

Inzet big data voor het meten van de muziekbeleving

April 2016



EINDHOVEN



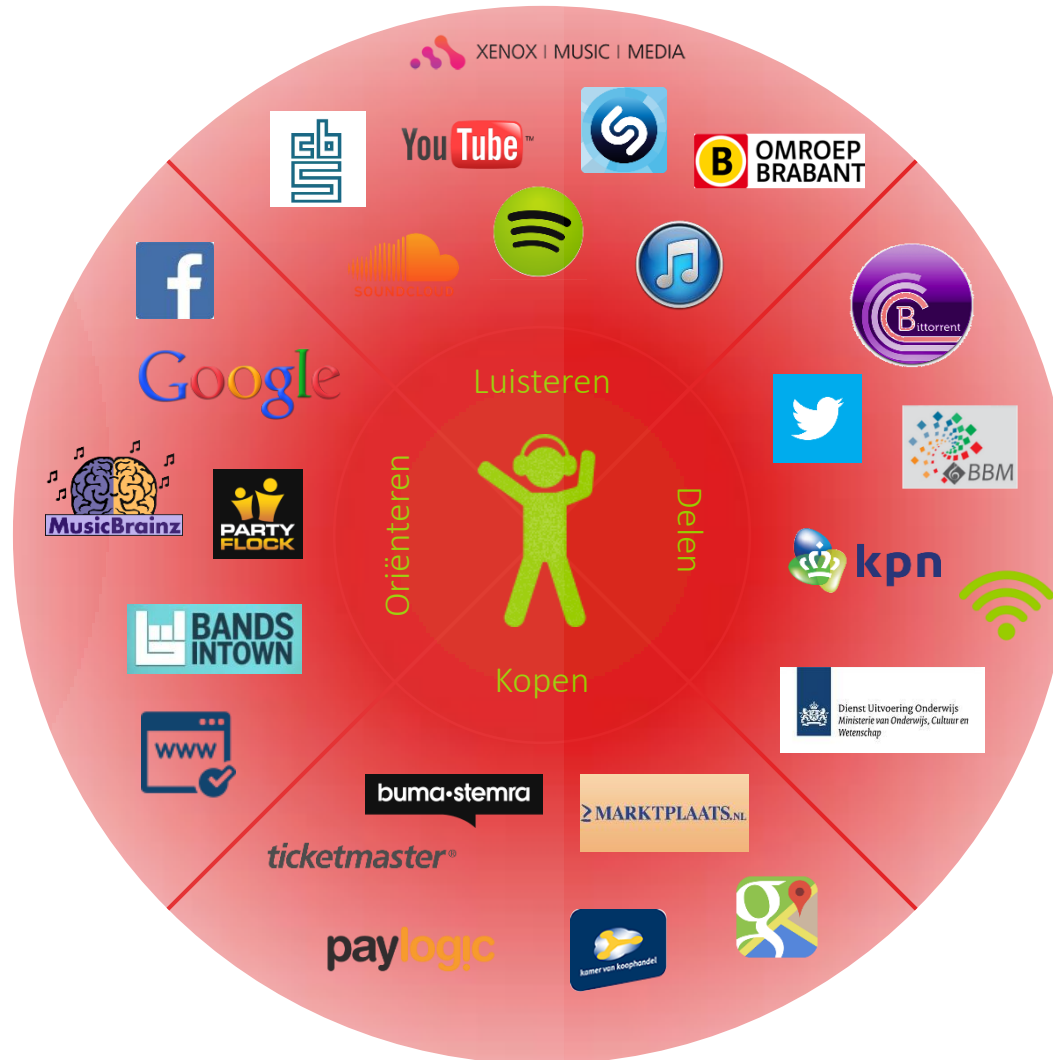
De aanpak

Doel: nieuw inzicht verwerven in de muziekbeleving in Eindhoven door de inzet van nieuwe databronnen en methodes.

Toelichting De aanpak

Als eerste stap van het onderzoek hebben we de bronnen in kaart gebracht die gebruikt kunnen worden om de muziekbeleving te meten. Uiteindelijk is een lijst van meer dan 50 bronnen opgesteld, waarvan een groot deel interessant is. Echter, het probleem bij veel van de interessante bronnen is dat ze niet goed toegankelijk zijn voor een buitenstaander. Bijvoorbeeld de kaartverkoop voor evenementen (ticketmaster, paylogic) of het aantal verkochte liedjes (iTunes).

Het meten van de muziekbeleving



Overzicht geïnventariseerde bronnen

#	Bronhouder	Scope			Technisch		Financieel		Juridisch	Continuïteit en reproduceerbaarheid		Kwaliteit		
		Dekking	Complexiteit	Toegankelijkheid	Inkoop	(doorloop)tijd	Restricties	Continuïteit	Reproduceerbaarheid	Validiteit	Representativiteit	Spatiale resolutie		
1	Spotify (streamen van muziek)	++	+	--		++			++		++	++	++	
2	iTunes (verkoop van muziek)	++	+	--					++		++	++	++	
3	Soundcloud (streamen van muziek)	++	+	--		+-			-	+-	+	+-	++	
4	YouTube (streamen van muziek)	+	-	--		++			++		+-	++	++	
5	Partyflock (agenda)	+	+-	+-		+-			+-	+-	+	-	++	
6	Facebook (agenda)	++	--	++		+-			++	+-	++	++	++	
7	Bandsintown (agenda)	++	--	++	++	+-			++	+-	++	+	++	
8	Ticketmaster (kaartverkoop)	++	+	--		--			++		++	++	++	
9	Paylogic (kaartverkoop)	++	+	--		--			++		++	++	++	
10	Google Maps (bedrijven)	+-	+-	++	+	+-	++	++	++	+	++	+	++	
11	FirmFeed (bedrijven)	+	--	++	++	--	++	++	++	+-	+-	+	++	
12	KvK (bedrijven)	+-	++	++	+	++	++	++	++	++	+	++	++	
13	CBS (statline)	+	++	++	++	++	++	++	+	++	++	++	--	
14	CBS (microdata)	+	--	+-	-	+-	+-	+-	+	+	+	++	++	
15	BUMA (muziekbeleving)	++	--	--					++		++	++	++	
16	DUO (opleidingen)	-	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	
17	Shazam (muziek beluisteren)	-	++	--					+-		+-	+-	++	
18	Torrentverkeer (muziek downloaden)	+	--	++	++	--	+-	+-	+-	+-	++	+-	++	
19	Marktplaats (tweedehands verkoop van muziek)	+-	+	+-		+-	--	--	+	+-	+-	+	++	
20	Twitter (muziekbeleving)	-	--	++	++	--			+	+-	+-	-	++	
21	Lokale agenda's	+	-	++	++	+-			+-	+-	+	+-	++	
22	Xenox	+	+-	--					++		++	+	++	
23	Geluidsoverlast	--	+	+-					++	++	+-	+-	++	

Overzicht geïnventariseerde bronnen

#	Bronhouder	Scope			Technisch		Financieel		Juridisch	Continuïteit en reproduceerbaarheid		Kwaliteit		
		Dekking	Complexiteit	Toegankelijkheid	Inkoop	(Doorloop)tijd	Restricties	Continuïteit	Reproduceerbaarheid	Validiteit	Representativiteit	Spatieïele resolutie		
24	Apps radiostations/online radio	-	-	-						++		++	++	++
25	Apps overig	-	+-	--						++		+	+-	++
26	Luistercijfers	++	-	--						++		++	+	
27	Verkoop van fysieke muziekdragers (bijv. CDs, LPs)	+	++	--						+-		++	+	+
28	muziekfora (bijv leden uit Ehv)	--	-	+-						++	+-	+-	+-	+
29	Data via publiek WiFi	+	--	+-				--		-	--	++	--	++
30	Data van telco's	++	--	--				--		++	--	++	++	++
31	Muziekverenigingen (fanfares, orkesten e.d.)	+-	++	--						++	++	++	++	
32	Muziek in (lokaal) nieuws	-	--	+-	++	+-		+-		++	+	+	++	+-
33	straatmuzikanten + vergunningen	-												
34	begroting + beleidsplannen muziek bij gemeenten	-	-	++	++	--		++		++	+-	++	++	++
35	boxen/muziek in de publieke ruimte	-	+-	--						+		++	++	++
36	Google Trends	+	-	++	++	+-				++	+-	+	++	-
37	Google Key Word Planner	+	-	++	++	+-				++	+-	++	++	++
38	Online advertenties	--	--	-	++	--				++	+	++	+-	++
39	Log-files websites (zoals Frits Philips, agenda's e.d.)	--	+-	+-	++	+		++		++	++	++	++	++
40	Verkoop van muzikspelers	-	+-	--						++		++	+	+
41	Muziekinstrumenten	++	+-	--						++		++	+	+
42	MusicBrainz	+-	-	++	+	+-		+		+-	++	+	++	
43	Wikipedia	+-	-	+-	+	+-		+		+	+-	+	+	
44	Plugify	+	+	+-		+-		--		-	+-	++	+-	-
45	Instagram	+-	--	++	++	--				++	-	+-	-	++

Toelichting Overzicht geïnventariseerde bronnen

In deze tabel en die in de volgende sheet is een overzicht te zien van alle geïnventariseerde bronnen. Per bron is gekeken naar 11 criteria, en afhankelijk van de score een kleur gegeven (groen is goed, rood is slecht). Er is bij iedere bron gekeken naar de volgende criteria (een cel is alleen gekleurd als voor de combinatie bron en criteria een uitspraak over te doen was):

1. Dekking
2. Complexiteit
3. Toegankelijkheid
4. Inkoop
5. (Doorloop)tijd
6. Restricties
7. Continuïteit
8. Reproduceerbaarheid
9. Validiteit
10. Representativiteit
11. Spatiële resolutie

Uit de tabellen is ook te halen dat er veel interessante bronnen (groen gemarkeerd in de eerste kolom) zijn, maar dat die vaak een beperking hebben in de toegankelijkheid (rood gemarkeerd in de derde kolom).

Uitgevoerd onderzoek & analyses

Case 1

Evenementenagenda (BandsInTown) + Artiestendatabase (MusicBrainz)

Case 2

Facebook: locaties en evenementen

Case 3

Google Search: zoekopdrachten in Google

Toelichting Uitgevoerd onderzoek & analyses

Na de inventarisatie van de bronnen is een keus gemaakt welke bronnen worden gebruikt voor nader onderzoek. Rekening houdend met de criteria en het doel van het onderzoek is gekozen voor deze 3 cases.

Case 1:

**BandsInTown +
MusicBrainz**



EINDHOVEN



Toelichting Case 1: BandsInTown + Musicbrainz

Verzamelde data

Als eerste stap is alle evenementen op de website van BandsInTown verzameld. BandsInTown is een website die informatie geeft over waar en wanneer artiesten optredens houden. De informatie over evenementen krijgen ze via (1) ticketverkopers en (2) artiesten zelf. Alle evenementen in een straal van 150 mijl om Eindhoven is verzameld die op 16-2-2016 in de agenda stonden (het gaat dus om de evenementen die op of na 16-2-2016 plaatsvonden). Belangrijk om op te merken is dat ieder evenement gekoppeld is aan één artiest.

Tegelijkertijd is informatie van MusicBrainz verzameld. MusicBrainz is een website die een database heeft met achtergrondinformatie van artiesten zoals discografie en genre. BandsInTown koppelt de artiest die op een evenement optreedt automatisch aan de MusicBrainz database. Op deze manier kan per evenement in kaart worden gebracht wat bijvoorbeeld het genre is van het evenement. De koppeling tussen BandsInTown en MusicBrainz is niet in alle gevallen te maken. Binnen dit onderzoek lukte het om bij 30% van de evenementen een koppeling te maken met de database van MusicBrainz.

Eenheid van analyse en observatie

De eenheid van analyse is een evenement.

Interne validiteit

De interne validiteit is hoog, alle evenementen zijn meegenomen die op 16-2-2016 op de website stonden. Er is geen steekproef gebruikt.

Externe validiteit

BandsInTown focust zich op de grote artiesten en de grote steden, waardoor er geen compleet overzicht van alle evenementen ontstaat.

