

Bachelorproef 2017-2018

**De invloed van voice,
als nieuwe interface voor de consument,
op digitale marketing**

Pauline Swinnen



Interne promotor: Sander Spek
Externe promotor: Ewaut Van Gerrewey


arteveldehogeschool

Arteveldehogeschool
Grafische en Digitale Media
Industrieweg 232,
9030 Mariakerke

Bachelorproef voorgedragen door **Pauline Swinnen**
tot het behalen van het diploma
Bachelor in Grafische en Digitale Media,
afstudeerrichting **Grafimediabeleid - Crossmedia**

Bachelorproef 2017-2018

De invloed van voice, als nieuwe interface voor de consument, op digitale marketing

Pauline Swinnen

Interne promotor: Sander Spek
Externe promotor: Ewaut Van Gerrewey



Arteveldehogeschool
Grafische en Digitale Media
Industrieweg 232,
9030 Mariakerke

Bachelorproef voorgedragen door **Pauline Swinnen**
tot het behalen van het diploma
Bachelor in Grafische en Digitale Media,
afstudeerrichting **Grafimediabeleid - Crossmedia**

Voorwoord

In dit voorwoord wil ik een aantal personen bedanken die mij de hulp en ondersteuning geboden hebben om deze bachelorproef tot een goed einde te brengen.

Ten eerste wil ik graag mijn interne promotor, de Heer Sander Spek, bedanken. De Heer Sander Spek heeft mij vooral geholpen met het structurele aspect van deze bachelorproef. De tips en goede raad van de Heer Sander Spek in verband met plannen, opstellen van doelstellingen, formuleren van de onderzoeksvraag en structureren van de inhoud zorgde ervoor dat ik steeds het bos door de bomen bleef zien.

Ik wil ook graag mijn externe promotor Ewaut van Gerrewey bedanken, alsook Justien van Zele en alle andere medewerkers bij Code d'Or. De Heer Ewaut Van Gerrewey en Mevrouw Justien Van Zele hebben mij vooral bijgestaan in dit onderzoek op inhoudelijk vlak. Ze hebben mij hulp geboden bij het vinden van contactpersonen en het vinden van relevante bronnen. Ik wil hen bedanken voor de constructieve feedback tijdens het verloop van dit onderzoek, alsook voor het mogelijk maken van interviews met vier developers bij Code d'Or.

Aanvullend wil ik alle marketeers en developers bedanken voor de tijd die ze hebben vrijgemaakt voor een interview. Hun visie, meningen en inzichten waren zeer waardevol voor de praktische uitwerking van mijn onderzoek. Ook een speciale bedanking aan Tom De Baere en Romana De Bruyne van Invisible Puppy. Zij hebben mij de gelegenheid gegeven om een blogpost te schrijven omtrent het onderzoek voor mijn bachelorproef.

Als laatste wil ik ook mijn ouders, Pieter Swinnen en Nathalie Craninx en mijn broer, Leander Swinnen, bedanken voor hun hulp en steun tijdens het verloop van mijn bachelorproef.

Met deze bachelorproef wil ik marketeers en bedrijven adviseren hoe zij zich kunnen voorbereiden op de komst van voice assistants. Daarnaast wil ik in kaart brengen welke initiatieven en mogelijkheden er op dit moment zijn aangaande voice interfaces voor digitale marketing. Aan de hand van interviews met Vlaamse marketeers en developers heb ik onderzocht of zij overtuigd zijn van de mogelijkheden die voice assistants bieden voor de digitale marketing. Ik heb ook onderzocht hoe zij zich momenteel voorbereiden op de komst van voice assistants.

Ik hoop dat dit onderzoek Vlaamse marketeers en bedrijven bewust laat worden van de opkomst van voice assistants. Daarnaast hoop ik ook dat dit onderzoek hen een goed inzicht geeft omtrent de kansen en mogelijkheden die voice assistants bieden voor de digitale marketing.

Inhoudsopgave

1. Lijst van bijlagen	6
2. Inleiding	7
3. Onderwerpkeuze	8
4. Doelstelling	9
5. Hoe zijn voice assistants ontstaan en geëvolueerd?	10
5.1 Jaren 50 en 60: De eerste spraaksystemen	10
5.2 Jaren 70: Woordenschat werd uitgebreider	10
5.3 Jaren 90: Toegankelijk voor het grote publiek	10
5.4 Jaren 2000: Nauwkeurigere software	10
5.5 Ingebouwde voice assistants	11
5.6 Voice assistants in de huiskamer	12
5.7 Waarvoor werd de voice interface gebruikt vóór de opkomst van voice assistants?	13
6. Wie zijn de grote spelers?	14
7. Hoe werkt een voice assistant?	15
7.1 Stap 1: Speech recognition	15
7.2 Stap 2: Natural Language Understanding	16
7.3 Stap 3: Van gegevens naar semantische weergave	16
7.4 Stap 4: Natural Language Generation	16
7.5 Stap 5: Text To Speech	16
7.6 Is de integratie van voice assistants beperkt tot speakers en smartphones?	17
8. Waarom is er nu zo'n snelle ontwikkeling van voice assistants?	19
8.1 Betere nauwkeurigheid	19
8.2 Natuurlijke interactie	20
8.3 Constant luisteren	20
8.4 Verschillende devices	20
9. Wat is de stand van zaken omtrent voice assistants?	22
9.1 De situatie in de Verenigde Staten	22
9.2 De situatie in Europa en buiten de Verenigde Staten	23
10. Hoe zit het met de privacy?	25
10.1 Privacybeleid van Amazon en Google	25
10.2 General Data Protection Regulation	26
10.3 Alexa luistert constant	26

11. Wat is de impact van voice assistants op digitale marketing?	28
11.1 Hoe kunnen digital marketeers zich voorbereiden?	28
11.2 Wat zijn de nieuwe kansen voor de digitale marketing?	38
11.3 Wat zijn de voordelen voor de digitale marketing?	49
11.4 Wat zijn de belemmeringen voor de digitale marketing?	50
11.5 Wat is de invloed op de relatie tussen merk en consument?	51
12. Hoe ziet een toekomst met voice assistants eruit voor de digitale marketing?	52
13. Besluit van het theoretisch onderzoek	54
14. Praktische uitwerking: onderzoek naar de voorbereidingen van Vlaamse marketeers	55
14.1 Inleiding	55
14.2 Onderzoeksvraag	55
14.3 Onderzoeksmethode	55
14.4 Analyse van de gegevens	56
14.5 Besluit van de praktische uitwerking	67
15. Algemeen besluit	69
16. Lijst van geraadpleegde werken	70
17. Bijlagen	79
Bijlage I: Semigestructureerde vragenlijst	79
Bijlage II: Lijst van respondenten	80
Bijlage III: Interviews	81
Bijlage IV: Analyse van de gegevens	108
Bijlage V: Grafiek 1	115
Bijlage VI: Grafiek 2	116
Bijlage VII: Logboek	117

1. Lijst van bijlagen

Bijlage I: Semigestructureerde vragenlijst

Bijlage II: Lijst van respondenten

Bijlage III: Uitgeschreven interviews

Bijlage IV: Analyse van de gegevens

Bijlage V: Grafiek 1

Bijlage VI: Grafiek 2: Mate van voorbereiding

Bijlage VII: Logboek

2. Inleiding

In de film “Her” krijgen we een blik in het leven van Theodore Twombly en het intelligente besturingssysteem “Samantha” dat kan geïntegreerd worden in elk gecomputeriseerd apparaat. “Samantha” heeft een echte persoonlijkheid. Door de vele gesprekken met Theodore en dankzij haar zelflerend vermogen leert ze Theodore beetje bij beetje beter kennen. Zo groeit er tussen beide personages een hechte liefdesrelatie.

“Her” speelt zich af in het jaar 2025. Maar vandaag lijkt deze situatie niet zo sciencefiction meer. In 2014 bracht Amazon namelijk zijn intelligente speaker op de markt, met daarin hun eigen variant van “Samantha”, “Alexa” genaamd.

De speaker, Amazon Echo genaamd, is te bedienen met je stem. Oorspronkelijk was het enige doel van de Amazon Echo om muziek af te spelen, maar al snel werden de mogelijkheden uitgebreid tot deze van een volwaardige voice assistant zoals bijvoorbeeld Siri.

Je kan dus niet alleen muziek beluisteren maar ook vragen stellen aan Alexa, die deze dan op een heel natuurlijke wijze beantwoordt aan de hand van informatie gevonden op het internet. In plaats van je webbrowser te openen op je laptop en online een nieuw kledingstuk, boek, afhaalmaaltijd of andere producten te bestellen, kan je dit gewoon vragen aan je voice assistant. Alexa zoekt het product op het internet, plaatst de bestelling en zorgt bovendien dat het thuis geleverd wordt.

Net als in de film “Her” leert Alexa, dankzij AI en machine learning, de gewoontes, behoeftes en interesses van de gebruiker kennen. Het is ook mogelijk om Alexa in andere toestellen te integreren. De gelijkenissen met de film zijn dus zeer treffend.

In de Verenigde Staten heeft al 1 op 6 Amerikanen zo’n intelligente speaker van Amazon in huis. Amazon is vandaag niet de enige aanbieder meer. Ook Google, Microsoft en Apple zien hun kans en brengen hun eigen versie van de Amazon Echo en Alexa op de markt.

In een online artikel over SEO Trends 2017 op de blog van Mediaweb las ik dat voice search en voice assistants één van de nieuwe trends in digitale marketing gaan worden in 2017. Aan het aantal gebruikers in de Verenigde Staten te zien, is dit zeker waar.

In bovenstaande voorbeelden zien we ook al enkele zaken die te maken hebben met digitale marketing zoals zoeken op het internet (SEO) en online aankopen doen (e-commerce). Het kan zelfs gebruikt worden als advertentiekanaal. Al deze interacties met gebruikers van een voice assistant biedt de marketeer ook inzicht in de behoeften en interesses van de consument. Deze info kan zeer nuttig zijn voor bijvoorbeeld targeting bij andere marketingtoepassingen.

Voice assistants zijn in principe te beschouwen als een nieuw kanaal dat marketeers kunnen benutten. Zo komen we tot het onderwerp van mijn bachelorproef: de invloed van voice, als nieuwe interface voor de consument, op digitale marketing.

3. Onderwerpkeuze

Toen ik in het artikel over SEO Trends 2017 las dat voice search en voice assistants één van de nieuwe trends in SEO in 2017 gingen worden, dacht ik meteen aan mijn peter.

Mijn peter woont in Amerika en heeft zelf thuis een Amazon Echo staan. Hij gebruikt het dagelijks voor zijn agenda bij te houden, bepaalde zaken op te zoeken, smart devices te bedienen of zijn boodschappenlijstje aan te vullen.

Ik had de Amazon Echo tijdens een Skypegesprek al aan het werk gezien en was verbaasd hoe vlot de interactie tussen voice assistant en gebruiker verliep. Het kwam zelfs een paar keer voor dat Alexa reageerde als er per ongeluk “Alexa” werd gezegd tijdens het gesprek.

Ik was onder de indruk van wat er allemaal mogelijk was met zo’n voice assistant. Het artikel over trends in SEO in 2017 en de live demonstratie van Amazon Echo door mijn peter, wekte mijn interesse in dit onderwerp.

Volgens het artikel is voice search één van de snelst groeiende trends binnen SEO. Ik vroeg mij af of voice, buiten SEO, nog op andere gebieden binnen digitale marketing invloed zal hebben. De keuze voor een onderwerp voor mijn bachelorproef was dus snel gemaakt.

4. Doelstelling

Deze bachelorproef is het resultaat van een onderzoek naar hoe voice interfaces gebruikt kunnen worden binnen de digitale marketing, meer specifiek gaat het hier over de voice-controlled intelligente speakers zoals Amazon Echo en Google Home met daarin respectievelijk de voice assistant Alexa en Google Assistant.

Het eerste deel van mijn onderzoek geeft het ontstaan en evolutie van voice assistants weer. Hoe is de spraaktechnologie geëvolueerd door de jaren heen? Werd deze technologie al toegepast voor het ontstaan van de voice-controlled speakers? Hoe werkt zo'n speaker? Wat zijn de oorzaken van hun snelle opkomst? Dit zijn allemaal vragen die in dit deel worden beantwoord.

Naast een introductie in de wereld van voice assistants wil ik marketeers ook advies geven over wat ze kunnen doen om zich voor te bereiden op de opkomst van voice assistants.

In de Verenigde Staten zijn de intelligente speakers Amazon Echo en Google Home al goed ingeburgerd. Verschillende zaken wijzen er al op dat het niet lang meer zal duren voor deze ook in Vlaanderen hun intrede zullen doen. Voortgaand op de snelheid waarmee deze aan terrein gewonnen hebben in de Verenigde Staten en andere landen, is het te verwachten dat, eens begonnen, de verspreiding in Vlaanderen razendsnel zal gaan. Voor marketeers is het dus een noodzaak om zich voor te bereiden op deze opkomst. De voice assistants bieden hen immers een interessant nieuw kanaal om de consument te bereiken.

Welke opportuniteiten dit nieuwe kanaal hen kan bieden bespreek ik ook in dit tweede gedeelte. Ik geef hen advies over de verschillende manieren waarop ze dit nieuwe kanaal kunnen benutten.

Het derde deel van mijn bachelorproef bestaat uit een praktisch onderzoek. De onderzoeksvraag hierbij is: Hoe zijn marketeers in Vlaanderen bezig met of zich aan het voorbereiden op de opkomst van voice interfaces? Welke mogelijkheden (kansen) of belemmeringen zien zij in voice interfaces?

Ik heb dit onderzocht aan de hand van interviews met Vlaamse marketeers en developers. Ik ben nagegaan of marketeers in Vlaanderen overtuigd zijn van de opkomst van deze voice assistants en hoe zij zich hierop voorbereiden. Verder heb ik ook gepeild naar hun visie omtrent de voice assistants en of ze hierin een meerwaarde zien voor de digitale marketing.

De besluiten van het theoretisch en praktisch gedeelte worden tot slot samengetrokken om een antwoord te geven op de vraag: Zijn Vlaamse marketeers zich voldoende bewust van de impact en opportuniteiten van voice assistants en bereiden zij zich voldoende voor om dit nieuwe marketingkanaal optimaal te benutten?

5. Hoe zijn voice assistants ontstaan en geëvolueerd?

5.1 Jaren 50 en 60: De eerste spraaksystemen



Figuur 1: IBM Shoebox - Bron: IBM

Al in de jaren 50 was men bezig met het ontwikkelen van apparaten die gesproken input konden herkennen. De eerste systemen waren vrij gelimiteerd en konden enkel getallen en nummers herkennen.

10 jaar later werd de IBM Shoebox gepresenteerd op de Seattle World's Fair in 1962. Deze kleine computer kon, naast de nummers 0 tot 9, ook 16 gesproken woorden begrijpen.

5.2 Jaren 70: Woordenschat werd uitgebreider

In de jaren 70 maakte de spraaktechnologie grote vorderingen dankzij het DARPA Speech Understanding Research Program. Dit was een 5-jarig onderzoek gesponsord door de US Department of Defense waaraan verschillende bedrijven en universiteiten deelnamen.

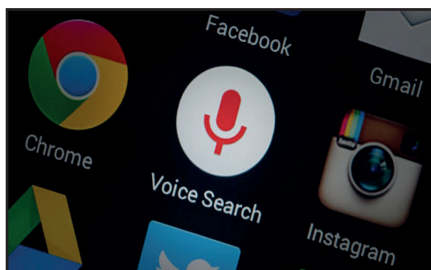
Het grote doel was om de woordenschat van de spraaksystemen uit te breiden tot 1000 woorden. Met dit doel voor ogen werd Harpy ontwikkeld, een spraaksysteem dat 1011 woorden kon herkennen.

Harpy was ook het eerste spraaksysteem dat niet alleen woorden, maar ook volledige zinnen kon begrijpen. In de jaren die volgden werd deze technologie steeds beter en preciezer.

5.3 Jaren 90: Toegankelijk voor het grote publiek

In 1990 werd de technologie toegankelijk voor het grote publiek en kwamen de eerste spraakherkenningssoftware op de markt. De meest bekende is Dragon Dictate. Dit systeem zette automatisch ingesproken verslagen om in tekst. Zeven jaar later kwam de verbeterde versie Dragon NaturallySpeaking uit. Deze applicatie was in staat om continue spraak te begrijpen waardoor je rond de 100 woorden per minuut kon uitspreken terwijl er simultaan tekst aangemaakt werd.

5.4 Jaren 2000: Nauwkeurigere software



Figuur 2: Google Voice Search - Bron: Search Engine Journal

De nauwkeurigheid van deze software bleef echter steken bij 80%.¹ De komst van de Google Voice Search app bracht hier verandering in. Google Voice Search laat toe om te surfen op het internet door de zoekopdracht in te spreken. De applicatie wordt het meest gebruikt op mobiele apparaten. Vaak hebben deze een klein scherm en is het makkelijker om de zoekopdracht in te spreken in plaats van deze te typen.

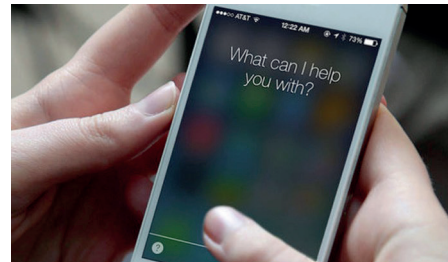
1 Molitor, R. (2014, 23 november). The 5 Steps Technology Went through to Get to Our Modern Voice Recognition Software. Geraadpleegd op 3 december 2017, van <https://astaspooks.wordpress.com/2014/11/23/the-5-steps-technology-went-through-to-get-to-our-modern-voice-recognition-software/>

Door gebruik te maken van cloud computing kan Google alle gegevens verwerken en analyseren die door de app ontvangen worden om zo een contextueel antwoord te geven.

Kort daarna werd Google Voice Search geüpdatet met de feature 'personalized recognition'. Dit houdt in dat Google Voice Search opnames maakt van hoe je woorden uitspreekt. Deze opnames worden gelinkt aan je Google account om zo een specifiek spraakmodel op te bouwen. De app leert bij naarmate je hem meer gebruikt, wat zorgt voor een betere herkenningssnauwkeurigheid.

5.5 Ingebouwde voice assistants

In 2011 introduceerde Apple de voice assistant Siri. Siri is standaard ingebouwd in alle Apple producten en heeft toegang tot alle ingebouwde applicaties zoals Safari, Maps, Contacts, Mail, Messages, enz. Als je Siri een vraag stelt zal het gebruik maken van deze toegang om een contextueel antwoord te bieden.



Figuur 3: Siri - Bron: iAdvize blog

Met de update naar iOS 9 werd Siri nog slimmer en werden de mogelijkheden uitgebreider.

Recent kondigde Apple de Woning-app 'Homekit' aan. Deze app laat toe om accessoires in je huis te bedienen met Siri. Tot deze accessoires behoren verlichting en schakelaars, alarmsystemen en sensoren, thermostaten en videocamera's die het label 'Works with Apple Homekit' bevatten. Met één voice commando kan je Siri nu vragen om de TV aan te zetten of om de verlichting te dimmen.

Na de introductie van Siri kwam Google met hun eigen versie, Google Now. Dit is een voice assistant die deel uitmaakt van de Google Zoeken-app. Met het spraakcommando "OK Google" activeer je Google Now. Je kunt de personal assistent vragen stellen omtrent het weer, belangrijke afspraken, reservaties, reis- en verkeersinformatie, ... Google Now haalt deze informatie uit de Google-applicaties zoals Gmail, Google Maps, Agenda, ... op je smartphone, tablet of desktop en heeft ook toegang tot je web- en locatiegeschiedenis.

Google Now leert bij naarmate je het meer gebruikt om zo steeds betere en nauwkeurige informatie te verschaffen.

Na Apple en Google volgde ook Microsoft met de voice assistant Microsoft Cortana. Cortana wordt geactiveerd met het spraakcommando "Hey Cortana". De voice assistant werkt op Windows 10, maar ook op iOS en Android. Je kan Cortana vragen stellen rond het weer, het nieuws, reis-en verkeersinformatie, events of reminders. Cortana haalt deze informatie uit de gelinkte accounts zoals Office 365. Net zoals Siri en Google Now leert Cortana constant bij om je zo een meer persoonlijke ervaring te geven.

5.6 Voice assistants in de huiskamer



Figuur 4: Amazon Echo en Alexa Skills
- Bron: Viuz

Tot nu toe waren de voice assistants enkel beschikbaar op smartphone, tablet en/of desktop. Amazon bracht in 2015 de spraaktechnologie naar de huiskamer met de Amazon Echo en voice assistant Alexa.

Amazon Echo werd in 2014 geïntroduceerd als een intelligente speaker die muziek kon afspelen. De speaker kon je bedienen met je stem.

Al snel werden de mogelijkheden van Alexa, de cloud-gebaseerde personal assistant die 'leeft' in de Amazon Echo, uitgebreid tot het geven van weerinformatie, nieuwsupdates, het opzoeken van de openingsuren van de dichtstbijzijnde fitnessclub, het bijhouden van je agenda, enz.

Deze mogelijkheden worden door Amazon benoemd als skills. Deze skills kan je vergelijken met apps voor smartphones. Zo ontstond er ook meteen een nieuw beroep namelijk skill developer. Vandaag zijn er meer dan 25 000 skills beschikbaar voor Alexa ². Amazon maakte het mogelijk voor bedrijven om hun eigen skills aan te maken om zo de consument te benaderen. Men kan nu met Amazon Echo online aankopen doen bij Sears, een vlucht boeken bij Ryanair en een pizza bestellen bij Domino's.

Amazon ging zelfs nog een stapje verder. Recent is het mogelijk om Alexa te integreren in verschillende devices, zoals smart watches, speakers, hoofdtelefoons of smart TV's, zodat je ook vanaf deze devices je Alexa skills kan raadplegen. Zo kan Alexa overal aanwezig zijn.

Het duurde niet lang of Google kwam in 2016 met zijn eigen intelligente speaker, Google Home, aangedreven door Google Assistant. De functionaliteiten zijn dezelfde als de Amazon Echo. De speaker beschikt over een set van Actions om verschillende taken uit te voeren.



Figuur 5: v.l.n.r. Google Home, INVOKE, Amazon Echo, Amazon Echo Dot en HomePod - Bron: Future State Consulting

Een jaar later volgde ook Microsoft het voorbeeld van Amazon. In 2017 werd de intelligente speaker INVOKE geïntroduceerd. Het is een combinatie van Harman/Kardon audio met de intelligentie van de voice assistant Cortana.

Recent werd de Apple HomePod aangekondigd voor introductie in 2018. Apple's versie van de intelligente speaker zal aangedreven worden door hun bekende voice assistant Siri.

Ook Facebook werkt aan zijn eigen speaker die een 15-inch groot scherm zal bevatten. De introductie van de speaker is verwacht in 2018. Het sociale netwerk heeft sinds 2015 zijn eigen virtuele assistent, genaamd "M". Hier horen we maar weinig van, maar dat komt omdat de virtuele assistent "M" eerst in de Verenigde Staten getest wordt.

² Voicebot. (z.d.). Amazon Echo & Alexa Stats. Geraadpleegd op 10 april 2018, van <https://www.voicebot.ai/amazon-echo-alexa-stats/>

5.7 Waarvoor werd de voice interface gebruikt vóór de opkomst van voice assistants?

Het principe van interactie met devices door gebruik van de stem is niet nieuw. Voice toepassingen worden al veel langer gebruikt.

5.7.1 Interactive voice response

Interactive voice response (IVR) is een telefonische toepassing die de taak van de telefoon operator overneemt. Een bekende IVR-toepassing is het telefonische keuzemenu dat veel gebruikt wordt door helpdesks.

5.7.2 Voice picking

Voice picking zorgt ervoor dat je aan order picking kan doen met je handen vrij. Hiervoor wordt gebruikt gemaakt van een wearable computer met een headset. De magazijnier kan op heel natuurlijke wijze gesproken instructies ontvangen over de locatie en hoeveel stuks er genomen moeten worden.

