



Paper

Musea en internetdata

E.A. van Dongen
N.M. Heerschap
Februari 2016

Inhoud

- 1. Samenvatting 3**
- 2. Inleiding 4**
 - 2.1 Doelen 5
 - 2.2 Stappen in het onderzoek 5
 - 2.3 Niet in het onderzoek 5
- 3. De koppeling van de bestanden 6**
 - 3.1 De koppeling 6
 - 3.2 Conclusies 7
- 4. Variabelen 7**
 - 4.1 Sociale media en sociale media widgets 7
 - 4.2 Live chat 9
 - 4.3 Mobiele versie website 9
 - 4.4 Apps 10
 - 4.5 Aantal bezoekers en het gebruik 10
 - 4.6 Leeftijd 12
 - 4.7 Omvang 12
 - 4.8 Gebruik van meer dan één taal 13
 - 4.9 Maps en video 13
 - 4.10 Vacature optie 14
 - 4.11 Betalingsmogelijkheden 14
 - 4.12 RSS en CMS 15
 - 4.13 Categorieën en websitetype 16
 - 4.14 Overige variabelen 17
 - 4.15 Conclusies 17
- 5. Uitsplitsing naar omvang en type museum 18**
 - 5.1 Sociale media 18
 - 5.2 Mobiele versie website 19
 - 5.3 Vacature-optie 20
 - 5.4 Relatie omvang baten en Alexa ranking en inkomende links 21
 - 5.5 Conclusies 23
- 6. Nawoord 23**
 - Bijlagen 24

1. Samenvatting

In dit onderzoek is een bestand met gegevens van alle websites van het Nederlandse internetdomein van april 2015 gekoppeld aan het laatst beschikbare bestand van museumgegevens van het CBS van midden 2013. Het bestand met internetdata is afkomstig van het bedrijf Dataprovider. Dataprovider heeft de websites van tevoren al geanalyseerd, waardoor per website een set met variabelen beschikbaar is.

Gebleken is dat een koppeling tussen beide bestanden goed is uit te voeren. Als koppelvariabele is de variabele 'domeinnaam' gebruikt. Deze variabele was in beide bestanden beschikbaar. Voor de musea die niet gekoppeld konden worden (88 van de 799 musea in het CBS-bestand) zijn goede redenen aanwezig: 1) ze hebben geen eigen website (77 musea) en 2) ze bestaan niet meer in 2015 (11 musea).

De variabelen, die Dataprovider al uit de tekst of uit andere bronnen, zoals Alexa, heeft gehaald, richten zich voor een belangrijke deel op commerciële bedrijven (o.a. de interneteconomie) en de technische achtergrond van websites. Hierdoor is de set van geëxtraheerde variabelen niet altijd bruikbaar voor een analyse over musea. Variabelen die wel goed bruikbaar zijn, zijn onder meer het wel of niet gebruiken van sociale media, het wel of niet geschikt zijn van de website voor smartphones (mobiele versie van de site¹⁾), mogelijkheden om te betalen, de Alexa ranking samen met het aantal inkomende links (indicator voor het bezoek aan de website) en het al dan niet werven van personeel via de site. Ook is het goed mogelijk een inschatting te maken van de kwaliteit van de websites van musea, althans in de zin dat een beeld kan worden gegeven welke functionaliteit al dan niet wordt benut.

Dit onderzoek is een *experiment*. In dat kader moeten de hier gepresenteerde cijfers ook worden gezien. Meer onderzoek is nodig om te komen tot voldoende gevalideerde data. Iets meer dan de helft van de gekoppelde musea maakte in 2015 gebruik van sociale media. Zoals te verwachten was werden Facebook en Twitter het meest gebruikt, vaak ook in combinatie met elkaar. Nog weinig musea zien het belang in van het hebben van een mobiele versie van de website, die geschikt is voor de smartphone of andere mobiele apparaten. Slechts 5 procent van de gekoppelde musea had in 2015 een mobiele versie van hun website.²⁾ Ook werd erin 2015 relatief weinig gebruikgemaakt van middelen, die de aantrekkelijkheid en zichtbaarheid van websites bevorderen zoals 'maps', 'rss-feeds' en 'video'. Ongeveer 20 procent van de sites was meertalig (met name Engels). Een op de zes musea gebruikte de website om personeel mee te werven. Bij slechts een klein deel van de musea (17) was de mogelijkheid aanwezig om voor kaartjes of producten online te betalen. Voor een aantal variabelen is ook ingezoomd op het type museum en de omvang van het museum. Als gekeken wordt naar het type museum dan zijn de verschillen bij de variabelen het wel of niet gebruiken van sociale media, het wel of niet geschikt zijn van de website voor een smartphone e.d. en het werven van personeel via de website niet zo groot. Dat geldt wel voor de omvang van een museum. Naarmate een museum groter is, houdt het meer rekening met het gebruik van internet en sociale media. Zo maken grote musea meer gebruik van sociale media, hebben ze vaker een website die geschikt is voor de smartphone e.d. en gebruiken ze hun site ook vaker om personeel te werven. Het erkennen van het belang van

¹⁾ Hierbij kan het ook gaan om een zogenaamde 'responsive' versie, die zich aanpast aan het scherm van het apparaat waarop de website draait, zoals een smartphone.

²⁾ Dat betekent niet dat de website niet kan worden getoond op een smartphone, maar dat de website zich niet aanpast aan het beeldscherm van het apparaat.

internet en sociale media betekent dat de websites van deze musea beter zichtbaar zijn op internet; wat weer een positief effect heeft op het aantal bezoekers dat ze naar hun website trekken. Hetgeen waarschijnlijk zal leiden tot meer fysieke bezoeken aan deze musea. Op zich is dit een te verwachten uitkomst, omdat het de kleinere musea aan middelen ontbreekt om websites, sociale media e.d. op te zetten en te onderhouden. Toch zijn het tegenwoordig juist deze kanalen die musea zichtbaar maken voor het bredere publiek en (buitenlandse) toeristen. Er zijn daarom ook kleinere musea te vinden die met elkaar samenwerken op het terrein van websites, sociale media e.d. Een voorbeeld daarvan zijn de musea van het ministerie van Defensie.

Voor het (periodiek) herhalen van dit onderzoek is het gewenst:

- dat bij het extraheren van informatie van de websites beter wordt gekeken naar variabelen die gericht zijn op musea. Dat is geen eenvoudige opgave omdat dat vraagt om expertise op het gebied van textmining. Zo zou het mooi zijn om te kunnen zien of en hoe musea hun websites gebruiken om gedigitaliseerde collecties beschikbaar te stellen. Of om te zien hoe vaak websites worden geüpdatet of om na te gaan welke entreprijzen worden gevraagd;
- dat beter wordt gekeken naar de kwaliteit van de data. Die kwaliteit was bij dit onderzoek niet altijd even goed te controleren. Bij het beperkte aantal controles dat is uitgevoerd, klopte de data in het Dataprovider-bestand niet altijd met de informatie op de website. Het is mogelijk dat de betekenis van variabelen niet altijd goed is geïnterpreteerd of dat in de tussentijd de website is gewijzigd;
- dat de hier gebruikte variabelen ook vergeleken kunnen worden met vragen uit de Museumenquête van 2016 (onderzoeksjaar 2015). Met het museumbestand van 2013 van het CBS was dat niet mogelijk omdat niet gevraagd is naar websites en sociale media. Door aanpassingen op de vragenlijst is zo'n vergelijking voor enkele variabelen wel mogelijk vanaf het onderzoeksjaar 2015.