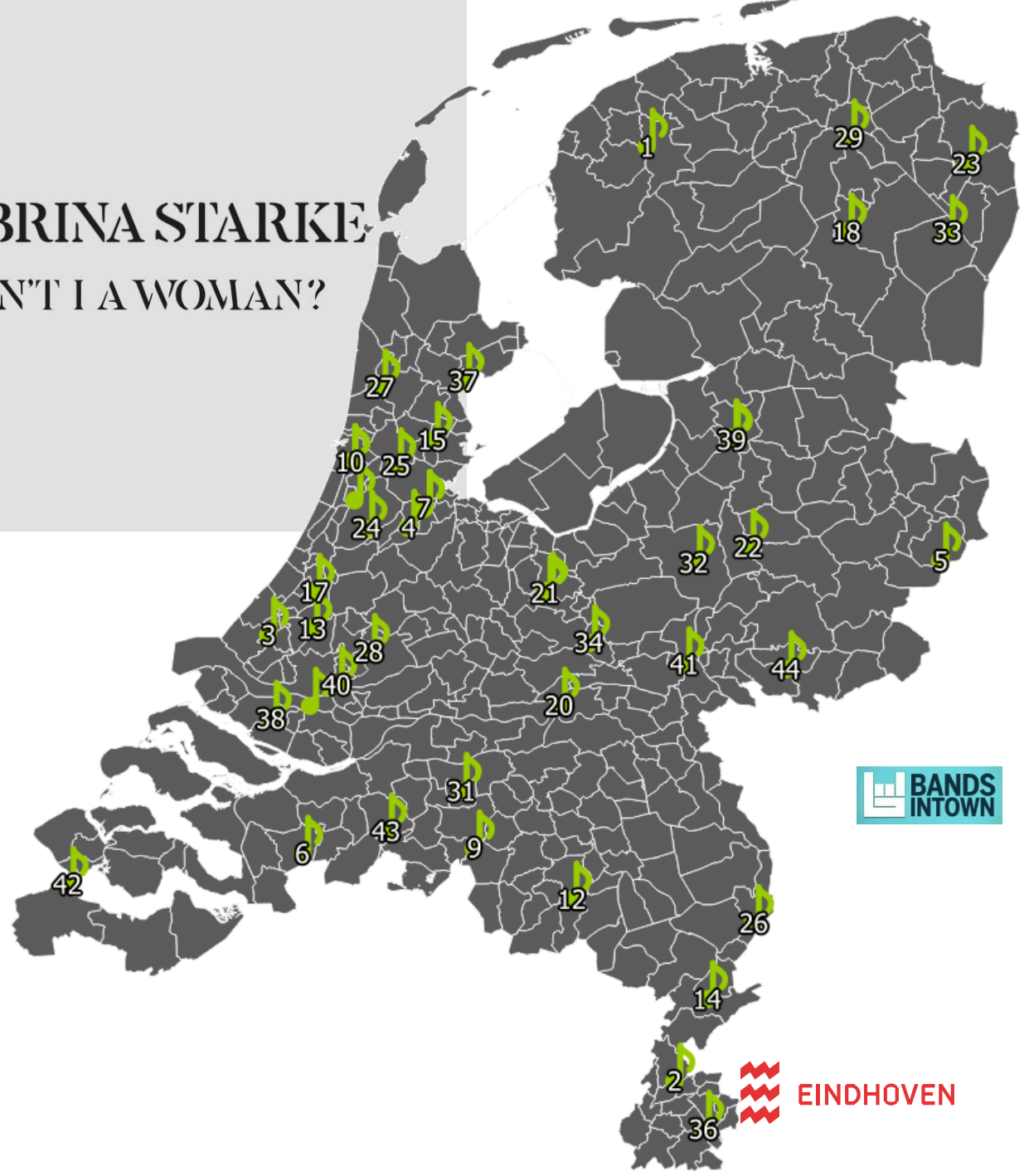
De data is een momentopname op 16-2-2016 en geeft niet een overzicht van alle evenementen in een jaar. Er worden tenslotte iedere dag nieuwe evenementen toegevoegd.

De focus van BandsInTown ligt op overdekte evenementenlocaties.



SABRINA STARKE

AIN'T I A WOMAN?



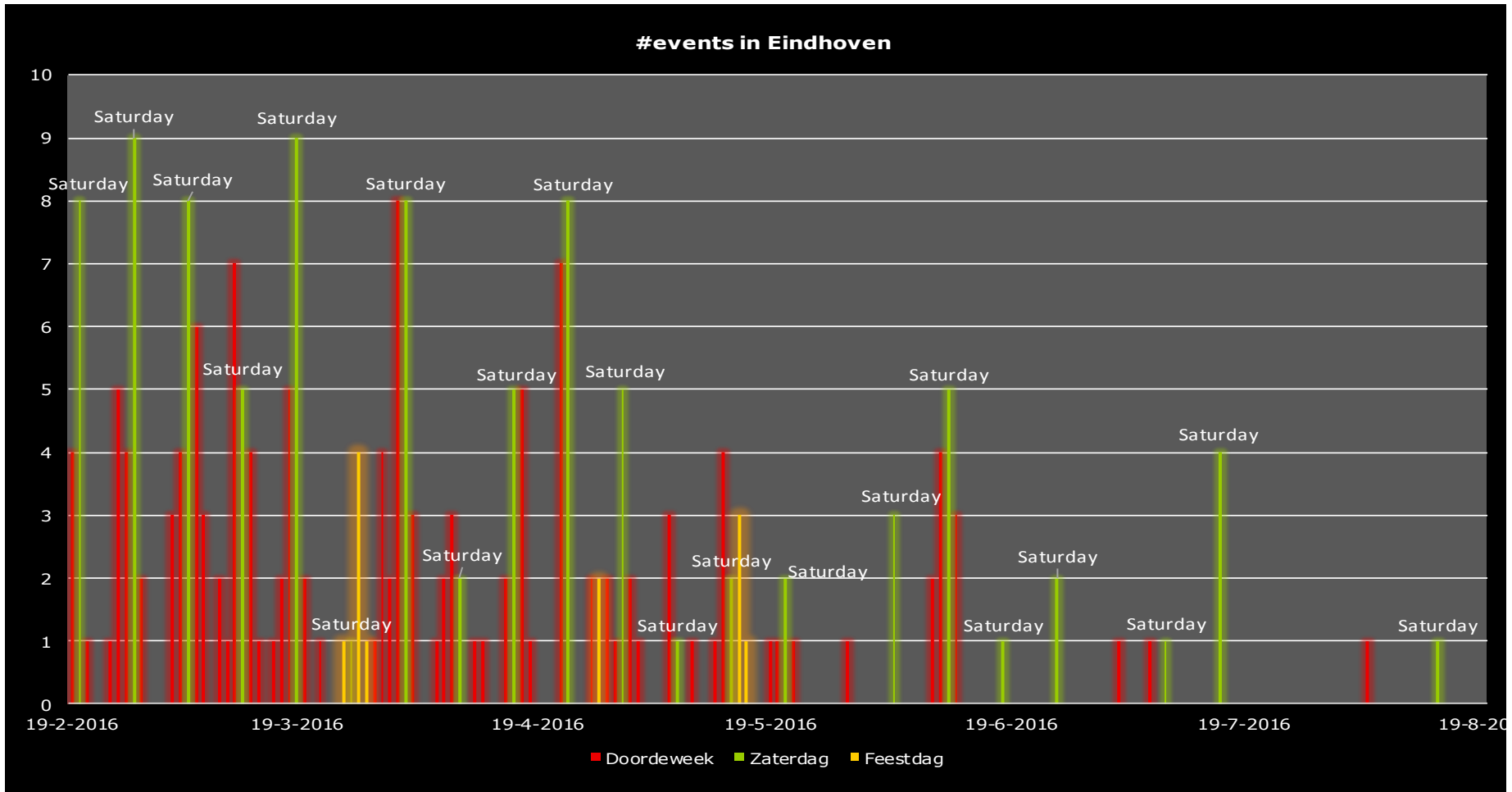
 BANDS
INTOWN

 EINDHOVEN

Toelichting Voorbeeld Sabrina Starke

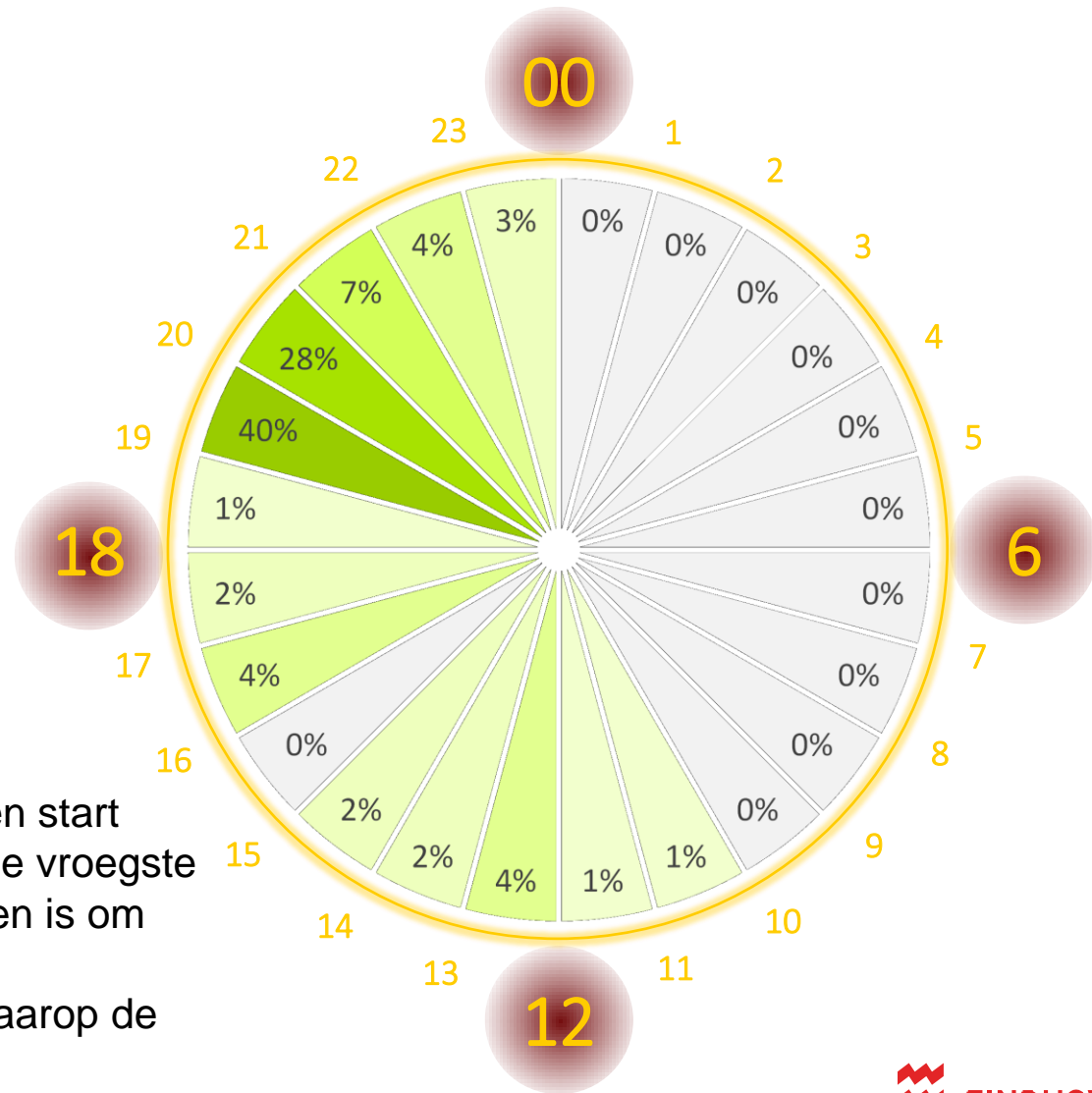
In dit figuur zijn alle evenementen van Sabrina Starke op BandsInTown te zien. Ieder evenement heeft een nummer gekregen op basis van de datum van het optreden. Het evenement dat als eerste plaatsvindt krijgt nummer één, het evenement dat als tweede plaatsvindt nummer twee etc. Op deze manier is het tourschema van Sabrina Starke in kaart gebracht. Wat opvalt is dat er in bijna iedere provincie een optreden plaatsvindt, maar dat het grootste gedeelte van de evenementen is geconcentreerd in de Randstad.

