

ONDERZOEKSRAPPORT VLAIO

Zoek-en bouwopdrachten op Het Archief voor Onderwijs

2021-2022

Inhoud

Verloop van het onderzoek	2
2. ICT in de klas in opmars	2
3. Leerkrachten tevreden over Het Archief voor Onderwijs	3
3.1. Sterktes	4
3.2. Beperkingen	4
3.3. Opportuniteiten	5
3.4. Mogelijke drempels	6
4. Leerlingen testen Het Archief voor Onderwijs uit	7
5. De zoekende leerling	8
5.1. Zoektermen	9
5.2. Zoekfilters	10
5.3. Zoekstrategieën	10
5.4. Zoekvaardigheden volgens de eindtermen	11
6. Verdere aanpak	11
6.1. Ondersteuning van leerkrachten en leerlingen	11
6.2. Zoek- en bouwopdrachten: ontwikkeling en aandachtspunten	12
7. Conclusie	13

1. Verloop van het onderzoek



We gingen van start met een **literatuuronderzoek** en een uitgebreide **bevraging** bij 293 leerkrachten secundair onderwijs. De bevraging behandelde het gebruik van ICT en audiovisueel materiaal in de klas. Ook werd er gepeild naar de tevredenheid over Het Archief voor Onderwijs. Zo kregen we inzicht in het adoptiepotentieel van actieve werkvormen in onze leerlingenruimte én in de eventuele drempels die leerkrachten ondervinden om ermee aan de slag te gaan. De bevraging werd wijd verspreid, zowel onder gebruikers van Het Archief voor Onderwijs als bij niet-gebruikers.

Daarna zetten we **praktijktesten** op waarin een tiental klasgroepen met zoekopdrachten en bouwopdrachten aan de slag gingen op Het Archief voor Onderwijs. De leerlingen konden via een testaccount de zoekfunctie uittesten en zelf een collectie aanmaken zoals een leerkracht dat kan. Vanwege de geldende coronamaatregelen werden deze praktijktesten grotendeels online begeleid. De deelnemende leerlingen kregen na de test een korte online bevraging. Wij bestudeerden hun antwoorden en analyseerden per klasgroep ook een aantal screencasts. De klasgroepen werden zo geselecteerd dat er zowel qua leeftijd als qua onderwijsvorm voldoende variatie was.

Ten slotte organiseerden we een **focusgroep** met de deelnemende leerkrachten. Zij testten eerst individueel enkele mogelijke nieuwe functionaliteiten en bespraken dit daarna in groep. Ook andere technische en didactische noden kwamen aan bod tijdens dit overleg.

2. ICT in de klas in opmars

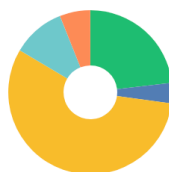
In het eerste deel van de bevraging werd gepeild naar het algemeen gebruik van ICT en audiovisueel materiaal in de klas. Door de resultaten van deze bevraging te vergelijken met ons eerder onderzoek uit 2017 en 2013 was het mogelijk om **een aantal evoluties** in kaart te brengen.

Een eerste evolutie is het **steeds toenemende belang van ICT in het secundair onderwijs**. Maar liefst 50% van de ondervraagde leerkrachten geeft aan dat hun leerlingen wekelijks of dagelijks laptops gebruiken in de les. Bovendien merken we bij de groep jongere leerkrachten (20-30 jaar) een

significante stijging van het aantal leerkrachten dat elke les ICT inzet. Hoewel een groot deel van onze respondenten zich 'innovatief' noemt op het vlak van ICT, geeft 25% ook aan er soms stress en problemen bij te ondervinden.

Welke stelling past het best bij jou? Kies er één uit.

Beantwoord: 298 Overgeslagen: 0



- Ik gebruik wel eens ICT in mijn les, maar het bezorgt me wel stress en er gaan wel eens di...
- Ik geef liever gewoon goed les. Daar heb ik geen computers voor nodig.
- Ik probeer graag nieuwe dingen uit in mijn lessen en ik leer graag bij. Nieuwe werkvorm, a...
- Ik voel me als een vis in het water bij digitale toepassingen. Collega's komen naar mij vo...
- Ik ben topfan van Het Archief voor Onderwijs. Ik ken het platform als mijn broekzak en raa...