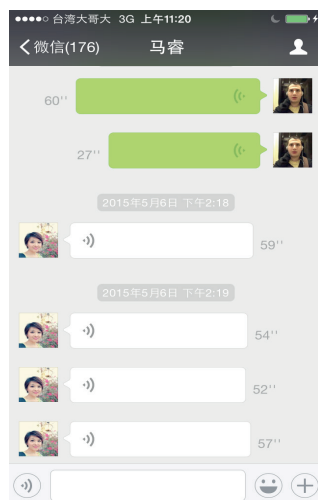
Daarnaast kan hij ook mondeling opdrachten confirmeren bij het WMS (Ware house Management Systeem). De communicatie tussen de wearable computer en het WMS vindt plaats via Wi-Fi.

5.7.3 Voice messaging in China

Voice messaging is heel populair in China. Het zorgde ervoor dat sms'en een gemakkelijkere opgave werd.

Het Chinese alfabet bestaat namelijk uit verschillende ingewikkelde karakters. Om deze op je smartphone in te geven, moet je eerst de Romaanse letters ingeven die samen een klank vormen. Deze klank komt overeen met de uitspraak van een bepaald ideogram. Daarna krijg je een lijst van mogelijke ideogrammen waaruit je de juiste kan kiezen.

Dankzij voice messaging gaat dit allemaal veel sneller. Je spreekt een boodschap in in plaats van deze te typen. Deze kan dan door de andere persoon beluistert worden.



Figuur 6 en 7: Voice messaging en ideogrammen in messaging app - Bron: Mobile Geeks

6. Wie zijn de grote spelers?



Figuur 8: v.l.n.r. Google Home, INVOKE, Amazon Echo en Amazon Echo Dot
- Bron: Mobile Geeks

De grote spelers binnen de voice interfaces zijn de GAFA: Google, Amazon, Facebook, Apple en (Microsoft). Ze worden ook wel de gatekeepers genoemd omdat ze de tussenpersonen vormen tussen een merk en de consument.

Amazon bevindt zich in de leidende positie op het vlak van voice assistants. Midden september 2017 had Amazon een marktaandeel van 76% in de smart speaker markt in de Verenigde Staten.³

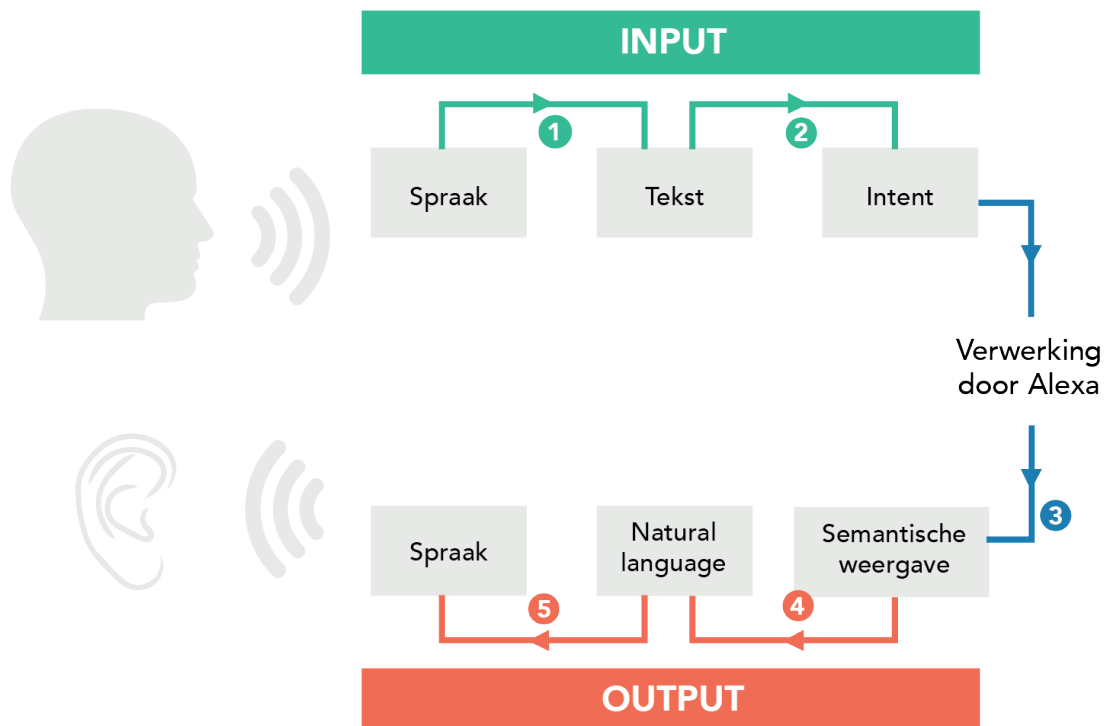
De grote spelers worden opgelijst in onderstaande tabel.

Merk	Voice assistant	Speaker
Amazon	Alexa	<ul style="list-style-type: none"> - Amazon Echo (1st en 2nd Generation) - Amazon Echo Plus - Amazon Echo Show - Amazon Echo Dot - Amazon Echo Spot - Amazon Echo Tap - Amazon Echo Look - Andere: Alexa geïntegreerde devices
Google	Google Assistant	<ul style="list-style-type: none"> - Google Home - Google Home Mini - Google Home Max - Toekomst: Google Assistant geïntegreerde speakers (LG, Sonos, Lenovo, ...)
Microsoft	Cortana	<ul style="list-style-type: none"> - INVOKE - Toekomst: Cortana geïntegreerde devices (HP en Intel)
Apple	Siri	<ul style="list-style-type: none"> - HomePod
Facebook	M	<ul style="list-style-type: none"> - Release in 2018

³ Soper, T. (2017, 18 september). Amazon has 76% smart home speaker U.S. market share as Echo unit sales reach 15M, new study finds. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://www.geekwire.com/2017/amazon-75-smart-home-speaker-u-s-market-share-echo-unit-sales-reach-15m-new-study-finds/>

7. Hoe werkt een voice assistant?

Voice assistants zoals Alexa en Google Assistant behoren tot de conversational interfaces. Achter conversational interfaces gaat heel wat technologie schuil. We nemen Amazon's cloud-gebaseerde voice assistant Alexa als voorbeeld.



Figuur 9: Schema werking voice assistant - Bron: aspect blog

7.1 Stap 1: Speech recognition

7.1.1 Van spraak naar tekst

Alexa luistert constant. Ze vergeet bijna onmiddellijk wat ze gehoord heeft, tenzij letterlijk het wake word "Alexa" gezegd wordt.

De gesproken input, die na het wake word "Alexa" komt, wordt opgeslagen als geluidsgolven. Deze analoge geluidsgolven worden daarna omgezet naar een digitale vorm, namelijk tekst. Dit proces wordt speech recognition of automatic speech recognition (ASR) genoemd.

7.1.2 Machine Learning

Bij de eerste spraakherkenningssystemen werden tal van vaste regels gebruikt om gesproken input te herkennen. Woorden zijn namelijk op een bepaalde manier opgebouwd. Aan de hand van bepaalde regels probeerde het systeem een match te vinden met de structuur van het woord. Op die manier zette het gesproken input om naar een voor het systeem begrijpbare vorm.

Deze regels zijn vandaag niet meer toepasbaar voor speech recognition omdat de systemen zo complex zijn geworden. Er zijn ook andere factoren die meespelen zoals dialecten, uitspraak en stemgeluid en deze verschillen van persoon tot persoon.

Er was dus een nieuwe aanpak nodig, namelijk machine learning. Dit is een gebied binnen AI dat computers en andere systemen de mogelijkheid geeft om zelf te leren en zichzelf te verbeteren. Ze worden dus niet specifiek geprogrammeerd om bepaalde regels te volgen, in plaats daarvan maken ze hun eigen regels.

Verschillende aanpakken binnen machine learning, zoals deep learning, hebben gezorgd dat speech recognition de laatste jaren sterk is geëvolueerd.

7.2 Stap 2: Natural Language Understanding

Alexa heeft de geluidsgolven omgezet naar tekst. De voice assistant weet dus al wat specifiek gezegd is geweest, maar weet nog niet wat dit betekent.

Dit gebeurt in de volgende stap, natural language understanding. Hier gaat Alexa de digitale informatie matchen met één van de intents die in de code werden gedefinieerd.

Hierbij spelen context, omstandigheden en kennis van de taal een grote rol. Het is dus belangrijk dat de voice assistant juist interpreteert wat je zegt.

Volgend voorbeeld toont aan dat dit geen gemakkelijk proces is.

Je wil bijvoorbeeld vragen hoe laat het is. Dit kan op veel verschillende manieren verwoord worden.

“Alexa, hoe laat is het?”

“Alexa, hoe laat is het nu?”

“Alexa, hoeveel uur is het?”

“Alexa, kan je mij vertellen hoe laat het nu is?”

De zinnen die je gebruikt om een intent of doel te verwoorden worden utterances genoemd in Alexa-jargon.

Bij het ontwikkelen van een skill voor Alexa moet de developer hier rekening mee houden. Utterances kunnen in de code van de skill worden weergegeven zodat Alexa weet welk soort antwoord de gebruiker verwacht.

7.3 Stap 3: Van gegevens naar semantische weergave

Alexa doet beroep op de nodige data om een contextueel antwoord te bieden. Deze data wordt omgezet naar een semantische weergave. Er wordt dus een betekenis aan toegekend.

7.4 Stap 4: Natural Language Generation

In deze stap worden de semantische gegevens omgezet naar natural language. Dit zijn de volzinnen die de voice assistant gebruikt om het antwoord te formuleren.

7.5 Stap 5: Text To Speech

In de laatste stap worden de volzinnen omgezet naar geluid waardoor Alexa kan spreken met de gebruiker. De technologie die hiervoor nodig is, is gelijkaardig aan speech recognition, maar eenvoudiger omdat Alexa woorden steeds op dezelfde manier uitspreekt.

7.6 Is de integratie van voice assistants beperkt tot speakers en smartphones?

Amazon en Google hebben het mogelijk gemaakt om hun voice assistant te integreren in verschillende producten van derden. Dit betekent dat de voice assistants veel meer aanwezig zijn in het dagelijks leven omdat deze vanaf verschillende devices te raadplegen zijn.

7.6.1 Alexa Voice Service

Amazon biedt de Alexa Voice Service (AVS) aan aan developers. Dit is een cloud-gebaseerde voice service die het mogelijk maakt om de voice assistant Alexa te integreren in tal van devices.

Ford heeft recent Alexa geïntegreerd in het Ford SYNC 3 AppLink™ systeem. Bestuurders kunnen Alexa raadplegen in hun auto door de voice recognition knop op het stuur in te drukken.

Hierdoor kunnen ze verschillende mogelijkheden van *Alexa* benutten in hun auto zoals:

- luisteren naar audioboeken of muziek;
- navigatie (Alexa gebruiken als GPS);
- het laatste nieuws opvragen;
- producten toevoegen aan je Amazon boodschappenlijst;
- bedienen van Alexa smart home devices zoals thermostaten, verlichting en garagepoorten.

Bestuurders die een Amazon Echo, Echo Dot of Echo Tap speaker hebben kunnen hun auto vanuit hun huis bedienen. Ze kunnen Alexa vragen om de motor te starten/stoppen, autodeuren te sluiten/openen en batterij, brandstofniveau en kilometerstand te controleren.

7.6.2 Google Assistant Service

Google biedt een gelijkaardige service aan met de Google Assistant Service. Developers kunnen Google Assistant integreren in andere devices waardoor ze dezelfde capaciteiten krijgen als de Google Home speaker.

Dankzij Device Actions kan je ook hardware capaciteiten benutten die specifiek zijn voor de device.

Door Google Assistant te integreren kan de device dezelfde vragen beantwoorden die je aan een Google Home speaker zou stellen:

“Ok Google, wanneer vertrekt mijn vlucht?”

“OK Google, waar is het dichtstbijzijnde Thais restaurant?”

“OK Google, voeg kaas toe aan mijn boodschappenlijst”

Stel dat je device beschikt over een LED display met verschillende kleuren, dan kan je dankzij Device Actions ook deze functies aanspreken via Google Assistant:

“Ok Google, zet aan/zet uit”

“OK Google, zet de verlichting op 50% ”

“OK Google, verander de kleur naar blauw”

Google Assistant was eerst alleen beschikbaar op Google's eigen smartphones zoals de Google Pixel, maar de voice assistant breidde al snel uit naar andere smartphones en devices.

Google Assistant is bijvoorbeeld te raadplegen via smartwatches van LG en Huawei met het Android Wear 2.0 besturingssysteem en sinds kort ook via de Android TV.

Google werkt ook samen met Volvo en Audi aan een Google Assistant geïntegreerd Android-systeem. Tijdens het rijden kan je Google Assistant raadplegen om je berichten en e-mails te voor te lezen. Momenteel is het systeem nog in ontwikkeling.

7.6.3 Cortana

Cortana was eerst enkel beschikbaar via Windows 10 devices, maar nu ook via iOS en Android-smartphones.

Microsoft biedt nu de Cortana Devices SDK aan voor developers om Cortana te integreren in andere devices. Op die manier heb je vanaf deze devices toegang tot alle Cortana Skills.

Een voorbeeld hiervan is de INVOKE, een Harman Kardon speaker met build-in voice assistant Cortana. Tijdens het congres Microsoft Build in mei 2017, kondigde Microsoft een samenwerking aan met HP en Intel voor de ontwikkeling van Cortana devices. HP heeft namelijk plannen om zijn eigen Cortana aangedreven speaker op de markt brengen.

7.6.4 Siri

In 2016 maakte Apple hun voice assistant Siri beschikbaar voor developers. Dankzij de SiriKit kunnen developers Siri integreren in hun apps.

Op het World Wide Developers Conference 2017 kondigde Apple zijn eigen intelligente speaker, de Apple HomePod aan. Deze wordt aangedreven door Siri. Het is nog niet mogelijk om Siri te integreren in andere devices.

7.6.5 Voorwaarden voor integratie van voice assistants

Wil je als bedrijf Alexa of een andere assistant integreren in je device, dan moet deze aan volgende voorwaarden voldoen.

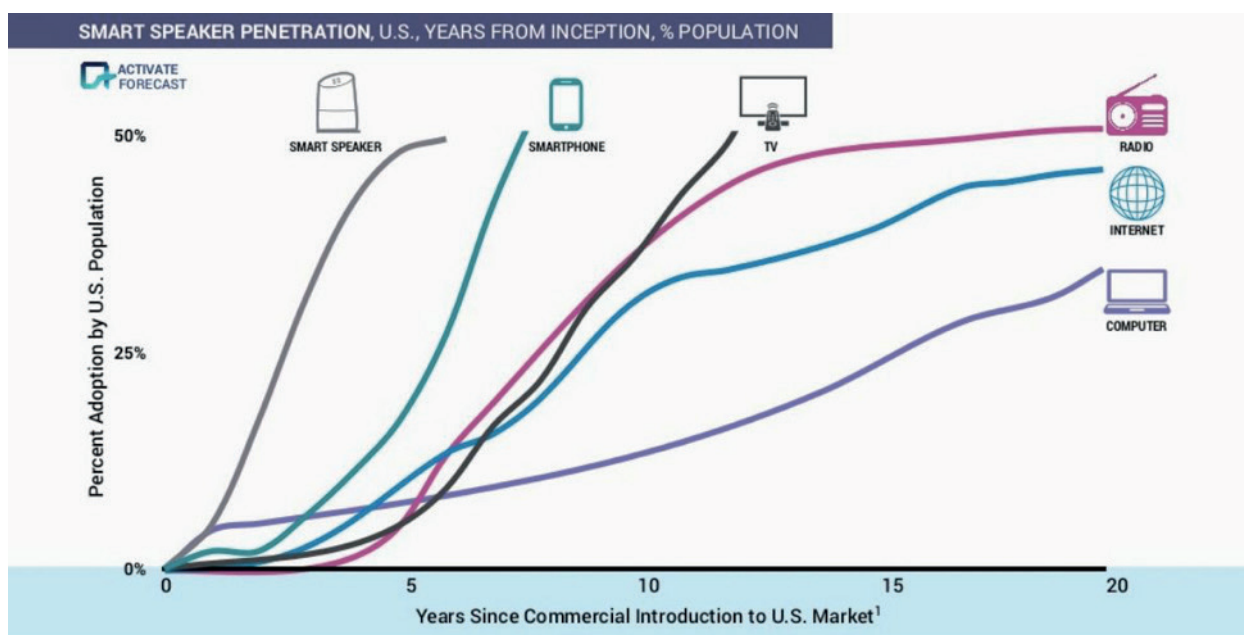
- De device moet werken op één van de ondersteunde platforms en moet verbonden zijn met het internet.
- De device moet een microfoon bevatten.
- De device moet een speaker bevatten.

8. Waarom is er nu zo'n snelle ontwikkeling van voice assistants?

Al meer dan 25 miljoen Amerikanen heeft reeds een Amazon Echo speaker in zijn bezit.⁴

Voice assistants zijn niet nieuw. Siri bijvoorbeeld bestaat namelijk al jaren, maar nu zien we dat het thuisgebruik van spraaktechnologie pas echt aan een doorbraak bezig is.

In onderstaande grafiek is dit duidelijk zichtbaar.



Figuur 10: Grafiek smart speaker adoptie Verenigde Staten - Bron: Activate Tech & Media Outlook 2018

“De volgende platformen zullen de conversational interfaces zijn. Dit zien we nu al door de opkomst van de chatbots, voice assistants zullen volgen.”

Bart De Waele: CEO Wijs (2017)

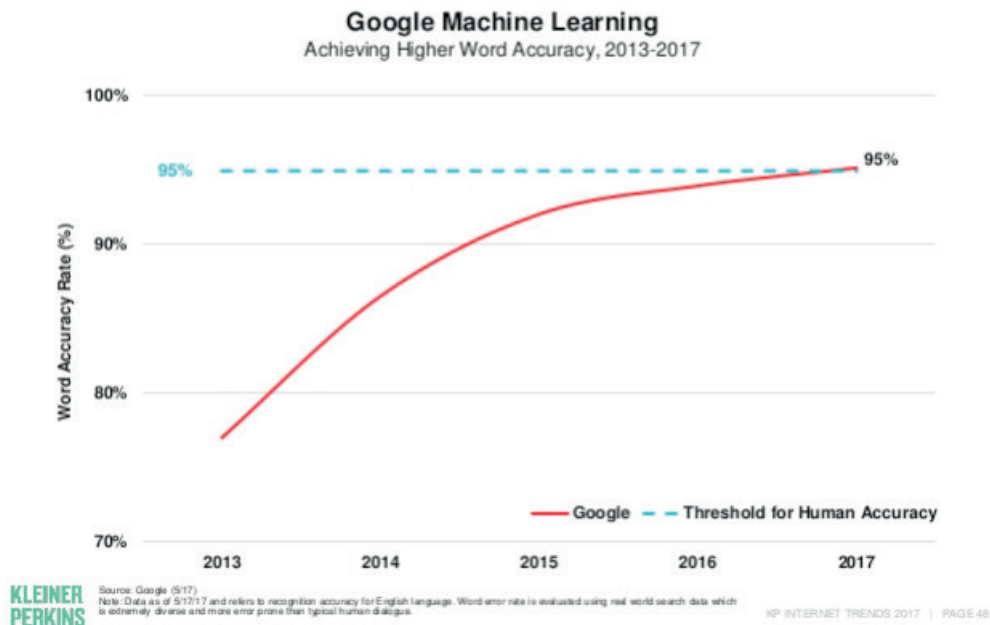
Deze explosieve groei kan men verklaren aan de hand van vier belangrijke wijzigingen die zich hebben voorgedaan.

8.1 Beter nauwkeurigheid

Het grootste probleem waar gebruikers van Siri mee kampten is dat Siri de gebruiker niet goed kon verstaan. De herkenning-nauwkeurigheid van Siri was nooit echt denderend. Gebruikers kregen vaak als antwoord: *“Sorry, I couldn't understand.”*

Het probleem zat bij de speech recognition en de natural language processing. De aanpak van machine learning, zoals deep learning, heeft ervoor gezorgd dat de speech recognition en de natural language processing sterk is verbeterd.

⁴ Synced. (2017, 31 oktober). Inside the Voice Inside Your Smart Speaker. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://medium.com/@Synced/inside-the-voice-inside-your-smart-speaker-e8e-abb679740>



Figuur 11: Grafiek nauwkeurigheid Google Machine Learning 2013 tot 2017 - Bron: Kleiner Perkins Internet trends 2017

In bovenstaande grafiek is te zien dat de nauwkeurigheid van Google's voice recognition software is gestegen met ongeveer 20% sinds 2013 (enkel voor het Engels) waardoor deze een nauwkeurigheid kan garanderen van 95%.⁵

8.2 Natuurlijke interactie

Daar waar Siri vroeger de gebruiker antwoordde in stroeve, kunstmatige zinnen, gebruiken de huidige voice assistants een meer natuurlijke conversatiestijl. De voice assistant bootst een menselijke conversatie na en laat bijvoorbeeld toe om vervolgvragen te stellen, wat bij Siri niet mogelijk was. Je hebt niet het gevoel dat je tegen een algoritme praat, maar eerder tegen een persoon. Dit is ook te zien in de namen die de voice assistants dragen zoals Alexa of Cortana. Het komt allemaal heel natuurlijk over.

8.3 Constant luisteren

Alexa luistert constant en staat altijd paraat om te helpen. Vanaf dat het wake word "Alexa" gezegd wordt, luistert Alexa aandachtig naar wat er wordt verwacht. Dit is een groot verschil met het proces dat men vroeger moest doorlopen namelijk je smartphone nemen, ontgrendelen en gericht in de microfoon van de smartphone spreken om de voice assistant op te roepen.

8.4 Verschillende devices

Er is nog een reden waarom voice assistants zo snel aan het opkomen zijn. Voice assistants waren eerst beperkt tot smartphones en andere mobiele apparaten. Amazon bracht hier verandering in door de assistant los te maken van de smartphone.

Eerst door Alexa te integreren in de Echo en andere Amazon speakers, maar al snel was het mogelijk om Alexa te raadplegen vanaf talloze third-party devices.

⁵ Meeker, M. (2017). *Internet trends 2017 - Code Conference*. Geraadpleegd van <http://www.kpcb.com/internet-trends>

Dit heeft als resultaat dat de voice assistants nog een grotere aanwezigheid hebben. Ze zijn niet alleen aanwezig in de woonkamer, maar ook in de auto of in de hoofdtelefoon terwijl men muziek luistert op het strand.

9. Wat is de stand van zaken omtrent voice assistants?

9.1 De situatie in de Verenigde Staten

Al meer dan 25 miljoen Amerikanen hebben reeds een Amazon Echo speaker in hun bezit.⁶ In de Verenigde Staten zijn voice assistants dus al goed ingeburgerd. Dit bleek ook op de Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas in januari 2018. Wat opviel was de strijd tussen Amazon en Google om dé smart home assistant te worden.

Naar aanleiding van het congres maakten beide bedrijven grondig promotie. Deze strijd zette zich verder op het congres zelf. Er waren enorm veel producten te zien die Alexa- of Google Assistant-integrated waren. Van koelkasten, ovens, douchesystemen en zelfs toiletten tot auto's, televisietoestellen, VR headsets en verschillende speakers.

“In Amerika is het een booming business.”

Herman Maes: Marketing Technologist bij Intracto Digital Agency (2018)

De aanwezigheid van Alexa en de Google Assistant in deze producten wijst erop dat zowel Amazon als Google een zo groot mogelijk ecosysteem willen creëren. Gebruikers kunnen hun interactie met de voice assistant op hun smartphone op die manier gewoon verderzetten met deze in hun auto. Er wordt gezegd dat het bedrijf, waarvan de voice assistant het meest zal gebruikt worden, kans maakt om misschien wel het besturingssysteem van de toekomst te worden.