Evenementen in Eindhoven

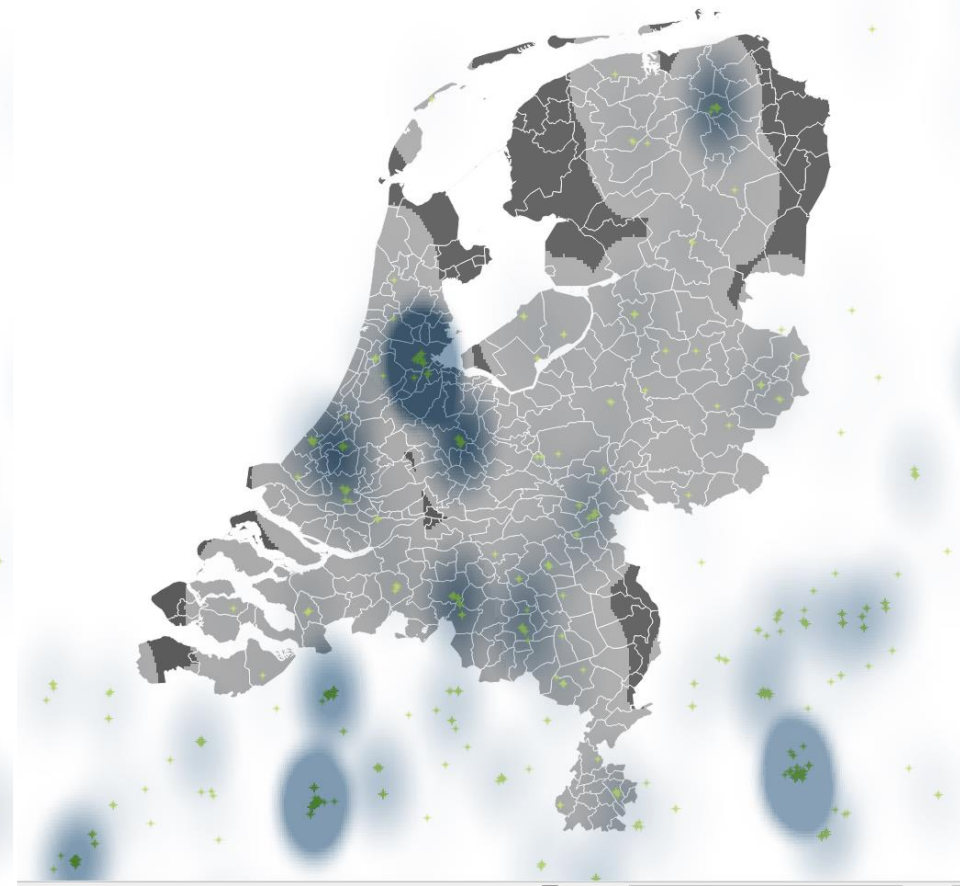


- de meeste evenementen vinden in het weekend plaats
- het aantal evenementen loopt in de tijd af (omdat niet alle toekomstige evenementen al op BandsInTown staan).

Starting times music events Eindhoven



- 70% van de evenementen start tussen 19:00 en 21:00, de vroegste starttijd voor evenementen is om 10:00
- starttijd is het moment waarop de zaal opengaat.



#Pop events



#Rock events

Toelichting Pop / rock events

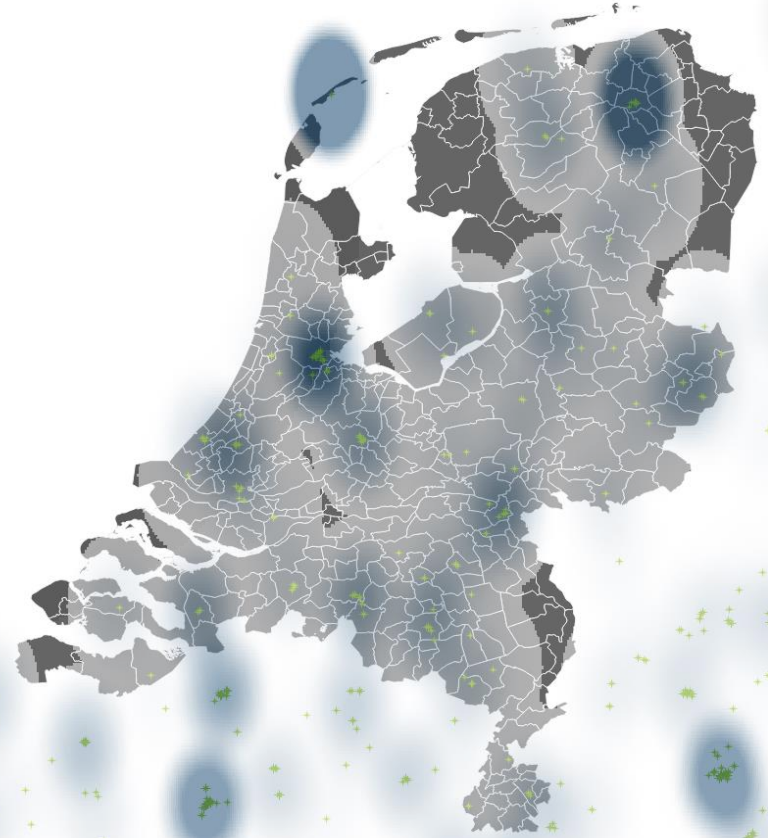
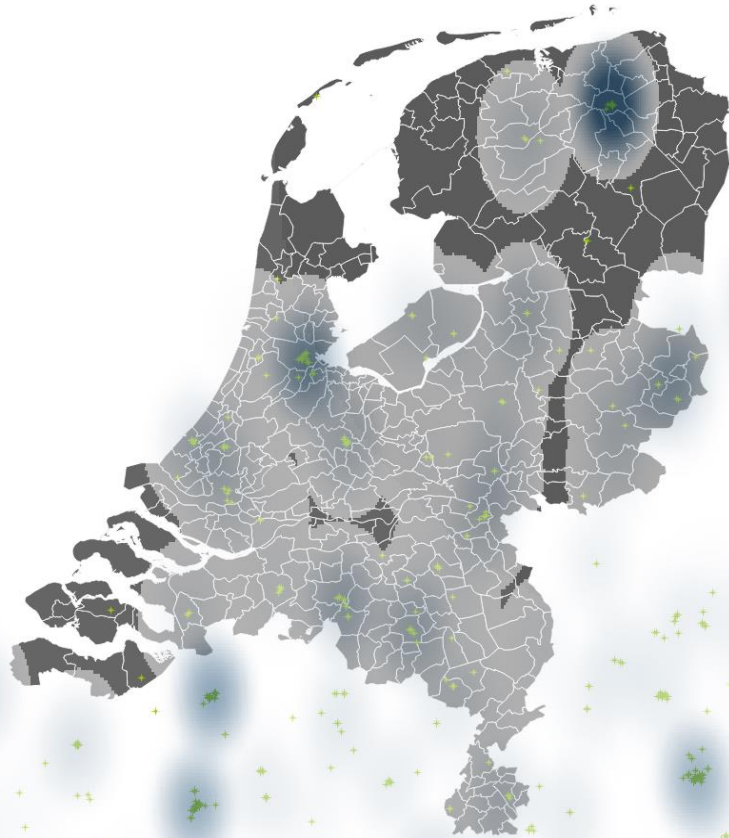
In dit figuur is te zien in welke steden veel pop- en rock evenementen plaatsvinden. Daarvoor is per evenement gekeken of een koppeling met de data van MusicBrainz mogelijk was. Indien dat het geval was is voor de optredende artiest gekeken of hij binnen het pop of rock genre viel. Als laatste stap is een *heatmap* gemaakt om te bepalen waar de grootste concentratie van evenementen zit. Uit de *heatmap* valt af te leiden dat de meeste evenementen worden gehouden rondom Amsterdam en Utrecht. Verder valt op dat in het noorden en zuidwesten van Nederland vaker rockevenementen dan popevenementen worden gehouden.



Share of pop



Share of rock



Toelichting Share of pop / rock

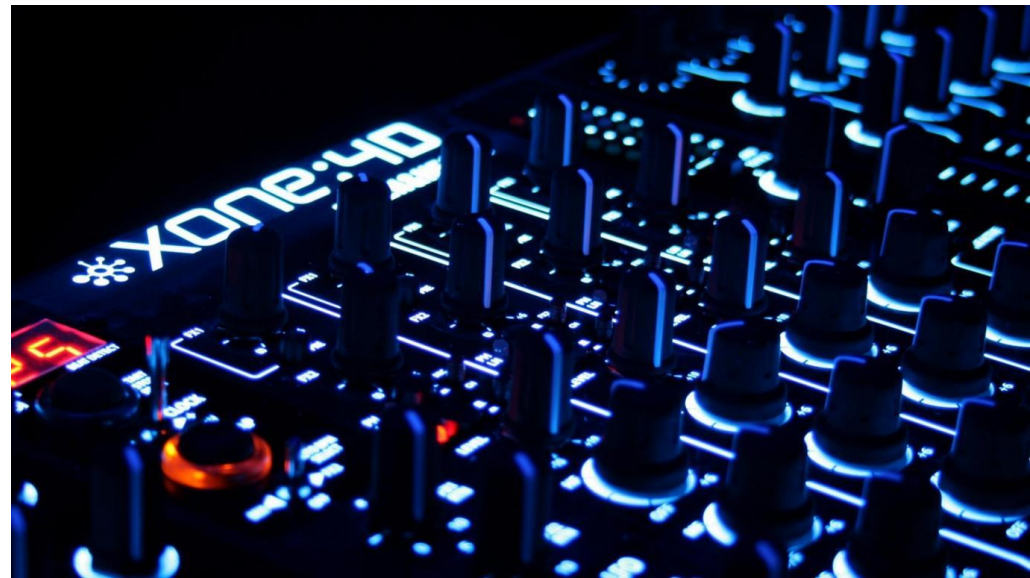
In de vorige figuur is op basis van het *totaal* aantal evenementen een *heatmap* gemaakt. In dit figuur is gekeken naar het aandeel van pop- en rock in de totale mix van evenementen. Daarvoor is per stad gekeken hoeveel evenementen er plaatsvinden en hoeveel daarvan kunnen worden geclassificeerd als pop (of rock) evenementen. Als bijvoorbeeld in Utrecht 10 evenementen plaatsvinden, waarvan 1 popevenement dan is het aandeel pop in Utrecht 10%. Op basis van deze percentage is vervolgens een *heatmap* gemaakt. Nu komt duidelijk naar voren dat Groningen een stad is waar relatief veel pop (en in mindere mate rock) evenementen worden gehouden.

'Music event footprint'

(based on BandsInTown + MusicBrainz)

	Eindhoven	Average
Pop	12%	11%
Classical	1%	2%
Dance	3%	2%
Electro*	4%	4%
House*	1%	1%
Trance	2%	1%
Rock	16%	19%
Jazz	2%	4%
Metal	6%	7%
Soul*	3%	3%
Blues	2%	5%
NL	22%	10%
Rap	0%	1%
Hiphop	4%	2%
R&B*	0%	0%

*door afronding worden de waarden hier als gelijk weergegeven



Toelichting 'Music event footprint'

In de tabel is een overzicht te zien van de onderverdeling van evenementen naar genre. De verdeling is gemaakt voor zowel Eindhoven als voor de totale set van evenementen. De totale set van evenementen bestaat uit de gevonden evenementen in BandsInTown, op basis van Eindhoven en alle locaties binnen een radius van 150 mijl.

Uit de tabel is een aantal bevindingen te halen. (1) In Eindhoven worden relatief gezien veel meer Nederlandstalige evenementen gehouden, in vergelijking met het totale aanbod van evenementen. Een kanttekening hierbij is dat ook evenementen buiten Nederland mee worden genomen, waar minder Nederlandstalige evenementen zijn. (2) De elektronische muziekstijlen (dance, trance, house, electro) zijn in Eindhoven op de evenementen relatief populairder. (3) Echter, er worden in Eindhoven beduidend minder rockevenementen gehouden (net als jazz, soul en blues).