Op vlak van **infrastructuur** merken we een duidelijke evolutie naar het **BYOD**¹-systeem op scholen: 85% van de respondenten geeft aan dat de leerlingen hun smartphone tijdens de les mogen gebruiken voor lesdoeleinden. Bij 50% van de leerkrachten mogen leerlingen hun eigen laptop meebrengen².

Wel valt het op dat meer leerkrachten dan in 2017 aangeven dat de **internettoegang op school ontoereikend is** om audiovisueel materiaal te gebruiken. 30,5% geeft aan dat de internettoegang ontoereikend is voor de leerkracht. Dit loopt op tot 60% als het gaat om het gebruik van audiovisueel materiaal door leerlingen in de klas. Het toont aan dat de nood aan een snelle en vlotte internetverbinding op scholen erg hoog is. Dit is een belangrijke randvoorwaarde voor het gebruik van audiovisueel materiaal in de klas - en dus ook bij het Het Archief voor Onderwijs - in het bijzonder wanneer een volledige klas gelijktijdig audiovisueel materiaal moet streamen.

3. Leerkrachten tevreden over Het Archief voor Onderwijs

Het **gebruik van audiovisueel materiaal in de klas** zit duidelijk in stijgende lijn: 78% van de bevrageden zegt wekelijks tot elke les gebruik te maken van audiovisueel materiaal³. Leerkrachten gaan daarbij op zoek naar een rijk en divers aanbod op verschillende platformen. Audiovisueel

¹ Afkorting voor Bring Your Own Device: leerlingen brengen een eigen toestel mee naar school

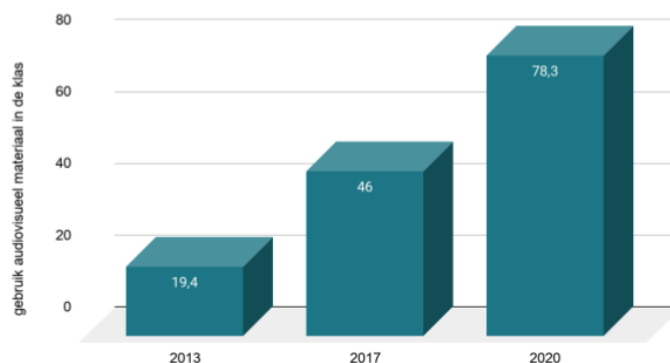
² Door de lancering van de Digisprong in 2021 wordt verwacht dat het gebruik van ICT in de klas nog behoorlijk zal stijgen.

³ In onze bevraging in 2017 was dit bij slechts 46% van de leerkrachten secundair onderwijs het geval.

materiaal wordt in de klas tijdens verschillende lesfasen en bij diverse werkvormen ingezet om lesdoelen te bereiken.

Evolutie gebruik audiovisueel materiaal in secundair onderwijs

Evolutie gebruik audiovisueel materiaal in de klas



* Respondenten die wekelijks of praktisch elke les AV gebruiken

3.1. Sterktes

We bevroegen ook **de tevredenheid over Het Archief voor Onderwijs** en zagen onder meer een lichte stijging bij de *net promotor score*⁴ in vergelijking met 2017. Over het algemeen is er een grote tevredenheid over de gebruiksvriendelijkheid en het diverse aanbod van Het Archief voor Onderwijs. Daarnaast werd de 'nieuwe' leerlingenruimte erg enthousiast onthaald.

2017: 46

2020: 49

Net promotor score
Archief voor Onderwijs
bij leerkrachten
secundair onderwijs

3.2. Beperkingen

De grootste drempel bij gebruikers blijkt **tijdgebrek**. Veel leerkrachten geven aan dat ze nog geen tijd hadden om zich (verder) te verdiepen in (de leerlingenruimte van) Het Archief voor Onderwijs. Daarnaast vraagt men om het **aanbod** nog verder uit te breiden en is er een duidelijke vraag naar **een eenvoudigere toegang voor scholen die niet met Smartschool werken**.

⁴ Dit is de waarschijnlijkheid dat een gebruiker onze website zou aanbevelen aan een vriend of collega.

Tot slot blijft de **nood aan ondersteuning** erg hoog, zowel op technisch als didactisch vlak. Er is een zeer grote vraag naar zowel workshops als instructievideo's én naar het delen van good practices en didactische tips. In hoofdstuk 6 gaan we hier verder op in.

