

Onderzoeksagenda 2023-2026

Colofon

Uitgever:
KB, 2023

Redactie:
Anne van den Dool (eindredactie)

Illustraties:
Aron Vellekoop León

Meer informatie:
Rosemarie.vanderveen-oei@kb.nl

© KB, Den Haag

Inhoudsopgave

		8	Digitale Toegankelijkheid	8	
1	Inleiding	3	9	Conservering	8
2	Totstandkoming	3	10	Duurzame Ontwikkelingsdoelen	9
2.1	KB-overstijgende vraagstukken	4			
2.2	Vraagstukken over collecties en bronnen	5	11	Conclusie	10
3	Online Publieke Ruimte	6			
4	AI en Ethiek	6			
5	Zoeken naar Collecties en Data	6			
6	Kwaliteit van Digitale Content	7			
7	Automatisch Metadateren	7			

1 Inleiding

De KB verbindt mensen en woorden en draagt zo bij aan een slimmer, vaardiger en creatiever Nederland, nu en in de toekomst. We maken voor iedereen in Nederland onderzoeken, lezen, ontdekken en een leven lang leren mogelijk. Als een brede en veelzijdige organisatie zorgen we ervoor dat de nationale bibliotheekcollectie zichtbaar, bruikbaar en houdbaar blijft voor alle Nederlanders en voor elk type gebruik, nu en in de toekomst. Naast taken in de domeinen van wetenschap en erfgoed, kreeg de KB in 2015 een rol in het domein van openbare bibliotheken.

Om onze ambities te realiseren, hebben we in de Onderzoeksagenda acht thema's in kaart gebracht waarop we ons de komende jaren richten. Wij willen hierover in gesprek blijven met onze partners uit de wetenschap, het openbare bibliotheek veld, het erfgoedveld en het bedrijfsleven. Op die manier kunnen we onze kennis van deze thema's verder uitbreiden en omzetten in werkbare oplossingen. De Onderzoeksagenda helpt om gefundeerde keuzes te maken en de thema's en vragen te agenderen die de KB op lange en middellange termijn zullen raken.

De Onderzoeksagenda heeft een verkennend karakter en is bedoeld om input te leveren aan het toekomstige beleidsplan na de agendaperiode. Dit betekent dat deze Onderzoeksagenda 2023-2026 input levert voor het beleidsplan vanaf 2027. De thema's bieden ruimte voor toekomstverkenningen gericht op de mogelijke

gevolgen van de ontwikkelingen, blinde vlekken en onzekerheden die er zijn voor een nationale bibliotheek als de KB. Het biedt richting aan welke onderzoeksvragen relevant kunnen zijn voor de KB, zodat we vraaggedreven onderzoek kunnen uitvoeren en samenwerkingen met onze partners kunnen aangaan. De thema's in de voorgaande Onderzoeksagenda blijven relevant en zijn onderdeel van onze kerntaken geworden.

De 5 thema's van de Onderzoeksagenda 2018-2022 waren: Informatiemaatschappij, Publicaties, Ontsluiten & Delen, Klant, Impact.

2 Totstandkoming

De Onderzoeksagenda is een dynamisch document, dat geactualiseerd wordt op basis van bevindingen en nieuwe ontwikkelingen. Voor de actualisatie van de Onderzoeksagenda hebben wij gesproken met alle procesbegeleiders en themaverantwoordelijken van de onderzoeksgroepen. Ook zijn rapporten, scenario's en onderzoeksagenda's uit verschillende onderzoeks- en beleidsdomeinen geraadpleegd. Deze doorlopende [trendverkenning](#) geeft een onderbouwing aan de Onderzoeksagenda, die vooruitloopt op het beleidsplan van de KB voor de periode 2027-2030.

In een gezamenlijke sessie met vertegenwoordigers van de onderzoeksgroepen zijn de thema's van de Onderzoeksagenda

opnieuw vastgesteld. De thema's vallen onder twee overkoepelende lijnen:

- Opgaven die te maken hebben met vraagstukken die verder reiken dan onze organisatie;
- Opgaven die te maken hebben met *collecties en bronnen van de KB*.