Eindhoven en andere NL steden

(based on BandsInTown + MusicBrainz)

	Eindhoven	Tilburg	Breda	Nijmegen	Amsterdam	Utrecht	Gemiddeld
Pop	12%	10%	5%	7%	12%	12%	11%
Classical	1%	1%	0%	0%	1%	1%	2%
Dance	3%	3%	0%	2%	3%	6%	2%
Electro	4%	6%	5%	7%	5%	8%	4%
House	1%	0%	5%	5%	2%	0%	1%
Trance	2%	0%	0%	0%	1%	4%	1%
Rock	16%	16%	18%	21%	21%	25%	19%
Jazz	2%	8%	5%	2%	5%	5%	4%
Metal	6%	20%	9%	17%	2%	7%	7%
Soul	3%	1%	9%	2%	3%	3%	3%
Blues	2%	2%	14%	7%	4%	6%	5%
NL	22%	11%	23%	31%	13%	17%	10%
Rap	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%
Hiphop	4%	1%	0%	2%	2%	3%	2%
R&B	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%
Ongetagd	57%	50%	64%	43%	55%	47%	60%

Toelichting Eindhoven en andere NL steden

In de tabel is een overzicht te zien van de onderverdeling van evenementen naar genre, waarin ook andere Nederlandse steden zijn opgenomen.

Net als bij de vorige analyse zijn hier evenementen gekoppeld aan de artiestendatabase MusicBrainz, waar een MusicBrainz-artiesten-ID bekend is bij BandsInTown.

Een artiest kan dus meerdere tags hebben (bijvoorbeeld rock en metal), maar kan ook tags hebben die niet in deze lijst staan; deze evenementen zijn daarmee 'ongetagd' (laatste rij). Omdat artiesten meer dan 1 tag kunnen hebben, tellen de kolommen ook niet op tot 100%.

In vergelijking met andere Nederlandse steden zijn bij Eindhoven relatief veel evenementen ongetagd, wat betekent dat de artiesten bij de muziekevenementen niet direct onder één (of meerdere) bovenstaande genres zijn onder te brengen, en daarmee relatief vaak onder een categorie 'overig' vallen.

Verder valt op dat andere steden zoals Tilburg of Nijmegen een substantieel aantal evenementen kent in de hoek van rock/jazz/metal/soul/blues. Zij hebben op dit gebied een meer uitgesproken profiel dan Eindhoven.

Niet alle evenementen zijn aan MusicBrainz zijn te koppelen, en vervolgens zijn niet alle gekoppelde evenementen getagd (aan bovenstaande genres). Desalniettemin blijft er een substantiële groep over (in de range 40-400 evenementen) op basis waarvan de analyse gemaakt kan worden. Relatief kleine en onbekende artiesten zijn nog niet aanwezig in MusicBrainz, en zullen daarmee buiten de analyse blijven.

Case 2: Facebook



EINDHOVEN



Toelichting Case 2: Facebook

Verzamelde data

Als eerste zijn handmatig van alle muziek/horeca locaties in Eindhoven, Geldrop en Heeze de Facebookpagina's verzameld. Het gaat daarbij om de locaties die in 2016 een Facebookpagina hadden en op de Facebookpagina een apart tabblad voor evenementen hadden (het maakte daarbij niet uit of er evenementen in stonden). Vervolgens zijn per locatie alle evenementen verzameld samen met alle metadata van een evenement. De metadata omvat onder andere de naam van het evenement, aanvangstijdstip, eindtijdstip, het aantal mensen dat komt en het aantal mensen dat geïnteresseerd is.

Eenheid van analyse/observatie

Afhankelijk van de analyse is gekeken naar de locaties of naar de evenementen van de locaties.

Interne validiteit

De interne validiteit is zeer hoog omdat er geen steekproef is gedaan. Echter, de locaties zijn handmatig geselecteerd waardoor een aantal locaties in Eindhoven/Geldrop/Heeze kan worden gemist.

Externe validiteit

Locaties: Ten eerste maken niet alle locaties die relevant zijn gebruik van Facebook. Daarnaast is er ook nog een aantal locaties die wel een Facebook pagina heeft, maar niet gebruik maakt van de evenementenpagina. Tenslotte hoeven de locaties die wel een evenementenpagina hebben, daar niet alle evenementen op te zetten.

Gebruikers: Ten eerste heeft niet iedereen Facebook. Daarnaast hoeft niet iedereen die zich aanmeldt ook daadwerkelijk naar het evenement te gaan. Tenslotte is het ook nog zo dat iedereen die Facebook heeft en naar het evenement gaat, zich niet aanmeldt. Het is ook niet eenvoudig om een correctiefactor toe te passen omdat de verdeling van bovenstaande problemen niet gelijk is over de populatie bezoekers (oudere mensen hebben bijvoorbeeld minder vaak Facebook dan jongeren).

Het gebruik van Facebook over de tijd is niet stabiel; het gebruik is namelijk fors toegenomen over de afgelopen jaren.

Niet alle data is volledig ontdebeld/geaggregeerd. In de verzamelde data hoeft de locatie die bij een evenement staat niet gelijk te zijn aan de locatie die het evenement organiseert. Zo staat het TAC er onder verschillende namen in: TAC, TAC (Temporary Art Centre), TAC-Vonderweg 1 Eindhoven. In dit geval hebben we alles onder de noemer TAC geschaard omdat het duidelijk was dat het dezelfde locatie is, maar dat hoeft niet altijd het geval te zijn.



facebook

Registreren

E-mail of telefoon

Wachtwoord

Aanmelden

Aangemeld blijven

[Wachtwoord vergeten?](#)



DAVID BOWIE
TRIBUTE ⚡ **13.03.2016**
MET O.A. **ABSOLUTE BOWIE (UK)**
+ **BOYS KEEP SWIMMIN'** + **VR EXPERIENCE**

13 MIRT David Bowie Tribute met o.a. Absolute Bowie (UK) + special guests

EFFENAAR

Openbaar · Georganiseerd door De Effenaar

★ Geïnteresseerd

+ Gaat

Uitnodigen

...

🕒 zondag 13 maart om 20:30 in UTC+01
Begint over ongeveer 7 uur · 8* Zonig

📍 De Effenaar
Dommelstraat 2, 5611CK Eindhoven

[Kaart tonen](#)

🎫 Tickets verkrijgbaar
www.ticketmaster.nl

[Kaartjes zoeken](#)

GASTEN

67

44

24

geïnteressee gaat rd

uitgenodigd

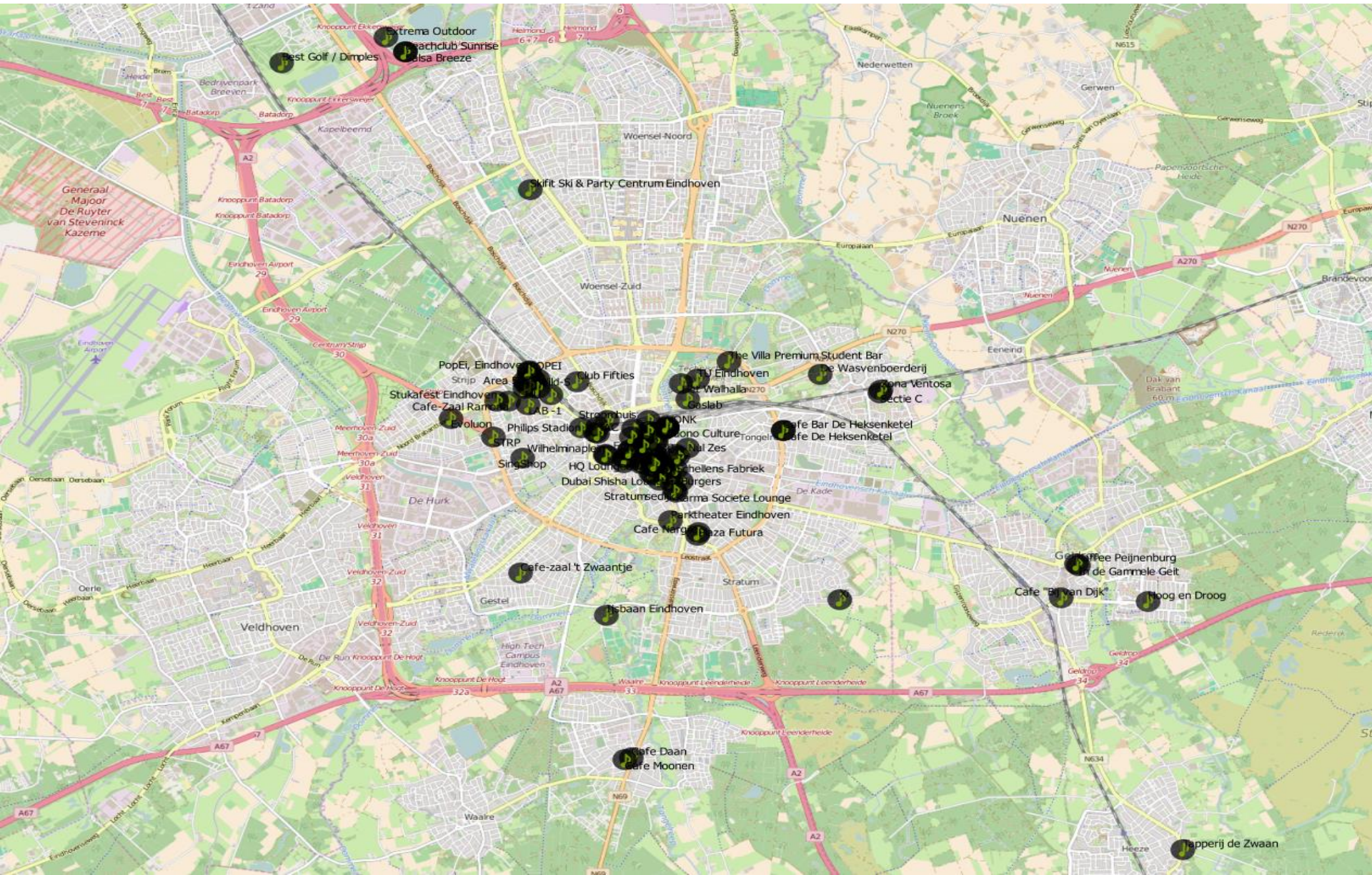
VRIENDEN UITNODIGEN

+ Vrienden aan dit evenement toevoegen

Info

Discussie

Locaties die evenementen aankondigen via Facebook



Toelichting Locaties die evenementen aankondigen via Facebook

In dit figuur staan alle geïdentificeerde locaties, het gaat om ca. 150 locaties van de circa 600 locaties die zijn onderzocht. Het gaat daarbij om horeca, scholen, sportlocaties, kerken, verzorgingshuizen, dansscholen, gemeenschapshuizen, pret- en themaparken en culturele instellingen.

Het grootste deel van de locaties zit in het centrum van Eindhoven, rondom het stationsgebied. Het aantal locaties in Geldrop en Heeze staat in schril contrast met het aantal locaties in Eindhoven.

Locaties die evenementen aankondigen via Facebook (centrum)



Rondom het Stratumseind zijn veruit de meeste locaties. Daarnaast zijn ook het Stationsplein en het Philips Stadion populaire hotspots.

Locaties die evenementen aankondigen via Facebook (Stratumseind)



Stratumseind is veruit de populairste locatie van Eindhoven. Over een afstand van ca. 350 meter zijn meer dan 30 kroegen en discotheken te vinden. Dat is meer dan 20% van het totaal aantal locaties dat in kaart is gebracht.