Dit biedt ook een groot voordeel aan marketeers. Hoe meer interacties er plaatsvinden met de voice assistants, hoe meer data er kan worden verzameld. Deze data kan hen inzicht geven in de behoeften van de consument en helpen om deze beter te begrijpen. Dit biedt ook mogelijkheden voor gerichte advertenties die inspelen op deze behoeften.

Marketeers en developers hebben geen toegang tot alle data van deze interacties. Het privacybeleid van Amazon en Google laat momenteel toe dat developers en marketeers enkel inzicht krijgen in bepaalde data die afkomstig is van de interacties met hun ontwikkelde skills.

Het aantal Alexa Skills en Google Actions is ook gegroeid. Steeds meer bedrijven brengen een Alexa Skill of Action op de markt. Sinds 2017 is het aantal Alexa Skills toegenomen tot 25 784 Skills in de Verenigde Staten.⁷ Voor de Google Assistant bevindt het aantal zich op een totaal van 1 719 Actions in de Verenigde Staten in 2018.⁸ We kunnen dus zeggen dat de wakewords “Alexa” en “Hey Google” in de Verenigde Staten al alom bekend zijn.

6 Synced. (2017, 31 oktober). Inside the Voice Inside Your Smart Speaker. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://medium.com/@Synced/inside-the-voice-inside-your-smart-speaker-e8e-abb679740>

7 Voicebot. (z.d.). Amazon Echo & Alexa Stats. Geraadpleegd op 10 april 2018, van <https://www.voicebot.ai/amazon-echo-alexa-stats/>

8 Voicebot. (z.d.). Google Home & Assistant Stats. Geraadpleegd op 10 april 2018, van <https://www.voicebot.ai/google-home-google-assistant-stats/>

9.2 De situatie in Europa en buiten de Verenigde Staten

In 2016 werd de Amazon Echo beschikbaar in Duitsland en Groot-Brittannië en werd het mogelijk om Alexa Skills te ontwikkelen voor gebruikers in deze landen. Bekende merken zoals JustEat, BBC, The Guardian, Jamie Oliver, MyTaxi, Hive, Netatmo, National Rail en Deutsche Bahn gingen kort daarna aan de slag met het bouwen van hun eigen Alexa Skills.

Vanaf 8 december 2017 is de beschikbaarheid van de Amazon Echo en Alexa uitgebreid naar meer dan 80 landen, waaronder ook België. Dit werd bekend gemaakt in een blogpost op de officiële Alexa blog.⁹

Voor bedrijven en developers in deze landen verandert dit veel. Zij kunnen nu ook beginnen met het bouwen van hun eigen Alexa Skills.

Bedrijven die al een Alexa Skill hadden ontwikkeld, kunnen nu de beschikbaarheid uitbreiden naar gebruikers wereldwijd wat zorgt voor een groter bereik.

Hoewel de Amazon Echo nu beschikbaar is in meer dan 80 landen, is het niet zo dat deze ook beschikbaar is in de specifieke taal van dat land. De Amazon Echo is namelijk enkel beschikbaar in het Engels (Australië), Engels (Canada), Engels (India), Engels (GB), Engels (Verenigde Staten), Frans, Duits en Japans.

Hetzelfde geldt voor de Alexa Skills. Gebruikers die hun Alexa device instellen op één van deze talen, hebben bovendien enkel toegang tot Alexa Skills in deze taal.

Google volgde een jaar later het voorbeeld van Amazon. Ook op hun blog verscheen een artikel dat Google het aantal ondersteunde talen voor de Google Assistant zal uitbreiden naar meer dan 30 talen waaronder ook het Nederlands.¹⁰ Hiermee is Google al een stapje voor op Amazon als we enkel naar België (of Vlaanderen) kijken.

Google is ook van plan om de Google Assistant meertalig te maken waardoor mensen, die meer dan één taal spreken, ook vlot met de Assistant kunnen interageren en kunnen omschakelen van de ene taal naar de andere tijdens deze interactie. Sinds eind februari 2018 ondersteunen de Google Actions nu 16 talen, waaronder ook Nederlands.¹¹

De beschikbaarheid van de Google Home blijft echter beperkt tot Australië, Canada, Duitsland, Frankrijk, Japan, Verenigd Koninkrijk en Verenigde Staten.

Met de nieuwe anderstalige versies van de Google Assistant, die ook geïntegreerd is in de speaker Google Home, zou dit kunnen betekenen dat de Google Home binnenkort ook in deze andere landen verkrijgbaar zal zijn.

Albert Heijn, een supermarktketen in Nederland, wil deze kans grijpen en is van plan om een Google Action uit te brengen waarmee gebruikers boodschappen kunnen bestellen via de Google Home zodra deze speaker in het Nederlands verkrijgbaar is.

9 Blankenburg, J. (2017, 8 december). Amazon Echo Devices Rolling Out to Customers in Over 80 Countries. Geraadpleegd op 11 april 2018, van <https://developer.amazon.com/blogs/alexa/post/3d-8b2e1e-d8c5-41f6-a193-5456a590ef9a/amazon-echo-now-available-to-customers-in-over-60-countries>

10 Fox, N. (2018, 23 februari). The Google Assistant is going global. Geraadpleegd op 11 april 2018, van <https://www.blog.google/products/assistant/google-assistant-going-global/>

11 Chang, L. (2018, 26 februari). Google adds Actions for Assistant support in 16 new languages. Geraadpleegd op 11 april 2018, van <https://www.digitaltrends.com/home/google-assistant-language-support/>

Wouter Klok, directeur van Albert Heijn, zegt in een podcast ¹² dat hij deze dienst ook wil uitbreiden naar andere slimme speakers zodra deze in het Nederlands verkrijgbaar zijn.

Momenteel doet Albert Heijn een test waarbij ze 200 klanten de slimme koelkastmagneet Hiku laten gebruiken. ¹³ Deze magneet beschikt over een microfoon en scanner waarmee producten kunnen worden gescand en toegevoegd aan het boodschappenlijstje. Alle aanpassingen worden opgeslagen in de account van de gebruiker in de app en op de website. Gebruikers kunnen daarna de items op hun boodschappenlijstje online bestellen of zelf gaan halen in de winkel.

12 Klöpping, A., & Pfauth, E. J. (2017, 27 september). Een Podcast over Media S02E01 - Rum, katten en Wouter Kolk (CEO Albert Heijn) [Podcast]. Geraadpleegd op 10 april 2018, van <http://www.dagennacht.nl/serie/een-podcast-over-media/>

13 Wokke, A. (2017, 27 september). Albert Heijn gaat app uitbrengen om boodschappen te bestellen via Google Home. Geraadpleegd op 12 april 2018, van <https://tweakers.net/nieuws/130113/albert-heijn-gaat-app-uitbrengen-om-boodschappen-te-bestellen-via-google-home.html>

10. Hoe zit het met de privacy?

Met een voice assistant die overal beschikbaar is duikt de vraag rond privacy al snel op. Doordat de interactie zo natuurlijk verloopt, wordt deze door de gebruiker, vaak ook onbewust, gevoed met allerlei persoonlijke informatie. In tegenstelling tot bijvoorbeeld sociale media, kan de gebruiker moeilijker controleren wat hij specifiek deelt met de voice assistant.

“Deze apparaten weten enorm veel over jezelf, je dagelijkse routines of je gezondheid. Dit is voor veel bedrijven een ware goudmijn.”

Mathias Noyez: SEO-specialist WiSEO (2017)

Deze informatie is echter een bron van waardevolle data voor marketeers omdat men de behoeften en wensen van de gebruiker er uit kan afleiden. Dit zou dan kunnen gebruikt worden als basis voor advertenties, productaanbevelingen, enz.

10.1 Privacybeleid van Amazon en Google

Amazon hecht veel belang aan de privacy van de gebruikers. Developers krijgen enkel inzicht in bepaalde data die afkomstig is van de interacties met hun ontwikkelde Alexa Skills.

Amazon wisselt ook relevante persoonlijke informatie uit met Third Party Services. Dit omvat alle diensten geleverd door derden die in verbinding staan met Alexa. Als je bijvoorbeeld een Uber bestelt via je Amazon Echo, dan kan Alexa relevante gegevens, zoals je adres, uitwisselen met Uber om je bestelling te voltooien.

Maar binnenkort kan het zijn dat er veranderingen plaatsvinden in Amazon's privacybeleid. In een rapport van The Information ¹⁴ werd namelijk vermeld dat Amazon overweegt om ook de opgeslagen data, namelijk de opnames van de interacties tussen Alexa en gebruiker, op de Amazon servers te delen met developers. Dit is goed nieuws voor marketeers en kan ook een indicatie zijn dat Amazon zich in de toekomst meer wil openstellen voor commerciële developers.

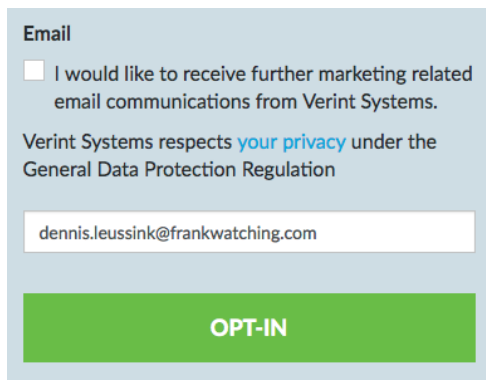
Ook in Google's privacybeleid staat vermeld dat ze in bepaalde omstandigheden persoonlijke informatie van de gebruiker delen met derden. Dit kunnen bijvoorbeeld hotels of restaurants zijn die jouw gegevens nodig hebben om je booking via de Google Home te voltooien.

Google deelt deze data ook met hun partners en andere vertrouwde bedrijven en ziet er op toe dat deze overdracht van informatie verloopt volgens hun privacybeleid en andere vertrouwens- en beveiligingsmaatregelen.

De gebruiker heeft in heel dit proces ook een zekere controle. In de voorkeuren van je Google Home kan je bijvoorbeeld zelf bepalen hoe je gegevens worden gebruikt door Google.

14 McLaughlin, K. (2017, 12 juli). Facing New Rivals, Amazon May Open Up Alexa Data for Developers. Geraadpleegd op 2 mei 2018, van <https://www.theinformation.com/articles/facing-new-rivals-amazon-may-open-up-alexa-data-for-developers>

10.2 General Data Protection Regulation



Figuur 12: Voorbeeld opt-in systeem email
- Bron: Frankwatching

Privacy is zeker een aandachtspunt met de nieuwe Europese privacywetgeving, namelijk General Data Protection Regulation (GDPR), die 25 mei 2018 van start zal gaan. Deze wetgeving houdt in dat bedrijven toestemming moeten vragen voor het verzamelen en gebruiken van persoonlijke data (opt-in systeem).

Bij email-marketing bijvoorbeeld kan je eenvoudig een opt-in systeem toevoegen. Maar hoe zit dat bij voice assistants?

Amazon Echo en/of Google Home zijn al verkrijgbaar in verschillende landen in Europa,

waaronder ook België. Er moet hier dus ook rekening gehouden worden met de GDPR-wetgeving.

Er zijn momenteel nog geen concrete richtlijnen beschikbaar rond voice assistants en GDPR. In de GDPR-documentatie op de website van Privazyplan wordt in Artikel 22 wel iets gelijkaardigs vermeld:

“De betrokkene heeft het recht niet te worden onderworpen aan een uitsluitend op geautomatiseerde verwerking, waaronder profilering, gebaseerd besluit waaraan voor hem rechtsgevolgen zijn verbonden of dat hem anderszins in aanmerkelijke mate treft.”¹⁵

Ook voor voice assistants zal er dus een opt-in systeem nodig zijn als men toegang wil tot de persoonlijke gegevens van de gebruiker.

Welke vorm dit opt-in systeem zal aannemen bij voice assistants is nog niet duidelijk. Misschien zal de gebruiker mondeling zijn toestemming kunnen geven onder de vorm van een commando bij het eerste gebruik van de voice assistant. Naarmate GDPR-day nadert, zal hier waarschijnlijk meer duidelijkheid rond worden geschept. Google liet alvast weten dat op 25 mei hun privacybeleid geüpdatet wordt. Dit is dezelfde dag waarop de nieuwe GDPR-wetgeving in werking treedt.

10.3 Alexa luistert constant

Laten we Alexa als voorbeeld nemen en kijken hoe deze de gesproken input van de gebruiker verwerkt.

Alexa luistert constant, maar de voice assistant vergeet bijna onmiddellijk wat ze gehoord heeft, tenzij de gebruiker letterlijk het wake word “Alexa” zegt. Het commando, dat na het wake word “Alexa” komt, wordt opgeslagen tezamen met een fractie van de conversatie vlak voor het wake word.

Als je zegt: *“Dit is een leuk liedje! Laten we hier naar luisteren! Alexa, speel ‘Paradise’ van Coldplay”*. Dan bewaart Alexa bijvoorbeeld het stukje *“hier naar luisteren”*, het wake word en het commando. De Amazon Echo neemt alle spraakcommando's op en bewaart deze op de Amazon servers.

¹⁵ Privazyplan. (z.d.). Artikel 22 EU-AVG “Geautomatiseerde individuele besluitvorming, waaronder profilering”. Geraadpleegd op 6 mei 2018, van <http://www.privacy-regulation.eu/nl/artikel-22-geautomatiseerde-individuele-besluitvorming-waaronder-profilering-EU-AVG.htm>

De AI service, Amazon Lex, zorgt ervoor dat Alexa constant bijleert. De opnames helpen Alexa om zich aan te passen aan jouw eigen spraakpatroon. Dit zorgt ervoor dat de voice assistant je commando's steeds beter begrijpt en nauwkeuriger kan functioneren.

Alle opnames die Alexa bewaart kan je makkelijk opnieuw beluisteren en ook verwijderen, maar dit kan wel ten koste gaan van je gebruikservaring vermits je het 'geheugen' van Alexa wist.

11. Wat is de impact van voice assistants op digitale marketing?

11.1 Hoe kunnen digital marketeers zich voorbereiden?

Vermits een Amazon Echo of Google Home nog niet alom tegenwoordig zijn in Europa, kunnen marketeers zich wel al voorbereiden op de komst van voice assistants. Op die manier zijn ze de concurrent een stapje voor.

11.1.1 Optimalisatie van website voor voice search

11.1.1.1 Wat is SEO?

Als een gebruiker een zoekopdracht ingeeft in de zoekmachine bestaat deze meestal uit een paar zoektermen. Op basis van deze termen worden een aantal zoekresultaten getoond die door de zoekmachine zijn gerangschikt op o.a. relevantie en populariteit.

Uit onderzoek blijkt dat 70% van de gebruikers niet verder kijkt dan de eerste vier zoekresultaten.¹⁶

Als je veel bezoekers naar je site wil leiden, is het belangrijk om een hoge positie te hebben binnen de zoekresultaten voor een voor jou relevante zoekterm.

Hier komt SEO of Search Engine Optimization goed van pas. SEO wil zeggen dat je je website relevanter maakt voor gebruikers aan de hand van verschillende technieken en strategieën. Hoe relevanter je site, hoe groter de kans op een hogere ranking door de zoekmachine.

11.1.1.2 Zoekopdrachten via voice assistants

Voice assistants zijn tot veel in staat, zo kunnen ze ook informatie opzoeken op het internet. Gebruikers kunnen hun Amazon Echo bijvoorbeeld vragen: "Alexa, waar is de dichtstbijzijnde fitnessclub?" of "Alexa, wat is het weerbericht voor morgen?".

Volgens Google CEO Sundar Pichai maken gesproken zoekopdrachten nu al 20% tot 25% uit van alle zoekopdrachten.¹⁷ Standaard tekst-gebaseerd zoeken heeft nog steeds de bovenhand, maar het percentage gesproken zoekopdrachten neemt toe. ComScore voorspelt zelfs dat tegen 2020 50% van alle zoekopdrachten via voice search zullen verlopen.¹⁸

16 Steenbergen, R. (2017, 25 januari). Wat is SEO / zoekmachine optimalisatie? Geraadpleegd op 17 december 2017, van <https://www.seozwolle.nl/wat-is-seo-html>

17 Sterling, G. (2016, 18 mei). Google says 20 percent of mobile queries are voice searches. Geraadpleegd op 15 december 2017, van <https://searchengineland.com/google-reveals-20-percent-queries-voice-queries-249917>

18 Young, W. (2016, 20 juni). The voice search explosion and how it will change local search. Geraadpleegd op 15 december 2017, van <https://searchengineland.com/voice-search-explosion-will-change-local-search-251776>

11.1.1.3 Wat is de impact van voice assistants op SEO?

De conversational user interface heeft de manier waarop we informatie zoeken sterk veranderd. De impact op SEO is te zien op twee vlakken.

Conversational search

Bij voice assistants draait het om conversational search. Dit wil zeggen dat je communiceert met de device door volledige zinnen te gebruiken. De voice assistant zelf antwoordt ook in volledige zinnen.

Vermits de zoekopdrachten bestaan uit volledige zinnen, zal de focus meer liggen op longtail keywords (zie verder) in plaats van individuele zoekwoorden.

Maar één zoekresultaat

Bij het standaard tekst-gebaseerd zoeken worden verschillende zoekresultaten getoond. Als je een zoekopdracht uitvoert via een voice assistant, krijg je maar één antwoord te horen.

De informatie om een zoekopdracht te beantwoorden halen de voice assistants uit de featured snippets (zie verder). Je content optimaliseren voor featured snippets is dus noodzakelijk als je meer verkeer via voice wil genereren.

Omdat je maar één resultaat krijgt, vertrouwt de gebruiker erop dat het antwoord juist en betrouwbaar is. Het creëren van relevante, gebruiksvriendelijke en duidelijke content, om een zo volledig mogelijk antwoord te bieden, wordt een prioriteit.

11.1.1.4 Hoe optimaliseren voor voice search?

Om te optimaliseren voor voice search heb je geen volledig nieuwe SEO-strategie nodig. De bestaande best practises voor SEO blijven toepasbaar.

Je kan wel volgende bijkomende zaken doen om meer voice searches aan te trekken. Vermits het aantal voice searches sterk toeneemt, is het best om hier vroeg mee te beginnen en de concurrent een stapje voor te zijn.

11.1.1.5 Featured snippets

Voice assistants willen een contextueel antwoord bieden dat jouw zoekopdracht het best beantwoordt. Die informatie halen ze uit een featured snippet. Dit is een stukje uitgelichte content van een website die het antwoord op jouw vraag samenvat.

Featured snippets bestaan al langer. Je ziet ze verschijnen bovenaan de resultatenpagina nadat je een zoekopdracht in volzinnen hebt ingegeven in de zoekbalk, ook wel conversational search genoemd.



Figuur 13: Voorbeeld featured snippet - Bron: Google

Als je de vraag intypt "Wat is online marketing?" dan verschijnt er een featured snippet die een kort en duidelijk antwoord geeft op deze vraag.

Als je Alexa dezelfde vraag stelt: "Alexa, wat is online marketing?" dan herhaalt Alexa letterlijk de exacte info die in de featured snippet staat vermeld bij deze zoekopdracht. De featured snippet geeft namelijk een direct antwoord. Alexa gaat dus niet in de website moeten gaan zoeken naar een geschikt antwoord.

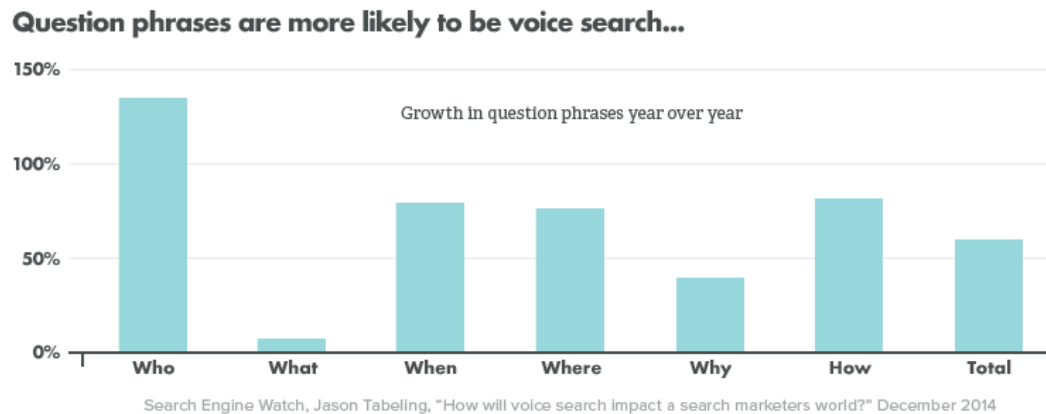
Het is dus noodzakelijk om je content te optimaliseren voor featured snippets als je meer zoekverkeer via voice wil genereren.

Het is natuurlijk niet met zekerheid te garanderen dat de content getoond zal worden in een featured snippet. Welke content de zoekmachine (Google) verkiest om weer te geven wordt bepaald via een geheim algoritme.

Met volgende tips kun je wel zorgen dat de zoekmachine jouw content als relevant beschouwd.

Tip 1: Longtail keywords

Het principe van conversational search kan toegepast worden op zoekopdrachten. De zoekopdrachten bij conversational search bestaan uit longtail keywords, zoektermen die meer dan één woord bevatten. Meestal zijn dit vragen die beginnen met wat, wie, waar, wanneer, waarom en hoe.



Figuur 14: Grafiek meest gestelde vragen voice search - Bron: Building a marketing plan for the next era in computing (Zazzle Media)

Zoekopdrachten met longtail keywords hebben eveneens meer kans om een featured snippet als resultaat te genereren.

Hier moet rekening mee gehouden worden in het zoekwoordenonderzoek. Met behulp van keyword tools kan je nagaan welke vragen gebruikers stellen die gerelateerd zijn aan jouw content.

Een handige tool hiervoor is Answer the Public. Je geeft eerst een zoekterm in. De tool verzamelt daarna alle zoekopdrachten die deze zoekterm bevatten en ordent deze per vraagwoord.

Je kunt nagaan welke featured snippets deze resultaten genereren en kijken of je dit als voorbeeld kan gebruiken om je eigen content meer kans te bieden om als featured snippet weergegeven te worden.

Tip 2: Content optimaliseren voor featured snippets

Om de kans op weergave in een featured snippet te verhogen, moet je website voldoen aan volgende voorwaarden.

Duidelijke antwoorden

Uit de content moeten duidelijke antwoorden af te leiden zijn op specifieke vragen die een gebruiker kan stellen. Je gebruikt dus best de volgende structuur:

- Herhaal in je artikel de vraag die een gebruiker zou stellen. Zorg dat deze vraag duidelijk voorkomt in de hoofding.
- Daarna geef je in één paragraaf een kort en duidelijk antwoord op de vraag. Deze paragraaf bevat de belangrijkste informatie en zal worden weergegeven in de featured snippet.
- Verder in het artikel kan je bijkomende informatie, data of afbeeldingen voorzien om

de vraag zo volledig mogelijk te beantwoorden.

Een alternatief is een FAQ-pagina. Hier groepeer je alle vragen die gebruikers kunnen stellen. Het antwoord op elke vraag wordt ook weer samengevat in één paragraaf.

Duidelijke opbouw van de code

De opbouw van de HTML-code speelt ook een grote rol. Omdat de zoekopdracht zich in de hoofding van je artikel bevindt, zet je dit best tussen headertags <h1>, <h2>,

De paragraaf die het antwoord bevat zet je tussen paragraaftags <p>. Let er op dat deze paragraaf niet meer dan 40 tot 55 woorden bevat.

Opsommingen helpen om weergegeven te worden in een featured snippet. Hiervoor kan je de , of tags gebruiken. Je kan ook de <table> tag gebruiken als je wil dat het antwoord wordt weergegeven in tabelvorm.

Gebruikersbetrokkenheid

De zoekmachine houdt rekening met nog enkele andere factoren bij het weergeven van content voor featured snippets.

- Organic clickthrough rate (CTR)
- Bounce rate
- Page speed
- User engagement

Dit betekent dat ook de rest van de informatie in het artikel belangrijk is om de kans op weergave als featured snippet te verhogen. Deze informatie is noodzakelijk om een zo volledig mogelijk antwoord te bieden.