3.3. Opportuniteiten

In de leerlingenruimte kunnen leerkrachten voorlopig enkel kijkopdrachten delen met hun leerlingen. In de nieuwe eindtermen en sleutelcompetenties worden digitale zoekvaardigheden en het creëren van digitale content opgenomen. Daarom onderzochten we de mogelijkheden om onze leerlingenruimte uit te breiden met zoek- en bouwopdrachten.

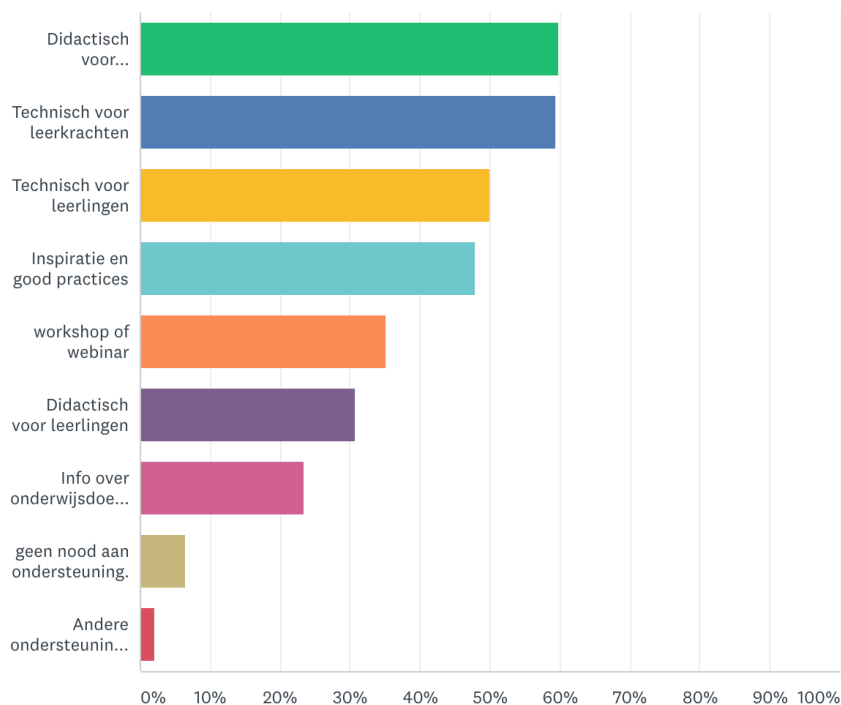
We onderzochten het **adoptiepotentieel voor zoekopdrachten en bouwopdrachten**. Bij zoekopdrachten gaan leerlingen zelf op zoek naar informatie uit audiovisueel materiaal op Het Archief voor Onderwijs. Bij bouwopdrachten stellen ze met enkele bronnen ook een eigen collectie samen. We merken uit de bevraging dat het adoptiepotentieel voor zoekopdrachten erg hoog ligt. 76% van de bevrageden geeft aan dat ze hiermee aan de slag willen gaan in de klas, al verklaart de helft van de leerkrachten wel behoefte te hebben aan didactische ondersteuning.

Met een adoptiepotentieel van 52% lijkt het inzetten van bouwopdrachten een grotere uitdaging voor leerkrachten. Echter werd in de praktijktesten en focusgroepen duidelijk dat leerkrachten een bouwopdracht (i.e. het samenstellen van een collectie) automatisch verbonden aan hun zoekopdracht. In de praktijk vormt de bouwopdracht voor de meerderheid van de leerkrachten een logische aanvulling bij een zoekopdracht.

Zowel bij de zoek- als bouwopdrachten is de **nood aan ondersteuning** divers en groot, ook bij jongere leerkrachten of leerkrachten die zichzelf als eerder innovatief bestempelen. Verder geven leerkrachten ook aan een grote nood te hebben aan differentiatie en ondersteuning van leerlingen bij dit soort opdrachten. Vooral de vraag naar didactische ondersteuning is groot.

Welke ondersteuning zou je als leerkracht graag krijgen vooraleer met een zoekopdracht aan de slag te gaan?