Top 20 locaties

Top 20 locaties meeste Facebook-evenementen								
#	Locatie	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totaal
1	Effenaar		70	160	146	115	86	577
2	Grandcafe de Wildeman		32	170	148	168	20	538
3	Café Wilhelmina	52	47	88	109	115	62	473
4	PallaZ	7	59	111	86	88	59	410
5	Café The Jack	13	46	82	88	61	17	307
6	Altstadt Eindhoven	8	18	9	60	134	68	297
7	M2 - Eindhoven			135	66	70	19	290
8	Rouge Eindhoven		7	57	101	90	27	282
9	Stage Music Cafe				38	164	71	273
10	Dynamo	14	104	47	61	18	13	257
11	POPEI		16	56	46	86	49	253
12	Bermuda Eindhoven	14	151	77				242
13	Cafe de Bakkerij		27	77	88	22	2	216
14	TAC	10	27	20	44	72	27	200
15	Plein 4			1	11	119	45	176
16	Arcade				16	115	41	172
17	The Villa Premium Student Bar		33	42	39	42	15	171
18	De Oude Rechtbank			109	18	18	4	149
19	Club Storm		61	28	21	27	2	139
20	Club Blush	7	45	64	17	5		138

Top 20 locaties meest 'attended'								
#	Locatie	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totaal
1	Effenaar		2316	11514	13869	22358	14815	64872
2	Bermuda Eindhoven	442	8126	9973				18541
3	Arcade				1706	8582	3329	13617
4	Klokgebouw	864	1130	841	2406	4116	3380	12737
5	Café Wilhelmina	261	633	1236	2551	6016	1717	12414
6	TAC	414	1259	1225	2280	4501	2123	11802
7	The Villa Premium Student Bar		2063	2249	2664	3575	827	11378
8	M2 - Eindhoven			4347	2192	3335	409	10283
9	Altstadt Eindhoven	93	261	193	1520	5090	2324	9481
10	Salsa Breeze			2941	3954	640		7535
11	Dynamo	75	1439	408	1785	1662	1315	6684
12	Café The Jack	308	908	1547	1517	1494	390	6164
13	Extrema Outdoor			5954				5954
14	Dommelstraat 2, 5611CK Eindhove					5515		5515
15	LAB -1				4926			4926
16	POPEI		122	816	507	1972	1408	4825
17	De Oude Rechtbank			343	1456	2260	695	4754
18	Dynamo Mildt			107	1591	1832	1135	4665
19	Eindhoven Metal Meeting			1148	1316	1725	318	4507
20	Rouge Eindhoven		142	688	1329	1795	324	4278

Toelichting Top 20 locaties

De data is verzameld op 05-04-2016

Veel Facebook-evenementen (van muzieklocaties) buiten de grote locaties, met een groot aantal bezoekers.

In de eerste tabel is per locatie het totaal aantal evenementen per jaar in kaart gebracht. De Effenaar staat met 577 evenementen over een periode van vijf jaar op nummer één, op de voet gevolgd door Grandcafé de Wildeman. In de tabel is ook de overgang te zien van Bermuda Eindhoven naar Plein4. Bermuda Eindhoven was een populaire locatie en had in 2012 veruit de meeste evenementen van de top 20. In september 2013 besloten de eigenaren echter het roer om te gooien en de club te sluiten. Na 2013 zijn dan ook geen evenementen meer te zien voor Bermuda. In oktober 2013 opende op de plek van Bermuda Eindhoven Plein 4 de deuren. Plein4 is terug te vinden in de lijst op nummer vijftien, en vult het gat op dat Bermuda Eindhoven achter laat.

In de tweede tabel is per locatie het totaal aantal mensen bepaald dat zich op Facebook voor de evenementen heeft aangemeld. Net als bij het totaal aantal evenementen staat de Effenaar ook bij het aantal aangemelde bezoekers op nummer één. Wat opvalt is dat de nummer twee van de eerste tabel, niet in de tweede tabel is terug te vinden. Dit betekent dus dat zij relatief weinig bezoekers per Facebook evenement trekken. Voor de Bermuda Eindhoven en Arcade is het juist andersom. Zij staan op plek twee en drie in de tabel met het totaal aantal aangemelde bezoekers, terwijl zij bij het aantal evenementen pas op plek twaalf en zestien staan.

Parktheater #21 met aantal evenementen en #47 met Facebook-attending

Effenaar en Facebook

Effenaar		Aantal evenementen	Aantal 'attending'
	2011		
	2012	70	2316
	2013	160	11514
	2014	146	13869
	2015	115	22358
	2016	86	14815
	Totaal	577	64872

Effenaar Jaarverslag 2014

Aantal bezoekers

2012: 138.651

2013: 157.085

2014: 136.335

Aantal evenementen

2012: 281

2013: 329

2014: 304

Aantal optredens

2012: 856

2013: 981

2014: 757

Aantal uitverkochte shows

2012: 38

2013: 39

2014: 48

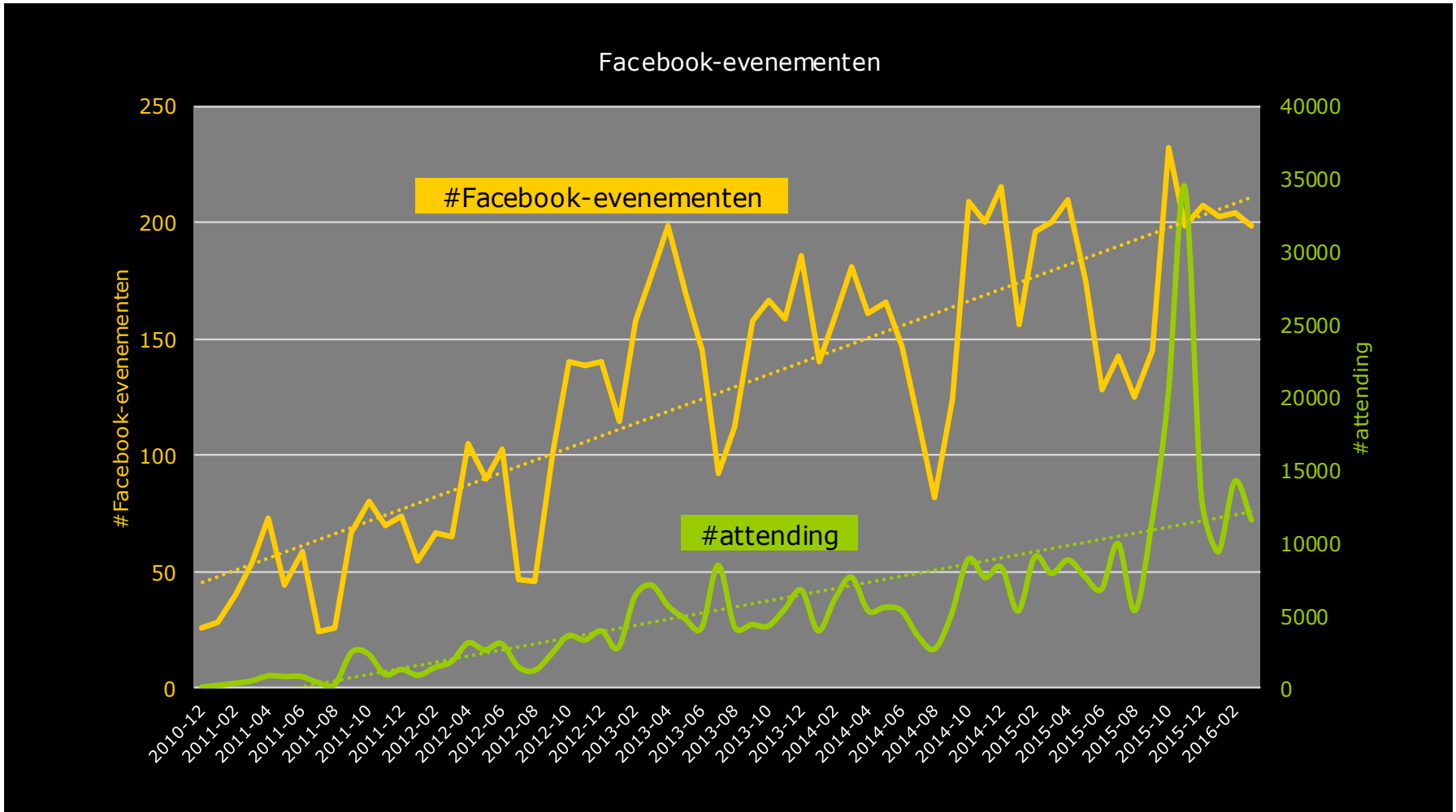


Toelichting Effenaar en Facebook

Om te bepalen of Facebook een goede indicator is voor het aantal evenementen en bezoekers hebben we voor de Effenaar de cijfers van het jaarverslag gepakt. In 2014 waren er volgens de Facebook van de Effenaar 146 evenementen, terwijl in het jaarverslag het dubbele staat (304). De afwijking bij het aantal bezoekers is nog vele malen groter. Op Facebook hadden bijna 14.000 mensen zich aangemeld voor de evenementen van de Effenaar, terwijl er in werkelijkheid bijna 140.000 bezoekers kwamen.

Circa 10% 'gaat' op Facebook naar de Effenaar.

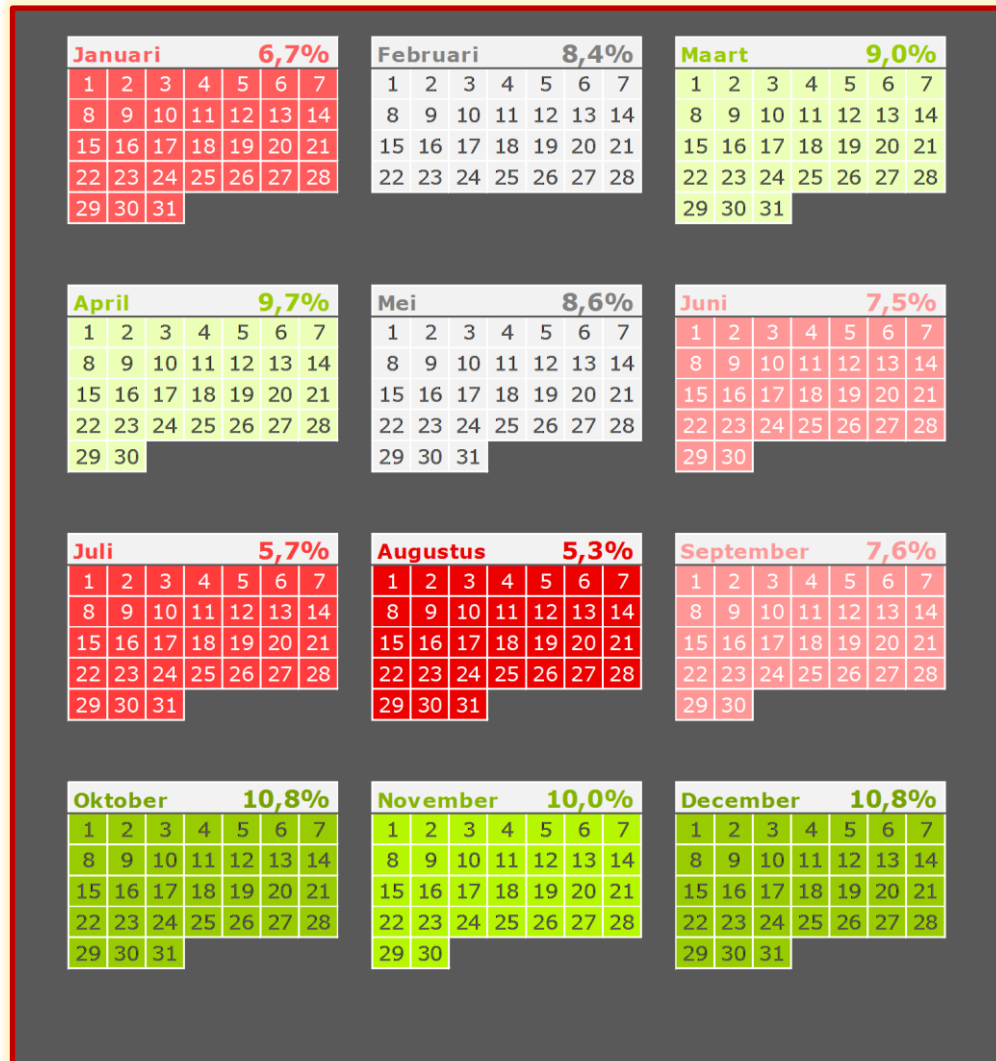
Rol van Facebook groeiende



Toelichting Rol van Facebook groeiende

In dit figuur is het totaal aantal Facebook evenementen (en het totaal aantal aangemelde bezoekers) over de afgelopen vijf jaar weergegeven. Uit het figuur wordt duidelijk dat steeds meer evenementenlocaties via sociale media communiceren. De piek in november 2015 wordt veroorzaakt vanwege GLOW.

Q4 als hoogseizoen



Toelichting Q4 als hoogseizoen

Percentages zijn gebaseerd op 2012-2015

Meeste Facebook-evenementen (van muzieklocaties) zijn in oktober-december. In de zomer /vakantieperiode is het rustiger.