Een goed alternatief is om dit onderzoek te beperken tot het wel of niet gebruiken van sociale media, het wel of niet geschikt zijn van de website voor smartphones e.d. (mobiele versie), betaalmogelijkheden en de aantrekkelijkheid van websites met het al dan niet beschikbaar zijn van functies zoals widgets, video, rss-feeds en maps.

Naast het gebruik van gegevens van websites, kan ook breder worden gekeken. Zo liggen er mogelijkheden bij digitale bronnen zoals Twitter en Facebook. Dit kan mogelijk worden opgepakt in samenwerking met andere instanties zoals Europeana, Museum Analytics en Beeld en Geluid, die ook op deze terreinen actief zijn. Een andere optie is om analyses uit te voeren op basis van het bezoek aan de Wikipedia-pagina's van musea.³⁾

2. Inleiding

Cijfers over musea, zoals bezoekersaantallen, toegangsprijzen en het gebruik van sociale media, worden nu verkregen via jaarlijkse enquêtes onder musea (vanaf onderzoeksjaar 2015 digitaal). Het is echter steeds beter mogelijk om (een deel van) de gegevens over bedrijven en instellingen te verzamelen via het internet. Dat geldt ook voor musea.

³⁾ Deze informatie is per dag beschikbaar.

Het CBS beschikt op dit moment over een bestand met in principe alle websites van het Nederlandse internetdomein. Dit bestand is verkregen van het bedrijf Dataprovider en betreft een doorsnee van april 2015. De gegevens van deze websites zijn door Dataprovider al voor een deel geanalyseerd en geordend. Dit heeft per website een set variabelen opgeleverd met gecategoriseerde standaardgegevens. De variabelen die in dit bestand voorkomen zijn bijvoorbeeld gebruikte sociale media, aantal 'pages' (omvang), talen, live chat mogelijkheden en het wel of niet hebben van een mobiele versie van de site. Ook kan er gekeken worden of er bepaalde trefwoorden op de site voorkomen. Deze optie zou bijvoorbeeld benut kunnen worden om te zoeken naar nieuwe musea. In dit onderzoek is deze optie echter niet gebruikt. Als het mogelijk is om het bestand van Dataprovider met websites en het bestand van de jaarlijkse enquêtegegevens van musea van het CBS aan elkaar te koppelen ontstaat er een gecombineerd bestand waarop nieuwe analyses kunnen worden uitgevoerd. Ook instellingen zoals Europeana, Museum Analytics en Beeld en Geluid zijn actief op het terrein van digitale bronnen voor musea. Zij richten zich echter vooral op het benutten van data van sociale media en dan met name van grotere musea. Dit onderzoek is medegefinancierd door het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW).

2.1 Doelen

Het hoofddoel van dit onderzoek was om te kijken in hoeverre het bestand van Dataprovider met alle websites van het Nederlandse internetdomein kon worden gekoppeld aan het CBS-bestand met gegevens over musea. Met zo'n gekoppeld bestand kunnen vervolgens (nieuwe) analyses worden uitgevoerd. De doelvariabelen zijn de variabelen van het Dataprovider-bestand.

Zo'n koppeling van bestanden kan in de toekomst bijdragen aan:

- nieuwe variabelen;
- beperking van het aantal vragen in de jaarlijkse enquête bij musea;
- verbeteren van de kwaliteit van de gegevens van de enquête;
- verbeteren van het populatiebestand van de enquête, bijvoorbeeld: welke musea zijn opgehouden te bestaan of hebben geen website en welke musea zijn nieuw;
- suggesties richting Dataprovider voor andere analyses, c.q. andere gecategoriseerde variabelen.

2.2 Stappen in het onderzoek

Eerst is gekeken of de gegevens van het museumbestand van het CBS te koppelen waren aan het bestand met websites van Dataprovider. Als gegevens niet te koppelen waren aan het bestand van Dataprovider is gekeken wat daarvan de reden was. Op basis van het gekoppelde bestand zijn vervolgens frequentietabellen gedraaid van de variabelen in het Dataprovider-bestand. De laatste stap is geweest om een kleinere set van doelvariabelen uit het Dataprovider-bestand uit te splitsen naar de omvang van het museum en het type museum.

2.3 Niet in het onderzoek

Een mogelijke volgende stap is te onderzoeken wat er buiten het CBS op dit terrein gebeurt. Daarvoor kan in contact worden getreden met onder meer Europeana, Museum Analytics

en Beeld en Geluid. Het CBS zelf heeft expertise op het terrein van het gebruik van Twitter, sociale media en Google Analytics als informatiebronnen. Deze bronnen zijn nu niet meegenomen in het onderzoek, maar kunnen in een vervolg worden opgepakt. Op de achtergrond speelt ook de vraagstelling vanuit Egmus over de digitalisering en informatisering bij musea een rol. Egmus is een informele internationale organisatie, die binnen Europa probeert statistieken op het terrein van musea te organiseren en te coördineren.

3. De koppeling van de bestanden

3.1 De koppeling

De eerste stap van het onderzoek was om te kijken of de gegevens van Dataprovider überhaupt te koppelen waren aan de microdata van het bestand met museumgegevens van het CBS.

Als koppelvariabele is de variabele 'domeinnaam' gebruikt. Deze variabele was beschikbaar in het Dataprovider-bestand. Voor het CBS-bestand is deze afgeleid uit de beschikbare URL's. Een koppeling op basis van adres en naam was ook mogelijk geweest. Deze methode is achter de hand gehouden als tweede optie, maar uiteindelijk was het niet nodig deze te gebruiken. Deze optie heeft meer voeten in de aarde omdat bijvoorbeeld namen van musea in de beide bestanden net van elkaar kunnen verschillen. Ook de adresgegevens moeten worden gestandaardiseerd.

Van de 799 musea in het museumbestand van het CBS konden op basis van de koppelvariabele 'domeinnaam' 659 musea direct worden gekoppeld aan websites in het Dataprovider-bestand. Voor 140 musea uit het museumbestand van het CBS lukte dat niet. Deze 140 niet-gekoppelde musea zijn vervolgens met de hand opgezocht op het internet en bekeken. In dat proces is van 52 musea de domeinnaam alsnog gevonden en toegevoegd aan het museumbestand van het CBS. Die 52 musea zijn vervolgens teruggevonden in het Dataprovider-bestand. Uiteindelijk konden 88 musea uit het museumbestand van het CBS niet worden gekoppeld aan het Dataprovider-bestand. Zie tabel 3.1.1.

3.1.1 Resultaten koppeling Dataprovider-bestand (2015) met museumbestand CBS (2013)

Koppelproces	Aantal musea	Opmerking
Totaal aantal musea in het CBS-bestand, waarvan	799	
direct gekoppeld met Dataprovider	659	Op basis van 'domeinnaam'
niet gekoppeld met Dataprovider, waarvan	140	Deze 140 musea zijn handmatig bekeken. Daarbij zijn nog 52 domeinnamen toegevoegd aan het museumbestand van het CBS
nog gekoppeld	52	Van de 140
niet gekoppeld, waarvan	88	
niet in het Dataprovider-bestand	11	Musea bestaan niet meer
geen eigen website	77	De meeste musea kwamen nog wel voor op een andere site van bijvoorbeeld een gemeente of VVV

Bron: CBS.