2.1 KB-overstijgende vraagstukken

De grote hoeveelheid informatie die ons dagelijks bereikt, vraagt om een nieuwe omgang met nieuws en andere bronnen. Traditionele nieuwskanalen leggen het af tegen de opkomst van platforms en kanalen waar mensen hun eigen nieuws gepersonaliseerd en op maat tot zich krijgen en direct kunnen delen met anderen. Het moedwillig of onbewust verspreiden van misleidende informatie en de opkomst van deepfakes, synthetische media en immersieve technologieën zoals virtual reality, augmented reality en spraaksoftware in alledaagse toepassingen zorgen ervoor dat het onderscheid tussen echt en nep, waar en onwaar, werkelijkheid en virtueel, steeds verder vervaagt.

Technieken die massasurveillance mogelijk maken, zoals grootschalige gezichtsherkenning, zorgen ervoor dat waarden rondom privacy en autonomie opnieuw bekeken moeten worden. De brede toepassing van kunstmatige intelligentie en over machine learning biedt kansen, maar vraagt ons ook om na te denken over

onze waarden en wensen de inrichting van onze samenleving. De grootschalige hoeveelheden data en de mogelijkheden die kunstmatige intelligentie inzet om deze data te verwerken, analyseren en interpreteren, luiden een nieuwe fase in de digitale transformatie in.

De coronapandemie heeft ons geleerd het gebruik van digitale technologieën beter in te zetten dan voorheen. Daarnaast biedt de KB haar collectie aan om op voort te bouwen via creatieve uitingen. Zodoende richten creatieve makers zich op het hergebruik van data uit erfgoed. Op deze manier vertalen we ons erfgoed naar het heden. Dat brengt uitdagingen met zich mee, bijvoorbeeld op het gebied van auteursrecht. Tegelijkertijd zorgt hergebruik van collecties voor een herwaardering van nationaal erfgoed, stimuleert het meer creatieve hergebruik en geeft het een creatieve stimulans die sectoren en disciplines overstijgt.¹

Binnen dit snel veranderende informatielandschap vervullen bibliotheken een belangrijke rol. Als betrouwbaar instituut waarborgen zij de toegang tot publieke informatie en de vrijheid van meningsvorming. Dat doen zij onder meer door toegang te bieden tot een variatie aan bronnen – van wetenschappelijke artikelen tot publiekstijdschriften – en door een fysieke plek te bieden waar mensen in alle vrijheid informatie tot zich kunnen nemen, met elkaar in contact kunnen komen en in gesprek kunnen gaan. De bibliotheek is een plek waar burgers gebruik kunnen maken van en bijdragen

¹ Erasmus University Rotterdam (2021). [Trilce Navarrete Hernandez onderzoekt creatief \(her\)gebruik van data](#). Geraadpleegd op 25-7-2022.

aan bestaande en nieuwe collecties. Het is een plek waar kunstmatige intelligentie op een ethisch verantwoorde manier wordt ingezet en waar burgers worden toegerust om zich vrij te bewegen in een steeds verder digitaliserende informatiemaatschappij.

We spitsen de KB-overstijgende ontwikkelingen toe op drie onderzoeksthema's voor de KB: Online Publieke Ruimte, AI en Ethiek en Zoeken naar Collecties en Data.

2.2 Vraagstukken over collecties en bronnen

Als nationale bibliotheek heeft de KB als taak het Nederlandse geschreven erfgoed duurzaam te bewaren, te ontsluiten en openbaar beschikbaar te stellen. De vorm van het geschreven woord verandert echter. Digitalisering zorgt voor verschuivingen in de keten van uitgever, maker en afnemer. Nieuwe technologie wordt steeds makkelijker beschikbaar, waardoor ieder die dat wil zelf al die rollen op zich kan nemen. Grenzen tussen creatieve disciplines en media vervagen. Dat roept verschillende vragen op. Wie draagt bijvoorbeeld de verantwoordelijkheid voor het opslaan en ontsluiten van al die uitingen? Hoe kunnen we hiermee bijdragen aan het collectieve geheugen van Nederland? En hoe kan de nationale bibliotheek met al die informatie een breder en meer diverse publiek bereiken? We willen onze collecties niet alleen duurzaam bewaren; we willen ook dat deze optimaal beschikbaar maken voor het publiek. Hoe zorgen we voor voortdurende verbetering van de kwaliteit van digitale content, het creëren van metadata, het verrijken van de content én om het verspreiden ervan?