Beantwoord: 234 Overgeslagen: 64



Verder is er ook veel interesse om het audiovisueel materiaal van Het Archief voor Onderwijs te integreren in interactieve oefeningen (zoals Bookwidgets). Meer dan de helft van de respondenten geeft aan hier in de toekomst mee aan de slag te gaan.

3.4. Mogelijke drempels

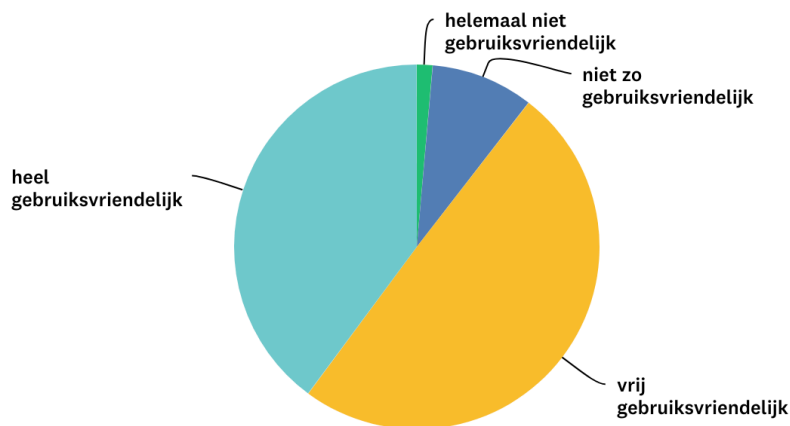
De belangrijkste **drempels** voor de zoek- en bouwopdrachten lijken de beperkte lestijd en het niet meteen inzien van de relevantie voor het vak, ook al is zoekvaardigheid opgenomen in de sleutelcompetenties. Ook is er bij de respondenten een vrij grote vraag naar de mogelijkheid om de zoekresultaten voor leerlingen te kunnen beperken. Dit werd eveneens bevestigd in de focusgroep. Leerkrachten lijken vooral bezorgd over mogelijk tijdverlies en wensen de opdrachten voor leerlingen zo eenvoudig mogelijk te houden, vooral in de eerste graad. Wanneer we de deelnemers vroegen om concreet enkele resultaten te filteren voor hun leerlingen, bleek dit in de praktijk toch minder evident en kozen de meeste deelnemers ervoor om dit uiteindelijk niet te doen.

4. Leerlingen testen Het Archief voor Onderwijs uit

De ultieme test is uiteraard om leerlingen effectief aan de slag te laten gaan op ons platform. We keken hoe ze te werk gingen en vroegen hen naar hun ervaringen. De deelnemende leerlingen gingen na een korte instructie aan de slag met Het Archief voor Onderwijs. Door middel van een tijdelijk testaccount konden zij alle functionaliteiten uittesten die ook voor leerkrachten beschikbaar zijn. Via een bevraging en screencasts konden we analyseren hoe leerlingen aan de slag gaan met zoekopdrachten en bouwopdrachten.

Hoe gebruiksvriendelijk vind je onze site?

Beantwoord: 143 Overgeslagen: 3



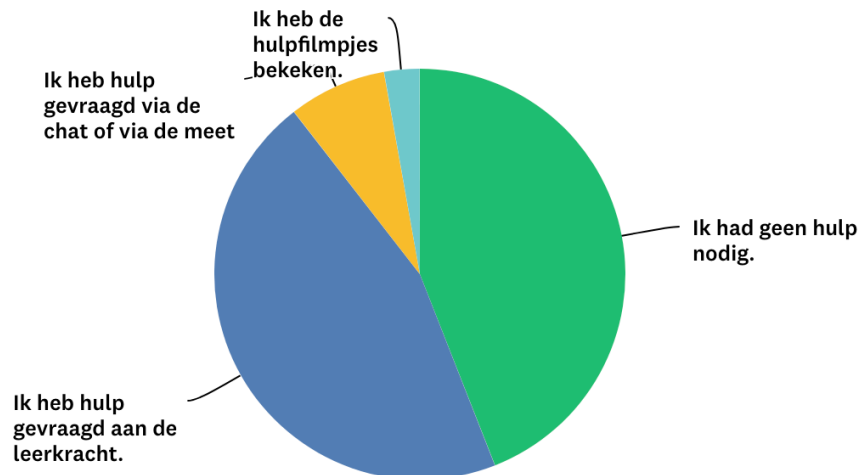
Over het algemeen vinden jongeren Het Archief voor Onderwijs **gebruiksvriendelijk**. We zien dat ze vrij intuïtief de weg vinden op ons platform. Ze maken vlot gebruik van de navigatiebalk en slagen er meestal vlot in om een fragment te knippen, het toe te voegen aan een collectie en om die collectie daarna te bewerken. Ze ervaren over het algemeen weinig problemen bij het bouwen.