De reden dat musea van het CBS-bestand niet te koppelen waren aan het Dataprovider-bestand waren verschillend. Van 77 musea uit het CBS-bestand kon op het internet helemaal geen website worden gevonden. Zij kwamen dus ook niet voor in het Dataprovider-bestand. Bijna in alle gevallen stonden deze musea nog wel met een verwijzing op bijvoorbeeld een website van een gemeente of VVV. De overige 11 musea bestonden niet meer sinds de laatste waarneming in 2013 (CBS-bestand). Het kwam een enkele maal voor dat verschillende musea via één website te benaderen zijn. Een voorbeeld daarvan zijn de musea die vallen onder de verantwoordelijkheid van het ministerie van Defensie. Uiteindelijk zijn alle 88 niet-gekoppelde musea niet meegenomen in de rest van het onderzoek. Er is dus uitgegaan van een populatie van 711 gekoppelde musea.

In een enkel geval kwam het voor dat een museum niet één URL gebruikte maar meerdere. Een voorbeeld is het Anne Frankhuis. Dit museum maakt gebruik van vele URL's met de term 'Anne Frank' erin verwerkt. Het resultaat is echter in alle gevallen dezelfde website. Deze website is wel meegenomen in het vervolg van het onderzoek.

3.2 Conclusies

De belangrijkste conclusie van de koppeling is dat de musea in het CBS-bestand goed te koppelen zijn aan de websites in het Dataprovider-bestand. Met 11 procent (88) van de musea in het CBS-bestand kon geen koppeling worden gemaakt. Daarvan hadden 11 musea ondertussen hun deuren gesloten. De andere 77 musea hadden geen eigen website. Wel werd op andere websites naar deze musea verwezen.

4. Variabelen

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar een aantal voor musea zinvolle variabelen uit het Dataprovider-bestand, dat gekoppeld is aan het museumbestand van het CBS. Uitgangspunt bij deze analyses zijn de 711 gekoppelde musea. Het koppelproces is beschreven in hoofdstuk 3. Hoewel evident, moet bij de onderstaande resultaten altijd in het achterhoofd worden gehouden dat het alleen gaat om de informatie die op een website aanwezig is.

4.1 Sociale media en sociale media widgets

De volgende tabellen gaan in op het gebruik van sociale media bij musea. Sociale media zijn van belang voor bijvoorbeeld de marketing en zichtbaarheid van musea en de interactie met (potentiële) bezoekers. In toenemende mate maken (potentiële) bezoekers van musea gebruik van deze media om hun keuze te bepalen.

Uit tabel 4.1.1 blijkt dat 327 musea in 2015 geen enkel sociaal medium gebruikten: 46 procent van de 711 gekoppelde musea. Van de musea die wel gebruikmaakten van sociale media werden Facebook en Twitter het meest gebruikt. Daarbij ging het respectievelijk om 355 en 265 musea: 50 procent en 37 procent van alle gekoppelde musea. Google-plus, Pinterest en LinkedIn werden veel minder gebruikt.

4.1.1 Het gebruik van sociale media door Nederlandse musea (N=711)¹⁾, 2015

Sociaal Medium	Abs	%
Facebook	355	50
Twitter	265	37
Google Plus	26	4
LinkedIn	26	4
Pinterest	20	3
Geen	327	46

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

¹⁾ Meer dan één optie mogelijk; kolom telt niet op tot 100 procent.

Musea maken ook gebruik van een combinatie van verschillende sociale media. Tabel 4.1.2 geeft daarvan een overzicht. De combinatie Facebook en Twitter werd het meest gebruikt in 2015. Daarbij ging het om 27 procent van alle gekoppelde musea.

4.1.2 Het gebruik van combinaties van sociale media door Nederlandse musea (N=711)¹⁾, 2015

Combinaties van sociale media	Abs	%
Facebook alleen	106	14,9
Twitter alleen	24	3,4
Google Plus alleen	3	0,4
Facebook, Twitter	191	26,9
Facebook, Twitter, Pinterest	16	2,3
Facebook, Twitter, LinkedIn	14	2
Facebook, Twitter, Google Plus	12	1,7
Facebook, LinkedIn	5	0,7
Facebook, Twitter, Google Plus, LinkedIn	3	0,4
Facebook, Twitter, Google Plus, Pinterest	2	0,3
Facebook, Google Plus	2	0,3
Facebook, Twitter, Google Plus, Pinterest, LinkedIn	1	0,1
Facebook, Twitter, Pinterest, LinkedIn	1	0,1
Facebook, Google Plus, LinkedIn	1	0,1
Facebook, Pinterest	1	0,1
Google Plus, LinkedIn	1	0,1
Google Plus, Twitter	1	0,1
Geen gebruik sociale media	327	46

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

¹⁾ Meer dan één optie mogelijk; kolom telt niet op tot 100 procent.

Een andere indicator voor het belang, dat musea aan sociale media hechten, is de aanwezigheid op de website van een zogeheten 'sociale media widget'. Dit is een mogelijkheid op de website om direct door te kunnen linken naar de beschikbare sociale media. Het Dataprovider-bestand geeft een indicatie daarvoor. Bij 13,6 procent van de websites van de gekoppelde musea is dit mogelijk. Zie tabel 4.1.3.

4.1.3 Sociale media widgets op de website van Nederlandse musea (N=711), 2015

	Abs	%
Sociale media widgets		
Ja	97	13,6
Nee	614	86,4
Totaal	711	100

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

4.2 Live chat

Het is niet alleen van belang om informatie te zenden, maar ook om op een interactieve wijze contact te hebben met (potentiële) bezoekers. Een mogelijkheid daarvoor zijn sociale media, maar het kan ook gaan via een live chat mogelijkheid. Van de 711 gekoppelde websites had in 2015 geen enkel museum op de website zo'n optie. Het kan zijn dat musea de interactie met (potentiële) bezoekers het liefst laten verlopen via sociale media of dat het onderhouden van een live chat te veel tijd en resources vergt.

4.3 Mobiele versie website

4.3.1 Mobiele versie van de website van Nederlandse musea (N=711), 2015

	Abs	%
Mobiele versie website		
Ja	38	5
Nee	637	95
Totaal	711	100

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

In toenemende mate is de mobiele telefoon de toegang tot het internet en het medium waarop mensen informatie zoeken, thuis maar vooral ook als ze onderweg zijn. Dat is niet alleen van belang voor de promotie en interactie met (potentiële) bezoekers, maar vooral ook voor de vindbaarheid (o.a. de locatie) van een museum. Dit belang lijkt volgens de data van Dataprovider nog niet te zijn doorgedrongen tot de musea in Nederland. Slechts 38 musea in het Dataprovider-bestand hadden in 2015 een mobiele versie van hun website: 5 procent van de 711 gekoppelde musea. Zie tabel 4.3.1. 'Een mobiele versie' heeft hier twee betekenissen. Het kan gaan om de functionaliteit waarbij de website zich aanpast aan de schermgrootte van het device waarop het getoond wordt ('responsive'), zoals een smartphone. Het kan ook gaan om een aparte mobiele versie. Beide betekenissen zijn hier meegenomen. Het niet beschikken over een mobiele versie betekent niet dat de website niet zichtbaar is op een smartphone e.d. De website past zich echter dan niet op een gebruikersvriendelijke manier aan aan het scherm van de smartphone.