Ook de conservering van onze fysieke collecties vraagt om nieuwe kennis en inzichten. Denk bijvoorbeeld aan de houdbaarheid van papieropslag. Immersieve technologieën, zoals augmented en virtual reality, scheppen nieuwe mogelijkheden voor het creatief gebruik van onze bronnen en collecties. Op die manier kunnen we makers en onderzoekers hun eigen projecten uitvoeren, maar kunnen we ook onze publieksruimtes verrijken en collecties zichtbaar maken.

De uitdagingen die door digitalisering en veranderend gebruik van collecties ontstaan, delen we op in vier onderzoeksthema's: Kwaliteit Digitale Content, Automatisch Metadateren, Digitale Toegankelijkheid en Conservering.

Ten slotte wil de KB als nationale bibliotheek haar bijdrage leveren aan het Parijse klimaatakkoord en de ambitie om Nederland in 2050 circulair te laten zijn. De KB gelooft dat publieke organisaties hierin een belangrijke maatschappelijke rol kunnen spelen. Deze uitdaging zien we dan ook terug in het laatste onderzoeksthema: Duurzame Ontwikkelingsdoelen.

3 Online Publieke Ruimte

Hoe dragen we bij aan het waarborgen van een online publieke ruimte?

In de maatschappij kun je op drie manieren iets organiseren: via de gemeenschap, via de markt of via de overheid. Ook in de digitale samenleving is het van belang op een goede manier invulling te geven aan de publieke ruimte, waarin de KB samen met vele anderen acteert. We hebben te maken met steeds urgentere vragen, bijvoorbeeld rondom het inrichten van een online publieke ruimte, het omgaan met een overdaad aan informatie en desinformatie, het waarborgen van privacy en veiligheid en onze veranderende nieuwsconsumptie. Ook staan we aan het begin van andere nieuwe ontwikkelingen, zoals quantum computing, de toepassing van kunstmatige intelligentie en de ontwikkeling van de metaverse, waar we als nationale bibliotheek graag vanuit het perspectief van publieke waarden naar kijken.

4 AI en Ethiek

Hoe kunnen we bestaande en nieuwe toepassingen van kunstmatige intelligentie op een ethisch verantwoorde manier inzetten?

De Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) noemt kunstmatige intelligentie een systeemtechnologie, die een soortgelijke impact heeft als de uitvinding van elektriciteit in de

negentiende eeuw of de verbrandingsmotor in de twintigste eeuw. En zoals de komst van de auto als nieuw vervoermiddel ook niet direct vlekkeloos verliep maar noopte tot nieuwe verkeersregels, veiligheidsmaatregelen en aanpassingen in de openbare ruimte, zo geldt dat ook voor de inzet van kunstmatige intelligentie. De toepassing van kunstmatige intelligentie en *deep learning* zorgt voor praktische vragen én ethische kwesties. Hoe moeten we ons opstellen in de samenwerking met partijen die kunstmatige intelligentie inzetten voor publiekstoepassingen, zoals aanbevelingssystemen? Hoe zorgen we ervoor dat we werken volgens onze AI-principes bij het beheren en (her)gebruiken van onze collecties en als we software ontwikkelen? We werken toe naar een situatie waarbij we nieuwe initiatieven met een machine learning-component hierop kunnen toetsen.

5 Zoeken naar Collecties en Data

Hoe kunnen we onze digitale en fysieke collecties op nieuwe manieren laten ontdekken en doorzoeken?