De meeste **technische problemen** tijdens de praktijktesten ontstonden door externe factoren zoals een trage wiferverbinding waardoor filmpjes niet laden of het gebruik van een verouderde browser. Ook het inloggen via een persoonlijk e-mailadres zorgde voor heel wat problemen: leerlingen vonden de mail niet terug in hun mailbox of waren het wachtwoord voor hun schoolmailadres vergeten.

Wat wel opviel is dat leerlingen de aangeboden **ondersteuning en hulp op de website** zelden gebruiken. Weinigen vinden hun weg naar de helpfilmpjes, ook al werd er op voorhand naar verwezen. Ook de rondleiding wordt in de meeste gevallen niet bekeken en snel weggeklikt. Nochtans geeft meer dan de helft van de leerlingen aan dat ze wel hulp nodig hadden bij het maken van de opdracht.

Hoe heb je hulp gekregen?

Beantwoord: 143 Overgeslagen: 3



5. De zoekende leerling

Door het hoge zelfvertrouwen bij leerlingen zien we dat ze niet grijpen naar de aangeboden ondersteuning, waaronder de rondleiding, hulp en screencasts. Wanneer een zoekopdracht niet het gewenste resultaat geeft, schrijven ze dit toe aan externe oorzaken: de site werkt niet, het filmpje bestaat niet of staat er niet op ... Vervolgens geven ze snel op. Ook op dit punt grijpen leerlingen dus niet naar de aangeboden ondersteuning.

De praktijktest toont duidelijk drie terugkerende problemen bij het zoeken:

1. Leerlingen vinden het moeilijk om goede trefwoorden te kiezen.
2. Leerlingen maken geen gebruik van of zien de meerwaarde niet van het gebruik van de filter- en sorteeropties.
3. Leerlingen passen inefficiënte zoekstrategieën toe bij het scannen van opgeleverde zoekresultaten.

Hoe makkelijk vond je deze opdracht?

Beantwoord: 143 Overgeslagen: 3



We vonden een gelijkaardige conclusie terug in een **onderzoek naar zoekvaardigheden** bij Schotse jongeren (Brazier, Walton, Harvey, 2018). Zij merken op dat jongeren vaak geen goede zoektermen bedenken om te zoeken, spelfouten maken, inefficiënte zoekstrategieën gebruiken en snel ontmoedigd raken als ze niet meteen vinden wat ze zoeken.

5.1. Zoektermen

Het gebruik van correcte zoektermen is een belangrijke eerste stap bij digitale zoekvaardigheid. Over het algemeen schatten leerlingen hun eigen zoekvaardigheden en hun digitale competenties vrij hoog in⁵.

ANTWOORDKEUZEN	REACTIES
▼ Ik weet goed hoe een zoekmachine (zoals Google) juist werkt en vind altijd wat ik zoek.	22,60% 33
▼ Ik weet goed hoe een zoekmachine (zoals Google) juist werkt en vind meestal wat ik zoek.	65,75% 96
▼ Ik heb geen idee hoe een zoekmachine (zoals Google) juist werkt, maar ik vind meestal wel wat ik zoek.	9,59% 14
▼ Ik heb geen idee hoe een zoekmachine (zoals Google) juist werkt, en ik vind niet altijd wat ik zoek.	2,05% 3
▼ Ik ga zelden via een zoekmachine (zoals Google) op zoek naar informatie.	0,00% 0
TOTAAL	146