4.4 Apps

Ook is door Dataprovider via de website (deels) vast te stellen of musea gebruikmaken van apps via een link naar onder andere de iTunes store, Google Play store en Windows store. Als de 'spider' van Dataprovider zo'n link tegenkomt op een website kan vastgesteld worden of het om een app gaat. Een bezoeker van de website kan de app via deze link namelijk direct downloaden.

Volgens het Dataprovider-bestand had in 2015 geen enkel museum deze optie op de website. Bij controle van een aantal websites bleek deze constatering echter niet te kloppen. Een aantal grote musea maakt (inmiddels) wel gebruik van apps met een verwijzing vanuit de website.

4.4.1 Top 30 musea van Nederland op basis van de Alexa ranking, 2015

Rangorde	Museum website
1	vangoghmuseum.nl
2	rijksmuseum.nl
3	annefrank.org
4	stedelijk.nl
5	beeldengeluid.nl
6	e-nemo.nl
7	vredesmuseum.nl
8	mauritshuis.nl
9	gemeentemuseum.nl
10	naturalis.nl
11	tresoar.nl
12	batavus.nl
13	hermitage.nl
14	museumboerderijwestfrisia.nl
15	vanabbemuseum.nl
16	museon.nl
17	centraalmuseum.nl
18	tropenmuseum.nl
19	hetscheepvaartmuseum.nl
20	jhm.nl
21	museumdorestad.nl
22	verzetsmuseum.org
23	hogeveluwe.nl
24	hashmuseum.com
25	kasteeldehaar.nl
26	krollermuller.nl
27	muiderslot.nl
28	openluchtmuseum.nl
29	museumboerhaave.nl
30	allardpiersonmuseum.nl

Bron: Dataprovider en Alexa; bewerking CBS.

4.5 Aantal bezoekers en het gebruik

Helaas is er geen directe variabele beschikbaar, die het gebruik van de websites meet op basis van het aantal bezoeken en unieke bezoekers. Daarvoor kunnen hier alleen indirecte indicatoren worden gebruikt. Twee daarvan zijn hieronder beschreven. Een andere mogelijkheid is het gebruik van Google Analytics. Dat vraagt per museum echter om specifieke toegang tot de betreffende site van Google.

Als indirecte indicatoren worden hier de zogenaamde Alexa ranking en het aantal inkomende links van andere websites gebruikt. Beide indicatoren zijn afkomstig van de website 'Alexa.com'. De data zijn deels gebaseerd op schattingen, waardoor de onderlinge volgorde van de musea niet als een hard gegeven moet worden beschouwd. Het is een indicatie. De Alexa ranking is de plaats van de betreffende website (URL) van een museum in het totaal

aantal bezoeken aan websites wereldwijd. Hoe lager het nummer van een museum in de Alexa ranking des te meer bezoekers trekt de website. Tabel 4.4.1 laat de top 30 musea van Nederland in april 2015 zien op basis van de Alexa ranking.⁴⁾ De Alexa ranking van de top 5 musea in Nederland is vergelijkbaar met de Alexa ranking van bijvoorbeeld de belangrijkste musea in Berlijn en Madrid. De belangrijkste musea in Parijs en New York staan veel hoger op de Alexa ranking. Zij trekken, volgens Alexa, dus veel meer bezoekers naar hun website dan de top 5 van de Nederlandse musea.

4.5.1 Top 30 musea van Nederland op basis van het aantal inkomende links, 2015

Rangorde	Museum website
1	vangoghmuseum.nl
2	annefrank.org
3	rijksmuseum.nl
4	stedelijk.nl
5	mauritshuis.nl
6	gemeentemuseum.nl
7	loosduinsmuseum.nl
8	naturalis.nl
9	beeldengeluid.nl
10	jhm.nl
11	e-nemo.nl
12	centraalmuseum.nl
13	hermitage.nl
14	vanabbemuseum.nl
15	tropenmuseum.nl
16	nationaalglasmuseum.nl
17	openluchtmuseum.nl
18	hogeveluwe.nl
19	batavus.nl
20	paleishetloo.nl
21	tassenmuseum.nl
22	textielmuseum.nl
23	volksbuurtmuseum.nl
24	tresoar.nl
25	museumdorestad.nl
26	spoorwegmuseum.nl
27	volkenkunde.nl
28	gemeentemuseumhelmond.nl
29	verzetsmuseum.org
30	museumboerhaave.nl

Bron: Dataprovider en Alexa; bewerking CBS.

Een mogelijk betere indicator voor het belang van en het bezoek aan een website is het aantal inkomende links. Het aantal inkomende links geeft aan hoe vaak vanuit een andere website naar de betreffende website wordt gerefereerd. Tabel 4.5.1 laat de top 30 zien van websites van Nederlandse musea met de meeste inkomende links. Hoewel in een iets andere volgorde, bestaat de top 4 in deze tabel uit dezelfde musea als de top 4 bij de Alexa ranking. Van de overige 6 musea in de top 10 van het aantal inkomende links, komen er 4 voor in de top tien bij de Alexa ranking. Het Joods Historisch Museum (jhm.nl) en het Loosduinsmuseum vormen een uitzondering. Het Loosduinsmuseum komt helemaal niet voor in de top 30 van de Alexa ranking. Dat geldt ook voor het Nationaal Glasmuseum, Paleis 't Loo en het Tassenmuseum. Nogmaals het gaat hier om indicaties en cijfers uit een bron waar het CBS wat betreft kwaliteit geen nauwkeurig beeld van heeft.

⁴⁾ De regels rond de geheimhouding van het CBS laten niet toe om hier ook de daadwerkelijke Alexa ranking te laten zien, ook al betreft het openbare data. Dit geldt ook voor het aantal inkomende links.

4.6 Leeftijd

Bij de leeftijd gaat het om de leeftijd van de URL. De jongste URL was volgens de gegevens van Dataprovider in 2015 zo'n 10 jaar oud (van 2006). De rest was 10 jaar of ouder. De oudste URL was 21 jaar oud (van 1995). Dit gegeven komt ook van Alexa.com. Aangetekend zij dat Alexa geen URL's meeneemt, die jonger zijn dan 5 jaar. Zie tabel 4.6.1.

4.6.1 Leeftijd van de URL van Nederlandse musea (N=711), 2015

Leeftijd URL	Abs	%
< 11 jaar	67	9,4
11 < 12 jaar	40	5,6
12 < 13 jaar	28	3,9
13 < 14 jaar	47	6,6
14 < 15 jaar	348	48,9
15 < 16 jaar	107	15
16 < 17 jaar	41	5,8
17 < 18 jaar	17	2,4
18 < 19 jaar	10	1,4
19 < 20 jaar	5	0,7
> 20 jaar	1	0,1
Totaal	711	100

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

4.7 Omvang

De omvang van de website, gemeten in het aantal webpagina's, is een indicator voor de hoeveelheid informatie die beschikbaar is op de website. De meeste websites hebben een omvang van 11 tot 100 pagina's, waarvan het grootste deel tussen de 11 en 50 pagina's: 45 procent van de 711 gekoppelde musea. Meer dan 10 of zelfs 50 pagina's lijkt veel, maar daarvan is al snel sprake bij een website met allerlei 'doorklikmogelijkheden'. Zie tabel 4.7.1.

