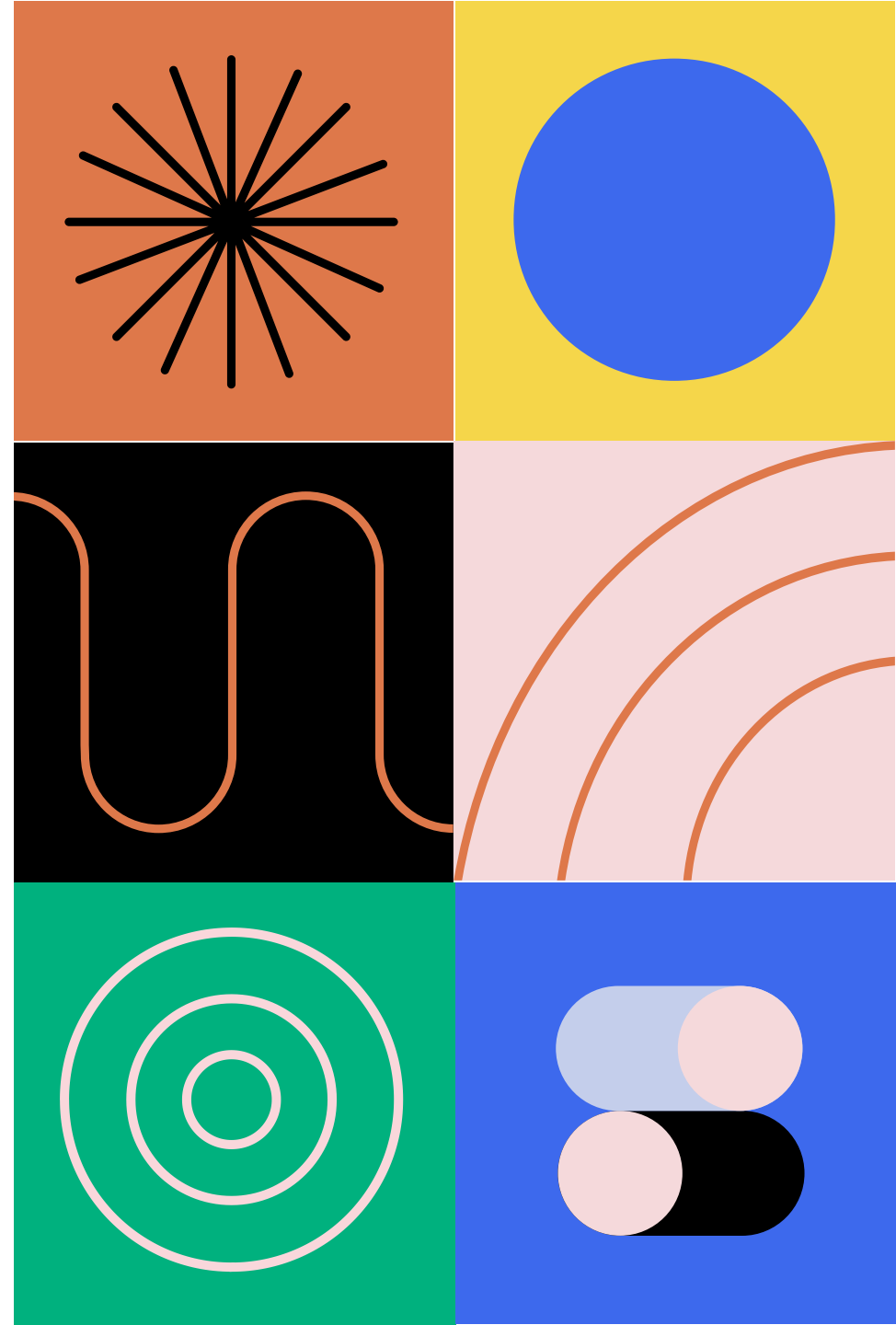
BTG TGO
MBO Raad

Inhoud

1. **Opdracht**
2. **Betrokkenheid eindgebruikers**
3. **Onderdelen portal**
4. **Inhoud portal**
5. **Vervolg - opschaling**