Zorg dat de content in het artikel gebruiksvriendelijk, boeiend en uitgebreid genoeg is. Dit bepaalt o.a. of gebruikers gaan doorklikken naar je site (CTR). Het zal ook de bounce rate, het percentage bezoekers dat je site verlaat zonder iets te doen, op een positieve manier beïnvloeden.

Als je aandacht besteed aan al deze zaken, heb je meer kans om weergegeven te worden in een featured snippet.

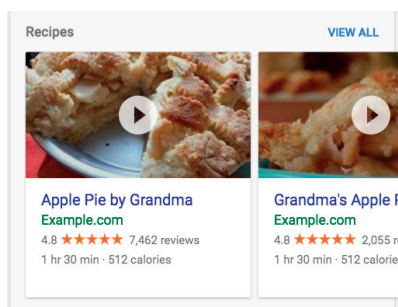
11.1.1.6 Structured data

Door structured data toe te voegen in de code van de webpagina laat je de zoekmachine weten wat de functie is van elk stukje content zoals adres, telefoonnummer, afbeelding, auteur, reviews of URL.

```
<script type="application/ld+json">
{
  "@context": "http://schema.org",
  "@type": "Organization",
  "url": "http://www.example.com",
  "name": "Unlimited Ball Bearings Corp.",
  "contactPoint": {
    "@type": "ContactPoint",
    "telephone": "+1-401-555-1212",
    "contactType": "Customer service"
  }
}
</script>
```

Figuur 15: Voorbeeld code structured data
- Bron: Google Developers

Je kan hiervoor beroep doen op schema.org, een initiatief van Google, Bing en Yahoo met als doel een standaard te creëren voor het toevoegen van structured data. Op deze website vind je gestructureerde schema's met tags die je aan de broncode van je website kan toevoegen.



Figuur 16: Voorbeeld rich snippet recept
- Bron: Google Developers



Figuur 17: Voorbeeld rich snippet recept - Bron: Tribal

Dankzij structured data kan de zoekmachine de inhoud op de webpagina beter begrijpen. Het zorgt er ook voor dat je content op een aantrekkelijke manier wordt weergegeven op de zoekresultatenpagina in de vorm van een rich snippet. Het standaard zoekresultaat wordt dan verrijkt met belangrijke informatie, gedefinieerd in de structured data.

Structured data is een zeer belangrijk gegeven bij voice search. Het is namelijk een manier voor de zoekmachine om te bepalen of jouw zoekresultaat een relevant antwoord biedt op de zoekopdracht.

11.1.2 Optimalisatie voor micro-momenten

Micro-momenten zijn te definiëren als de momenten waarop we snel onze smartphone of ander mobiel apparaat nemen om iets op te zoeken. Op deze momenten hebben we nood aan een snel antwoord onder de vorm van informatie, een bepaald product, ... We willen direct verder geholpen worden.

Voice assistants vormen een nieuwe manier om aan deze behoefte te voldoen. Ze zijn overal beschikbaar, snel en gemakkelijk. Ze kunnen de gebruiker de juiste info op het juiste moment bieden.

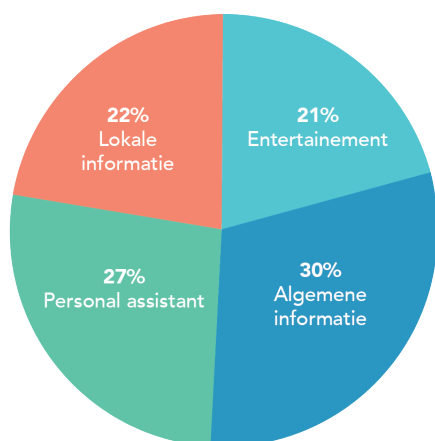
Reden te meer om hier extra aandacht aan te besteden en na te gaan hoe je als bedrijf kan inspelen op deze micro-momenten.

Micro-momenten kunnen onderverdeeld worden in 4 categorieën:

11.1.2.1 Ik wil iets weten

Hieronder verstaan we het opzoeken van algemene informatie. Als bedrijf is het belangrijk dat jouw content vlot vindbaar is. (zie optimaliseren voor featured snippets)

11.1.2.2 Ik wil ergens naartoe (in de buurt)



Figuur 18: Diagram gebruik voice assistant
- Bron: Building a marketing plan for the next era in computing (Zazzle Media)

Lokale zoekopdrachten waarbij mensen zoeken naar de dichtstbijzijnde supermarkt of restaurant waren al populair via voice search op smartphones. Ze maken 56% uit van alle mobiele zoekopdrachten.¹⁹

Ook via voice assistants wordt er veel gezocht op basis van locatie. In dit diagram wordt weergegeven waarvoor een voice assistant wordt gebruikt. Er zijn 4 grote doelen en lokale informatie opzoeken heeft hierin een aandeel van 22%.

Als je als bedrijf lokaal beter vindbaar wil zijn via voice search, dan kunnen volgende tips hierbij helpen.

Met bovenstaand doel voor ogen, is het best om je focus te leggen op de lokale informatie in je zoekresultaten. Voorzie deze van zoveel mogelijk info over de locatie van je bedrijf of producten. Het hierboven vermelde schema.org kan hierbij een grote hulp zijn.

Websites als Yelp en Tripadvisor zijn ook een bron van lokale informatie voor voice assistants. Alexa, Cortana en Siri maken vooral gebruik van Yelp data om locatie-gebaseerde vragen te beantwoorden. Dankzij deze data kunnen ze bijkomende gedetailleerde informatie geven zoals contactgegevens, ratings en reviews.

Als bedrijf is het dus van belang om op deze sites vermeld te worden. Neem de tijd om een volledig en duidelijk profiel aan te maken of ga na of je je content op deze sites kan verbeteren.

11.1.2.3 Ik wil iets doen

Voice assistants staan meestal in de woonkamer, keuken, bureau, enz. Tijdens het uitvoeren van taken roept de gebruiker vaak de hulp van de voice assistant in als hij niet meteen de handen vrij heeft om iets op te zoeken.

Deze informatie kan bestaan uit een recept, een Youtube-video, enz.

Om aan de behoefte van de gebruiker te voldoen is het belangrijk om als bedrijf ook aandacht te besteden aan dit soort content.

11.1.2.4 Ik wil iets kopen

Voice assistants kunnen gebruikt worden om producten aan te kopen (en thuis te laten leveren.) In tegenstelling tot de vorige acties worden voice assistants niet vaak gebruikt voor online shopping.

De reden hiervoor is dat gebruikers lid moeten zijn van Amazon Prime of Google Express om producten aan te kopen via hun Amazon Echo of Google Home.

Er is ook een verminderde tolerantie ten opzichte van voice assistants. Het is een conversational interface dus gebruikers verwachten een vlotte interactie.

¹⁹ Kramer, S. (2016, 8 augustus). What Voice Search Means for Local Marketing. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://v3b.com/2016/08/voice-search-means-local-marketing/>

Als ze hierbij moeilijkheden ondervinden en de voice assistant hen niet begrijpt of iets verkeerd interpreteert, kan dit zeer frustrerend zijn. Dit is ook één van de redenen waarom shoppen via voice assistants nog niet meteen aanslaat.

Uit een studie van Hugel²⁰, een design agency uit de Verenigde Staten, blijkt zelfs dat maar 14,3% van de 500 ondervraagden shopt via voice assistants in de Verenigde Staten. De ondervraagden gaven als reden dat ze producten niet konden bekijken op een scherm of dat ze niet wisten hoe aankopen te doen via de voice assistant. 8,33% van de ondervraagden wist niet dat shoppen mogelijk was via voice assistants.

Gebruikers konden dus niet zien wat ze juist aankopen. Er is geen 'experience' zoals bij een webshop waarbij je meerdere foto's ziet van het product of in een fysieke winkel waarbij je het product kunt vastnemen. Gebruikers hadden dus de neiging om vooral producten aan te kopen die ze kennen door een vorige aankoop.

De Echo Show voegt deze visuele ervaring terug toe aan het shoppen. Deze Amazon intelligente speaker beschikt over een touch screen scherm waarop gebruikers het product kunnen bekijken, meer resultaten kunnen zien en gedetailleerdere info kunnen krijgen.

Google gaat dezelfde weg op. Tijdens Consumer Electronics Show 2018 kondigde Google aan dat Google Assistant zal geïntegreerd worden in talloze speakers van de merken Altec Lansing, Anker Innovations, Bang & Olufsen, Braven, iHome, JBL, Jensen, LG, Lenovo, Klipsch, Knit Audio, Memorex, RIVA Audio, SÖLIS, en Sony.

Bij vier van deze merken, JBL, Lenovo, LG en Sony, zal de Google Assistant geïntegreerde speaker een scherm bevatten.

TV's, tablets, smartphones die werken met je voice assistant kunnen ook zorgen voor een visuele bijdrage tijdens het shoppen.

Als bedrijf moet je aandacht besteden aan volgende zaken als je je producten wilt aanbieden aan gebruikers van voice assistants.

De producten moeten eerst en vooral beschikbaar zijn voor Amazon Prime- of Google Expressleden.

Het is ook een must om nog meer te investeren in een gepersonaliseerde gebruikservaring.

Door middel van AI leert de voice assistant bij en verzamelt het data over de gebruiker. Dankzij deze data kan de voice assistant een gepersonaliseerde ervaring bieden.

Bij shopping via voice wordt deze data uit de boodschappenlijstjes gehaald. Volgens Channeladvisor²¹ zal dit leiden tot predictive e-commerce waarbij de voice assistant zelf automatisch bepaalde producten toevoegt aan het boodschappenlijstje op basis van historische data.

20 Schwab, K. (2017, 8 juli). Voice Interfaces Are Here. Are They Necessary?. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://www.fastcodesign.com/90135740/voice-interfaces-are-here-are-they-necessary>

21 Walls, L. (2017, 18 september). Digital Assistants and the Rise of Voice Search: Shopping in the Future. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://www.channeladvisor.com/blog/digital-marketing/digital-assistants-shopping-in-the-future/>

11.1.3 Optimalisatie van producten aangeboden op Amazon

Amazon biedt met Alexa een nieuw kanaal aan bedrijven om hun producten te verkopen. Vermits Amazon op kop staat en marktleider is binnen de smart speaker markt, gaan bedrijven en marketeers nadenken over een goede Amazon-strategie.

11.1.3.1 Amazon's Choice

Een consument stelt bijvoorbeeld volgende vraag: *"Alexa, bestel tomatensaus"*. Welke tomatensaus Alexa kiest om te bestellen, wordt bepaald door middel van het Amazon's Choice programma.

Het behalen van een Amazon's Choice label hangt af van volgende factoren: beschikbaarheid via Amazon Prime, prijs van het product, ratings, reviews en hoe snel er kan geleverd worden.



Figuur 19: Amazon Alexa SEO - Bron: Search Engine Journal

Amazon geeft geen verdere informatie over hoe dit juist in zijn werk gaat. Als bedrijf kan je wel een aantal zaken optimaliseren zodat je producten in aanmerking komen voor het Amazon's Choice label.

11.1.3.2 Amazon Prime

De eerste vereiste is dat de producten beschikbaar moeten zijn via Amazon Prime of via het Seller Fulfilled Prime programma.

Consumenten die lid zijn van Amazon Prime genieten van kortere leveringstijden (2 dagen). Hiervoor betalen ze een maandelijks bedrag.

Nog een voordeel van het Amazon Prime programma is Fullfilment by Amazon. Amazon beschikt namelijk over opslagruimtes waar bedrijven hun producten naartoe sturen. Van daaruit worden deze verpakt en geleverd naar het juiste adres.

Voor producten die niet geschikt zijn voor de opslagruimtes is er het Seller Fulfilled Prime programma. Dit is hetzelfde als Prime, maar geeft bedrijven de mogelijkheid om vanuit hun eigen locatie te leveren.

Als de consument een product wil bestellen dat geen van beide bovenstaande labels bevat, dan wordt dit product doorgestuurd naar de Alexa app, waarna de consument zelf de bestelling moet plaatsen.

11.1.3.3 Verkoop via Amazon opdrijven

Bij producten heb je twee categorieën: producten die meermaals opnieuw worden aangekocht (verbruiksgoederen) en producten die slechts één keer worden aangekocht.

Als een consument jouw product al eerder aankocht, dan onthoudt Alexa dit. Vermits Alexa rekening houdt met historische gegevens, is de kans groot dat de voice assistant jouw merk zal voorstellen bij een volgende bestelling.

Belangrijk voor verbruiksgoederen is dus om de verkoop van je product via Amazon op te drijven.

Dit kan je doen door op de productpagina op je website een link te plaatsen waarbij consumenten worden doorgestuurd naar Amazon om het product daar te bestellen. Bij de verkoop van producten die slechts één keer worden aangekocht is het vooral belangrijk om een Amazon's Choice label te behalen of te verschijnen bij relevante zoekopdrachten.

11.1.3.4 Korte leveringstermijn

Een korte leveringstermijn vergroot de kans op het behalen van een Amazon's Choice label voor je producten. Amazon beschikt over verschillende opslagruimtes verspreid over meerdere landen. Producten zullen worden verdeeld over de opslagruimtes om de leveringstermijn zo kort mogelijk te houden. Het is dus belangrijk om genoeg stock te hebben zodat je producten over zoveel mogelijk opslagruimtes kunnen verdeeld worden.

11.1.3.5 Positieve reviews

Goede reviews helpen om een Amazon's Choice label te behalen. Als verkoper op Amazon kan je gebruik maken van een service waarbij consumenten feedback kunnen achterlaten op de producten die ze hebben aangekocht. Het is ook belangrijk om aandacht te besteden aan de negatieve reacties. Je kan deze aanpakken door te analyseren wat het probleem is en hoe je de klant een goede oplossing kunt bieden.

11.1.3.6 Amazon SEO

De ranking van je product binnen de Amazon zoekresultaten heeft ook invloed op het behalen van een Amazon's Choice label. Deze ranking wordt vooral bepaald door het aantal conversies: Gaan consumenten effectief over tot de aankoop nadat ze het product in de zoekresultaten zien verschijnen?

De weergave van je product in de zoekresultaten is dus van groot belang en deze kan je op verschillende manieren optimaliseren.

- Gebruik meerdere foto's van goede kwaliteit. Consumenten kunnen namelijk inzoomen op de foto's dus alle details moeten goed te zien zijn.
- Gebruik een duidelijke titel. Amazon geeft duidelijke richtlijnen over de gegevens die in de titel moeten voorkomen per productcategorie. Maak de titel niet te lang, dit maakt het moeilijk leesbaar.
- Gebruik opsommingstekens en een korte duidelijke omschrijving van het product. Dit zorgt voor meer overzicht.
- Je kan ook zoekwoorden opgeven waarbij je wil dat je product getoond wordt in de zoekresultaten. Zorg dat de zoekwoorden in een logische volgorde staan. Voor het vinden van relevante zoekwoorden kun je eventueel een keyword tool downloaden.
- Consumenten kunnen filteren op bepaalde kenmerken zoals kleur, grootte of textuur. Zorg dat deze kenmerken duidelijk staan vermeld in de beschrijving van je product.
- Om het aantal conversies nog meer op te drijven kan je je producten aanbieden binnen het Amazon Business programma. Bedrijven maken hiervan gebruik om goederen in bulk aan te kopen en/of te verkopen.
- Om meer verkeer naar je producten te lokken kan je Amazon Sponsored Products gebruiken. De werking is te vergelijken met Google Adwords. Je bepaalt de zoekwoorden waarbij je de advertentie wil weergeven en het bedrag dat je wil spenderen aan de campagne. Je advertenties zullen verschijnen onder of langs de zoekresultaten en op detailpagina's van producten. Consumenten die klikken op de advertentie worden doorverwezen naar de detailpagina van het betreffende product.

11.1.3.7 Business reports

In je Amazon verkoopaccount heb je toegang tot Business reports. Er zijn 3 verschillende rapporten die je kan raadplegen: Sales Dashboard, Reports by Date/ASIN en Amazon Selling Coach. De info in deze rapporten kan handig zijn om na te gaan hoe goed je producten het doen.

Het Report by Date: Sales & Traffic wordt het meest gebruikt door verkopers. Dit rapport geeft je toegang tot allerlei metingen zoals de hoeveelheid verkeer naar je producten, conversieratio, aantal impressies per product, statistieken van retour van producten, ...

Volgens Search Engine Journal is de belangrijkste meting de Unit session percentage. Deze factor geeft info over het aantal verkopen ten opzichte van het aantal impressies per product.

11.2 Wat zijn de nieuwe kansen voor de digitale marketing?

Voice assistants bieden een aantal nieuwe mogelijkheden. Ze vormen namelijk een interessant nieuw kanaal om de consument te bereiken.

Digital marketeers zullen onderstaande mogelijkheden ten volle kunnen benutten wanneer de voice assistants zijn ingeburgerd in het dagelijks leven en de consument er al meer vertrouwd mee is.

11.2.1 Skills voor voice assistants

11.2.1.1 Wat zijn skills?

Skills definiëren de mogelijkheden van de voice assistant en zijn te vergelijken met kleine chatbots die worden geactiveerd door de voice assistant wanneer de gebruiker een bepaald commando geeft.

De benaming is bij iedere voice assistant anders. Bij Amazon Echo en Microsoft Cortana spreekt men over 'Skills' en bij Google Home over 'Actions'. Bij de Apple HomePod is er nog geen benaming vastgelegd, maar bij Siri spreekt men van 'Extensions'.

11.2.1.2 Voordelen voor een marketeer of bedrijf

- Skills zijn een belangrijk element van je marketingstrategie voor voice. Ze zorgen niet zozeer voor conversies, maar wel voor meer awareness en betrokkenheid door gebruikers van de skill. Je hebt ook iets om mee uit te pakken naar concurrenten toe.
- Google en Amazon bieden tools aan om je Google Action of Alexa Skill te monitoren. Je krijgt inzicht in belangrijke informatie zoals het aantal gebruikers, welke skills veel of weinig worden gebruikt, enz. Aan de hand van deze informatie kan je je skill optimaliseren voor een hogere customer engagement.
- Leg ook persoonlijkheid in je skill om de interactie zo aangenaam mogelijk te laten verlopen en het vertrouwen te winnen van de consument. Bij Alexa bijvoorbeeld kan je nu emotie toevoegen aan je Alexa Skills. Ook de uitspraak, intonatie en timing zijn bij te regelen.
- Google biedt de mogelijkheid om je website of app te verbinden met de Google Assistant. Op die manier kan je, tijdens een interactie met een Action, de gebruiker doorsturen naar je website. Je kan de Google Assistant ook verbinden met één van je Android apps zodat gebruikers de interactie via deze app kunnen verderzetten.
- Iedere maand organiseert Amazon de Alexa Developer Rewards waarbij developers

geld kunnen verdienen als hun Skill de hoogste customer engagement heeft in één van de vele categorieën. Ook Google reikt prijzen uit voor de beste Google Actions in verschillende categorieën. In 2017 vond de eerste Google Developer Challenge plaats.

11.2.1.3 Promoten van je skill

Net zoals apps in de App Store zijn er enorm veel verschillende skills waaruit gebruikers kunnen kiezen. Hoe zorg je er als bedrijf voor dat jouw skill eruit springt?

Amazon geeft op hun Amazon Alexa blog enkele tips mee om je skill te laten opvallen en toegankelijker te maken voor gebruikers, zowel in de skill store als daarbuiten.²² Deze tips zijn eveneens toe te passen op de Cortana Skills, Google Actions of andere skills. Hieronder een samenvatting.

Tip 1: Bedenk een goede naam voor je skill

Een goede, catchy naam zal je skill zeker doen opvallen. Maar er zijn een aantal praktische punten waar je rekening mee moet houden.

Vermits deze naam zal voorkomen in het commando om de skill te activeren, kies je best voor een korte, herkenbare en vlot uit te spreken naam voor je skill. Zorg ook dat deze naam het doel van de skill duidelijk weergeeft. Uit de naam moet direct af te leiden zijn waarvoor de skill kan gebruikt worden.

Tip 2: Voeg een duidelijke beschrijving toe

Voeg een duidelijke beschrijving toe aan je skill in de skill store. Dit zal mensen sneller overtuigen om je skill uit te proberen. Leg nadruk op de meerwaarde van je skill. Voeg enkele voorbeeld-utterances toe om de belangrijkste functies van je skill uit te leggen. Laat zeker ook weten of de skill regelmatig geüpdatet zal worden.

Zet geen lange teksten in je beschrijving, maar hou het eenvoudig. Werk met korte paragrafen en kernwoorden.

Tip 3: Zorg voor een opvallend icoontje

Naast de naam en de beschrijving, is het icoontje het eerste dat zal opvallen in de skill store en het is dan ook de ideale manier om je te onderscheiden van de rest. Het icoontje moet vooral herkenbaar zijn en het doel van de Alexa Skill goed weergeven. Qua design hou je het best eenvoudig. Vermijd te kleine details en foto's. Beperk tekst in het icoon-design tot een minimum en zorg dat deze leesbaar blijft.

Tip 4: Verspreid het nieuws

Je skill is nu helemaal geoptimaliseerd om op te vallen in de skill store, maar ook buiten de skill store kan je gebruikers aantrekken. De ideale kanalen hiervoor zijn je digitale nieuwsbrief, website, blog en sociale media.

Breng klanten op de hoogte van je pas ontwikkelde Alexa Skill of Google Action via een artikel in je digitale nieuwsbrief, op je website en blog. Vermeld zeker de reden waarom je de skill hebt gebouwd, wat je met de skill kan doen en wat de voordelen zijn. Voorzie je artikel van een link die klanten direct naar de skill in de skill store leidt. Geef ook enkele voorbeeld-utterances mee zodat ze meteen aan de slag kunnen gaan.

22 King, J. (2017, 12 december). Tips on Promoting Your Alexa Skill. Geraadpleegd op 9 april 2018, van <https://developer.amazon.com/blogs/alexa/post/4a39d8bf-e27e-4da1-8a37-1196d3bd1f5c/how-to-increase-customer-engagement-with-your-alexa-skill>

Je kan het nieuws ook verspreiden op sociale media. Via Facebook, Twitter en YouTube kan je een enorm groot publiek bereiken. Plaats een post op Facebook en Twitter waarin je je skill op een leuke manier aankondigt. Voor meer informatie kun je potentiële gebruikers doorverwijzen naar je blogpost en ook linken naar de skill in de skill store.

Veel bedrijven in de Verenigde Staten promoten hun skill door middel van een korte video, een soort van reclamespot voor de skill, die laat zien hoe en waarvoor men deze kan gebruiken. Deze video kan ook verspreid worden via bovenstaande kanalen.

11.2.1.4 Amazon

Amazon's voice assistant Alexa bevat een beperkt aantal standaard ingebouwde features. Zo kan je met elke pas aangekochte Amazon Echo producten aankopen op Amazon. Deze mogelijkheden kunnen uitgebreid worden door installatie van één of meerdere Alexa Skills.

Vandaag zijn voor Alexa alleen al meer dan 25 000 skills beschikbaar.²³ Sommige werken ook in combinatie met een app op mobiele apparaten.

Als je een skill wilt bouwen, moet je eerst beslissen wat de skill gaat doen. Alexa Skills worden naargelang deze factor onderverdeeld in een aantal soorten.

Soort 1: Custom Alexa Skills

De Alexa Custom Skill is een op maat gebouwde Alexa Skill. Je bepaalt zelf voor welk doeleinde (intent) de Alexa Skill gebruikt wordt. Voorbeelden van intents of doeleinden zijn: een pizza bestellen, een vlucht boeken of informatie over het weer opzoeken.

De developer moet zorgen voor het interaction model. Hij moet dus zelf bepalen hoe gebruikers communiceren met de Alexa Skill en welke woorden ze gaan gebruiken om de Alexa Skill te triggeren.

De My Ryanair Skill bijvoorbeeld laat je toe om je vluchtstatus, routes en prijzen te raadplegen. Dit zijn enkele vragen die de gebruiker zou kunnen stellen aan Alexa.

"Alexa, vraag My Ryanair om een vlucht te zoeken."