In dit figuur is weergegeven in welke maand de meeste evenementen zijn. Rood geeft aan dat er relatief weinig evenementen zijn, groen geeft aan dat er relatief veel evenementen zijn. Uit het figuur komt naar voren dat het aantal Facebook evenementen is in de periode oktober-december het grootst is terwijl het in de zomerperiode beduidend rustiger is. In de zomer zijn (1) veel mensen op vakantie en (2) hebben de indoorlocaties concurrentie van de vele festivals die in Nederland en daarbuiten worden gehouden.

De Oude Rechtbank: populairste evenementen



#	2013	# attending
1	GLOW KICK OFF PARTY- ENTER INTO GLOW. Free entrance	77
2	De Oude Rechtbank opening	37
3	KONINGSNACHT - revolutionair feest - 29 april	22
4	Lancing Vice photo issue 2013 met expositie DO 8 augustus vanaf 18:00	22
5	INTERNATIONAL CARNIVAL 12th feb.	16
#	2014	# attending
1	DDW openingsparty; Design Chaireas	578
2	Jägerland Tour Eindhoven 2014	479
3	Carnaval - Alles in de tRechter	206
4	Open Court	48
5	Nieuwe wijn in Oude Rechtbank WINTER	45
#	2015	# attending
1	Festival Ensuite	780
2	Ensuite Sixteen	476
3	Krabbedansen/ Carnavalsfeest Smalle Haven weer terug waar het ooit begonnen is...	297
4	Studio La Fête	140
5	JØ Lounge Party - Official opening IT'S FASHION WEEKEND	134

Eindhoven actief op Facebook

#Evenementen

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Totaal
Eindhoven	26	639	1098	1838	1900	2116	913	1	8531
Geldrop/Heeze			5	6	3	3	13		30

#Attending

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Totaal
Eindhoven	105	11498	29103	64365	70247	139751	49060	3611	367740
Geldrop/Heeze			11	55	30	436	459		991

Locaties Geldrop/Heeze
(met Facebook-evenementen)

	2012	2013	2014	2015	2016	Totaal
Hoog en Droog		35			435	470
Kindermiddag met Elsa en the Minions					147	147
Carnaval met het Feestteam					73	73
Carnaval Zondagavond met Nick Koot & FelDurOp					43	43
Carnaval Maandagavond met de Partyfriex!					36	36
Carnaval Dinsdag met Danny Canters en DJ Bompa & de Mens					33	33
Haring Happen!					23	23
Nieuwjaarsborrel Hoog & Droog					22	22
Tapas Avond					20	20
Albert & Friends					20	20
Nick Koot Release Party!					18	18
Rockabilly Festival		14				14
Tapasavond		11				11
Darttoernooi		10				10
Tapperij de Zwaan	11	19		436		466
Heeze Kermis @Tapperij de Zwaan				373		373
LJN 7 WINTER CAFE TOUR BIJ TAPPERIJ DE ZWAAN				57		57
Apres Ski Party		19				19
Vinyl avond	10					10
Spaans Weekend - Met DJ D' Arezzo & Tuna Band				6		6
Back to the Sixties LIVE met Moly Mill	1					1
Snertwandeling	0					0
Koffieconcert	0					0
Koffieconcert Emma Black	0					0
In de Gammele Geit		1	18		24	43
Pubquiz, Wereldberoemd in Geldrop					23	23
Sinterklaas & Zwarte Piet op bezoek !			10			10
Earl Jackson & CC Jerome & The Jet Setters			8			8
Valentijn in Dorpscafe De Gammele Geit					1	1
Mosselavond		1				1
café bij van dijk			12			12
Bij Van Dijk Live Sessie: Ok MOI			12			12
Kaffee Peijnenburg		0				0
DE JONGENS VAN JE WEET WEL		0				0

Toelichting Eindhoven actief op Facebook

In Eindhoven wordt veel meer gebruik gemaakt van Facebook evenementen dan in Geldrop/Heeze. De oorzaak hiervan kan tweeledig zijn (1) een actiever Facebook-gebruik in Eindhoven of (2) het aanbod van (muziek)activiteiten is in Eindhoven vele malen groter dan in Geldrop/Heeze.

In Heeze is de jaarlijkse kermis populair, in Geldrop is partycentrum Hoog & Droog actief.

Verschillen tussen evenementen



GLOW Eindhoven
Evenement

Tijdslijn

Info

Foto's

Vind-ik-leuks

Meer ▾

Name event	#attending	#declined	#interested	#noreply
GLOW eindhoven	22843	1121	7665	4391

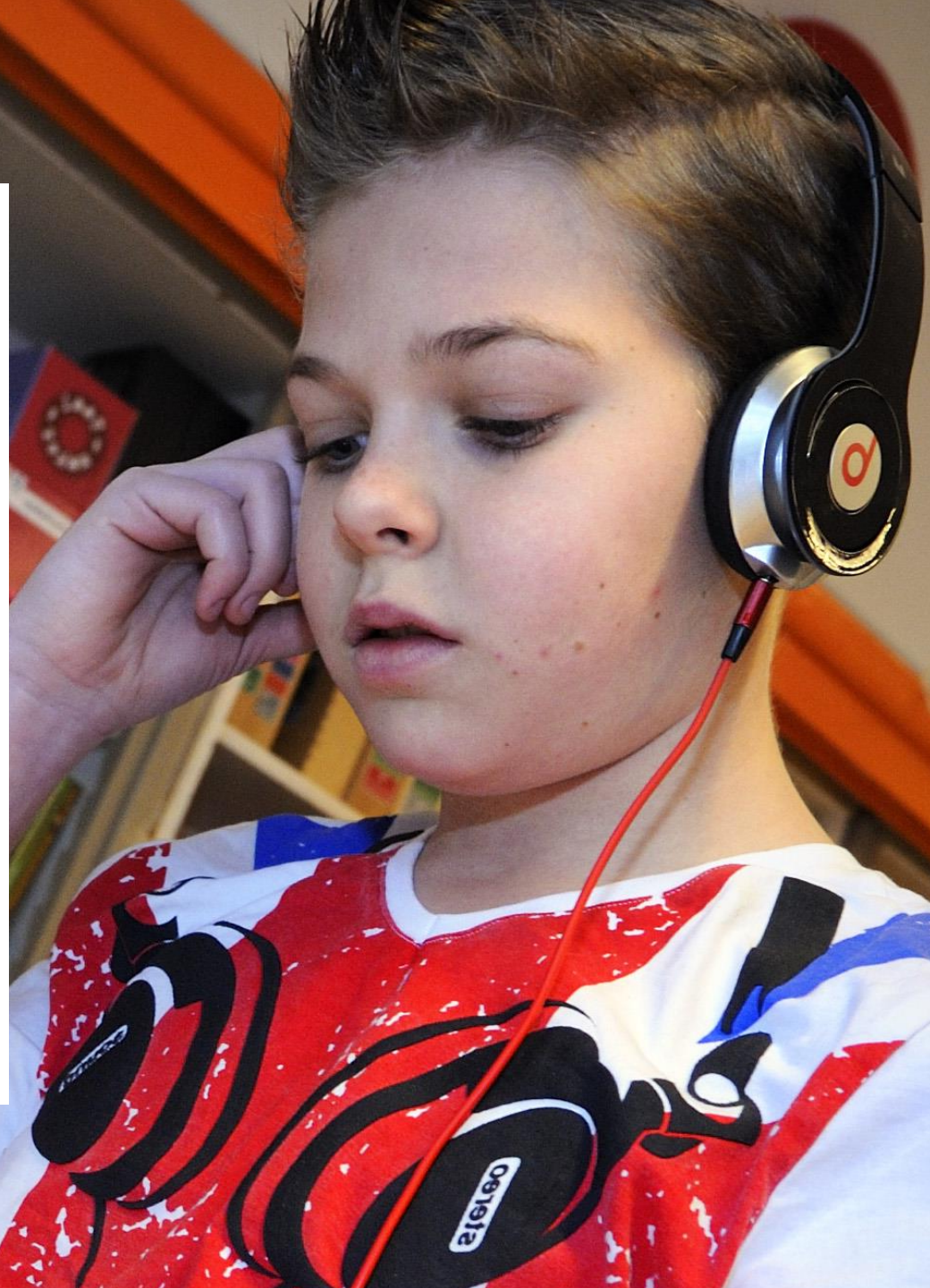
Name event	#attending	#declined	#interested	#noreply
ROYAL DELUXE INVITES GIO & BOLLEBOF	146	692	33	12491
ROYAL DELUXE INVITES DYNA	214	744	53	10854
ROYAL DELUXE HEMELVAART SPECIAL 05:00 UUR!!!	112	596	30	8333
ROYAL DELUXE SFB & FRIENDS RESET THE LEVELS TOUR	102	533	30	7797
ROYAL DELUXE CHRISTMAS EVE BIGGI - TWO CROOKS & more!	108	13	164	6906

Toelichting Verschillen tussen evenementen

Tussen de verschillende evenementen zijn grote verschillen te zien. Het evenement GLOW Eindhoven trok bijna 23.000 aanmeldingen, met nog eens bijna 8.000 geïnteresseerden.

Bij de Royal Deluxe evenementen in Club Storm valt vooral op dat er veel mensen zijn die niet reageren. Dat is op zich niet gek omdat de capaciteit van Club Storm slechts 600 bezoekers is. Waar het grote aantal mensen dat uitgenodigd is dan vandaan komt is niet geheel duidelijk.

Case 3: Google Search



Toelichting Case 3: Google Search

Verzamelde data

Het zoekvolume van verschillende zoektermen (een zoekterm kan bestaan uit één of meerdere woorden) voor verschillende regio's is verzameld. Afhankelijk van de situatie is gekeken naar het zoekvolume over een periode van één of twee jaar. De uitkomst is hoe vaak er op een bepaalde zoekterm is gezocht (daarbij wordt er afgerond).

Eenheid van analyse en observatie

Gebruikers die via Google zoeken.

Interne validiteit

Redelijk hoog, maar er blijft voor deze methode een afhankelijkheid van Google. Het is niet te controleren of Google de juiste resultaten teruggeeft. Google rondt daarnaast altijd af op tientallen, ook voor hele kleine zoekvolumes. Voor grotere zoekvolumes vindt ook een afronding plaats. Daarnaast is het lastig om onderwerpen goed te vakken in zoektermen. Wij hebben daarvoor gebruik gemaakt van Google's tool om relevante zoektermen te bepalen op basis van onderwerpen.