Opdracht

- (White label) zoekplatform
- Met gebruikmaking van de repository en invoermogelijkheid van SURFsharekit
- Geautomatiseerd opnemen (harvesten) van passende leermaterialen vanuit Edurep (repository Kennisnet)
- Inrichtbaar portal
- Pilot met Techniek en Gebouwde Omgeving
- Opschaalbaar
- Oplevering begin januari 2025
- Pilot van januari tot 1 juli 2025



logo

Gebruikte
filters in de
bovenbalk

298 digitale leermaterialen voor Techniek en Gebouwde Omgeving

- ✓ Inspiratie op jouw vakgebied
- ✓ Flexibel in gebruik
- ✓ Stimulering van samenwerking en kennisdeling

Ik zoek een:

materiaal

Over:

alle vakgebieden

Voor:

alle niveaus

Gebruikte kleur en
steunkleur

ZOEKEN

Bruikbaar als ▼

Soort materiaal ▼

Uitgever ▼

Auteur ▼

Publicatiejaar ▼

Taal ▼

Gebruiksrechten ▼

Bestandstype ▼

Bron ▼

Toegangsrechten ▼

Onderwijsniveau ▼

Domeinen ▼

Sectoren ▼

8 mei 2025

Gebouwautomatisering programmeren van NHC installatie

★★★★★ (0)

In een practicum wordt de student geleerd om een elektrotechnische installatie die voorzien is van Niko Home Controle te programmeren

 MBO, Niveau 3: vakopleiding  Document

Ger Derksen

28 maart 2025

Leiding (Leidinggevende) : Module Projectmanagement

★★★

Welkom

 MBO

Edwin Steinz

Gebruikte filters
aan de linkerzijde
in het
overzichtsscherm

Betrokkenheid eindgebruikers

- **Functionele workshops (oktober 2024)**

- Feedback op ontwerp, inventariseren wensen
- 20 deelnemers van 14 scholen
- 3 bijeenkomsten

- **Gebruikersgroep (januari t/m juni 2025)**

- Beproeven van het ontwikkelde prototype, inventariseren aandachtspunten en wensen
- 13 deelnemers van 8 scholen
- 4 bijeenkomsten

- **Werkgroep kwaliteit (januari t/m april 2025)**

- Eerste versie algemeen kwaliteitsmodel
- 11 deelnemers van 10 scholen
- 3 bijeenkomsten

- Tijd vinden is een uitdaging
- Zeer veel bevologenheid bij de deelnemers

Oplevering portal

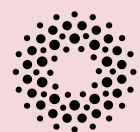
- De portal is apart ontwikkeld, naast de reguliere infrastructuur i.v.m. wendbaarheid
- Klein ontwikkelteam, los van het ontwikkelteam van edusources. Het team van edusources was ten allen tijde beschikbaar als vraagbaak.
- Samenwerking met het team van SURFsharekit en backoffice
- Aan de gestelde eisen is praktisch voldaan
- Inrichting SURFsharekit en geautomatiseerd opnemen (harvesten) van passende leermaterialen vanuit Edurep is gerealiseerd
- Tijdige oplevering

Inhoud portal

- **1-1-2025 Leermaterialen die als ‘startset’ door Npuls handmatig in SURFsharekit zijn opgenomen.**
Simulatie van de eindsituatie: mix van open leermateriaal, leermateriaal van consortia, leermateriaal van commerciële uitgevers
- **1-1-2025 Leermaterialen die vanuit Edurep geautomatiseerd zijn opgenomen**
Passend voor TGO, handmatig geselecteerd, voorzien van specifiek kenmerk
Inclusief door Edurep verzamelde Xerte-materiaal
- **Mrt-juni 2025 Leermaterialen die door pilotdeelnemers in SURFsharekit zijn ingevoerd.**

Bevindingen pilotdeelnemers

- De deelnemers vonden SURFsharekit logisch: ‘je snapt wat er moet gebeuren om de materialen goed in te voeren’. Ze vonden het metadateren ook meevallen: ze hadden het zich lastiger voorgesteld.
- De deelnemers aan de workshops kwaliteit hebben het traject ‘waardevol’ genoemd.
- Tijdens de workshops hebben deelnemers onderlinge informatie uitgewisseld en ervaringen gedeeld. Er was behoefte aan een ‘community-omgeving’. De ‘Werkgroep Leermaterialen mbo’ is inmiddels ingericht binnen de Community edusources, zodat ook online kennis en ervaringen kunnen worden gedeeld.