4.7.1 Omvang van de website van Nederlandse musea in het aantal webpagina's (N=711), 2015

Aantal pagina's	Abs	%
1	87	12,2
2	32	4,5
3-5	13	1,8
6-10	28	3,9
11-50	317	44,6
51-100	161	22,6
> 100	73	10,3
Totaal	711	100

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

4.8 Gebruik van meer dan één taal

Een indicator, die het internationale karakter van een website aangeeft, is het gebruik van verschillende talen op de site ('Multilanguage'). Dataprovider geeft niet aan om welke talen het gaat, hetgeen ook lastig te interpreteren is. Volgens Dataprovider had één op de vijf musea, naast het Nederlands, in 2015 ook een onderdeel op de website met een andere taal of talen. Zie tabel 4.8.1.

4.8.1 Meer dan een taal op de website van Nederlandse musea (N=711), 2015

	Abs	%
Meer dan een taal		
Nee	565	79,5
Ja	146	20,5
Totaal	711	100

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

4.9 Maps en video

Het beschikbaar hebben van een locatiekaartje (map) is goed voor de zichtbaarheid en bereikbaarheid van een museum. Slechts 36 musea maakten in 2015 op hun website gebruik van deze optie: 5,1 procent van de 711 gekoppelde musea. Zij gebruikten allen Google Maps. Zie tabel 4.9.1.

4.9.1 Aanwezigheid van de functie Maps op de website van Nederlandse musea (N=711), 2015

	Abs	%
Maps		
Ja	36	5,1
Nee	675	94,9
Totaal	711	100

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

4.9.2 Aanwezigheid van de functie Video op de website van Nederlandse musea (N=711), 2015

	Abs	%
Video		
Ja	95	13,4
Nee	616	86,6
Totaal	711	100

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

Het hebben van een video op de website vergroot de aantrekkelijkheid van de site. Het geeft aan de potentiële bezoeker ook een beter beeld wat er in het museum te zien is, bijvoorbeeld door een virtuele rondleiding. Slechts 89 musea maakten in 2015 gebruik van deze faciliteit. Daarbij ging het met name om Youtube en in mindere mate om JW Player, Microsoft Silverlight en jPlayer. De overige sites maakten geen gebruik van video. Zie tabel 4.9.2.

4.10 Vacature optie

Het Dataprovider-bestand geeft aan of er een plek op de website is waarop eventuele vacatures kunnen worden geplaatst. 17 procent van de musea wierf in 2015 personeel via de website. Er is er niet gekeken of er ook daadwerkelijk vacatures beschikbaar zijn en van welk type.⁵⁾ Zie tabel 4.10.1.

4.10.1 Aanwezigheid van de functie Vacatures op de website van Nederlandse musea (N=711), 2015

Vacature-optie	Abs	%
Ja	122	17
Nee	589	83
Totaal	711	100

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

4.11 Betalingsmogelijkheden

Dataprovider heeft bij haar analyses ook vastgesteld of er mogelijkheden zijn om via de website te betalen. Dit kan bijvoorbeeld zijn voor het online aanschaffen van een entreekaartje of het kopen van goederen of diensten. Slechts 2,4 procent van de musea had in 2015 deze mogelijkheid. Daarbij ging het onder meer om diensten zoals iDeal, MasterCard, VISA, American Express, Paypal en Rembours. Sommige in combinatie met anderen. Zie tabel 4.11.1.

4.11.1 Aanwezigheid van betalingsmogelijkheden op de website van Nederlandse musea (N=711), 2015

Betalingsmogelijkheid	Abs	%
Ja	17	2,4
Nee	694	97,6
Totaal	711	100

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

⁵⁾ Dat kan mogelijk wel via de data van een ander bedrijf, zoals Textkernel/Jobfeed.

Dataprovider leidt ook af of er sprake is van een online store om producten te kopen. Dit is een afgeleide indicator. Daarvoor wordt een Machine-learning techniek gebruikt, die allerlei kenmerken van een site, zoals betaalmethode, prijzen, shopping carts en aantal pagina's, als input gebruikt. Deze methode geeft met een percentage aan wat de zekerheid is dat het gaat om een online store.

Dataprovider geeft aan dat in 2015 slechts 14 musea als zodanig getypeerd kunnen worden: 2 procent van de 711 gekoppelde musea heeft een online store. Zie tabel 4.11.2. Dit is vergelijkbaar met het aantal musea met een betalingsmogelijkheid (17 musea) . Er is echter slechts deels sprake van overlap: 6 musea hebben zowel een betalingsmogelijkheid als een online store.

4.11.2 Aanwezigheid van een online store op de website van Nederlandse musea (N=711), 2015

	Abs	%
Online store		
Ja	14	2
Nee	697	98
Totaal	711	100

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

4.12 RSS en CMS

4.12.1 Aanwezigheid van een RSS op de website van Nederlandse musea (N=711), 2015

	Abs	%
RSS		
Ja	5	1
Nee	706	99
Totaal	711	100

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

De term RSS staat voor Really Simple Syndication. Dit is een makkelijke manier om als volger van een museum automatisch op de hoogte te blijven van nieuws op een website. Van alle 711 gekoppelde musea hebben slechts 5 musea, deze optie. Zie tabel 4.12.1.

Een content managementsysteem (CMS) is een softwaretoepassing, in dit geval voor een web-applicatie, die het mogelijk maakt dat musea eenvoudig, zonder veel technische kennis, documenten en gegevens op internet kunnen publiceren. Een functionaliteit van een CMS is dat gegevens als tekst kunnen worden ingevoerd en vervolgens opgemaakt kunnen worden gepresenteerd aan bezoekers door toepassing van sjablonen. Dit bespaart in het onderhoud van een website. Een CMS is vooral van belang voor websites waarvan de inhoud regelmatig aanpassing behoeft. Het gebruik van een CMS vereenvoudigt de mogelijkheid om uitvoering te geven aan bijvoorbeeld de wens om de collectie van het museum gedigitaliseerd aan te bieden.

In 2015 maakte van alle gekoppelde musea 36 procent gebruik van een CMS-systeem. Daarbij ging het onder meer om WordPress en Joomla. Zie tabel 4.12.2.

4.12.2 Aanwezigheid van een CMS op de website van Nederlandse musea (N=711), 2015

CMS	Abs	%
WordPress	117	16,5
Joomla	85	12
Drupal	30	4,2
Overig	22	3,1
Geen CMS	457	64,2
Totaal	711	100

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

4.13 Categorieën en websitetype

Ten slotte is ook nog gekeken naar twee moeilijker te interpreteren variabelen uit het Dataprovider-bestand, namelijk 'Category' en 'Websitetype'. Bij beide variabelen gaat het om afgeleide variabelen.

4.13.1 Categorie ('Category') van de website van Nederlandse musea (N=711), 2015

Categorie	
Vrijetijd	148
Wetenschap en Onderwijs	90
Kunst	89
Overheid en maatschappij	59
Multimedia	45
Natuur	34
Huis en tuin	32
Entertainment	23
Reizen en transport	21
Voedsel en voeding	15
Werk	9
Elektronica	6
Financiën	3
Gezondheid	3
ICT-diensten en telecom	2
Sport	2
Leeg of niet geïdentificeerd	130
Totaal	711

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

De variabele Category wordt afgeleid uit de tekst op de website. Daarbij wordt geprobeerd op basis van het voorkomen van trefwoorden in de tekst van een website de website toe te delen aan een vooraf gedefinieerde set van inhoudelijke categorieën.