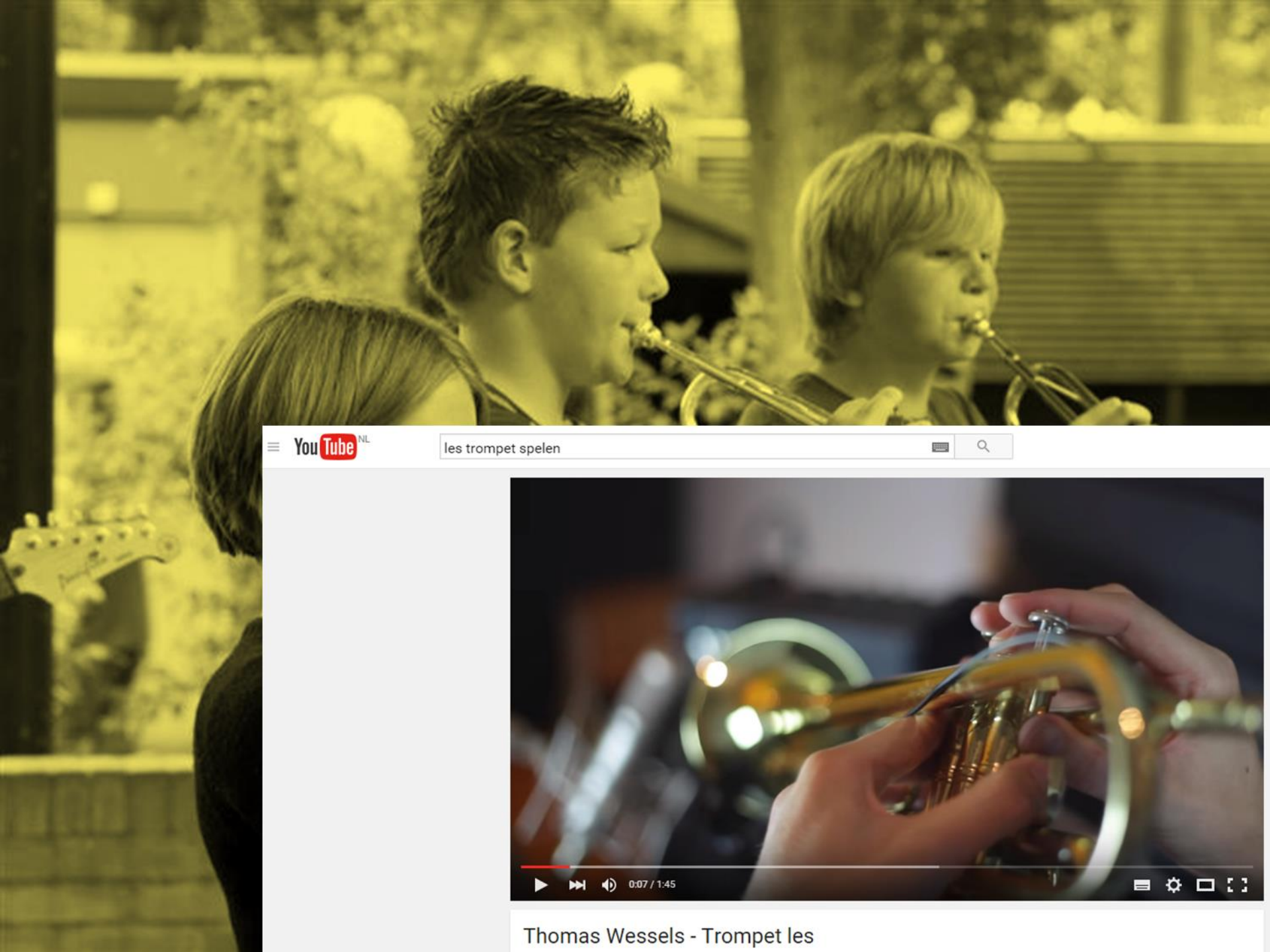
Externe validiteit

Google is voor een heel groot deel van de mensen de standaard zoekmachine. Maar niet iedereen hoeft Google te gebruiken om informatie over een bepaald onderwerp te vinden. Facebook (evenementen) en YouTube (muziekles) zijn ook manieren om meer informatie te verzamelen. Het is daarnaast lastig inschatten of iemand één of meerdere keren zoekt op dezelfde zoekterm.

Toelichting Leren muziek spelen

Wanneer mensen een instrument willen leren spelen, kunnen ze via Google op zoek naar plekken en manieren om dit instrument te leren spelen. In deze analyse is per instrument gekeken naar circa 60 zoektermen (bijv. pianoles, piano leren spelen, online pianoles). De analyse heeft betrekking op maart 2015 tot februari 2016.

Het samenstellen van de zoektermen per instrument is gedaan op basis van Google's tool om zoektermen op te vragen op basis van een onderwerp. Daarvoor is als eerste gekeken naar relevante zoektermen voor pianoles; dat leverde een lijst van circa 60 zoektermen op die allemaal te maken hadden met piano leren spelen. Die lijst heeft als basis gediend voor de andere instrumenten. Vervolgens is het zoekvolume voor de lijst van zoektermen bepaald voor vier steden: Amsterdam, Den Bosch, Eindhoven en Helmond.



YouTube^{NL}

les trompet spelen



Thomas Wessels - Trompet les

Gitaar en piano aan kop

In Eindhoven drum en keyboard relatief populair

Instrument	Amsterdam	Den Bosch	Eindhoven	Helmond
Akoestische gitaar	0%	0%	0%	1%
Basgitaar	3%	4%	4%	5%
Blokfluit	3%	4%	4%	4%
Cello	2%	4%	3%	2%
Contrabas	1%	2%	1%	1%
Drummen	9%	11%	12%	8%
Dwarsfluit	2%	3%	2%	3%
Elektrische gitaar	2%	2%	1%	2%
Gitaar	29%	20%	23%	23%
Harp	1%	1%	1%	1%
Keyboard	7%	9%	10%	13%
Klarinet	2%	2%	3%	4%
Orgel	2%	2%	2%	0%
Piano	24%	23%	21%	19%
Saxofoon	5%	5%	4%	3%
Trompet	3%	4%	3%	4%
Viool	5%	5%	5%	7%

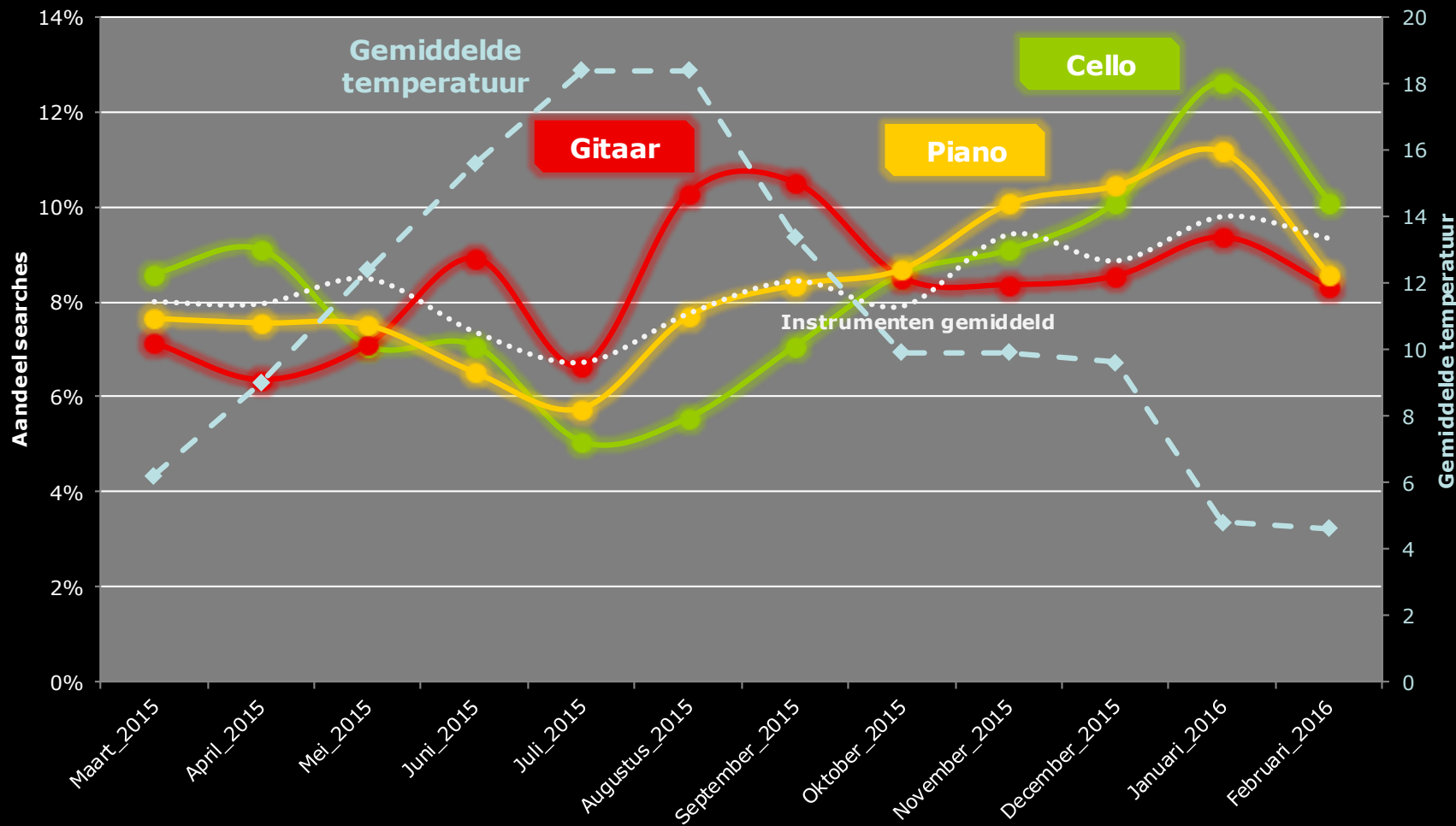
Toelichting Gitaar en piano aan kop

In de tabel is per stad te zien op welke instrumenten (om muziek te leren spelen) relatief gezien het meest wordt gezocht. Om tot de tabel te komen is voor iedere stad het zoekvolume per instrument gedeeld door het totale zoekvolume. In elke stad wordt het meest gezocht op de gitaar en de piano, maar in Amsterdam veruit het meest. In Eindhoven wordt relatief vaak gezocht op drummen in vergelijking met de drie andere steden.

Akoestische gitaar en elektrische gitaar kent weinig zoekopdrachten. Men lijkt op gitaar te zoeken, en niet specifiek het type gitaar.

Leren muziek spelen

Gitaar populair in zomer, cello en piano zijn “winterinstrumenten”



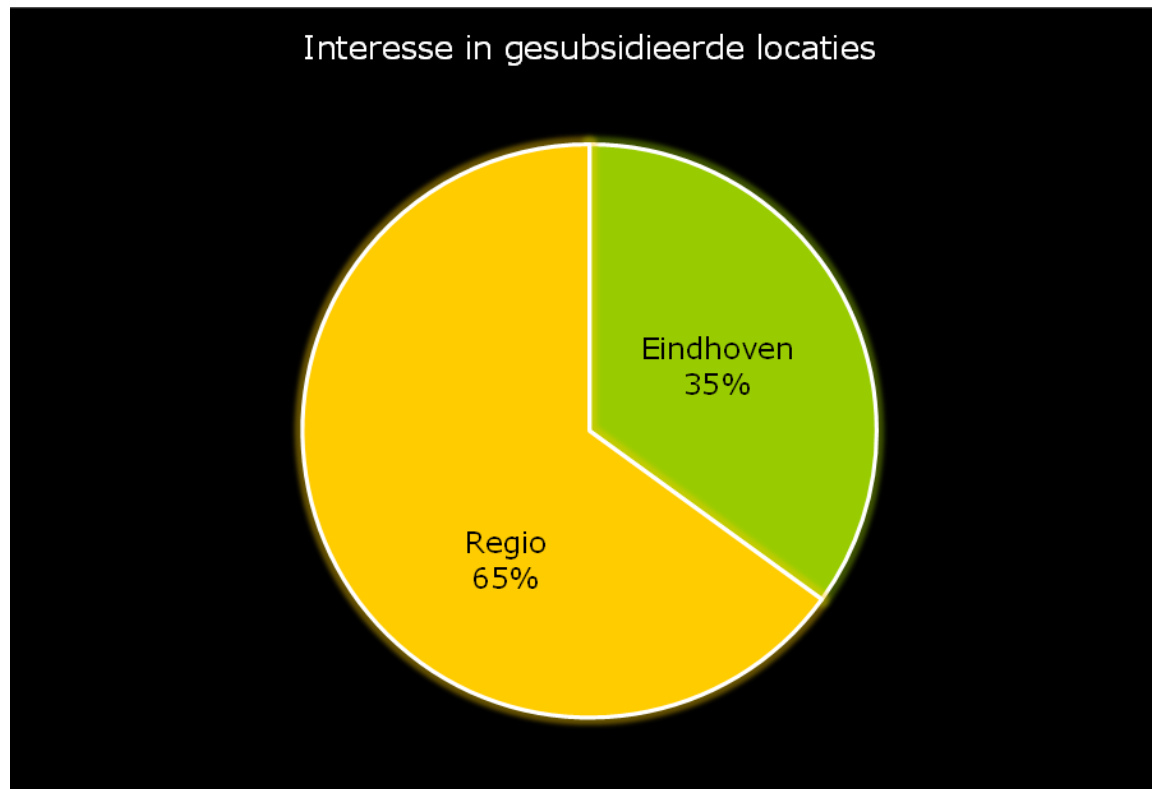
Toelichting Leren muziek spelen

In dit figuur zijn voor drie instrumenten (gitaar, piano en cello) het relatieve aantal zoekopdrachten over de tijd te zien. Per maand is bepaald hoe vaak er op het instrument is gezocht en dit is gedeeld door het totaal aantal zoekopdrachten voor het instrument in een jaar (hierbij is naar de uitkomsten van alle steden samen gekeken). In het figuur is ook nog de gemiddelde temperatuur en het relatieve aantal zoekopdrachten over alle instrumenten gedurende een jaar te zien. Uit het figuur komt naar voren dat het aantal zoekopdrachten voor gitaar gedurende een jaar redelijk stabiel is, afgezien van een uitschieter in de (na)zomer. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de gitaar een instrument is dat ideaal is voor buiten (bijvoorbeeld rond een kampvuur). Bij de piano en cello valt op dat het aantal zoekopdrachten afneemt in de zomer en dan langzaam opkrabbelt om te pieken in januari. Voor deze instrumenten is het logisch dat er in de zomer minder naar gezocht wordt, omdat je deze instrumenten in huis gebruikt en het daar in de zomer vaak te warm is. De piek in januari kan wellicht verklaard worden doordat het (1) donker en koud is in de winter en mensen wat omhanden willen hebben, (2) mensen als goede voornemen hebben dat ze een instrument willen leren spelen.