Npuls



BTG

TGO

MBO Raad

Verdeling collectie leermaterialen in portal TGO

Leermaterialen in portal TGO ingedeeld naar

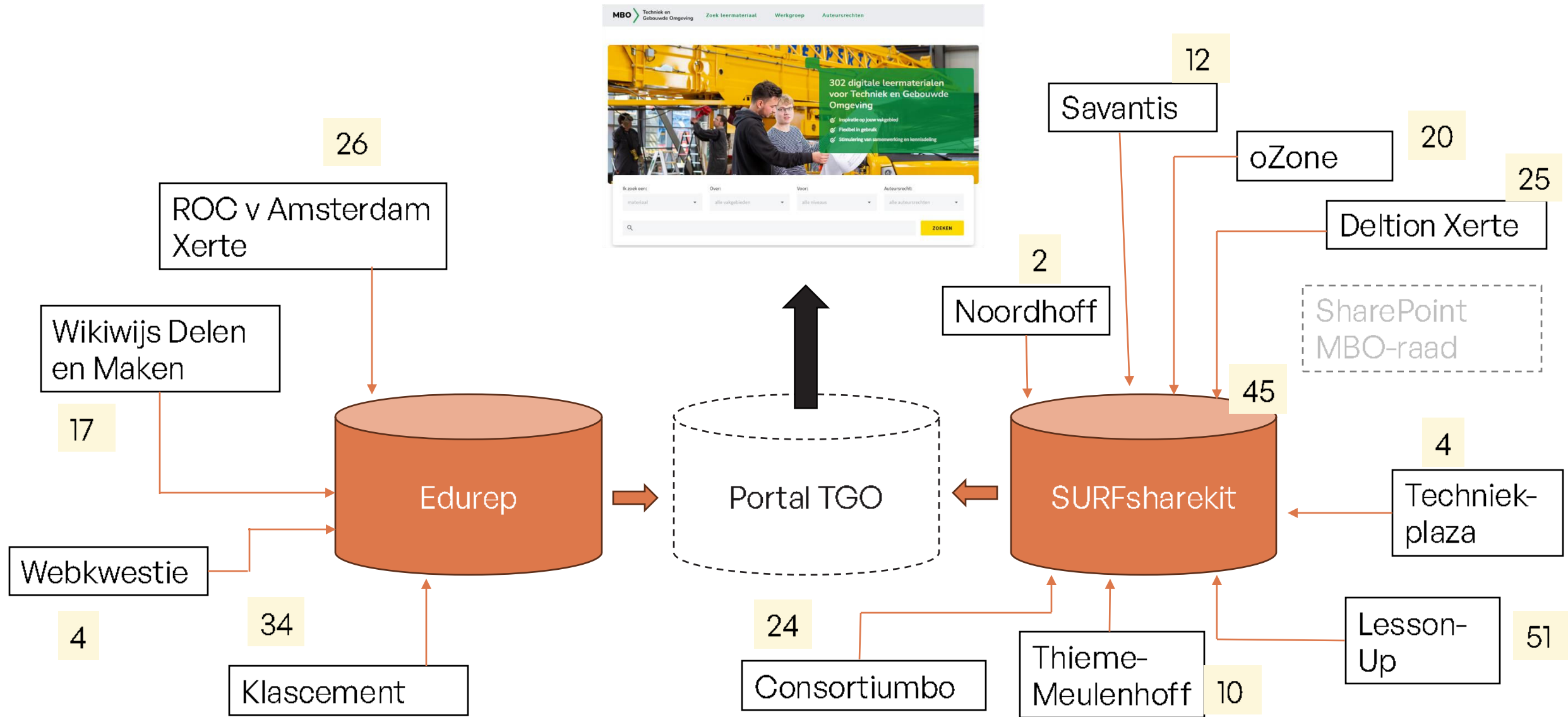
- Bron/herkomst

Bron/herkomst	Aantal
Totaal	298
SURFsharekit	216
Edurep	82

- Aanbieder

Aanbieder	Aantal
ConsortiumBO	24
Noordhoff	2
oZone	20
Savantis	12
Techniekplaza	4
ThiemeMeulenhoff	10