Onze collecties worden steeds makkelijker gevonden door verschillende doelgroepen. Ervaren onderzoekers kunnen goed overweg met onze catalogi en metadata. Maar andersoortige doelgroepen, zoals creatieve makers, zoeken op andere kenmerken van collectiestukken en hebben andere zoekingen nodig. Nieuwe technologieën vanuit het veld van het semantisch web, *knowledge representation* en kunstmatige intelligentie bieden steeds meer

mogelijkheden om onze collecties op nieuwe manieren vindbaar en bruikbaar te maken. Tegelijkertijd moeten we ons ook verhouden tot ontwikkelingen op het gebied van auteursrecht, intellectueel eigendom, open access en duurzame toegankelijkheid.

6 Kwaliteit van Digitale Content

Hoe definiëren en meten we de kwaliteit van onze digitale content?

Doordat onze gebruikers op nieuwe manieren gebruikmaken van onze digitale collecties, worden ook andere eisen gesteld aan de kwaliteit daarvan. Voor het visueel inzien van materiaal gelden nu eenmaal andere eisen dan voor het met computers analyseren van teksten.

Zowel in kader van nieuwe digitaliseringsprojecten als het eventueel verbeteren van bestaande digitale collecties, is het van belang te weten welke eisen gebruikers stellen aan welke toepassingen. Het definiëren en meten van kwaliteit blijkt in de praktijk al iets waar vele organisaties mee worstelen. Samen met kennisinstituten zoals het Huygens ING en de TU Delft, maar ook in internationaal netwerkverband, in de vorm van het *Impact Centre of Competence*, willen we daarin de komende jaren stappen maken.

In de onderzoeksgroep Digitale Kwaliteit wordt dit vraagstuk verder uitgewerkt. We willen een praktische meetmethode ontwikkelen (of omarmen), om vervolgens aan gebruikers uit te leggen welke

deelcollecties voor welke toepassingen geschikt zijn. Hierin sluiten we aan bij de FAIR-principes.

7 Automatisch Metadateren

Hoe creëren we automatische metadata om content slimmer en rijker te beschrijven?

Dankzij kunstmatige intelligentie, zoals taaltechnologie en beeldherkenning, zijn computers steeds beter in staat om teksten te interpreteren. Zo kunnen zij de personages en het genre van een publicatie herkennen en toevoegen aan de metadata bij die publicatie. Deze data bieden een enorm potentieel, omdat we daarmee in staat zijn onze klanten in de toekomst nog beter te helpen de content te vinden waarin zij interesse hebben.

Op dit moment beschrijven we nog veel titels handmatig. We onderzoeken manieren waarop computers dit werk kunnen ondersteunen, bijvoorbeeld met AI. Daarnaast kijken we ook naar mogelijkheden om automatisch metadata te genereren om teksten te verrijken met informatie die we nu nog niet toevoegen, bijvoorbeeld informatie over het leesniveau.

8 Digitale Toegankelijkheid

Hoe kunnen we onze digitale diensten geschikt maken voor zoveel mogelijk gebruikers?

Ontwikkelingen in digitale content maken dat we voor steeds minder verschillende gebruikers aparte publicatievormen hoeven maken. Mensen met een leesbeperking kunnen steeds vaker gebruikmaken van dezelfde publicaties als ieder ander. De nieuwe European Accessibility Act, die binnenkort onderdeel wordt van de Nederlandse wetgeving, stuurt hierop aan.

Om in juni 2025 te voldoen aan de nieuwe wetgeving, zal ook de KB-dienstverlening moeten worden aangepast. De onderzoeksgroep inventariseert wat daarvoor nodig is. Dit kan betrekking hebben op de verwerking en weergave van nieuwe metadata, maar bijvoorbeeld ook leiden tot aanpassingen van leesapps. Door middel van pilots met uitgevers, softwareleveranciers én eindgebruikers wordt getracht dit zo praktisch mogelijk uit te voeren. Omdat de nieuwe regelgeving Europa-breed is, zoeken we internationale samenwerking, via onder andere European Digital Reading Lab (EDRLab) en werkgroepen binnen de International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA).