Interesse vanuit regio voor gesubsidieerde locaties in Eindhoven

Gemiddeld aantal zoekopdrachten per maand

Regio	CKE	Dynamo	Effenaar	Muziekgebouw	Parktheater	PopEi	TOTAAL
Eindhoven	370	810	4390	2440	4270	290	12570 (35%)
Regio (excl. Eindhoven)	720	1510	6670	6110	8020	440	23470 (65%)



Toelichting Interesse vanuit regio voor gesubsidieerde locaties in Eindhoven

Het Muziekgebouw, Parktheater, Effenaar, PopEi, Dynamo, CKE zijn gesubsidieerde locaties waar muziek wordt beoefend/aangeboden en die een aantrekkingsgebied hebben buiten de gemeentegrens.

Door zoekopdrachten in Google te gebruiken als indicator voor de interesse in deze locaties, is in kaart gebracht hoe het staat met de interesse voor deze gesubsidieerde locaties vanuit de regio Zuidoost-Brabant.

Over alle locaties heen zijn 587 zoektermen bekeken, zoals 'activiteiten Dynamo', 'Effenaar openingstijden' en 'Muziekcentrum Eindhoven parkeren'.

De resultaten per locatie zijn geaggregeerd op het niveau van de locatie, zodat elke locatie één getal heeft voor het aantal zoekopdrachten naar/over de locatie.

Tevens zijn voor locaties verschillende benamingen meegenomen (bijvoorbeeld 'Effenaar' en 'de Effenaar').

Voor de vertaling van de regio Zuidoost-Brabant naar locaties in Google zijn de volgende vertalingen gebruikt:

Cranendonck = Budel & Maarheeze

Laarbeek = Lieshout & Aarle-Rixtel, Beek en Donk

Nuenen, Gerwen en Nederwetten = Nuenen

Reusel-De Mierden = Reusel

Hoewel er in Eindhoven veel (online) interesse is voor de verschillende locaties, is de interesse in de regio Zuidoost-Brabant substantieel. Opgeteld is de interesse vanuit de regio groter dan de interesse uit Eindhoven zelf (65% versus 35%).

Interesse vanuit regio voor gesubsidieerde locaties in Eindhoven

Gemiddeld aantal zoekopdrachten per maand							
Regio	CKE	Dynamo	Effenaar	Muziekgebouw	Parktheater	PopEi	TOTAAL
Eindhoven	370	810	4390	2440	4270	290	12570 (35%)
Regio (excl. Eindhoven)	720	1510	6670	6110	8020	440	23470 (65%)

Gemiddeld aantal zoekopdrachten per maand							
Regio	CKE	Dynamo	Effenaar	Muziekgebouw	Parktheater	PopEi	TOTAAL
Eindhoven	370	810	4390	2440	4270	290	12570 (35%)
Asten	20	50	260	200	310	10	850 (2%)
Bergeijk	30	60	190	230	250	10	770 (2%)
Best	40	80	340	360	540	20	1380 (4%)
Bladel	40	70	250	240	290	20	910 (3%)
Cranendonck	30	20	230	250	300	10	840 (2%)
Deurne	40	70	310	260	330	10	1020 (3%)
Eersel	30	50	200	240	290	20	830 (2%)
Geldrop-Mierlo	50	110	520	440	690	30	1840 (5%)
Gemert-Bakel	20	40	270	240	260	10	840 (2%)
Heeze-Leende	40	50	280	310	400	30	1110 (3%)
Helmond	40	160	860	490	740	50	2340 (6%)
Laarbeek	40	80	290	240	280	20	950 (3%)
Nuenen, Gerwen en Nederwetten	40	100	380	480	550	30	1580 (4%)
Oirschot	40	70	220	230	260	20	840 (2%)
Reusel-De Mierden	20	40	170	160	190	10	590 (2%)
Someren	30	60	240	220	270	20	840 (2%)
Son en Breugel	40	90	340	360	420	20	1270 (4%)
Valkenswaard	40	90	400	320	470	40	1360 (4%)
Veldhoven	60	150	620	490	750	30	2100 (6%)
Waalre	30	70	300	350	430	30	1210 (3%)
Totaal	1090	2320	11060	8550	12290	730	36040 (100%)

Relatief meer interesse vanuit Eindhoven, maar verschil is klein

Muziekgebouw populair in regio

Aandeel per regio in het aantal zoekopdrachten

Regio	CKE	Dynamo	Effenaar	Muziekgebouw	Parktheater	PopEi	#Inwoners	%Inwoners
Eindhoven	34%	35%	40%	29%	35%	40%	224794	30%
Asten	2%	2%	2%	2%	3%	1%	16584	2%
Bergeijk	3%	3%	2%	3%	2%	1%	18256	2%
Best	4%	3%	3%	4%	4%	3%	28988	4%
Bladel	4%	3%	2%	3%	2%	3%	19971	3%
Cranendonck	3%	1%	2%	3%	2%	1%	20662	3%
Deurne	4%	3%	3%	3%	3%	1%	31871	4%
Eersel	3%	2%	2%	3%	2%	3%	18553	2%
Geldrop-Mierlo	5%	5%	5%	5%	6%	4%	38886	5%
Gemert-Bakel	2%	2%	2%	3%	2%	1%	29653	4%
Heeze-Leende	4%	2%	3%	4%	3%	4%	15653	2%
Helmond	4%	7%	8%	6%	6%	7%	90109	12%
Laarbeek	4%	3%	3%	3%	2%	3%	21961	3%
Nuenen, Gerwen en Nederwetten	4%	4%	3%	6%	4%	4%	22751	3%
Oirschot	4%	3%	2%	3%	2%	3%	18196	2%
Reusel-De Mierden	2%	2%	2%	2%	2%	1%	12809	2%
Someren	3%	3%	2%	3%	2%	3%	18913	2%
Son en Breugel	4%	4%	3%	4%	3%	3%	16427	2%
Valkenswaard	4%	4%	4%	4%	4%	5%	30260	4%
Veldhoven	6%	6%	6%	6%	6%	4%	44322	6%
Waalre	3%	3%	3%	4%	3%	4%	17207	2%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	756826	100%

Toelichting Relatief meer interesse vanuit Eindhoven, maar verschil is klein

In deze tabel is het aandeel zoekopdrachten van een gemeente voor een muzieklocatie weergegeven. Daarbij zijn in de rechter twee kolommen het aantal inwoners weergegeven per gemeente (absoluut en relatief).

Per inwoner is de interesse vanuit Eindhoven relatief groot ten opzichte van het gemiddelde van de regio Zuidoost-Brabant. Desalniettemin is het verschil per inwoner gering vergeleken met de regio.

Interesse direct omliggende gemeenten het grootst

Regio	%searches / %inwoners
Eindhoven	1,19
Son en Breugel	1,61
Heeze-Leende	1,56
Waalre	1,48
Nuenen, Gerwen en Nederwetten	1,42
Oirschot	1,12
Bladel	1,06
Valkenswaard	1,01
Laarbeek	1,01
Someren	1,00
Eersel	0,99
Reusel-De Mierden	0,97
Asten	0,96
Veldhoven	0,95
Geldrop-Mierlo	0,94
Best	0,94
Bergeijk	0,91
Cranendonck	0,76
Deurne	0,66
Gemert-Bakel	0,52
Helmond	0,52

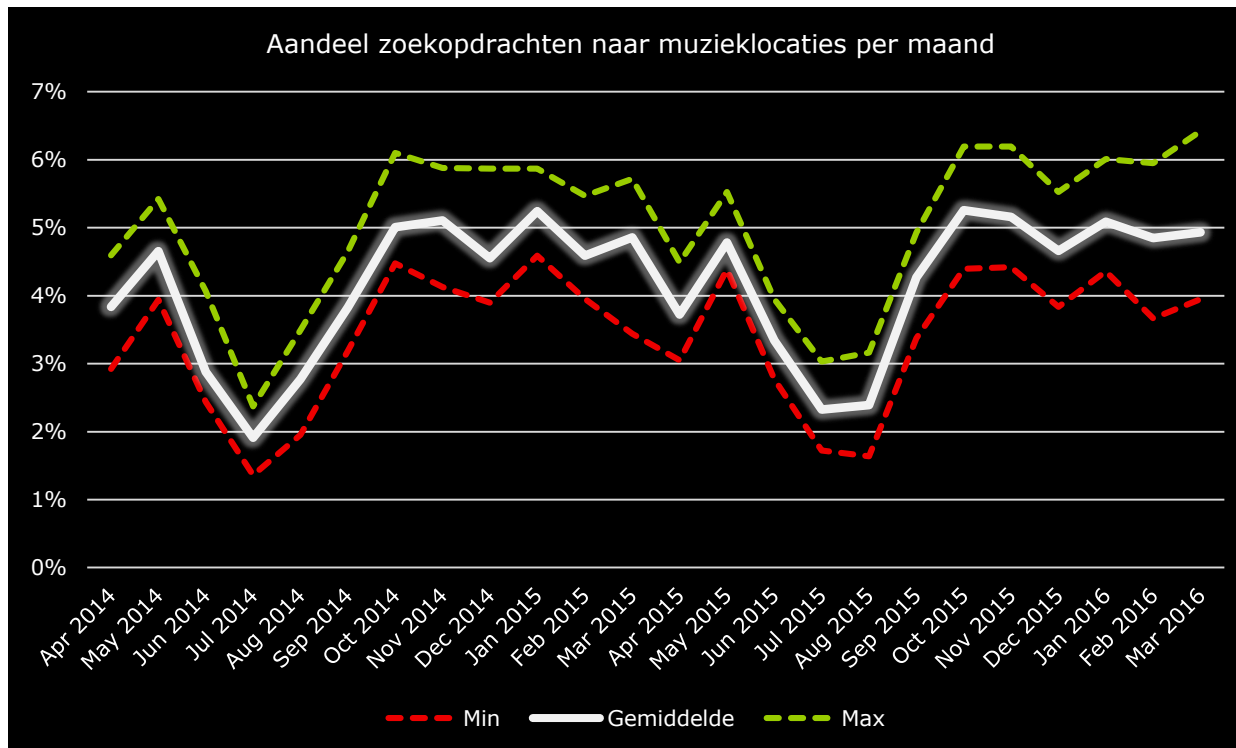
Toelichting Interesse vanuit regio voor gesubsidieerde locaties in Eindhoven

Bij deze analyse is voor iedere plaats het gemiddelde genomen van de searches-percentages van alle (6) muzieklocaties, en is deze gedeeld door (6x) het percentage inwoners dat de plaats beslaat in de regio Zuidoost-Brabant.

Er zijn sterke verschillen in interesse in de locaties. De locaties zijn relatief populair in Eindhoven, maar lijken nog populairder te zijn voor de eerste 4 gemeenten. Gemeenten als Helmond en Gemert-Bakel lijken relatief weinig interesse te hebben.

Interesse locaties vrij constant door het jaar

In de (zomer)maanden is een dip te zien



Toelichting Interesse locaties vrij constant door het jaar

In de (zomer)maanden is een dip te zien

In deze analyse is gekeken naar de verdeling van zoekopdrachten over de tijd, voor iedere gemeente in de regio Zuidoost-Brabant. De data heeft betrekking op de laatste twee jaar: april 2014 t/m maart 2016.

De lijn met het gemiddelde geeft het gemiddelde aandeel over alle gemeenten heen. De max-lijn geeft weer wat de hoogste waarde is in die maand (dus de gemeente met het grootste aandeel zoekopdrachten in die maand). De min-lijn geeft weer wat de laagste waarde is in die maand.

COLOFON

Uitgave

Gemeente Eindhoven

Control, Business Intelligence, op
basis van onderzoek van Dialogic

April 2016



EINDHOVEN