"Alexa, vraag My Ryanair om een hotel in Amsterdam te zoeken."

Soort 2: Smart Home Alexa Skills

Als je een Alexa Skill wilt die smart home accessoires kan bedienen zoals verlichting, alarmsystemen, sloten en smart TV's, dan kies je best voor een Smart Home Alexa Skill. Een mooi voorbeeld van een Smart Home Alexa Skill is de Hue Alexa Skill waarmee gebruikers hun Phillips Hue verlichting kunnen bedienen. De Hue Alexa Skill werkt samen met de Alexa app en ook met de Hue app. Hieronder enkele vragen die de gebruiker kan stellen aan Alexa om de verlichting aan te passen.

"Alexa, zet Slaapkamer aan."

"Alexa, verlicht Keuken tot 60%."

"Alexa, stel Slaapkamer verlichting in op oranje."

"Alexa, maak de verlichting in de Zitkamer warmer."

23 Voicebot. (z.d.). Amazon Echo & Alexa Stats. Geraadpleegd op 10 april 2018, van <https://www.voicebot.ai/amazon-echo-alexa-stats/>

Soort 3: Flash Briefing Alexa Skills

Een Flash Briefing Skill is ontworpen om gebruikers dagelijks een snel overzicht te geven van een bepaald onderwerp. Dit kan gaan van nieuws tot grapjes, interviews, enz. Voor bedrijven is dit een ideale manier om gebruikers te benaderen en hen in contact te brengen met hun content.

Bij veel gebruikers wordt de Flash Briefing deel van hun dagelijkse routine. Ze hoeven enkel te zeggen *“Alexa, geef een Flash Briefing”* of *“Alexa, geef het nieuws voor vandaag”*. Alexa antwoordt dan met een weetje, een nieuwtje, een mopje of een nieuwsflits.

De content van de Flash Briefing Skill bepaalt het bedrijf zelf. Dit kan audiocontent zijn die Alexa afspeelt of tekst die Alexa voorleest. Vermits dit soort Alexa Skills op dagelijkse basis wordt gebruikt, is het van belang dat de content regelmatig geüpdatet wordt.

De Today in History Skill is een Flash Briefing Skill waarbij je o.a. volgende zaken kan vragen. Alexa zal antwoorden met een event, een verjaardag of een weetje.

“Alexa, vraag Today in History naar historische events.”

“Alexa, vraag Today in History naar een bekende verjaardag vandaag.”

“Alexa, vraag Today in History om een weetje te vertellen.”

Een ander voorbeeld is de CNN Flash Briefing Skill waarbij je Alexa kan vragen om de meest recente nieuwsberichten samen te vatten.

“Alexa, wat is het laatste nieuws?”

Soort 4: Video Alexa Skills

TV's en andere video services die Alexa ondersteunen kan je bedienen met behulp van Video Skills. Je kan Alexa vragen om films of andere video content te zoeken, het afspelen te regelen (pauze, terugspoelen, enz.) en te veranderen van kanaal.

Met de Video Skill maken bedrijven hun videocontent makkelijk vindbaar. Een gebruiker kan bijvoorbeeld vragen *“Alexa, speel The Grand Budapest Hotel.”* zonder een specifieke provider te hoeven bepalen.

Een voorbeeld van zo'n Video Skill is Plex. Met de Plex Skill kan je luisteren naar je favoriete muziek, films of TV shows afspelen en terugspoelen op al je Plex-compatibele devices. Hiervoor moet je wel de Plex media server installeren.

“Alexa, vraag Plex om een leuke film voor te stellen.”

Soort 5: List Alexa Skills

Een List Alexa Skill laat de gebruiker toe om lijstjes te maken en te onderhouden. De gebruiker kan items aan de lijst toevoegen, verwijderen of wijzigen.

Een voorbeeld van een lijstje is een boodschappenlijst. De gebruiker voegt producten toe aan de lijst door te zeggen *“Alexa, voeg tomatensoep toe aan mijn boodschappenlijst.”*

De List Skill kan ook interactie hebben met andere skills zoals bijvoorbeeld de Custom Skill van een grootwarenhuis. De gebruiker kan dan met een eenvoudig commando aan Alexa vragen om de producten op zijn boodschappenlijst te bestellen en thuis te laten leveren.

Alexa Skills voor interfaces met of zonder scherm

Amazon biedt ook smart speakers aan met een scherm zoals de Echo Show en de Echo Spot. Dit is belangrijk bij het ontwikkelen van een Alexa Skill omdat je een goede gebruikerservaring wil bieden op elke Alexa device, met of zonder scherm.

Bij het maken van een Alexa Skill voor Echo Show of Echo Spot (devices met scherm), kan de developer kiezen om schermweergave wel of niet te ondersteunen. Wil je dat gebruikers via je Alexa Skill video's of afbeeldingen kunnen bekijken, kies dan voor schermweergave-ondersteuning.

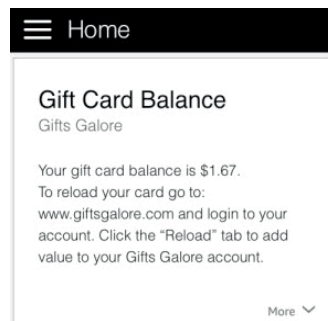
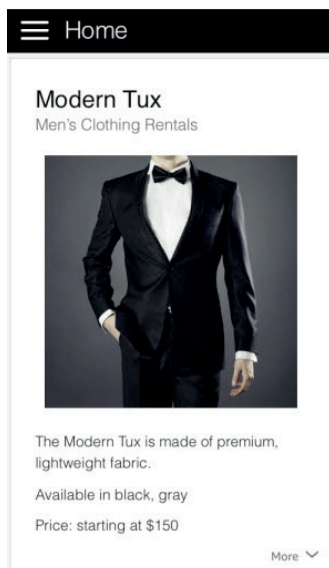
Als je een Alexa Skill maakt die bedoeld is voor devices zonder scherm en dus geen schermweergave ondersteunt, dan zullen je cards getoond worden op devices met scherm.

Cards zijn bedoeld om de voice ervaring te verrijken met waardevolle content zoals tekst en afbeeldingen. Ze worden gebruikt om belangrijke details mee te delen tijdens de interactie met Alexa. Ze worden getoond in de Alexa app op je smartphone, op de Fire TV en op het scherm van de Echo Show en Echo Spot.

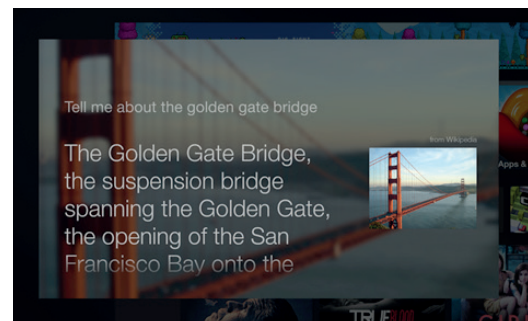


Figuur 20: v.l.n.r. Amazon Echo Spot en Amazon Echo Show - Bron: Amazon

Bij de Echo Show en Echo Spot kan je kiezen voor de standaardweergave van de card of je kan gebruik maken van een template. Een standaardcard geeft extra informatie over een product aan de hand van een afbeelding of enkel tekst zoals in onderstaande voorbeelden te zien is.



Figuur 21 en 22: Standaardcard met afbeelding en met enkel tekst - Bron: Amazon



Figuur 23: Template voor card - Bron: Amazon

Alexa Skills ontwikkelen

Developers kunnen hun eigen Alexa Skills aanmaken met de Alexa Skills Kit. Deze Kit bevat alles wat de developer nodig heeft zoals documentatie, tools, codevoorbeelden en API's voor de verschillende soorten Alexa Skills.

Voor ontwikkeling en hosting wordt de computerdienst AWS Lambda gebruikt. Amazon biedt ook tools aan zoals Test Simulator om je Skill te testen tijdens het ontwikkelingsproces. De tool Echoism is een online versie van de Amazon Echo met Alexa waarmee je de gebruikservaring van je Alexa Skill kan testen. Amazon biedt ook de nieuwe beta tool aan om Alexa Skills te laten testen door echte gebruikers. Na het testen kunnen gebruikers feedback geven op de Alexa Skill.

Amazon biedt ook een online hub aan voor bedrijven die dit liever willen uitbesteden. De hub brengt het bedrijf in contact met ervaren skill builders en providers van tools voor ontwikkeling en analytics van Alexa Skills.

Alexa Skills aanbieden in Alexa Skill Store

Nadat je je Alexa Skill uitgebreid hebt getest, moet deze nog goedgekeurd worden. Op de website van Amazon Alexa worden, per soort Alexa Skill, enkele handige tips meegedeeld die helpen om dit certificatieproces vlot te laten verlopen.²⁴

Als je goedkeuring hebt ontvangen van Amazon, wordt je Alexa Skill opgenomen in de Alexa Skill Store waar deze beschikbaar wordt gesteld voor gebruikers.

Voor Alexa Skills is er geen installatie nodig. Gebruikers kunnen het aanbod aan Alexa Skills bekijken in de Alexa Skill Store en de gewenste Alexa Skill openen met het juiste commando.

Alexa Skills meten en analyseren

Amazon biedt enkele tools aan waarmee je allerlei gegevens in verband met je Alexa Skill kan raadplegen en opvolgen. Dit kan zeer waardevol zijn voor marketeers om inzicht te krijgen in het gebruik van de Alexa Skill en hoe ze deze kunnen optimaliseren voor een hogere engagement.

Via het Metrics Dashboard heb je toegang tot gegevens die je een inzicht geeft in hoe je Alexa Skill het doet:

- Wanneer wordt je Alexa Skill gebruikt?
- Hoeveel interacties met je Alexa Skill hebben er plaatsgevonden?
- Hoeveel Sessions hebben er plaatsgevonden per consument?
Een Session betreft één conversatie met een Alexa Skill die eindigt wanneer je stopt met praten tegen Alexa.
- Welke Sessions resulteerden in een positief of negatief eindresultaat?
- ...

²⁴ Amazon. (z.d.). Certification Requirements for Custom Skills. Geraadpleegd op 10 april 2018, van <https://developer.amazon.com/docs/custom-skills/certification-requirements-for-custom-skills.html>

11.2.1.5 Google

Google biedt het platform Actions on Google aan waar developers hun eigen Conversation Actions, of kortweg Actions, kunnen ontwikkelen.

Als bedrijf kan je dankzij deze Actions jouw services integreren met de Google Assistant. Dit zorgt ervoor dat de mogelijkheden van de Google Assistant steeds uitbreiden.

Wat Google juist bedoelt met deze Actions wordt uitgelegd in volgend voorbeeld.

Stel dat een gebruiker de Google Assistant in zijn Google Home speaker de volgende vraag stelt:

Gebruiker: "Ok Google, open Personal Chef."

De gebruiker roept een bepaalde Action op, namelijk Personal Chef.

Google Assistant: "Ok, hier is Personal Chef."

Google Assistant connecteert met de Action genaamd Personal Chef.

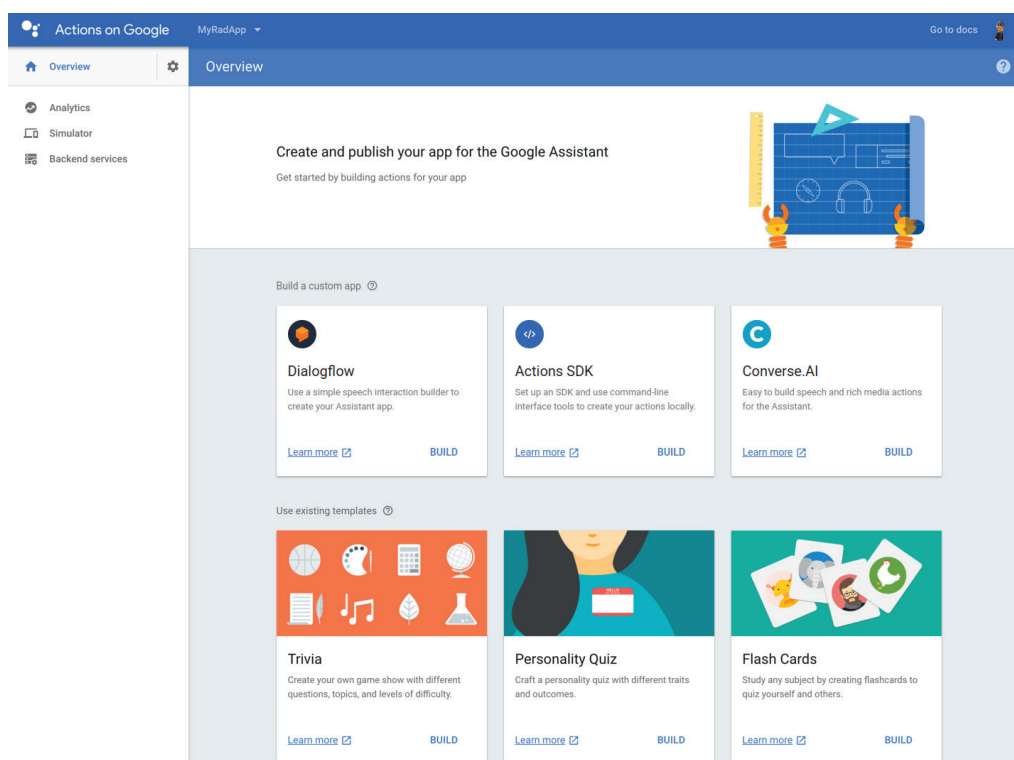
Action Personal Chef: "Hallo, ik ben jouw personal chef. Wat zou je graag willen eten?"

Gebruiker: "Het is koud buiten, dus ik zou graag iets warmes willen eten zoals soep."

De rest van de conversatie vindt plaats tussen de gebruiker en de Action zelf. De gebruiker praat vanaf hier direct tegen de Action zelf in plaats van met de Google Assistant. Actions zijn dus in principe kleine chatbots waarmee je een conversatie voert.

Actions ontwikkelen

De ontwikkeling van een Action begint op het platform Actions on Google. Developers kunnen gebruik maken van een bestaande template, ontwikkeld door Google. Ze kunnen ook andere platformen gebruiken zoals Dialogflow als ze de Action meer naar hun hand willen zetten.



Figuur 24: Actions on Google console - Bron: Actions on Google

Templates

Als je geen of weinig kennis hebt van coderen kan je gebruik maken van een bestaande template. In slechts enkele simpele stappen kan je zo een degelijke Action bouwen. Je blijft steeds binnen het platform Actions on Google en er is dus geen eigen coding vereist.

Het soort template dat je kiest, bepaalt ook de gebruikservaring en functionaliteit van de Action. Sommige zaken zoals configuratie-instellingen kan je wel nog aanpassen.

Google biedt drie verschillende templates aan.

- Trivia: template voor een eenvoudige vraag-antwoord game zoals Planet Quiz.
- Personality quiz: template voor een game zoals Sorting Hat waarbij a.d.h.v. een aantal vragen wordt bepaald tot welk Hogwarts House je behoort.
- Flash cards: template voor een game zoals Busuu om verschillende talen te leren.

De eerste stap is het verzamelen van alle content voor de game in een Google sheet onder de vorm van vragen en mogelijke antwoorden. Daarna volgt het kiezen van een personality voor de game. Elke personality bevat een set van voor-gedefinieerde geluidseffecten. Het enige wat je dan nog moet doen is de content uploaden.

Andere platformen

Als je je eigen unieke Action wil maken, dan kan je één van de andere onderstaande platformen gebruiken. De ontwikkeling van je Action gebeurt op deze platformen. Het testen, publiceren en opvolgen van de Action verloopt terug via de Actions on Google console.

- Dialogflow

Dialogflow is een platform voor conversational UX waarmee je unieke interacties kunt bouwen, specifiek voor jouw producten of diensten.

- Converse.AI

Converse.AI is een gelijkaardig platform als Dialogflow en wordt vooral gebruikt om chatbots te maken. Je kan je Google-account koppelen aan Converse.AI. Dit platform biedt ook de mogelijkheid om o.a. rich responses, carrousels, lists en cards toe te voegen aan de Action.

- Actions SDK

Google biedt de Actions SDK aan voor meer ervaren developers. De ontwikkeling van de Action gebeurt lokaal met behulp van de commandolijn.

- Smart Home

Je kan ook Smart Home Actions ontwikkelen. Gebruikers kunnen dan hun smart devices bedienen via de Google Assistant.

Nu dat je Action klaar is, moet deze nog getest worden. Dit kun je doen via de Action Simulator. Zoals de naam al zegt worden hierbij verschillende devices gesimuleerd waarop je Action later zal worden gebruikt.

Actions aanbieden

Net als bij Alexa Skills hoeven Actions niet geïnstalleerd te worden. Alle Actions zijn te vinden in de Assistant directory via de smartphone of het web. De gebruiker hoeft enkel het juiste commando te geven aan de Google Assistant om de Action te openen.

Actions meten en analyseren

Via de analytics tab in de Actions on Google console kan je je Action opvolgen na publicatie. Hier krijg je toegang tot data die weergeeft hoeveel mensen je Action gebruiken en hoeveel keer deze wordt gebruikt. Naarmate je meerdere Actions hebt ontwikkeld, kan je ook zien welke het meest populair is.

Google biedt, naast de eigen analytics pagina, toegang tot tools van andere providers zoals Adobe om de prestaties van je Action verder te analyseren.

11.2.1.6 Microsoft

Cortana Skills ontwikkelen

Cortana biedt de Cortana Skills Kit aan aan developers. De Skills Kit bevat meerdere tools die de developer helpen om een eigen Cortana Skill te ontwikkelen.

- Bot Framework

Skills zijn in principe kleine chatbots. De eerste stap bij de ontwikkeling van je Cortana Skill is dus het maken van een chatbot. Bot Framework voorziet de developer van al het nodige materiaal om een chatbot te bouwen zoals .NET SDK en Node.js SDK.

- Microsoft Knowledge Graph Exchange

De Knowledge Graph Exchange bevat tools voor het ontwikkelen van botlets, modules die zorgen voor een goede gebruikerservaring en de logica en flow van de interactie bepalen.

- Cortana Skills Dashboard

In het dashboard kan je je ontwikkelde Cortana Skills terugvinden. Je kan hier ook instellen of je de Cortana Skill enkel voor jezelf wilt publiceren, voor een groep van gebruikers of wereldwijd.

Cortana Skills aanbieden in Knowledge Store

Voor je jouw Cortana Skill kan publiceren moet deze getest worden. Dit kan je doen met de Bot Framework simulator tijdens de ontwikkeling. Je kan hier ook de debugger in Visual Studio Code voor gebruiken. Een andere optie is de debugger in het Cortana Dashboard inschakelen om de interactie tussen Cortana en je Cortana Skill te controleren.

Na het testen kan je de Cortana Skill opgeven voor publicatie. Als deze wordt goedgekeurd door Cortana, wordt je Cortana Skill beschikbaar gesteld voor gebruikers in de Knowledge Store.

Cortana Skills meten en analyseren

Microsoft biedt nog geen tools of services aan om het gebruik van Cortana Skills te analyseren.

11.2.1.7 Apple

In oktober 2017 werd SiriKit voor HomePod geïntroduceerd waardoor gebruikers een commando kunnen geven aan hun HomePod om bepaalde apps te activeren. Deze apps moeten wel SiriKit Messaging, Lists en Notes ondersteunen.

11.2.2 Conversation journey mapping

Voice bevindt zich nog in een vroeg stadium en de technologie laat nog niet toe om echt in dialoog te gaan met je klanten en een echte conversatie te voeren. Een belangrijk kenmerk van voice assistants is de natuurlijke vorm van communicatie waardoor het stellen van vervolgvragen wel mogelijk is.

Je kan hierop inspelen door na te denken over mogelijke vragen en vervolgvragen die (potentiële) klanten kunnen stellen omtrent je product of dienst. Beeld je in hoe een gesprek zou verlopen met een (potentiële) klant. Naar welke zaken zou hij vragen? Wat wil hij weten over je product of dienst?

Als dit een moeilijke opgave lijkt kan je de tool Answer the Public gebruiken (zie featured snippets). Deze tool geeft je een mooi overzicht van de mogelijke vragen die gebruikers kunnen stellen over een bepaald onderwerp.

Het uitstippelen van een denkbeeldige conversatie omtrent je product of dienst kan je ook doen inzien waar er ruimte is voor optimalisatie. In een rapport van Zazzle Media werd volgend voorbeeld gegeven van een mogelijke interactie tussen voice assistant en gebruiker.²⁵ In dit voorbeeld wordt duidelijk dat er mogelijkheden zijn op het vlak van content, reviews, local search, online bestellen of online afspraken maken, levering van producten, enz.

Gebruiker: "What's the best lawnmower for under £500?"

Voice assistant: "How large is your lawn?"

Gebruiker: "It's not very big. I don't need a ride-on."

Voice assistant: "OK so would you prefer a cylinder or rotary version?"

Gebruiker: "I don't know. How do I choose?"

Voice assistant: "If you want stripes and your lawn is very flat, a cylinder gives a better finish. If not, a rotary is better."

Gebruiker: "OK, definitely a rotary then!"

Voice assistant: "Good choice. In that case, your best options are either the McCulloch M46-125WR or the BMC Lawn Racer."

Gebruiker: "Which is best?"

Voice assistant: "According to Trustpilot, the McCulloch has 4.5 stars from 36 reviews versus 3.5 stars for the BMC. The McCulloch is also cheaper. Do you want me to find the best deal or somewhere nearby that stocks it?"

Gebruiker: "I'd like to see it before buying if possible."

Voice assistant: "OK, ABC Lawn Products is 12 miles away and has an appointment at 11am. Do you want to book it?"

Gebruiker: "Perfect."

25 Penson, S. (2017). *Building a marketing plan for the next era in computing*. Geraadpleegd van <https://moz.com/blog/voice-strategy-guide>

11.2.3 Voice advertenties

Bepaalde bedrijven in de Verenigde Staten, zoals Burger King en Disney, waagden zich al aan voice advertenties op de Google Home. Deze pogingen werden echter niet goed onthaald bij het grote publiek omdat er zonder toestemming van de gebruiker advertenties werden afgespeeld.

Disney liet namelijk een advertentie afspelen van de nieuwe film van "Beauty & the Beast", nadat er naar My Day Information (het weer, afspraken, kalender, enz.) werd gevraagd door de gebruiker.

Hieronder wordt de advertentie weergegeven:

*"By the way, Disney's live action Beauty and The Beast opens today. In this version of the story, Belle is the inventor instead of Maurice. That rings truer if you ask me. For some more movie fun, ask me something about Belle."*²⁶

My Day Information heeft niets te maken heeft met de inhoud van de advertentie en gebruikers hadden ook niet specifiek gezocht naar info over de betreffende film via hun Google Home. In de advertentie wordt ook dezelfde stem gebruikt als de Google Assistant.

Voor gebruikers is de Google Home en Google Assistant iets heel persoonlijk geworden. Het afspelen van advertenties via deze device is anders dan advertenties via radio of TV omdat het in een persoonlijke sfeer gebeurt. Het is te begrijpen dat dit niet in goede aarde viel bij de gebruikers.

Het is dus een uitdaging om de gebruikservaring niet te schaden bij het adverteren via intelligente speakers. Om die reden is Amazon zeer voorzichtig met het introduceren van advertenties op de Amazon Echo.

Amazon maakte het wel al mogelijk om te adverteren binnen de Alexa Skills, maar onder strikte voorwaarden om de gebruikservaring zo min mogelijk te schaden. Advertenties worden namelijk enkel ondersteund door Alexa Skills in de categorie muziek, radio, podcast en flash briefing. De andere voorwaarde is dat de stem in de advertentie niet mag lijken op deze van Alexa en dat Alexa nergens in de advertentie vernoemt mag worden.

Volgens CNBC is Amazon momenteel volop aan het testen en experimenteren met verschillende advertentiemodellen voor Alexa. Dit wordt echter ontkent door Amazon zelf. In het artikel wordt vermeld dat er al gesprekken hebben plaatsgevonden tussen Amazon en verschillende bedrijven, zoals Procter & Gamble en Clorox, over hoe ze hun producten kunnen gaan promoten op Amazon Echo devices.