Inhoud portal naar bron en aanbieder



Volledig overzicht leermaterialen naar bron

Bronnen	aantal
TGO	69
KlasCement	34
ROC van Amsterdam - Flevoland	29
Consortiumbo	24
Deltion College	25
UBI&TL	19
Flex MBO LLO	16
Wikiwijs Maken	16
ThiemeMeulenhoff	10
Savantis	8
Stichting ISSO	8
oZone	20
Projectteam Flexmbo UBI/TL	4
Regio College	4
Techniekplaza	4
Webkwestie	4
Project ONE	3

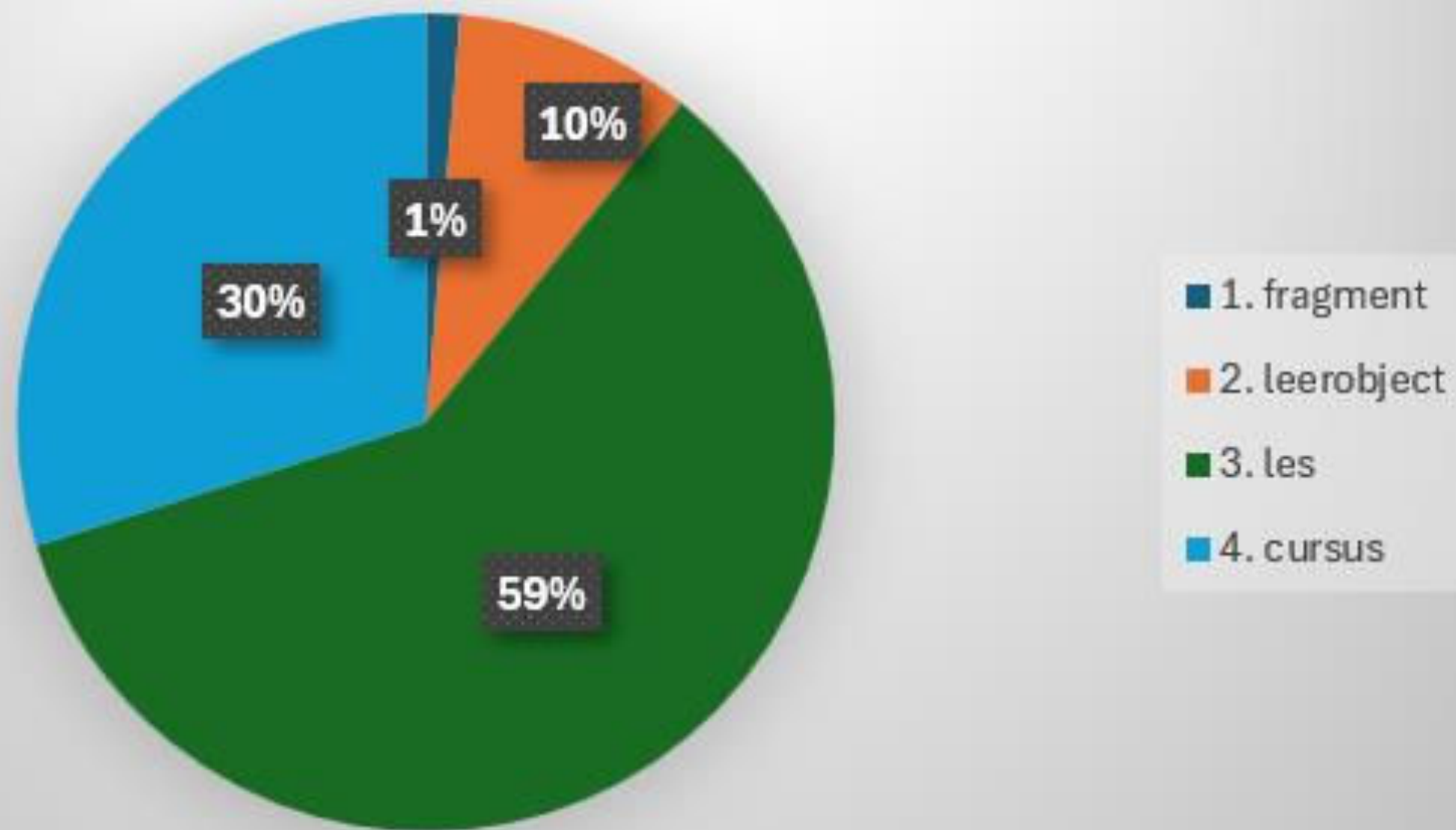
Bronnen	aantal
Welding Academy	3
Concreet Onderwijsproducten	2
Alfa-college	2
Go-Lab Twente	2
Leidse Instrumentmakers School	2
Noorderpoort	2
Noordhoff	2
Brainport voor Onderwijs	1
Nederlands Instituut voor industriële robotica	1
Drenthe College	1
Duurzaam MBO	1
O&O-fonds Waterbouw	1
Ralph Crützen	1
ROC Friese Poort	1
Technova CollegeSpring instituut	1
Wikiwijs Delen	1