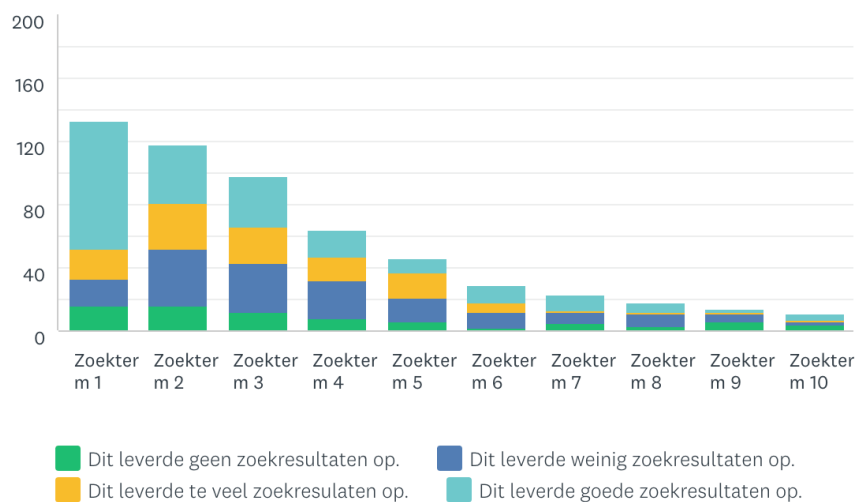
We merken bij de analyse van de screencasts echter een aantal problemen in verband met het **gebruik van zoektermen**:

⁵ We zien een gelijkaardige tendens in het rapport van Apestaartjaren 2020.

- De meeste leerlingen gebruiken maar een beperkt aantal zoektermen.
- Leerlingen geven vaak het onderwerp van de taak in als zoekterm.
- Ze geven regelmatig opnieuw dezelfde zoekterm in of een deel van de zoekterm, of wisselen twee zoektermen van plaats.
- Slechts vier leerlingen gebruiken een goede alternatieve zoekterm.
- Ze maken soms spelfouten of geven een vraag of zin in als zoekterm.

Welke zoektermen gebruikte je en welk resultaat leverden ze op? (gebruik hiervoor het blad dat je invulde)

Beantwoord: 134 Overgeslagen: 12



5.2. Zoekfilters

Ook in verband met het **gebruik van zoekfilters** konden we een aantal zaken concluderen uit de analyse van de screencasts:

- De meerderheid van de leerlingen gebruikt geen filters.
- Wie wel filters aanklikt, geeft snel op of komt in de problemen bij het combineren van filters.
- Er is verwarring bij de filter "trefwoord".
- Geen enkele leerling ordent de zoekresultaten.

Wanneer leerlingen gevraagd wordt naar de reden dat ze de zoekfilters niet gebruiken, geeft 55% aan dat ze die niet nodig hebben. Anderen hebben er niet aan gedacht of kennen het concept niet.

5.3. Zoekstrategieën

We zagen ook een aantal **inefficiënte zoekstrategieën** herhaaldelijk opduiken in de screencasts:

- Leerlingen kiezen vaak het eerste zoekresultaat. Er wordt zelden doorgelikt naar de

tweede pagina.

- Ze scrollen regelmatig snel heen en weer door de zoekresultaten of bekijken ze niet of nauwelijks.
- Slechts enkelen bekijken de “bekijk ook” of de publicatiedetails (metadata).

De beschrijvende tekst naast de fragmenten wordt door de leerlingen wel goed gebruikt. Ze bekijken de filmpjes meestal grondig vooraleer ze een fragment bewaren.

5.4. Zoekvaardigheden volgens de eindtermen

De eindtermen stellen dat leerlingen in de eerste graad een aangereikte zoekstrategie moeten kunnen gebruiken, in de tweede graad een geschikte strategie en naar de derde graad toe een geoptimaliseerde strategie. Wij willen hen daarbij ondersteunen (leercompetenties, eindterm 13.3)⁶. Zowel uit de bevraging van leerkrachten als uit de praktijktesten blijkt dat leerlingen nood hebben aan ondersteuning om een geoptimaliseerde zoekstrategie te ontwikkelen.

6. Verdere aanpak

Het ontwikkelen van ICT-skills en het integreren van audiovisueel materiaal in de lespraktijk zit al enkele jaren in de lift en wint door de coronacrisis nog meer aan belang. Het relanceplan Digisprong van de Vlaamse Overheid wil dit in de toekomst nog verder ondersteunen. Met deze middelen willen wij leerkrachten die klaar zijn om de Digisprong te nemen de juiste omkadering en ondersteuning geven, zowel op technisch als op didactisch vlak.