CNBC zegt dat Amazon hun voice service Alexa binnenkort waarschijnlijk zal voorzien van volgende advertentiemodellen:

- Targeting op basis van historische gegevens: Als Alexa ziet dat de gebruiker eerder een product van een bepaald merk heeft aangekocht, kan Alexa ook andere producten van dat merk gaan aanraden. Dit model is ook toe te passen op zoekopdrachten: als de gebruiker vraagt naar de beste manier om een vlek te verwijderen, kan Alexa ook hier bepaalde merken gaan pushen. Hoe dit precies in zijn werk zal gaan is nog niet duidelijk.
- Promoten van zoekresultaten: Dit model is vergelijkbaar met Google Adwords en met

²⁶ Welch, C. (2017, 16 maart). Google Home is playing audio ads for Beauty and the Beast. Geraadpleegd op 21 april 2018, van <https://www.theverge.com/circuitbreaker/2017/3/16/14948696/google-home-assistant-advertising-beauty-and-the-beast>

het soort advertenties dat Amazon toepast op hun website (sponsored products). Bedrijven betalen dan om hun producten of diensten te laten promoten door Alexa bij een bepaalde zoekopdracht door de gebruiker.

Het is dus nog afwachten wanneer adverteren via Alexa mogelijk wordt en hoe marketeers zich hierop kunnen voorbereiden.

11.3 Wat zijn de voordelen voor de digitale marketing?

11.3.1 Nieuw kanaal

Voor marketeers zijn voice assistants een interessant nieuw kanaal om de consument te bereiken. Het biedt vele mogelijkheden en is een verrijking van de huidige kanalen die gebruikt worden zoals website, print, radio en TV, enz.

11.3.2 Meer interactie

Voice assistants worden in talloze andere devices geïntegreerd zoals TV's, auto's, speakers en andere apparaten. Hierdoor kunnen bedrijven op elk moment met de consument interageren aan de hand van skills.

11.3.3 Toegang tot data

Voice assistants leren dankzij AI en machine learning meer en meer over de gebruiker zelf. Deze data is zeer waardevol voor marketeers. Het kan hen inzicht geven in de behoeften van de consument en helpen om deze beter te begrijpen. Deze data kan dan gebruikt worden als basis voor gepersonaliseerde advertenties, productaanbevelingen, enz.

Google en Amazon bieden ook tools aan om bepaalde data omtrent Alexa Skills en Actions op te volgen.

11.4 Wat zijn de belemmeringen voor de digitale marketing?

11.4.1 Afhankelijkheid van de grote spelers

Merken die de consument willen bereiken via voice interfaces zullen zich moeten houden aan de spelregels van de GAFA, de grote spelers binnen deze markt, met Amazon op kop. Dit heeft als gevolg dat deze grote spelers meer controle krijgen over het proces tussen merk en consument.

“Who owns the living room, owns the supply chain.”

Tom De Baere: Senior Digital Strategist bij Invisible Puppy (2017)

Veel marketingbureaus in de Verenigde Staten richten zich dan ook op Amazon en helpen hun klanten bij het opstellen van een goede Amazon-strategie.

Op welke grote speler bedrijven en marketeers zich gaan richten hangt ook af van de kwaliteit en nauwkeurigheid van de voice assistant van die speler. De voice assistant die het meest nauwkeurig en accuraat is qua spraakherkenning en het geven van een correct antwoord, zal meer geliefd zijn bij de consument.

11.4.2 Beperking in taal

De beperking in taal is waarschijnlijk de belangrijkste reden waarom voice assistants hier nog niet zo prominent aanwezig zijn als in de Verenigde Staten. Voice assistants ondersteunen namelijk nog geen Nederlands.

Maar zoals gezegd komt hier verandering in. De Amazon Echo is sinds 8 december 2017 verkrijgbaar in België. Alexa is weliswaar nog niet beschikbaar in het Nederlands. Dit is wel zo voor de Google Assistant. De Google Home speaker is voorlopig nog niet verkrijgbaar in België.

11.4.3 Weinig installbase (in België)

De beperking in taal en beschikbaarheid in België heeft als logisch gevolg dat weinig of geen consumenten een Amazon Echo of Google Home bezitten. De installbase in België is dus nog laag.

Marketeers kunnen dus nog geen oplossingen aan hun klanten aanbieden. Ze kunnen wel een aantal zaken doen om goed voorbereid te zijn als voice assistants éénmaal in België arriveren.

11.4.4 Geen visuele feedback

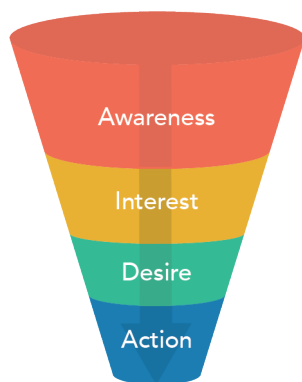
Het “voice only” karakter van voice assistants kan ook gezien worden als een nadeel. De consument krijgt namelijk geen visuele feedback van de voice assistant waardoor men bijvoorbeeld geen producten kan bekijken tijdens het uitvoeren van een bestelling via Alexa.

Gelukkig heeft Amazon nu ook speakers met scherm zoals de Echo Show en Echo Spot die deze visuele ervaring terug toevoegen. Op het touch screen scherm kan de consument meerdere foto's zien van het product alsook gedetailleerde info en meerdere resultaten bekijken.

11.5 Wat is de invloed op de relatie tussen merk en consument?

Voice assistants zullen de manier van interactie tussen merk en consument veranderen. Dankzij machine learning leert de voice assistant immers constant bij over de gebruiker waardoor merken hun klanten een veel persoonlijkere gebruikservaring kunnen bieden. Dit creëert een één-op-één-relatie met de consument. Bedrijven kunnen ook beroep doen op voice assistants om de gebruikservaring in de winkel of op de website te verrijken.

De gebruikservaring is dus essentieel. Consumenten verwachten namelijk een snelle interactie via een voice assistant waarbij men direct een antwoord krijgt. Dit is een belangrijk gegeven voor bedrijven om rekening mee te houden bij het ontwikkelen van skills of andere manieren van interactie met de consument. Leg ook persoonlijkheid in je skill om de interactie zo aangenaam mogelijk te laten verlopen en het vertrouwen te winnen van de consument.



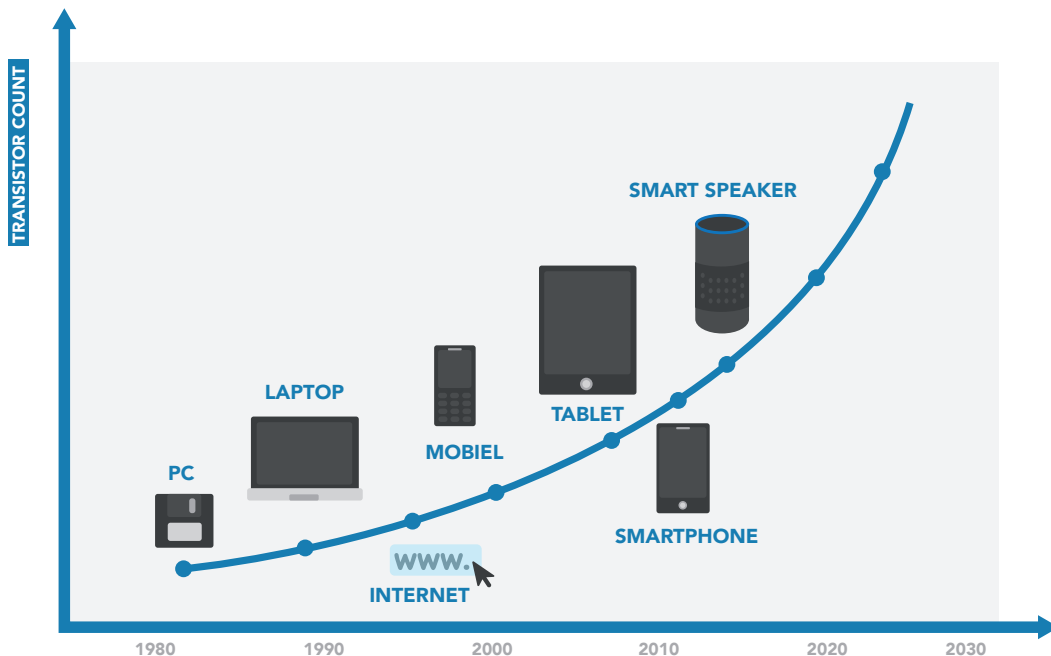
Figuur 25: AIDA-model - Bron: Marketing & Management.nl

Een ander belangrijk punt is dat de voice assistant een sterke invloed heeft op de koopbeslissing van de consument, meer specifiek in de laatste fase van het AIDA-model.

Het AIDA model bestaat uit de vier fases van het koopproces die de consument doorloopt. Voice assistants beïnvloeden de consument in de laatste fase (Action = kopen). Je krijgt namelijk maar één resultaat via een voice assistant. Alexa bijvoorbeeld gaat zich vaak baseren op historische gegevens van eerdere aankopen. Als consument ga je dus minder makkelijk aandacht besteden aan andere specifieke merken van producten. Voor merken is het dus cruciaal om top of mind te zijn.

12. Hoe ziet een toekomst met voice assistants eruit voor de digitale marketing?

Moore's Law



Figuur 26: De wet van Moore: exponentiële groei van de technologie - Bron: AGF

Als we kijken naar de technologie achter de voice assistants, dan zien we dat deze in een snel tempo is geëvolueerd. Zoals de meeste technologieën verloopt deze evolutie exponentieel.²⁷

Verdere ontwikkelingen van de spraaktechnologie, AI en machine learning zullen als gevolg hebben dat voice assistants een persoonlijker karakter zullen krijgen. Tijdens elke interactie leren ze namelijk bij over de gewoontes, behoeftes en interesses van de gebruiker. Het spraakherkenningsvermogen van de assistent zal veel nauwkeuriger worden waardoor deze in de toekomst meerdere talen, dialecten, accenten en zelfs de stemmen van verschillende gebruikers zal kunnen identificeren.

Naarmate de technologie meer evolueert en gebruikers hier vertrouwd mee raken, zal dit meer mogelijkheden creëren, ook binnen de marketing. Welke mogelijkheden dit zullen zijn is nog moeilijk te voorspellen. Zoals te zien is bij elke nieuwe toepassing of technologie, zullen er mogelijkheden ontstaan waar we nu nog niet eens aan denken.

Voice assistants zijn ook nog zeer nieuw en zijn nog niet 100% optimaal voor gebruik in de marketing. In de Verenigde Staten is de eerste fase al geslaagd, namelijk het vertrouwd maken van de consument met het gebruik van een voice assistent.

De volgende logische stap is onderzoeken hoe marketeers dit nieuwe kanaal kunnen benutten. Amazon en Google testen momenteel uitgebreid met voice advertenties en andere advertentiemodellen op hun speakers. De eerste pogingen met voice advertenties werden door de gebruikers niet goed onthaald.

²⁷ Penson, S. (2017). *Building a marketing plan for the next era in computing*. Geraadpleegd van <https://moz.com/blog/voice-strategy-guide>

Het blijft dus een moeilijke opdracht om een manier te vinden om dit kanaal bloot te stellen aan advertenties zonder de gebruikerservaring te verstoren.

Desondanks deze nog moeilijk te voorspellen toekomst, is het belangrijk voor Vlaamse marketeers om voorbereidingen te treffen. De Amazon Echo is al verkrijgbaar in België. Binnenkort geldt dit misschien ook voor de Google Home. Als marketeer is het van belang om al enkele voorbereidingen te treffen die vermeld staan in dit document. Werk bijvoorbeeld aan het optimaliseren van je website voor voice search, begin met het maken van een simpele skill of stippel de conversation journey uit en bedenk welke vragen een consument via een voice assistant zou stellen.

Als de voice assistants éénmaal in België zijn gearriveerd heb je het grote voordeel dat je hier snel kan op inspelen om zo je concurrent een stap voor te zijn.

13. Besluit van het theoretisch onderzoek

Zoals werd besproken in hoofdstuk 9 zien we nu al de eerste tekenen van de opkomst van voice assistants in België. De Amazon Echo is, tezamen met Alexa, al vanaf 8 december 2017 verkrijgbaar in België. Google ook heeft de Nederlandstalige versie van de Google Assistant uitgebracht.

Dit is ook een teken voor marketeers en bedrijven dat ze nu de nodige voorbereidingen moeten treffen als ze dit nieuwe marketingkanaal optimaal willen gaan benutten.

Kort samengevat kunnen ze volgende zaken nu al doen om zich voor te bereiden:

- Websites optimaliseren voor voice search.
- Kijken hoe men (nog meer) kan inspelen op micro-momenten. Met voice worden deze nog belangrijker!
- Optimaliseren van producten aangeboden op Amazon: Amazon bevindt zich in een leidende positie op het vlak van voice assistants en gaat een belangrijke speler worden. Daarom is het belangrijk om aandacht te besteden aan het ontwikkelen van een goede Amazon-strategie.

Marketeers kunnen zelfs al enkele zaken voorbereiden die normaal bedoeld zijn voor na de komst van voice assistants:

- Skills ontwikkelen

Hoewel er momenteel bijna geen installbase is in België, kunnen marketeers die zelf een Amazon Echo of Google Home hebben aangekocht zich wel al voorbereiden. Ze kunnen de mogelijkheden en de werking van de voice assistant leren ontdekken. Aan de hand van de skills kits, templates en platformen vermeld in hoofdstuk 10.1 kunnen ze al beginnen te experimenteren met het maken van een skill. Eenmaal er een grotere installbase zal ontstaan in België, hebben deze marketeers al het voordeel dat ze niet van nul moeten beginnen met het ontwikkelen van een skill.

- Conversation journey mapping

Hetzelfde geldt voor deze vaardigheid. Marketeers en bedrijven kunnen in principe nu al nadenken over de mogelijke vragen die potentiële gebruikers kunnen stellen aan hun toekomstige skill of aan de voice assistant en zo de conversation journey gaan uitstippelen.

Als bedrijven deze voorbereidingen treffen hebben ze het voordeel dat ze de concurrent een stap voor zijn eenmaal de installbase in België is gegroeid.

14. Praktische uitwerking: onderzoek naar de voorbereidingen van Vlaamse marketeers

14.1 Inleiding

De onderstaande onderzoeksvraag heb ik onderzocht aan de hand van interviews. Hiervoor heb ik een semigestructureerde vragenlijst gebruikt met topics gegroepeerd per thema. Ik heb een steekproef van 15 personen in Vlaanderen die bezig zijn met digitale marketing geïnterviewd verspreid over 13 bedrijven.

14.2 Onderzoeksvraag

Hoe zijn marketeers in Vlaanderen bezig met, of zich aan het voorbereiden op, de opkomst van voice interfaces? Welke mogelijkheden (kansen) of belemmeringen zien zij in voice interfaces?

14.3 Onderzoeksmethode

Om een antwoord te krijgen op mijn onderzoeksvraag heb ik interviews afgenomen met de stakeholders aan de hand van een semigestructureerde vragenlijst met topics gegroepeerd per thema. Ik liet de keuze aan de respondenten om het interview persoonlijk, via skype of telefonisch te doen.

Ik heb 29 stakeholders zelf gevonden en gecontacteerd via mail. Ik koos deze stakeholders op basis van volgende criteria: De stakeholder moet bezig zijn met marketing en moet zich in Vlaanderen bevinden.

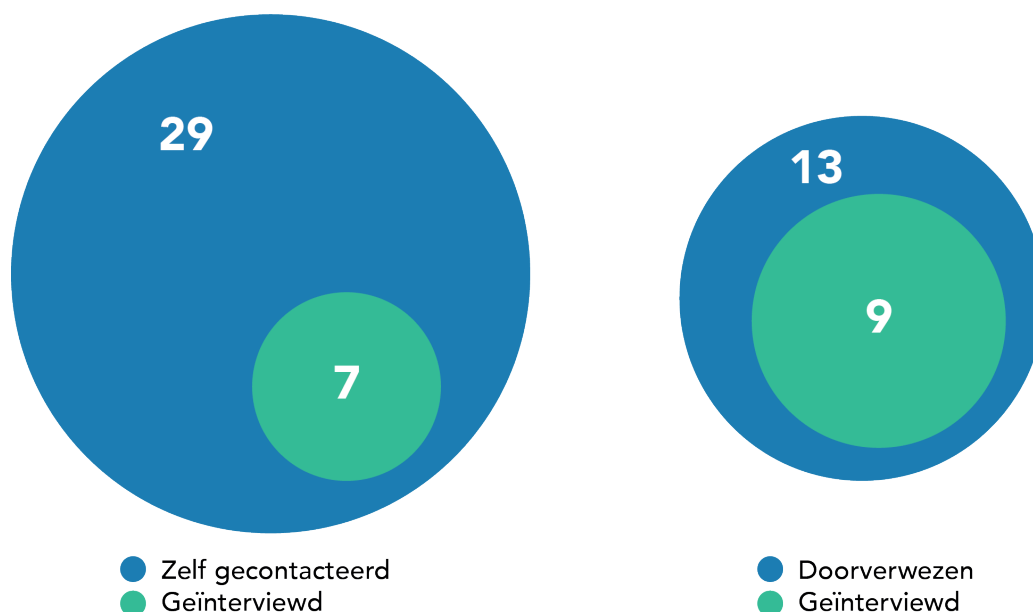
Ik kreeg echter een beperkte respons, slechts 20 % van deze gecontacteerde stakeholders heeft geantwoord en/of wou meewerken aan mijn onderzoek. Het feit dat deze personen waarschijnlijk sterk geïnteresseerd zijn in heel het gebeuren rond voice, heeft gezorgd voor het vertekenen van de steekproef.

Naast het zelf zoeken van stakeholders, paste ik ook de snowball-methode toe. Ik werd door de geïnterviewde stakeholders doorverwezen naar andere interessante contactpersonen. Deze methode zorgde enerzijds dat ik op korte tijd veel interviews kreeg.

Anderzijds heeft dit ook geleid tot een vertekende steekproef. De geïnterviewde stakeholders verwezen mij door naar personen waarvan ze wisten dat deze interesse gingen hebben in mijn onderwerp en op één of andere manier al met voice bezig waren.

Aangezien ik weinig respons kreeg van de stakeholders die ik zelf had gevonden, had ik niet echt een alternatief. De snowball-methode was dan ook de beste manier om tot een interview te komen.

14.3.1 Grafische voorstelling onderzoeksmethode



14.4 Analyse van de gegevens

Als eerste stap heb ik alle interviews omgezet naar geschreven tekst. Vermits deze interviews kwalitatief zijn heb ik volgende methodes toegepast om de gegevens uit de interviews te verwerken en te structureren.

14.4.1 Coderen van de interviews

Ik startte met het open coderen. In deze fase verzamelde ik alle relevante stukjes tekst uit de interviews per spreker in een Excel-bestand. Elk stukje tekst vatte ik samen in een kernwoord of een korte zin in telegramstijl zoals hieronder wordt weergegeven in een snippet van Bijlage IV: Analyse van de gegevens.

Respondent	Tekstfragment	Open coderen
Herman Maes	Amazon is een grote speler aan het worden.	Amazon is marktleider.
	Met het zelf schrijven van commando's en applicaties ben ik nog niet echt bezig. Ik test wel zelf al een paar skills uit.	Intern gebruik van voice assistant
	Als marketingtoepassing vind ik het nog niet optimaal.	Voice is nog in een vroeg stadium.
	Het ondersteunt namelijk nog geen Nederlands. Zolang Nederlands nog niet ondersteunt wordt, zal het een heel kleine niche blijven in België.	Geen NL-ondersteuning.

zie Bijlage IV: Analyse van de gegevens voor de volledige versie

Daarna ging ik over naar de volgende fase, het axiaal coderen. Alle kernwoorden die bij elkaar hoorden of dezelfde boodschap weergaven, gaf ik een algemener en overkoepelend kernwoord mee.

Respondent	Tekstfragment	Open coderen	Axiaal coderen
Herman Maes	Amazon is een grote speler aan het worden.	Amazon is marktleider.	Grote spelers
	Met het zelf schrijven van commando's en applicaties ben ik nog niet echt bezig. Ik test wel zelf al een paar skills uit.	Intern gebruik van voice assistant	Vorbereiden op voice assistants
	Als marketingtoepassing vind ik het nog niet optimaal.	Voice is nog in een vroeg stadium.	Ontwikkeling voice assistants
	Het ondersteunt namelijk nog geen Nederlands. Zolang Nederlands nog niet ondersteunt wordt, zal het een heel kleine niche blijven in België.	Geen NL-ondersteuning.	Ontwikkeling voice assistant

zie Bijlage IV: Analyse van de gegevens voor de volledige versie

Op deze manier kwam ik uit op 7 thema's die aan bod kwamen in de interviews:

- Chatbotachtergrond
- Ontwikkeling voice assistants
- Voorbereiding op voice assistants
- Mogelijkheden digitale marketing
- Relatie tussen voice assistant en consument
- Relatie tussen merk en consument
- Grote spelers

De laatste stap was het selectief coderen, waarbij ik de kernwoorden uit de kolom open coderen groepeerde in deze 7 thema's.

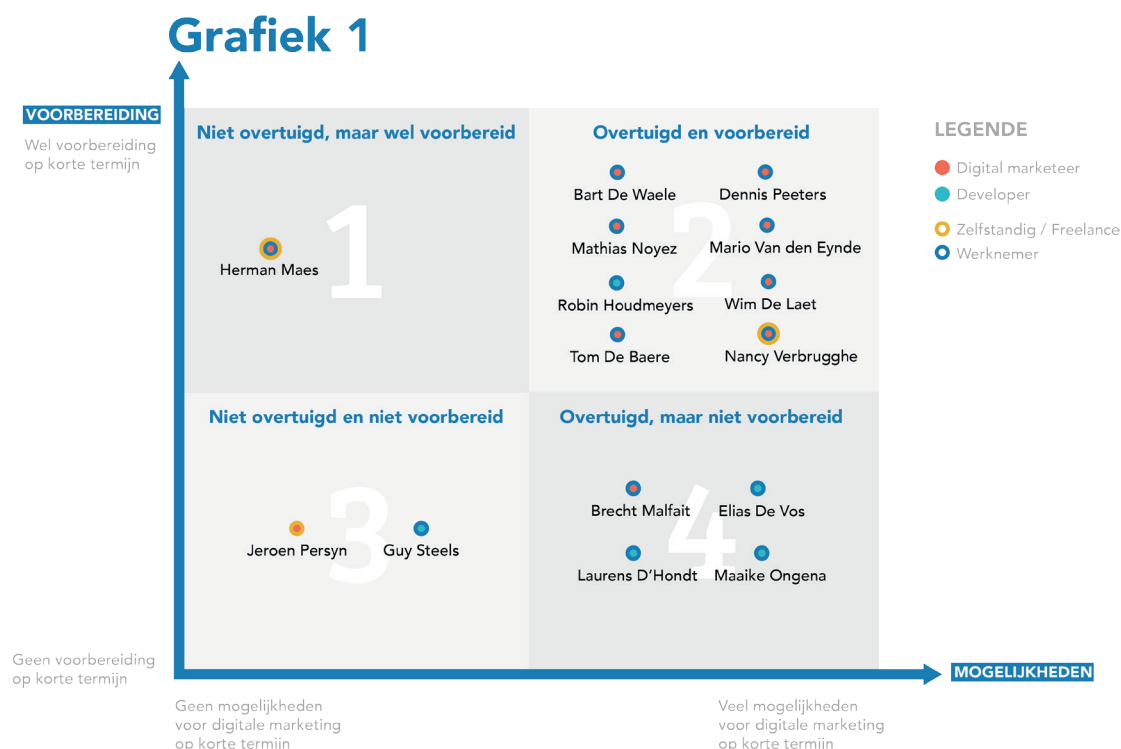
Ontwikkeling voice assistants	Vorbereiden op voice assistants	Mogelijkheden digitale marketing
Voice is nog in een vroeg stadium	Website "voice search ready" maken	Gesponsorde antwoorden
Klein percentage gebruikers in België.	Afwachtende houding	Toegang tot waardevolle data
Geen NL-ondersteuning	Andere uitdagingen voor de marketing	Mogelijkheden moeilijk te voorspellen
Integratie van voice assistants	Proof of concept uitwerken	Beperkte mogelijkheden voor digitale marketing

zie Bijlage IV: Analyse van de gegevens voor de volledige versie

Dankzij het coderen van de interviews kon ik elke persoon positioneren binnen een assenstelsel met assen:

- X-as: De mate waarin de persoon overtuigd is dat voice assistants mogelijkheden zullen bieden voor de marketing op korte termijn.
- Y-as: De mate waarin de persoon op korte termijn concrete voorbereidingen aan het treffen is voor de komst van voice assistants.