Aantallen per beroepsopleiding (dossier)

Beroepsopleiding (dossier)	Aantal
Timmeren	32
Analisten	27
Werkvoorbereiden/uitvoeren	15
Industriële processen	10
Industriële lakverwerking	7
Productietechniek	7
Metselen	6
Koude- en klimaatsystemen	5
Schilderen	3
Grond-, water- en wegenbouw	3
Glaszetten	2

Beroepsopleiding (dossier)	Aantal
Betontimmeren	2
Slopen	2
Elektrotechnische systemen en -installaties	2
Meubels en (scheeps)interieurs maken	1
Stukadoeren	1
Elektrotechnische installaties	1
Technische tekenen	1
Werktuigbouwkundige installaties (montage)	1

Leermaterialen naar 'orde van grootte'

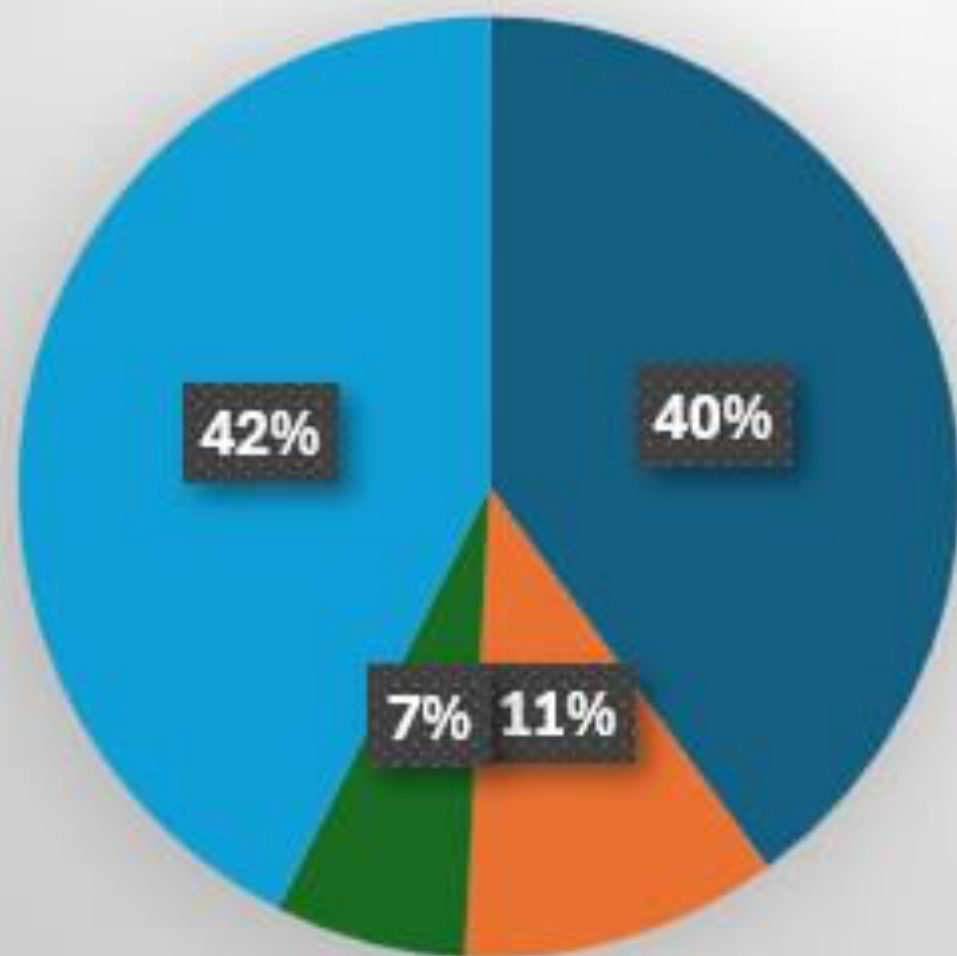


Aantal leermaterialen naar onderwijsniveau

Niveau	Aantal
Niveau 1	47
Niveau 2	180
Niveau 3	198
Niveau 4	225

Veel materialen zijn gelabeld voor meer dan één onderwijsniveau

Verdeling leermaterialen naar licentievorm



- Delen, bewerken en commercieel toegestaan
- Delen en bewerken toegestaan
- Alleen delen toegestaan
- Alle rechten voorbehouden

Enkele gegevens rond gebruik

- Portal is nog heel pril.
- Klikken op detailpagina wordt gelogd sinds maart.
- Meest recente informatie dateert van eind juni.

Situatie eind juni:

- 2006 detailpagina's opgevraagd
- 48 leermaterialen zijn 10x of vaker bekeken

Top 5 eind juni:

- Uitvoerder Bouw en Infra Kennisvideo's
- Draaiboek voor een flexibel modulaire opleiding - TL
- Uitvoerder Bouw en infra: Module projectmanagement
- Leidinggevende van technici: module kwaliteitsmanagement
- Uitvoerder Bouw en Infra: Module Kwaliteitsmanagement



Npuls