6.1. Ondersteuning van leerkrachten en leerlingen

In gebruikersonderzoek geven leerkrachten aan dat ze de meerwaarde inzien van verschillende soorten opdrachten. Zoek- en bouwopdrachten met audiovisueel materiaal hebben een hoog adoptiepotentieel, mede door hun activerende karakter. Anderzijds is de vraag naar ondersteuning en didactische omkadering hierbij groot. Leerkrachten vragen een **breed gamma aan ondersteuning**: workshops en webinars blijven populair, maar ook instructiefilmpjes, voorbeelden van good practices, linken met eindtermen en sleutelcompetenties en didactische tips zouden ze graag terugvinden op Het Archief voor Onderwijs. Ook in de focusgroep met de deelnemende leerkrachten kwam dit aan bod.

We willen aan deze nood tegemoet komen door te blijven inzetten op onze workshops en technische ondersteuning op de website en via de helpdesk. Dit willen we ook doen door **inspiratiepagina's** rond de sleutelcompetenties uit te bouwen en **didactische tips** uit te werken, zowel met betrekking tot kijk-en luistervaardigheid als zoek- en bouwvaardigheden.

⁶ Ook in de leerling opgesteld door Mediawijs zien we de opbouw naar een geoptimaliseerde zoekstrategie terug. (Apestaartjaren: De digitale leefwereld van jongeren, 2020).

Via de **didactische tips voor leerkrachten** willen we via concrete lesideeën en *good practices* tonen hoe ze kunnen inzetten op o.a. voorkennis en woordenschat, duidelijke en gestructureerde instructies, ondersteuning op maat én differentiatie bij het gebruik van zoekopdrachten en bij het werken met Het Archief voor Onderwijs in het algemeen.

Ook willen we leerkrachten en leerlingen bewust maken van **onderzoek** naar het belang van kennis bij zoekvaardigheid. Of zoals Daisy Christodoulou het formuleert in “Teachers vs Tech”:

*“(It is a paradox that) reference sources are most useful to people who know something about the topic they are looking for, and less useful to those who know nothing about it”
(Christodoulou 2020).*

Voor de **leerlingen** willen we een pagina uitbouwen rond zoekvaardigheid en zoekstrategieën met ondersteunend materiaal. Zo willen we bijvoorbeeld door middel van *modeling* uitleggen hoe je efficiënt kan zoeken op Het Archief voor Onderwijs of een collectie in het kader van de digitale sleutelcompetenties over hoe een zoekmachine werkt. Ook een worked example van hoe een goede collectie eruit ziet, kan hen ondersteunen bij het creëren van digitale content.

6.2. Zoek- en bouwopdrachten: ontwikkeling en aandachtspunten

Wat de technische ontwikkeling van de uitbreiding van de leerlingenruimte met zoek- en bouwopdrachten betreft, namen we ook een aantal zaken mee uit de bevindingen van de praktijktesten en focusgroepen.

We merken bijvoorbeeld dat leerlingen voornamelijk in de problemen komen met **zoekstrategieën**. Het is dus belangrijk om hen op verschillende manieren te ondersteunen, maar ook de leerlingenruimte zo te bouwen dat we leerlingen helpen met het aanleren van zoekstrategieën. Ook technisch kunnen we hiermee rekening houden, bijvoorbeeld door een aangepaste rondleiding te voorzien die hen tips geeft rond zoekvaardigheid op het moment dat ze er nood aan hebben.

Ook op het vlak van **filters** kunnen we het voor hen eenvoudiger maken: we kunnen opteren voor een beperkt aantal filters die voor leerlingen relevant zijn (zoals type, onderwijsniveau, uitzenddatum of aanbieder).

Het voorstel om te werken met een **geprefilterde search**, waarbij de leerkracht op voorhand een aantal filters kan selecteren, werd uiteindelijk niet weerhouden. We merken dat leerlingen technisch gemakkelijk de prefilters uitklikken, en dat leerkrachten als puntje bij paaltje komt het erg moeilijk vinden om een preselectie te maken van de zoekresultaten voor hun leerlingen. Verder werd op de focusgroep ook ingestemd met de pedagogisch-didactische meerwaarde van het aanleren van het gebruik van filters.