14.4.2 Voorstelling van analyseresultaten



zie Bijlage V: Grafiek 1 voor de grotere versie

Op de bovenstaande grafiek worden de twee belangrijkste componenten uit mijn onderzoeksvraag op uitgezet: de mate van voorbereiding op korte termijn en de mogelijkheden voor de digitale marketing op korte termijn.

Elke persoon heb ik op het assenstelsel geplaatst en vervolgens heb ik het veld in 4 kwadranten opgedeeld.

De woorden in het vet zijn de gegevens uit de analyse die ik heb gebruikt om de plaatsing van de respondenten in de verschillende kwadranten te verklaren.

14.4.2.1 Kwadrant 1: Niet overtuigd, maar wel voorbereid

De respondenten in dit kwadrant zijn niet of in mindere mate overtuigd dat voice assistants mogelijkheden kunnen bieden voor de digitale marketing op korte termijn. Ondanks dit feit, treffen ze wel voorbereidingen op de komst van voice assistants.

“Als marketingtoepassing vind ik het nog niet optimaal.”

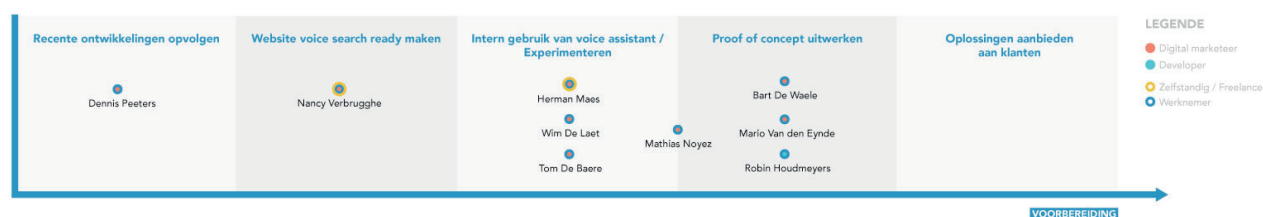
Herman Maes: Marketing Technologist bij Intracto Digital Agency (2018)

Herman Maes is Marketing Technologist en bevindt zich als enige in dit kwadrant. De voice assistant vindt hij als marketingtoepassing namelijk **nog niet optimaal** op korte termijn. En dit zeker nog niet in België. De grootste belemmering of beperking die nu speelt is volgens hem de taal, de voice assistants **ondersteunen namelijk nog geen Nederlands**. Zolang hier geen verandering in komt, zal het een heel kleine niche blijven in België.

Qua voorbereiding is hij wel op een actieve manier bezig. Hij heeft namelijk een Google Home op zijn bureau staan. Hij wil er in eerste instantie mee leren werken en het toestel leren kennen door een aantal **skills uit te testen**.

14.4.2.2 Kwadrant 2: Overtuigd en voorbereid

Grafiek 2: Mate van voorbereiding



zie Bijlage VI: Grafiek 2 voor de grotere versie

De respondenten in dit kwadrant zijn zich zeer bewust van de opkomst van voice assistants en bereiden zich hier ook op voor. De mate van voorbereiding varieert wel sterk binnen dit kwadrant. In bovenstaande grafiek worden deze respondenten uit kwadrant 2 gegroepeerd volgens de voorbereidingen die zij treffen.

“Op termijn zou ik graag een chatbot maken met Dialogflow en die dan verbinden met Google Home.”

Mathias Noyez: SEO-specialist WiSEO (2017)

Opmerkelijk is dat Mathias Noyez zich op de grens bevindt tussen twee vormen van voorbereiding. Mathias Noyez vermeldde namelijk in het interview dat hij momenteel vooral experimenteert met de Google Home en de mogelijkheden verkent. Maar op termijn zou hij graag een chatbot maken met Dialogflow en die dan verbinden met Google Home.

In grafiek 1 zien we dat kwadrant 2 het merendeel van de respondenten bevat. Zij staan zeer positief ten opzichte van voice assistants en zien mogelijkheden op het vlak van **advertising** (gesponsorde antwoorden, gepersonaliseerde reclame en skills), **e-commerce** (bestellen en laten leveren van producten) en **customer service**.

De respondenten bereiden zich voor door de **ontwikkelingen op te volgen** (Dennis Peeters) en door te kijken **wat de grote spelers aan het doen zijn** achter de schermen zodat zij hierop kunnen inhaken om voor een bedrijf iets specifiek te gaan maken. Andere respondenten besteden vooral aandacht aan hun SEO-strategie. Ze gaan kijken hoe ze hun **content op hun website meer kunnen afstemmen op voice searches** (Nancy Verbrugghe).

De respondenten in dit kwadrant, die beschikken over een voice assistant, gaan hiermee **experimenteren** om de verschillende mogelijkheden te ontdekken (Herman Maes, Wim De Laet en Tom De Baere). Sommigen gaan al een stapje verder door een **proof of concept** uit te werken. Voorbeelden hiervan zijn het ontwikkelen van een Alexa Skill, waar zowel Robin Houdmeyers, als Mario Van den Eynde mee bezig zijn, of het koppelen van Alexa aan een bepaalde toepassing, zoals Bart De Waele heeft gedaan.

Robin Houdmeyers heeft een Action gemaakt voor de Google Home met behulp van de handige Actions SDK die Google aanbiedt aan developers. Deze Action was een nummer-raad spel waarbij Google Assistant verschillende zaken moest kunnen herkennen zoals het commando om het spel op te starten, het nummer dat gezegd wordt (dit kan op verschillende manieren) én bij een gewonnen spel moest Google Assistant een voorstel doen om opnieuw te spelen. Ook Mario Van den Eynde is aan het experimenteren met het ontwikkelen van een skill. Hij wil zelf met zo weinig mogelijk hardware en zo laag mogelijke kosten zo'n skill programmeren.

Het proof of concept van Bart De Wale houdt in dat Wijs hun eigen webshop Harmony heeft gekoppeld aan Alexa waardoor bepaalde handelingen op de webshop nu via voice commands kunnen uitgevoerd worden. Ze hebben Alexa en de webshop Harmony leren samenwerken om bepaalde acties te kunnen uitvoeren op de webshop. Je kan Alexa bijvoorbeeld vragen om een product te zoeken op de webshop, om meer info te geven over een product of om een bestelling te plaatsen. Voor deze laatste actie wordt gebruik gemaakt van de gegevens in het Amazon account van de gebruiker zoals adres, naam, enz.

De laatste stap is de betaling. Bij Wijs zijn ze momenteel nog aan het onderzoeken hoe de betaling via Alexa zou kunnen verlopen.

“Er is nog veel werk aan de winkel voor voice. Maar marketeers willen zich nu al voor een stuk gaan voorbereiden.”

Nancy Verbrugghe: Online marketeer bij KBC (2018)

Deze respondenten gebruiken de voice assistant tot nu toe enkel intern op kantoor of thuis. Ze bieden nog **geen oplossingen aan klanten** aan, simpelweg omdat er **in Vlaanderen nog niet genoeg installbase** is. Door middel van zo'n proof of concept willen ze wel nagaan of dit een goede oplossing kan bieden voor een product of een bepaald probleem bij een klant.

In dit kwadrant van grafiek 1 zijn er drie respondenten die technisch gezien tussen de twee bovenste kwadranten vallen. Ze hebben namelijk geen duidelijke mening over de opportuniteiten van voice assistants voor digitale marketing. Welke meerwaarde dit kan bieden aan marketeers is volgens hen nu nog **moeilijk te voorspellen**. Voice bevindt zich immers nog in een **vroeg stadium** (Nancy Verbrugghe). Ze hebben ook de indruk dat de grote spelers, zoals Google, zelf nog niet weten welke richting ze uit willen. Google biedt **nog geen duidelijke richtlijnen** aan marketeers die aangeven hoe zij dit kunnen inzetten. (Wim De Laet)

Volgens Tom De Baere van Invisible Puppy blijven de toepassingen van voice assistants eerder **beperkt tot IOT en B2B**.

Ondanks dat ze de mogelijkheden moeilijk kunnen inschatten, treffen deze respondenten wel gelijkaardige voorbereidingen als de rest van de personen in dit kwadrant. Namelijk door tijdig aan research te beginnen, door de content op hun website te optimaliseren of door de Google Home intern op kantoor uit te testen.

14.4.2.3 Kwadrant 3: Niet overtuigd en niet voorbereid

Dit kwadrant bevat de respondenten die **niet meteen zien welke meerwaarde** een voice assistant kan bieden aan de digital marketeer. Hierdoor gaan ze ook in mindere mate onderzoek verrichten, experimenteren, enz.

“Het is een trend die nauwgezet moet opgevolgd worden, maar in België zijn er nog andere opportuniteiten voor digitale marketing die hogere prioriteit hebben.”

Jeroen Persyn: Freelance Marketing Consultant (2017)

Jeroen Persyn gaf als reden ook op dat er **momenteel nog vele andere uitdagingen** zijn voor de digitale marketing in Vlaanderen die hogere prioriteit hebben zoals website optimalisatie, sociale media, marketing automation, CRM, enz.

Guy Steels ziet wel opportuniteiten voor bepaalde diensten die Code d’or kan aanbieden aan hun klanten. Ze zouden bijvoorbeeld functionaliteiten kunnen leveren om de website van de klant aan te sturen door middel van een voice commando. Maar specifiek voor de marketing ziet hij nog niet direct kansen of opportuniteiten op korte termijn.

14.4.2.4 Kwadrant 4: Overtuigd, maar niet voorbereid

Een aandachtspunt hierbij is dat $\frac{3}{4}$ van de respondenten in dit kwadrant webdevelopers zijn. Maaïke Ongena, Elias De Vos en Laurens D’Hondt werken bij Code d’or als front-end of back-end developer. Voice assistants bevinden zich nog in een **vroeg stadium**, zeker in België. Er is momenteel dan ook weinig mogelijkheid om hierop in te spelen. Volgens hen moet het ook eerst **aanvaard worden door het grote publiek**. Als de gebruiker vertrouwd is met de voice assistant, zal dit meer mogelijkheden creëren.

“Voorlopig kijken we wat de kat uit de boom: ‘t is precies zoals bij VR, dat ging in een boom komen en is er dan toch niet direct van gekomen.”

Brecht Malfait: Oprichter WAX Interactive (2017)

Brecht Malfait is ook overtuigd van de mogelijkheden, maar hij wil nog **niet al te veel risico nemen**. Hij **wacht af** wat de grote spelers gaan doen en volgt nu en dan de ontwikkelingen wel op.

14.4.3 Andere onderwerpen die aan bod zijn gekomen

Buiten de mogelijkheden van voice assistants en de mate van voorbereiding, kwamen ook volgende zaken ter sprake in de interviews.

14.4.3.1 Wat is de visie van Vlaamse marketeers op de toekomst van voice assistants?

Alle respondenten zijn het erover eens dat voice zeker toekomst kent. Maar momenteel bevindt voice zich nog in een vroeg stadium.

Ze voorspellen dat de technologieën, zoals natural language processing en AI en machine learning, zich verder zullen ontwikkelen naar de toekomst toe. Voice assistants zullen dus veel slimmer en nauwkeuriger worden. De interactie met de gebruiker zal hierdoor nog vlotter en natuurlijker kunnen verlopen. Het kan zelfs zijn dat de voice assistant de stemmen van verschillende personen van elkaar zal kunnen onderscheiden en verschillende dialecten en talen kan herkennen.

“Elk toestel zal een personal assistant-functie hebben in 2018-2019.”

Tom De Baere: Senior Digital Strategist bij Invisible Puppy (2018)

Voortgaand op de situatie in de VS zullen voice assistants ook een snelle opmars kennen in België. De opkomst van chatbots voorspelt al dat de volgende platformen conversational interfaces zullen zijn. Volgens Bart De Waele zullen voice assistants de chatbots opvolgen.

Het merendeel van de marketeers is overtuigd dat voice assistants meer en meer geïntegreerd zullen worden in allerlei devices en producten. Tom De Baere voorspelt dat elk toestel in 2018-2019 voice assistant-geïntegreerd zal zijn. Dit zal ervoor zorgen dat voice assistants ook prominenter deel zullen uitmaken van ons dagelijks leven.

De verdere ontwikkeling en integratie van voice assistants zal ook meer mogelijkheden en toepassingen creëren binnen elke sector, zelfs bepaalde mogelijkheden waar we nu nog niet aan denken.

Specifiek binnen de marketing, zal dit ook veranderingen met zich meebrengen. Wim De Laet is overtuigd dat binnen 5 à 10 de text-based search grotendeels vervangen zal zijn door voice search.

Ondanks het feit dat voice dus nog meer aanwezig zal zijn, zal het de huidige technologieën zoals touch en gesture niet vervangen. Volgens Laurens D'Hondt zal voice naast deze andere technologieën blijven bestaan.

14.4.3.2 Zien ze ook belemmeringen voor de digitale marketing?

Heel veel bedrijven zijn nu bezig met het visuele aspect. Ze besteden aandacht aan het aantrekkelijker maken van hun website, het ontwerpen van mooie verpakkingen, enz.

Mario Van den Eynde is van mening dat het visuele aspect van producten minder belangrijk wordt met de opkomst van voice assistants. Je kan het product immers niet zien of vastpakken.

Het zal dus moeilijk worden voor merken die sterk afhankelijk zijn van het visuele aspect, zoals kledingwinkels, om een manier te vinden om hier op in te spelen.

“Het zal moeilijk zijn voor brands die sterk afhankelijk zijn van het visuele aspect.”

Mario Van den Eynde: Senior Web Architect en Developer bij Napoleon Games NV (2018)

Gelukkig heeft Amazon ook speakers met scherm uitgebracht zoals de Amazon Echo Show en Echo Spot. Ook Google heeft plannen om Google Assistant te integreren in verschillende speakers met een scherm.

Maar bedrijven en marketeers moeten sowieso een optimale ervaring kunnen bieden op beide soorten devices.

Naast het ontbreken van visuele feedback was de beperking in taal de voornaamste belemmering die ter sprake kwam in de interviews met de respondenten. Op het moment van de interviews ondersteunden de intelligente speakers en/of voice assistants van Amazon en Google nog geen Nederlands. Volgens Herman Maes zullen de intelligente speakers en hun voice assistants een heel kleine niche blijven in België zolang het Nederlands nog niet ondersteunt wordt.

Maar hier komt gelukkig verandering in. Amazon Echo is al verkrijgbaar in België en Google kondigde aan dat Google Assistant tegen eind 2018 in 30 talen beschikbaar zal zijn, waaronder ook Nederlands.

“Zolang Nederlands nog niet ondersteunt wordt, zal het een heel kleine niche blijven in België.”

Herman Maes: Marketing Technologist bij Intracto Digital Agency (2018)

Bart De Waele zag nog een andere belemmering voor de digitale marketing. Bedrijven en marketeers zullen afhankelijker worden van de grote spelers zoals Amazon en Google. Ze zullen zich moeten houden aan de spelregels van deze grote spelers. Als bijvoorbeeld blijkt dat een bepaalde intelligente speaker en/of voice assistant populairder is in gebruik bij consumenten, dan zullen bedrijven zich vooral moeten richten op deze speler.

Zowel Bart De Waele als Tom De Baere voorspellen dat de grote spelers, via de voice assistants, veel invloed zullen uitoefenen op de e-commerce. Ze zullen fungeren als “gatekeepers” of tussenpersonen tussen een merk en de consument.

Een derde belemmering die ter sprake kwam was dat in België, meer specifiek in Vlaanderen, de meeste websites, apparaten en toestellen nog niet aangepast aan of compatibel zijn met voice assistants. Volgens Tom De Baere zullen marketeers en bedrijven dit nieuwe marketingkanaal dus pas volledig kunnen benutten als de voice assistants al meer ingeburgerd zijn in België.

14.4.3.3 Op welke manier denken ze dat voice assistants de relatie tussen merk en consument zullen beïnvloeden?

Alle respondenten zijn het erover eens dat voice assistants zullen zorgen voor een persoonlijker customer experience. Dit is mogelijk dankzij de natuurlijke wijze van interactie en het zelflerend vermogen van de voice assistant. Via voice assistants kan de consument veel gerichtere vragen stellen. Dit biedt de mogelijkheid aan merken en bedrijven om dieper in te gaan op deze vragen en behoeften van de consument.

Een bedrijf dat een conversatie wil aangaan met de consument, kan dankzij voice assistants hier zelf ook iets meer eigenheid in brengen. Nu verloopt dit allemaal via unieke branding en een eigen website die persoonlijkheid uitstraalt. Dit moet allemaal op één lijn gebracht worden. Robin Houdmeyers denkt dat dit bij de voice assistant gelijkaardig zal zijn. Het zal ook een persoonlijkheid en een karakter uitstralen waardoor consumenten gemakkelijker een connectie kunnen vormen met het bedrijf of merk.

Andere respondenten zeiden dat de gebruikservaring eerder belangrijker is dan de connectie met het bedrijf. Volgens Wim De Laet hebben weinig merken nog een emotionele band met hun doelpubliek. Het draait nu vooral om het gebruikersgemak. Hij verwees hierbij naar Booking.com. Mensen gebruiken Booking.com niet omdat ze het “tof” vinden, maar omdat het heel gemakkelijk is in gebruik.

“Who owns the living room, owns the supply chain.”

Tom De Baere: Senior Digital Strategist bij Invisible Puppy (2018)

Dit vind ook Jeroen Persyn. Volgens hem wil de consument vooral snelheid en gebruiksgemak om zo de juiste diensten en producten te vinden, en een efficiënt leven te leiden.

Wim De Laet is ook van mening dat vindbaarheid, zichtbaarheid, genoeg in contact komen met de klant en gebruiksgemak nu belangrijk zijn voor een merk of bedrijf. Merken moeten zich vooral volgende vragen stellen als ze willen inspelen op voice assistants: Hoe kom ik zo vaak mogelijk in de feed van mijn doelpubliek? Hoeveel waarde biedt ik aan zodat ik top of mind blijf? Hoe kan ik ervoor zorgen dat consumenten gemakkelijk iets kunnen kopen of bestellen?

Ook Nancy Verbrugghe en Mario Van den Eynde sluiten zich aan bij dit standpunt. Volgens Nancy Verbrugghe is voice niet veel verschillend van de huidige kanalen. De uitdaging voor bedrijven zit vooral in het feit dat de info vindbaar moet zijn. Mario Van den Eynde zegt dat vindbaarheid zeker belangrijk zal worden bij kleine of minder bekende bedrijven. Door het gebruik van voice kan het al snel een evidentie worden om een bepaald product van steeds hetzelfde merk aan te kopen. Er is dus een risico dat consumenten geen voeling meer gaan hebben met minder bekende merken of bedrijven.

De invloed van voice assistants zal vooral te merken zijn binnen de e-commerce. Volgens Tom De Baere zullen grote spelers zoals Amazon en Google met behulp van voice assistants meer controle krijgen over het proces tussen merk en consument. Hij vat dit mooi samen in volgende uitspraak: *“Who owns the living room, owns the supply chain.”*

Bart De Waele zegt dat dit zich vooral zal uiten in de laatste fase van het koopproces (Action = kopen). Alle andere fases worden immers overgeslagen bij een voice assistant. Er is geen mogelijkheid tot awareness, interest of desire. Bij het aankopen van producten of diensten gaat de voice assistant zelf een bepaald merk voorstellen, vaak op basis van vorige aankopen. Je krijgt ook maar één resultaat te horen van de assistant. Je hebt dus zelf niet veel te beslissen over het specifieke merk van het product. Voor merken is het dus cruciaal om top of mind te zijn.

Het gebruik van voice assistants als advertentiekanaal kwam ook ter sprake in enkele interviews. Burger King en Disney testten dit al uit op Google Home, maar dit werd niet goed onthaald door de gebruikers van deze intelligente speaker.

“Ik vrees dat dit iets soortgelijks gaat zijn als advertenties in Whatsapp of Messenger. Merken die daarmee beginnen hebben voor mij afgedaan.”

Herman Maes: Marketing Technologist bij Intracto Digital Agency (2017)

Wim De Laet had gehoord van deze case en vond dit een slechte manier om te adverteren. Een Google Home is immers niet zo goedkoop en je kan niet zomaar verwachten dat gebruikers akkoord gaan met reclame op dit platform.

Ook Herman Maes deelt deze mening. Voice assistants zijn immers zo persoonlijk en privé. Hij vreest dat dit een grote stap zal zijn voor de consument als ze op dit platform met advertenties gaan beginnen.

14.4.3.4 Wat is hun mening over het privacyaspect van voice assistants?

Tijdens de interviews werd door enkele respondenten het privacyaspect van voice assistants aangehaald.

Herman Maes heeft zelf een Google Home staan op zijn bureau. Zijn mening over het privacyaspect is dat je niet zeker bent wanneer de voice assistant de interactie nu opneemt en wanneer niet. Voor hem is het ook nog niet duidelijk waar de commando's precies worden opgeslagen. Volgens Herman Maes blijft privacy dus een teer punt.

Tom De Baere deelt deze mening. De personal assistant luistert immers constant. Hij stelt zich dan ook de vraag welke problemen dit met zich zal meebrengen.

Er waren ook enkele respondenten die geen problemen zagen in verband met de privacy.

Volgens Nancy Verbrugghe gelden bij voice dezelfde regels als bij andere toepassingen. Voor haar geldt volgende uitspraak: *“Privacy is privacy, of dat nu gaat over voice of niet.”*

Elias De Vos zag hier persoonlijk ook geen kwaad in. Hij heeft er geen problemen mee dat de voice assistant enorm veel data van de gebruiker kan verzamelen.

“De voice assistant leert en weet enorm veel van de gebruiker zonder dat je daar als gebruiker bij stilstaat.”

Mario Van den Eynde: Senior Web Architect en Developer bij Napoleon Games NV (2018)

Mario Van den Eynde vermeldde in het interview dat de voice assistant bijleert, naarmate deze meer gebruikt wordt, en zal hierdoor bepaalde gewoontes, voorkeuren of patronen gaan herkennen. De voice assistant weet, dankzij dit zelflerend vermogen, enorm veel over de gebruiker zonder dat men daar als gebruiker bij stilstaat.

Op het internet is dit ongeveer hetzelfde. Enorm veel informatie over gebruikers is te vinden via LinkedIn, Twitter of Facebook. Op foto's die je post op social media zijn misschien persoonlijke bezittingen zoals je huis, auto of TV te zien. Zelf hecht Mario Van den Eynde weinig belang aan privacy. Hij zet online wat hij online wil zetten.

Hij vindt dat het bij een voice assistant moeilijker is om zelf nog enige controle te hebben. De voice assistant beschikt misschien over veel meer persoonlijke data van de gebruiker dan dat deze zelf beseft. De gebruiker gaat het heel normaal vinden om informatie uit te wisselen met een toestel. Het zal zo natuurlijk aanvoelen waardoor men minder aandacht gaat besteden aan het feit dat men informatie geeft aan derden zonder dat men dat misschien zelf wil.

Volgens Mario Van den Eynde zal dit ook effect hebben op advertising. Het zal heel makkelijk zijn om de gebruiker te targeten met specifieke reclame gebaseerd op zijn data. Het is de vraag hoe dit in zijn werk zal gaan. Hoeveel reclame? Wat vinden mensen oke en niet oke?. Dit zal een moeilijke balans worden.