Bij 581 van de 711 gekoppelde musea was de variabele Category gevuld. Van de andere gekoppelde musea waren er 3 leeg en werden 127 als niet geïdentificeerd getypeerd. De interpretatie van tabel 4.13.1 is niet gemakkelijk te maken. Men zou mogen verwachten dat de door Dataprovider getypeerde categorie in zekere mate gerelateerd is aan het thema van het betreffende museum uit het CBS-bestand. Daarom is in bijlage II de categorie uit het Dataprovider-bestand nog gerelateerd aan het type museum uit het CBS-bestand. Uit het resultaat blijkt dat de relatie tussen categorie en type museum beperkt is. Naast de meer inhoudelijke indeling van categorieën van de websites, heeft Dataprovider ook 7 verschillende typen websites gedefinieerd. Het overgrote deel van de websites van musea behoorde in 2015 tot 'Business': 73 procent van alle gekoppelde musea. Zie tabel 4.13.2. Ook hier is het moeilijk een goede interpretatie van de resultaten te geven. Opvallend is dat 12 musea geen indexering van hun websites toestaan ('disallowed'). Dit zou betekenen dat ze ook moeilijk door bijvoorbeeld Google te interpreteren zijn.⁶⁾

4.13.2 Type van de website van Nederlandse musea (N=711), 2015

Webstype	
Business	519
Content	132
Framed	31
eCommerce	13
Disallowed	12
Placeholder	3
Blog	1
Totaal	711

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

4.14 Overige variabelen

De vulling van de overige variabelen in het Dataprovider-bestand, die op het eerste gezicht minder interessant zijn voor musea, staat beschreven in bijlage I.

4.15 Conclusies

De gegevens van het Dataprovider-bestand geven op een aantal variabelen inzicht in de elementen van de websites van de 711 gekoppelde musea in Nederland. Daarbij zij opgemerkt:

- dat de bruikbaarheid vergroot kan worden als gekeken wordt naar elementen van de website die specifiek gericht zijn op musea. De focus van het Dataprovider-bestand ligt meer op websites van commerciële bedrijven en de techniek achter websites. Zo'n stap naar het extraheren van museum specifieke variabelen vraagt nogal wat. Daarvoor is het nodig meer kennis te vergaren van onder meer textmining;

⁶⁾ Soms gebeurt dit per ongeluk. Bij de ontwikkeling van de website wordt indexering dan bemoeilijkt (website is immers nog niet af) maar later wordt vergeten deze indexering weer aan te zetten.

- dat het bij sommige variabelen moeilijk is te controleren of de hier gepresenteerde uitkomsten voldoende plausibel zijn. Daarvoor zou nog extra onderzoek nodig zijn. Hierbij speelt dat het verzamelproces grote bulken data ('big data') betreft en dat musea daar maar een heel klein onderdeelje van vormen;
- dat het Dataprovider-bestand voor musea vooral bruikbaar lijkt te zijn voor de indicatoren over bijvoorbeeld de inzet van sociale media, geschiktheid voor het gebruik op smartphones (mobiele versie) en betalingsmogelijkheden. Ook kan op basis van de gegevens een relatief oordeel worden gegeven over de kwaliteit van de website van musea, in die zin dat gekeken kan worden naar het wel of niet aanwezig zijn van bepaalde functionaliteit;
- Globaal genomen lijkt het erop dat veel websites van musea niet alle mogelijkheden benutten om aantrekkelijk te zijn voor de (potentiële) bezoeker, die zich in toenemende mate oriënteert via het internet en daarbij steeds meer gebruikmaakt van een smartphone.

5. Uitsplitsing naar omvang en type museum

De uitkomsten van de in hoofdstuk 4 beschreven variabelen kunnen beïnvloed worden door de omvang van het museum of het type museum. In dit hoofdstuk worden drie variabelen uitgesplitst naar de omvang en het type museum. Bij de omvang van musea is onderscheid gemaakt naar drie categorieën, te weten:

- Klein: $\leq 10\ 000$ bezoekers
- Middel: $> 10\ 000$ – $100\ 000$ bezoekers
- Groot: $\geq 100\ 000$ bezoekers

5.1 Sociale media

De eerste variabele waarbij onderscheid is gemaakt naar de omvang van en het type museum is het wel of niet gebruikmaken van sociale media. Doordat meer dan één sociaal medium kan worden gebruikt, telt het totaal van de percentages van de rijen niet op tot 100 procent. Wel zijn de kolommen op deze wijze onderling vergelijkbaar.

Uit tabel 5.1.1 blijkt dat vooral musea met thema's, zoals 'agrarisch' en 'monothematisch', weinig gebruikmaken van sociale media in 2015. Bij musea met thema's als 'kunst', 'wetenschap' en 'historische gebouwen' werd in 2015 het meest gebruikgemaakt van sociale media; zie de kolom 'geen'. Dezelfde musea maakten ook veel gebruik van Twitter. Bij musea met het thema 'oorlog' werd in 2015 ook relatief veel gebruikgemaakt van LinkedIn en Google Plus.

Niet verrassend is dat naar mate het museum groter (in aantallen bezoekers) is in 2015 meer gebruikgemaakt is van sociale media. Zie tabel 5.1.2. Het verschil tussen middelgrote en grote musea is niet zo groot: respectievelijk 71,4 en 65 procent maakte in 2015 gebruik van sociale

5.1.1 Gebruik van sociale media door Nederlandse musea naar type (N=711), 2015

Type museum		Sociaal medium											
		Facebook		Twitter		LinkedIn		Google Plus		Pinterest		geen	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Kunst	45	72,6	36	58,1	3	4,8	4	6,5	5	8,1	16	25,8	
Geschiedenis	130	50	95	36,5	8	3,1	5	1,9	7	2,7	117	45	
Archeologie	6	46,2	5	38,5	1	7,7	0	0	0	0	7	53,8	
Industrieel	46	43,8	32	30,5	4	3,8	3	2,9	6	5,7	56	53,3	
Oorlog	17	44,7	11	28,9	4	10,5	4	10,5	0	0	20	52,6	
Historische gebouwen	22	62,9	21	60	3	8,6	2	5,7	0	0	9	25,7	
Religie	10	47,6	7	33,3	1	4,8	1	4,8	0	0	10	47,6	
Natuur	15	55,6	10	37	1	3,7	0	0	1	3,7	12	44,4	
Wetenschap	3	30	9	90	0	0	0	0	1	10	1	10	
Mobiel erfgoed	19	47,5	13	32,5	0	0	3	7,5	1	2,5	19	47,5	
Agrarisch	9	30	10	33,3	0	0	2	6,7	0	0	18	60	
Monothematisch	26	37,1	16	22,9	1	1,4	2	2,9	0	0	42	60	

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

media. Bij kleine musea is dit slechts 25,5 procent. Op zich is dit niet zo vreemd omdat kleine musea maar weinig middelen hebben om sociale media op te zetten en te onderhouden. Ook kan het aan voldoende kennis ontbreken.

5.1.2 Gebruik van sociale media door Nederlandse musea naar omvang (N=711), 2015

Omvang		Sociaal medium											
		Facebook		Twitter		LinkedIn		Google Plus		Pinterest		geen	
		Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Klein	158	36,9	103	24,1	12	2,8	8	1,9	5	1,2	319	74,5	
Middel	162	69,2	130	55,6	12	5,1	9	3,8	10	4,3	82	35	
Groot	35	71,4	32	65,3	2	4,1	9	18,4	6	12,2	14	28,6	

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

5.2 Mobiele versie website

Zoals in hoofdstuk 4 al is aangegeven hadden weinig musea in 2015 een mobiele versie van hun website. Hoewel aantallen niet veel van elkaar verschillen, kwam het hebben van een mobiele versie van de website het meeste voor bij musea die zich richten op thema's zoals 'wetenschap' en 'religie'. Zie tabel 5.2.1. Als wordt gekeken naar de omvang van de musea dan is het duidelijk dat ook hier de grotere musea deze optie in 2015 vaker beschikbaar hadden dan de kleine musea. Zie tabel 5.2.2.