Speciale aandacht zal ook uitgaan naar het toegankelijker maken van onze gedigitaliseerde collecties. Met kleine stappen zal worden onderzocht wat haalbaar is, bijvoorbeeld in het toegankelijk maken

van de e-books die we via de Digitale Bibliotheek voor de Nederlandse Letteren (DBNL) aanbieden. Uiteindelijk zal het toegankelijker maken van onze collecties voor mensen met een leesbeperking ook de machineleesbaarheid vergroten, waarmee wij onze collecties steeds breder bruikbaar maken voor zowel mens als computer.

9 Conservering

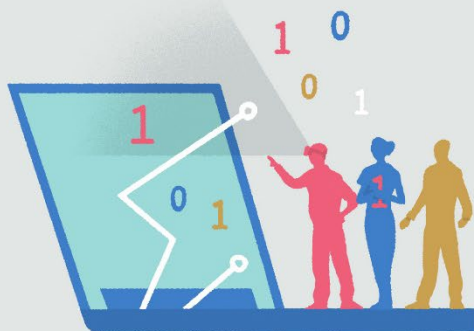
Hoe kunnen we bestaande en nieuwe onderzoekstechnieken op het gebied van materialiteit en conservering inzetten om fysieke collecties te behouden en toegankelijker te maken?

Conserveringsonderzoek heeft zich de laatste decennia enorm ontwikkeld en is een belangrijk onderdeel geworden van de culturele erfgoedsector. Onderzoekstechnieken zijn volop in ontwikkeling en niet-destructief onderzoek aan roerend erfgoed wordt steeds geavanceerder. Dit onderzoek vertelt ons hoe objecten zijn gemaakt en maakt zichtbaar wat met het blote oog onzichtbaar is. Het laat bijvoorbeeld zien hoe materialen verouderen en wat we kunnen doen om dat proces te vertragen. Deze informatie is essentieel voor restauratoren, conservatoren en onderzoekers, maar biedt ook klanten een verrijkte ervaring. De kostbare infrastructuur en specialisaties die nodig zijn om dit uit te voeren, maken het belangrijk om aan te sluiten bij bestaande wetenschappelijke infrastructuren voor onderzoek.

10 Duurzame Ontwikkelingsdoelen

Wat is ervoor nodig om de duurzame ontwikkelingsdoelen te omarmen?

Publieke instellingen kunnen de maatschappij verder brengen. In 2015 stelde de Verenigde Naties de to-do-lijst van de mensheid vast, in de vorm van werelddoelen voor duurzame ontwikkeling. Deze doelen moeten leiden tot een einde aan extreme armoede, ongelijkheid, onrecht en klimaatverandering. Bibliotheken hebben vanaf het begin gezien dat ze een bijdrage kunnen leveren aan deze doelen. In deze onderzoeksgroep willen we verkennen wat publieke instellingen op het gebied van de duurzame ontwikkelingsdoelen kunnen doen. Dat gaat zowel om het sociaal fundament dat bibliotheken kunnen leggen, bijvoorbeeld door geletterdheid en wetenschap te bevorderen, als om het ecologisch plafond dat onze aarde kan verdragen, zoals klimaatactie gericht op de nodige maatregelen ten behoeve de klimaat- en energiedoelstellingen.



Conclusie

De KB is volop in beweging. We beschikken over een unieke hoeveelheid data van zeer hoge kwaliteit, zijn expert in het verbinden van digitale collecties en presenteren deze collecties op verschillende platforms, zodat iedereen er gebruik van kan maken. Daarnaast proberen we de interactie met ons publiek te vergroten en de relevantie van de nationale bibliotheek voor iedereen op creatieve wijze zichtbaar te maken. Wij hebben dan ook veel te bieden voor wetenschappers, makers en onderzoekers en delen graag kennis en ervaring. Tegelijkertijd gaan wij graag in gesprek met andere experts en partners over nieuwe ontwikkelingen en verbeteringen, zodat we elkaar kunnen versterken.

Interesse in een verdere samenwerking met de KB? Neem contact op met Rosemarie Van der Veen-Oei, hoofd Onderzoek van de KB, via Rosemarie.vanderVeen-Oei@KB.nl. Kijk voor meer informatie over de Onderzoeksagenda op kb.nl/onderzoeksagenda.