Om tegemoet te komen aan de bezorgdheden vanuit de eerste graad en vanuit BSO-leerkrachten dat een uitgebreide zoekopdracht nog erg moeilijk is voor leerlingen én de bezorgdheid rond tijdsbesteding, willen we ook een **collectie-opdracht** mogelijk maken. De leerkracht selecteert dan op voorhand een beperkt aantal filmpjes en de leerling gaat binnen deze collectie op zoek naar een interessant of bruikbaar fragment.

Voor het bouwen van collecties doen we naar aanleiding van dit onderzoek ook een aantal suggesties voor optimalisaties, maar de grootste uitdaging ligt bij het beheer van opdrachten in **de werkruimte van leerkrachten**. Omdat leerlingen voor het eerst een eindresultaat maken binnen de omgeving van Het Archief voor Onderwijs, namelijk een eigen collectie, moet er ook een **minimaal beheer** uitgebouwd worden. De leerkracht moet immers de collecties van de leerlingen kunnen bekijken en beoordelen. Vanuit de focusgroep kwam geen vraag naar een sterk uitgebouwd beheer, omdat de meeste leerkrachten gewend zijn om feedback en evaluaties te geven via een eigen platform.

Wat we ook uit de focusgroep meenemen is het grote belang dat leerkrachten hechten aan **delen en samenwerken** met collega's, zonder dat ze daarom hun collectie openbaar moeten zetten. Ook de vraag naar single sign-on of authenticatie is groot, en de omslachtigheid van het aanvragen van accounts via mailadressen werd in de praktijktesten duidelijk bevestigd. De deelnemers van de focusgroep zijn ook vragende partij voor het automatisch opslaan van een collectie, niet alleen voor hun leerlingen, maar ook voor zichzelf. Op termijn vinden ze het ontwikkelen van mogelijkheden om interactieve oefeningen te maken met het audiovisueel materiaal op Het Archief voor Onderwijs ook een grote meerwaarde.

7. Conclusie

Het **gebruik van audiovisueel materiaal in de klas** en de inzetbaarheid van degelijk en kwalitatief materiaal in de klas mag niet onderschat worden. Leerkrachten gebruiken audiovisueel materiaal meer en meer om hun lesdoelen te bereiken en zijn op zoek naar handvatten en naar alternatieve manieren om fragmenten in te zetten tijdens hun lessen. Audiovisueel materiaal dient niet langer als luchtig tussendoortje, maar wordt ook ingezet in leerpaden en via interactieve opdrachten die gedifferentieerd en gepersonaliseerd kunnen ingezet worden. Het Archief voor Onderwijs kan hierin een **belangrijke ondersteunende rol** spelen.

Gezien de nadruk die in de **sleutelcompetenties** gelegd wordt op digitale vaardigheden enerzijds en zoekvaardigheid anderzijds is het uitbouwen van zoek- en bouwopdrachten voor leerlingen een grote meerwaarde. Leerkrachten zien ook duidelijk het adoptiepotentieel: Het Archief voor Onderwijs biedt leerlingen een database van betrouwbare bronnen waarbinnen ze op zoek kunnen gaan naar informatie. We willen dan ook maximaal inzetten op de **verdere ontwikkeling van de leerlingenruimte** en het uitwerken van technische en didactische **ondersteuning**, zowel voor leerlingen als voor leerkrachten.

BRONNEN

- Apestaartjaren: De digitale leefwereld van jongeren (2020). Bart Vanhaelewyn, Cato Waeterloos, Glen Joris, Koen Ponnet, Marijn Martens, Ralf De Wolf en Tom De Leyn en Joris Van Ouytsel
- An investigation into Scottish teenagers' information literacy and search skills (2018). David Brazier, Geoff Walton and Morgan Harvey. Proceedings of ISIC: The Information Behaviour Conference, Krakow, Poland, 9-11 October, 2018: Part 2.
- Teachers vd Tech (2020). Daisy Christodoulou. Oxford University Press.
- Wijze lessen. Twaalf bouwstenen voor digitale didactiek (2019). Tim Surma, Kristel Vanhoyweghen, Dominique Sluijsmans Gino Camp, Daniel Muijs, Paul A. Kirschner.

<http://wijzelessen.be/>

- De herziene taxonomie van Bloom in de klas (2020). Eef Rombout, Ingrid Molein en Tine Van Severen.
- Leerlijn Mediawijsheid (2020). Mediawijs. <https://mediawijs.be/leerlijn>.