5.2.1 Wel of niet gebruiken van een mobiele versie¹⁾ door Nederlandse musea naar type (N=711), 2015

Gebruik mobiele versie website

Type museum	nee		ja	
	Abs	%	Abs	%
Kunst	60	97	2	3
Geschiedenis	248	95	12	5
Archeologie	12	92	1	8
Industrieel	99	94	6	6
Oorlog	35	92	3	8
Historische gebouwen	33	94	2	6
Religie	19	91	2	9
Natuur	26	96	1	4
Wetenschap	9	90	1	10
Mobiel erfgoed	39	98	1	3
Agrarisch	28	93	2	7
Monothematisch	65	93	5	7

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

¹⁾ Kan ook gaan om de functionaliteit waarbij de site zich aanpast aan het scherm van het apparaat waarop het draait ('responsive').

5.2.2 Wel of niet gebruiken van een mobiele versie¹⁾ door Nederlandse musea naar omvang (N=711), 2015

Mobiele versie website

Omvang	nee		ja	
	Abs	%	Abs	%
Klein	415	97	13	3
Middel	216	92,3	18	7,7
Groot	42	85,7	7	14,3

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

¹⁾ Kan ook gaan om de functionaliteit waarbij de site zich aanpast aan het scherm van het apparaat waarop het draait ('responsive').

5.3 Vacature-optie

Relatief gezien gebruikten vooral musea met thema's als 'kunst', 'archeologie', 'religie' en 'wetenschap' in 2015 hun website om personeel te werven. Zie tabel 5.3.1. Ook hier zijn het vooral de grotere musea die deze functionaliteit op de website hebben. Zie tabel 5.3.2.

5.3.1 Wel of niet hebben van een optie voor het werven van personeel door Nederlandse musea naar type (N=711), 2015

Type Museum	Wel of geen wervingsmogelijkheid			
	nee		ja	
	Abs	%	Abs	%
Kunst	42	63,6	20	36,4
Geschiedenis	222	85,4	38	14,6
Archeologie	9	69,2	4	30,8
Industrieel	97	92,4	8	7,6
Oorlog	32	84,2	6	15,8
Historische gebouwen	27	77,1	8	22,9
Religie	14	66,7	7	33,3
Natuur	23	85,2	4	14,8
Wetenschap	7	70	3	30
Mobiel erfgoed	30	75	10	25
Agrarisch	26	86,7	4	13,3
Monothematisch	60	85,7	10	14,3

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

5.3.2 Wel of niet hebben van een optie voor het werven van personeel door Nederlandse musea naar omvang (N=711), 2015

Omvang	Wel of geen wervingsmogelijkheid			
	nee		ja	
	Abs	%	Abs	%
Klein	386	90,2	42	9,8
Middel	174	74,4	60	25,6
Groot	29	59,2	20	40,8

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

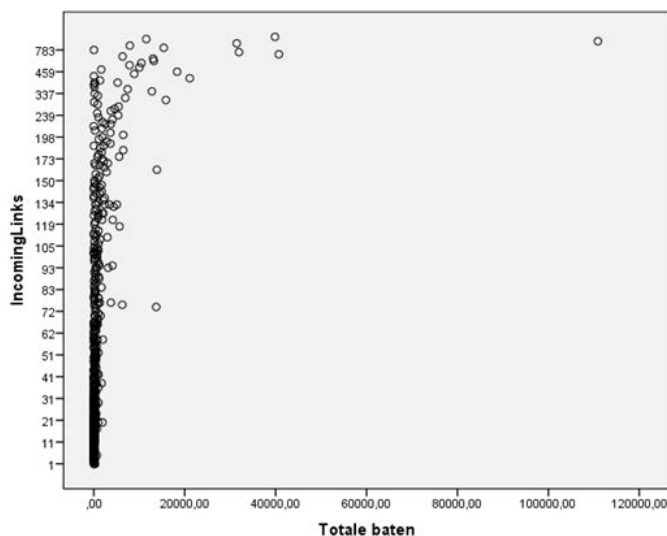
5.4 Relatie omvang baten en Alexa ranking en inkomende links

Ten slotte, is nog gekeken naar de verhouding tussen de totale baten, als een andere indicator voor de omvang van een museum, enerzijds en het aantal inkomende links en de Alexa ranking anderzijds. Beide laatste variabelen als indicator voor het bezoek aan de websites van musea.

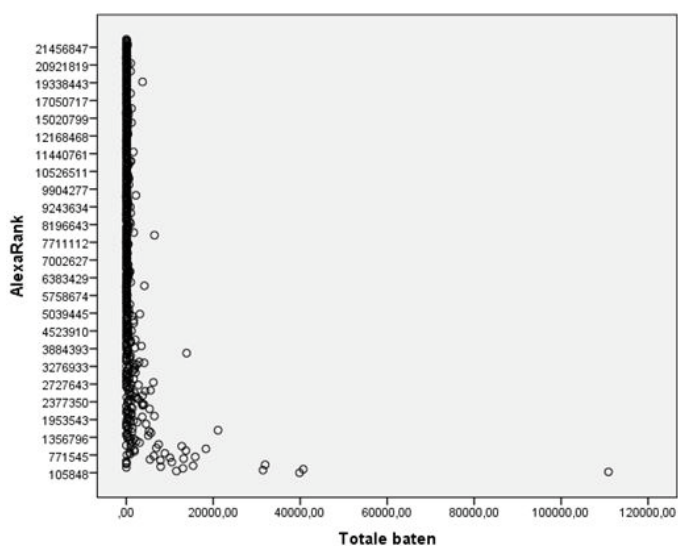
In figuur 5.4.1 staat het aantal inkomende links tegenover de omvang van de baten van musea. Het cijfer bij inkomende links geeft aan hoe vaak er naar een website van het museum wordt gerefereerd op andere websites. De waarde 00 bij de baten betekent dat de baten van het museum onder de 1 miljoen euro op jaarbasis zitten.

Met de nodige voorzichtigheid kan worden gezegd dat naarmate het museum groter is het aantal inkomende links op de website groter is. Zie figuur 5.4.1. Naar de websites van grote musea wordt dus vaker doorverwezen vanuit andere sites dan naar de websites van kleine

5.4.1 Relatie omvang Nederlandse musea (= baten) en inkomende links, 2015



5.4.2 Relatie omvang Nederlandse musea (= baten) en Alexa ranking, 2015



musea. Deze relatie lijkt op het eerste oog niet erg sterk. Wordt echter nader ingezoomd en worden de grootste uitbijters eruit gehaald dan is er sprake van een positieve correlatie ($R^2 = 0,485$). Ook andere factoren zullen een rol spelen, zoals de collectie en de (internationale) bekendheid van het museum.

Een andere manier om naar de populariteit van een website te kijken, is de Alexa ranking van de website van het museum. Zie figuur 5.4.2. Deze figuur vertoont hetzelfde patroon als figuur 5.4.1. Naarmate het museum groter is staat de omvang van het bezoek aan de website lager op de Alexa ranking en trekt het dus meer bezoekers. Wordt ook hier ingezoomd en worden de grote uitbijters eruit gehaald dan is er een kleine positieve correctie ($R^2 = 0,116$).