BTG TGO

MBO Raad

Vervolg - opschaling

Opschalen

- Uitgangspunt: één portal voor het gehele mbo
- Portal onderdeel maken van het ecosysteem
- Aandachtspunten wegwerken
- Metadata Kennisnet-MBO afstemmen
- Via 'collecties' zijn views op één sector mogelijk
- Geautomatiseerd opnemen (harvesten) van externe collecties
- Wensenlijst prioriteren/opnemen op roadmap
- Stimulering open delen en hergebruik van leermaterialen
- Pilots met andere btg's en projecten vanaf medio september



Kennis & expertise

Zoek leermateriaal

Community's

Deel

Inloggen

NL | EN

Collecties

Over deze community

Bekijk alle 4309 materialen

Vakgebied

Navigeer snel naar jouw eigen sector en verfijn daarna je zoekopdracht. Alle materialen van het MBO zien? Klik dan op de gele knop.



Creatieve industrie en ICT

Beroepsopleiding en informatietechnologie, creatieve beroepen zoals podium-



Handel

Beroepsopleiding en rond handel, mode, interieur, textiel en tapijt



Mobiliteit, transport, logistiek, maritiem

Beroepsopleiding en op het gebied van



Specialistisch vakmanschap

Gespecialiseerde vakopleidingen in verschillende branches



Techniek en gebouwde omgeving

Beroepsopleidingen rond bouw, techniek



Voedsel, groen en gastvrijheid

Beroepsopleiding en groene sector, gastvrijheidssector,

Wensen tot nu toe

De functionele wensen die tot nu toe zijn verzameld, spitsen zich toe op:

- Kwaliteit: zichtbaar maken en borgen
- Actualiteit: zichtbaar maken en borgen
- Vindbaarheid: uitbreiden metadata
- Hergebruik: herkennen afgeleid werk