5.5 Conclusies

Als het gaat om het gebruik van sociale media, geschiktheid van de website voor een smartphone e.d. (mobiele versie van de website) en functionaliteit om personeel te werven zit er niet zoveel verschil tussen de verschillende typen musea. Naar mate het museum groter is, is er meer aandacht voor het gebruik van sociale media, geschiktheid voor smartphones e.d. van de website en functionaliteit om personeel via de site te werven. Dit is niet zo vreemd omdat kleine musea het met weinig middelen moeten doen. Het is ook goed mogelijk dat kleinere musea minder internet minded zijn. Het een zal het ander versterken. Grotere musea hebben over het algemeen ook meer inkomende links en ontvangen relatief gezien meer bezoekers op hun website. De correlatie tussen omvang in baten en inkomende links is echter groter dan die tussen omvang in baten en aantal website-bezoekers volgens de Alexa ranking.

6. Nawoord

In dit onderzoek is onderzocht of websites van het Nederlandse Internetdomein, verzameld door het bedrijf Dataprovider (in april 2015), gekoppeld kunnen worden aan het jaarlijkse bestand met museumgegevens van het CBS (2013). De conclusie is dat dat goed te doen is. Het koppelpercentage is hoog. Vervolgens is gekeken naar een aantal variabelen, die door Dataprovider zijn geëxtraheerd uit de tekst van de websites of verkregen zijn uit andere bronnen, zoals Alexa. Dat leverde de beschreven uitkomsten op. Het was moeilijk te controleren wat de plausibiliteit van de uitkomsten is. De uitkomsten moeten dan ook in dat kader worden gezien. Het betreffen resultaten gebaseerd op in sommige opzichten nog experimentele internetdata van websites van musea.

Een belangrijke conclusie is dat de beschikbare variabelen van Dataprovider vooral gericht zijn op commerciële bedrijven en de technische achtergrond van de websites en minder op de informatie, die voor musea van belang is. In het gebruik van sociale media, het geschikt zijn voor smartphones e.d. van de website en de kwaliteit in beperkte zin van de websites (beschikbare functionaliteit) kan goed inzicht worden gegeven. Dit levert een aantal nieuwe inzichten op. Ook zou hiermee een enkele vraag uit de enquête, die musea elk jaar krijgen, kunnen worden verwijderd. Ook bevestigen de resultaten het beeld dat grote musea veel meer internet en sociale media minded zijn dan de kleinere musea, die natuurlijk minder resources en kennis hebben.

Voor een herhaling van dit onderzoek is het van belang:

- dat gekeken wordt of het mogelijk is om ook informatie te extraheren die meer gericht is op musea;
- dat gekeken wordt naar de kwaliteit van de data. Volgend jaar kan dat voor een beperkt aantal variabelen op basis van vragen, die in de Museumenquête (verslagjaar 2015) zijn opgenomen.

In het kader van de informatisering bij musea zijn er ook nog andere bronnen, die gebruikt kunnen worden. Te noemen zijn bijvoorbeeld het gebruik van sociale media zoals Twitter (met positieve en negatieve sentimenten), Google Analytics en Wikipedia-pagina's.

Instellingen zoals Europeana, Museum Analytics en Beeld en Geluid zijn op delen van deze terreinen ook actief. In samenwerking met deze instellingen zou gekeken kunnen worden of hier extra onderzoek mogelijk is.

Ten slotte zij nog opgemerkt, dat bij de digitalisering en informatisering van musea het niet alleen gaat om het benutten van internet en sociale media voor de 'buitenkant' van musea, het betreft ook de digitalisering van collecties, virtuele musea, het aanbod daarvan via Open data en het toenemend gebruik van ICT-technieken binnen musea ten behoeve van de bezoekers.

Bijlagen

Onderstaande tabel geeft de mate van vulling weer van de overige variabelen van het Dataprovider-bestand, die niet beschreven zijn in hoofdstuk 4.

Bijlage I Mate van gevuld zijn van andere Dataprovider-variabelen

Variabele	Gevuld	Leeg
Description	634	77
Pages	711	0
HTMLsizekb	711	0
eCommercecertainty	711	0
AveragePrice	711	0
AlexaDelta	426	285
Sitetraffic	496	215
Economicfootprint	711	0
Forwardingdomains	159	552
Forwardingdomainscount	159	552
Domainagemonths	269	442

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

Bijlage II Relatie type museum (CBS) en categorie museum (Dataprovider), 2015

Type	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Categorie												
Kunst	17	36	0	15	3	3	3	1	1	2	2	6
Elektronica	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Entertainment	4	6	0	1	1	1	0	0	0	0	1	9
Financiën	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Voedsel en voeding	0	3	0	7	0	0	0	0	0	0	3	2
Overheid en maatschappij	1	28	1	7	9	2	4	0	1	2	1	3
Gezondheid	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Huis en tuin	2	9	0	6	0	6	3	0	0	0	5	1
ICT-diensten en telecom	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Vrijetijd	10	62	0	20	3	13	6	6	1	9	6	12
Multimedia	6	16	0	6	6	0	1	0	0	3	2	5
Natuur	3	10	0	3	0	1	0	14	1	0	1	1
Wetenschap en Onderwijs	9	40	7	12	3	1	3	2	5	0	1	7
Sport	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Reizen en transport	0	3	0	4	1	0	0	0	0	10	1	2
Onbekend	9	40	4	18	9	8	1	4	0	11	6	17
Werk	0	2	0	3	0	0	0	0	0	3	1	0

Bron: Dataprovider; bewerking CBS.

De tabel hierboven geeft de relatie weer tussen enerzijds het type museum, zoals bepaald in het CBS-bestand, en anderzijds de vastgestelde categorie, zoals bepaald in het Dataprovider-bestand. De volgende classificatie van typen musea is gebruikt:

1. Kunst
2. Geschiedenis
3. Archeologie
4. Ambacht, techniek, bedrijf (pre), industrie en industrieel erfgoed
5. Oorlog
6. Historische gebouwen
7. Religie
8. Natuur
9. Wetenschap
10. Mobiel erfgoed
11. Agrarisch
12. Monothematisch kunst

Verklaring van tekens

Niets (blanco)	Een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
.	Het cijfer is onbekend, onvoldoende betrouwbaar of geheim
*	Voorlopige cijfers
**	Nader voorlopige cijfers
2015–2016	2015 tot en met 2016
2015/2016	Het gemiddelde over de jaren 2015 tot en met 2016
2015/'16	Oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz., beginnend in 2015 en eindigend in 2016
2013/'14–2015/'16	Oogstjaar, boekjaar, enz., 2013/'14 tot en met 2015/'16

In geval van afronding kan het voorkomen dat het weergegeven totaal niet overeenstemt met de som van de getallen.

Colofon

Uitgever

Centraal Bureau voor de Statistiek
Henri Faasdreef 312, 2492 JP Den Haag
www.cbs.nl

Prepress

Studio BCO, Den Haag

Ontwerp

Edenspiekermann

Inlichtingen

Tel. 088 570 7070
Via contactformulier: www.cbs.nl/infoservice

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen/Bonaire, 2016.
Verveelvoudigen is toegestaan, mits CBS als bron wordt vermeld.