14.5 Besluit van de praktische uitwerking

Wanneer we de grafiek bekijken, valt meteen op dat het merendeel van de respondenten overtuigd zijn van de mogelijkheden die voice assistants kunnen bieden voor digitale marketing. Dit is positief en geeft aan dat marketeers en developers zich wel degelijk bewust zijn van de opkomst van voice assistants. We kunnen ook hetzelfde zeggen over de mate van voorbereiding. Al is het maar gewoon blijven met de ontwikkelingen, de meeste respondenten bereiden zich toch voor.

Toen ik startte met de interviews had ik dit resultaat zeker niet verwacht. Ik vond het opmerkelijk dat een deel van de respondenten al een Google Home of Amazon Echo in zijn bezit had. België staat immers nog niet zo ver als de Verenigde Staten als het op voice assistants aankomt. Ik was ook verrast dat sommige respondenten zelfs al bezig zijn met het ontwikkelen van een skill of het koppelen van de voice assistant aan een toepassing.

Slechts enkele respondenten binnen de steekproef zijn niet voorbereid en/of zien in voice assistants geen meerwaarde voor de digitale marketing.

Er moet uiteraard rekening gehouden worden met het feit dat dit een vertekende steekproef is. Het merendeel van de respondenten waren namelijk personen die op één of andere manier wel met voice bezig zijn. Dit heeft het resultaat dan ook beïnvloed.

Ook de plaatsing van de marketeers en developers in grafiek 1 is interessant. Bijna alle marketeers bevinden zich namelijk in kwadrant 2 van de grafiek (overtuigd en voorbereid). De developers bevinden zich eerder in kwadrant 4 (overtuigd, maar niet voorbereid). Een verklaring hiervoor kan zijn dat marketeers veel bezig zijn met trends en hoe het digitale medialandschap zich ontwikkelt. Developers houden zich eerder bezig met wat er vandaag gebeurt en richten zich minder op de toekomst. De developers in kwadrant 4 werken in hetzelfde webbureau. Het hangt er dus ook van af of het bedrijf in kwestie aandacht wil besteden aan het onderzoeken van voice. Vermits dit een kwalitatief onderzoek is en geen kwantitatief onderzoek, kunnen we hier verder geen harde uitspraken over doen.

Naast het peilen naar de voorbereidingen van de respondenten en welke mogelijkheden zij zien in voice assistants, stelde ik nog enkele bijkomende vragen.

Bij de vraag over hun visie en standpunten ten opzichte van voice assistants, viel het op dat alle respondenten een positieve kijk hebben op voice assistants. Voice is momenteel nog volop in ontwikkeling, maar volgens hen is het een technologie die een goede toekomst te gemoed gaat. Ze voorspellen dat deze toekomst zal bestaan uit zeer slimme en nauwkeurige voice assistants die geïntegreerd zullen worden in elk toestel.

Naar de toekomst toe zullen er ongetwijfeld meer mogelijkheden worden gecreëerd voor marketeers en developers om erop in te spelen. Alle respondenten delen deze mening.

Ik heb hen ook gevraagd of zij enige belemmeringen zien in voice assistants. Hierbij was de beperking in taal de voornaamste belemmering die zij momenteel ondervinden. Zolang Nederlands niet wordt ondersteund, zullen de voice assistants in Vlaanderen voorlopig uitblijven.

Bij de vraag over de invloed op de relatie tussen merk en consument, waren de meningen eerder verdeeld. Sommige respondenten zagen de voice assistants als een manier voor een bedrijf om een hechtere connectie te creëren met de consument. Andere respondenten vonden dat bedrijven eerder aandacht moeten besteden aan hun vindbaarheid en zichtbaarheid via voice assistants en het gebruiksgemak voor de consument.

Enkele marketeers waren ook overtuigd dat voice assistants een grote invloed zullen uitoefenen op de koopbeslissing van de consument.

Als het privacyaspect van voice assistants ter sprake kwam, waren ook hier de meningen verdeeld. Sommige respondenten zeiden dat de privacy een teer punt blijft bij voice assistants. De grote vraag is welke problemen dit met zich mee zal brengen. De interactie met de voice assistant verloopt immers zo natuurlijk, waardoor je het risico loopt dat je persoonlijke informatie deelt met derden die je misschien niet wou delen.

Andere respondenten liggen niet wakker van het privacyaspect van voice assistants. Nancy Verbrugghe is van mening dat op voice assistants dezelfde privacyregels toepasbaar zijn als bij andere toepassingen.

15. Algemeen besluit

Zijn Vlaamse marketeers zich voldoende bewust van de impact en opportuniteiten van voice assistants en bereiden zij zich voldoende voor om dit nieuwe marketingkanaal optimaal te benutten?

Uit het theoretisch onderzoek bleek dat er vandaag al een behoorlijk aantal mogelijkheden zijn voor marketeers om de voice assistants optimaal te benutten. We kunnen dus stellen dat voice assistants hét nieuwe marketingkanaal zijn. Er zullen ongetwijfeld nog meer mogelijkheden bijkomen, naarmate de voice assistants en de technologie erachter zich meer zullen ontwikkelen. Deze ontwikkeling zal gebeuren in een snel tempo.

De intrede van voice assistants in Vlaanderen staat voor de deur. Enkel het ontbreken van het Nederlands voor voice assistants is nog een drempel. Deze drempel zal echter kortelings wegvallen. Het is dus van belang voor Vlaamse marketeers om zich nu al voor te bereiden. De analyse van de interviews met een aantal Vlaamse marketeers toont aan dat er een groot bewustzijn is en dat zij zich op de komst van voice assistants voorbereiden. Dit doen ze door de recente ontwikkelingen op te volgen, hun website voice search ready te maken of door ervaring op te doen met de Amazon Echo of Google Home. Sommigen zijn zelfs al bezig met het ontwikkelen van skills of het koppelen van de voice assistant aan andere toepassingen.

Men mag stellen dat Vlaamse marketeers klaar staan voor de komst van voice assistants.

16. Lijst van geraadpleegde werken

- Alles over marktonderzoek. (z.j.). Interactive voice response. Geraadpleegd op 8 januari 2018, van <http://www.allesovermarktonderzoek.nl/onderzoeksmethoden/interactive-voice-response/>
- Amazon. (2018, 28 maart). Alexa Terms of Use. Geraadpleegd op 1 mei 2018, van <https://www.amazon.com/gp/help/customer/display.html?nodeId=201809740>
- Amazon. (z.d.). Build Your Alexa Skill. Geraadpleegd op 27 april 2018, van <https://developer.amazon.com/alexa-skills-kit/build>
- Amazon. (z.d.). Certification Requirements for Custom Skills. Geraadpleegd op 10 april 2018, van <https://developer.amazon.com/docs/custom-skills/certification-requirements-for-custom-skills.html>
- Amazon. (z.d.). Earn Money with Alexa Developer Rewards. Geraadpleegd op 9 april 2018, van <https://developer.amazon.com/alexa-skills-kit/rewards>
- Amazon. (z.d.). Find Experienced Skill Builders and Tools. Geraadpleegd op 9 april 2018, van <https://developer.amazon.com/alexa/agencies-and-tools>
- Amazon. (z.d.). Policy Testing for an Alexa Skill. Geraadpleegd op 21 april 2018, van <https://developer.amazon.com/docs/custom-skills/policy-testing-for-an-alexa-skill.html>
- Amazon. (z.j.). Advertise your products. Geraadpleegd op 13 januari 2018, van <https://advertising.amazon.com/products-self-serve>
- Amazon. (z.j.). Alexa Skills Kit. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://developer.amazon.com/alexa-skills-kit>
- Amazon. (z.j.). Alexa Voice Service. Geraadpleegd op 5 januari 2018, van <https://developer.amazon.com/alexa-voice-service>
- Amazon. (z.j.). Best Practices for Designing Skills for Echo Devices With a Screen. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://developer.amazon.com/docs/custom-skills/best-practices-for-echo-show-skills.html>
- Amazon. (z.j.). Best Practices for Skill Card Design. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://developer.amazon.com/docs/custom-skills/best-practices-for-skill-card-design.html>
- Amazon. (z.j.). Business Reports. Geraadpleegd op 14 januari 2018, van <https://www.amazon.com/gp/help/customer/display.html?nodeId=200989520>
- Amazon. (z.j.). Set Up Alexa Video Skills. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://www.amazon.com/gp/help/customer/display.html?nodeId=202145690>
- Amazon. (z.j.). Shopping on Echo Show. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://www.amazon.com/gp/help/customer/display.html?nodeId=202158850>
- Amazon. (z.j.). Understand the Flash Briefing Skill API. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://developer.amazon.com/docs/flashbriefing/understand-the-flash-briefing-skill-api.html>
- Amazon. (z.j.). Understand the Flash Briefing Skill API. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://developer.amazon.com/docs/flashbriefing/understand-the-flash-briefing-skill-api.html>
- Amazon. (z.j.). Understand the Video Skill API. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://developer.amazon.com/docs/video/understand-the-video-skill-api.html>

- Amazon. (z.j.). Understanding the Different Types of Skills. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://developer.amazon.com/docs/ask-overviews/understanding-the-different-types-of-skills.html#custom-skills>
- Apple. (2017, 30 oktober). Get Ready for SiriKit on HomePod. Geraadpleegd op 18 januari 2018, van <https://developer.apple.com/news/?id=10302017a>
- Apple. (2018, 10 mei). De Woning-app op de iPhone, iPad en iPod touch gebruiken. Geraadpleegd op 11 mei 2018, van <https://support.apple.com/nl-be/HT204893>
- Apple. (z.j.). SiriKit. Geraadpleegd op 7 januari 2018, van <https://developer.apple.com/sirikit/>
- Baguley, R., & McDonald, C. (2016, 22 augustus). Appliance Science: How Alexa learns about you. Geraadpleegd op 5 januari 2018, van <https://www.cnet.com/news/appliance-science-how-alexa-learns-about-you/>
- Baraniuk, C. (2018, 10 januari). CES 2018: Amazon Alexa v Google Assistant fight gets fierce. Geraadpleegd op 10 april 2018, van <http://www.bbc.com/news/technology-42630606>
- Bell, D. (2018, 9 februari). Apple HomePod is out now. Here's everything you need to know about the new Siri-controlled speaker. Geraadpleegd op 20 februari 2018, van <https://www.microsoft.com/en-us/cortana/devices/invoke>
- Bellens, E. (2018, 10 januari). Google of Alexa: wie wordt het OS van uw woonkamer? Geraadpleegd op 10 april 2018, van <http://www.bbc.com/news/technology-42630606>
- Blankenburg, J. (2017, 5 april). Leverage the New Metrics Dashboard to Deepen Skill Engagement, Drive Retention [Blogpost]. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://developer.amazon.com/blogs/alexa/post/2b3912a9-c6ec-4642-9c1a-55c42d0f14b6/leverage-the-new-metrics-dashboard-to-deepen-skill-engagement-drive-retention1>
- Blankenburg, J. (2017, 8 december). Amazon Echo Devices Rolling Out to Customers in Over 80 Countries. Geraadpleegd op 11 april 2018, van <https://developer.amazon.com/blogs/alexa/post/3d8b2e1e-d8c5-41f6-a193-5456a590ef9a/amazon-echo-now-available-to-customers-in-over-60-countries>
- Bohn, D. (2016, 8 december). Google Home's door is open to developers, but users have to wait outside a little longer [Blogpost]. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://www.theverge.com/2016/12/8/13878444/google-home-developers-actions-ecosystem-app-store>
- Bohn, D. (2018, 8 januari). Google is introducing a new Smart Display platform [Blogpost]. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://www.theverge.com/2018/1/8/16860142/new-google-assistant-speakers-screens-lenovo-jbl-igces-2018>
- Bohn, D. (z.j.). GOOGLE ASSISTANT IS HERE – WITH BUSUU [Blogpost]. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://blog.busuu.com/busuu-google-assistant/>
- Bryen, D. (2016, 14 september). Alexa and Amazon Echo Now Available in the UK and Germany. Geraadpleegd op 11 april 2018, van <https://developer.amazon.com/post/Tx347QDN551BBTM/Alexa-and-Amazon-Echo-Now-Available-in-the-UK-and-Germany>
- Capgemini. (2018). Conversational Commerce. Geraadpleegd van <https://www.capgemini.com/resources/conversational-commerce-dti-report/>
- Cation Dynamics Ltd. (z.j.). My Ryanair. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://>

developer.amazon.com/docs/ask-overviews/understanding-the-different-types-of-skills.html#custom-skills

- Caughill, P. (2018, 1 maart). Voice Ordering Is The “Most Disruptive” Shopping Trend. Geraadpleegd op 15 maart 2018, van <https://futurism.com/amazon-alexa-voice-ordering-disruptive/>
- Chang, L. (2018, 26 februari). Google adds Actions for Assistant support in 16 new languages. Geraadpleegd op 11 april 2018, van <https://www.digitaltrends.com/home/google-assistant-language-support/>
- Chatbot Community. (2017, 28 augustus). The monumental rise of conversational interfaces [Blogpost]. Geraadpleegd op 3 januari 2018, van <https://medium.com/@chatbotcommunity/the-monumental-rise-of-conversational-interfaces-c90d19d8e16>
- Chen, Y. (2018, 12 januari). Amazon to agencies: Alexa is the future, but we’re going slow on voice ads. Geraadpleegd op 21 april 2018, van <https://digiday.com/marketing/amazon-agencies-alexa-future-going-slow-voice-ads/>
- CNN Interactive Group Inc.. (z.j.). CNN Flash Briefing. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van https://www.amazon.com/CNN-Interactive-Group-Inc-Briefing/dp/B01JHK410G/ref=sr_1_1?s=digital-skills&ie=UTF8&qid=1514926522&sr=1-1&keywords=flash+briefing+skill
- Constine, J. (2017, 25 juli). Facebook reportedly building smart speaker with touch screen. Geraadpleegd op 3 december 2017, van <https://techcrunch.com/2017/07/25/facebook-speaker/>
- Converse AI. (z.d.). [Converse AI Actions on Google]. Geraadpleegd op 17 januari 2018, van <http://learn.converse.ai/googleactions>
- Cortana. (z.d.). Cortana vandaag nog integreren. Geraadpleegd op 15 april 2018, van <https://developer.microsoft.com/nl-nl/cortana/devices>
- Crowley, L. (2017, 9 augustus). How will Amazon’s Alexa change customer relationships? Geraadpleegd op 27 april 2018, van <https://www.mycustomer.com/experience/engagement/how-will-amazons-alexa-change-customer-relationships>
- Cucciniello, A. (2016, 9 december). Alexa skill kit vs Alexa Voice Service [Forumpost]. Geraadpleegd op 5 januari 2018, van <https://stackoverflow.com/questions/40994082/alexa-skill-kit-vs-alexa-voice-service>
- De Brabander, J. (2018, 19 februari). Google Assistant spreekt binnenkort ook Nederlands. Geraadpleegd op 11 april 2018, van http://datanews.knack.be/ict/nieuws/google-assistant-spreekt-binnenkort-ook-nederlands/article-normal-966727.html#cxrecs_s
- De Looper, C. (2017, 17 mei). Google Assistant: here are all the phones and devices with Google’s AI. Geraadpleegd op 6 januari 2018, van <http://www.techradar.com/news/google-assistant-here-are-the-phones-and-devices-with-googles-ai-helper>
- Dialogflow. (z.d.). Building Your First Agent. Geraadpleegd op 17 januari 2018, van <https://dialogflow.com/docs/getting-started/building-your-first-agent>
- Douglas, J. (2016, 8 december). Leverage the New Metrics Dashboard to Deepen Skill Engagement, Drive Retention [Blogpost]. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://developers.googleblog.com/2016/12/start-building-actions-on-google.html>
- E Lincoln, J. (2016, 8 augustus). Why the future is all about PASO — personal assistant search optimization. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://searchengineland.com/future-paso-personal-assistant-search-optimization-270032>

- Emerce. (2017, 3 augustus). Ryanair introduceert voice search. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://www.emerce.nl/nieuws/ryanair-introduceert-voice-search>
- Ettes, G. (2017, 12 juli). Wat is Google Now? Geraadpleegd op 4 januari 2018, van <https://www.androidplanet.nl/spotlight/google-now/>
- EXPERT SYSTEM. (z.j.). What is Machine Learning? A definition [Blogpost]. Geraadpleegd op 5 januari 2018, van <http://www.expertsystem.com/machine-learning-definition/>
- Ford. (2017, 4 januari). ALEXA IN THE CAR: FORD, AMAZON TO PROVIDE ACCESS TO SHOP, SEARCH AND CONTROL SMART HOME FEATURES ON THE ROAD. Geraadpleegd op 5 januari 2018, van <https://media.ford.com/content/fordmedia/fna/us/en/news/2017/01/04/alexa-car-ford-amazon-shop-search-home.html>
- Fox, N. (2018, 23 februari). The Google Assistant is going global. Geraadpleegd op 11 april 2018, van <https://www.blog.google/products/assistant/google-assistant-going-global/>
- Freriks, M. (2016, 9 november). Featured snippets [Blogpost]. Geraadpleegd op 17 december 2017, van <http://www.onlinemarketingmonkey.be/wat-zijn-featured-snippets/>
- Glaser, A. (2017, 31 mei). Google's ability to understand language is nearly equivalent to humans. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://www.recode.net/2017/5/31/15720118/google-understand-language-speech-equivalent-humans-code-conference-mary-meeker>
- Goebel, T. (2017, 26 juli). Don't Confuse Speech Recognition with Natural Language Understanding When Talking Bots [Blogpost]. Geraadpleegd op 3 januari 2018, van <http://blogs.aspect.com/dont-confuse-speech-recognition-with-natural-language-understanding/>
- Google. (z.d.). [Introducing the winners of the Actions on Google Developer Challenge]. Geraadpleegd op 9 april 2018, van <https://developers.google.com/actions/challenge/>
- Google. (z.d.). [Welcome to your project!]. Geraadpleegd op 17 januari 2018, van <https://console.actions.google.com/project/blabla-21d09/onboarding>
- Google. (z.d.). Analytics and Monitoring. Geraadpleegd op 17 januari 2018, van <https://developers.google.com/actions/tools/analytics>
- Google. (z.d.). Beschikbaarheid per land. Geraadpleegd op 11 april 2018, van <https://support.google.com/store/answer/2462844?hl=nl>
- Google. (z.d.). Connecting to Websites and Apps. Geraadpleegd op 11 april 2018, van <https://developers.google.com/actions/console/connecting-properties>
- Google. (z.d.). Data security & privacy on Google Home. Geraadpleegd op 2 mei 2018, van <https://support.google.com/googlehome/answer/7072285?hl=en>
- Google. (z.d.). How Action Distribution Works. Geraadpleegd op 17 januari 2018, van <https://developers.google.com/actions/distributing-your-apps>
- Google. (z.d.). Introduction to Structured Data. Geraadpleegd op 15 april 2018, van <https://developers.google.com/search/docs/guides/intro-structured-data>
- Google. (z.d.). Introduction to Structured Data. Geraadpleegd op 9 april 2018, van <https://developers.google.com/search/docs/guides/intro-structured-data>
- Google. (z.d.). Templates. Geraadpleegd op 17 januari 2018, van <https://developers.google.com/actions/templates/first-app>
- Google. (z.d.). Welkom bij het Privacybeleid van Google. Geraadpleegd op 3 mei 2018, van

- <https://policies.google.com/privacy?hl=nl>
- Google. (z.j.). Aanbevolen fragmenten in Google Zoeken. Geraadpleegd op 16 december 2017, van <https://support.google.com/webmasters/answer/6229325?hl=nl>
- Google. (z.j.). Introduction to the Google Assistant Service. Geraadpleegd op 6 januari 2018, van <https://developers.google.com/assistant/sdk/guides/service/python/>
- Hirsch, L., & Castillo, M. (2018, 2 januari). Amazon has big plans for Alexa ads in 2018; it's discussing options with P&G, Clorox and others. Geraadpleegd op 22 april 2018, van <https://www.cnbc.com/2018/01/02/amazon-alexa-is-opening-up-to-more-sponsored-product-ads.html>
- Horwitz, J. (2015, 2 juli). Stop texting right now and learn from the Chinese: there's a better way to message. Geraadpleegd op 21 januari 2018, van <https://qz.com/443441/stop-texting-right-now-and-learn-from-the-chinese-theres-a-better-way-to-message/>
- Ismail, K. (2017, 10 november). What is an Alexa Skill and 4 Tips on Creating Your Very Own. Geraadpleegd op 18 januari 2018, van <https://www.cmswire.com/customer-experience/what-is-an-alexa-skill-and-4-tips-on-creating-your-very-own/>
- Johnson, R. (2017, 14 februari). The Complete Guide to Amazon Alexa SEO. Geraadpleegd op 13 januari 2018, van <https://www.searchenginejournal.com/complete-guide-amazon-alexa-seo/185383/>
- King, J. (2017, 12 december). Tips on Promoting Your Alexa Skill. Geraadpleegd op 9 april 2018, van <https://developer.amazon.com/blogs/alexa/post/4a39d8bf-e27e-4da1-8a37-1196d3bd1f5c/how-to-increase-customer-engagement-with-your-alexa-skill>
- Kinsella, B. (2017, 18 juli). Why You Want Amazon to Provide Alexa Skill Utterance Data to Developers. Geraadpleegd op 1 mei 2018, van <https://www.voicebot.ai/2017/07/18/why-you-want-amazon-to-provide-alexa-utterance-data-to-developers/>
- Klöpping, A., & Pfauth, E. J. (2017, 27 september). Een Podcast over Media S02E01 - Rum, katten en Wouter Kolk (CEO Albert Heijn) [Podcast]. Geraadpleegd op 10 april 2018, van <http://www.dagennacht.nl/serie/een-podcast-over-media/>
- Komando, K. (2017, 15 april). How to listen to everything Amazon Echo has ever heard. Geraadpleegd op 3 december 2017, van <http://www.foxnews.com/tech/2017/04/15/how-to-listen-to-everything-amazon-echo-has-ever-heard.html>
- Kramer, S. (2016, 8 augustus). What Voice Search Means for Local Marketing. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://v3b.com/2016/08/voice-search-means-local-marketing/>
- Liu, J. (2012, 1 juni). Why talking-to-text has taken off in China. Geraadpleegd op 21 januari 2018, van <http://www.bbc.com/news/business-18255058>
- Lovasz, A. (2017, 10 juli). How Alexa and Google Home are Changing How People Find Your Business. Geraadpleegd op 15 december 2017, van <https://tech.co/alexa-google-search-company-2017-07>
- Maheshwari, S. (2018, 31 maart). Hey, Alexa, What Can You Hear? And What Will You Do With It? [Persbericht]. Geraadpleegd op 27 april 2018, van <https://www.nytimes.com/2018/03/31/business/media/amazon-google-privacy-digital-assistants.html>
- Mané, A. (2010, 14 december). Voice Search gets personal. Geraadpleegd op 3 december 2017, van <http://googlemobile.blogspot.be/2010/12/voice-search-gets-personal.html>
- Marketingfacts. (2017). Conversational interfaces Marketingfacts. Geraadpleegd van <https://>

www.marketingfacts.nl/specials/conversational-interfaces

- McGee, M. (2017, 6 april). Amazon launches a metrics dashboard for Alexa skill developers. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://marketingland.com/amazon-launches-metrics-dashboard-alexa-skill-developers-211266>
- McLaughlin, K. (2017, 12 juli). Facing New Rivals, Amazon May Open Up Alexa Data for Developers. Geraadpleegd op 2 mei 2018, van <https://www.theinformation.com/articles/facing-new-rivals-amazon-may-open-up-alexa-data-for-developers>
- Meeker, M. (2017). Internet trends 2017 - Code Conference. Geraadpleegd van <http://www.kpcb.com/internet-trends>
- MemCheck. (z.j.). Today in History. Geraadpleegd op 18 januari 2018, van https://www.amazon.co.uk/MemCheck-Today-in-History/dp/B01DJJ7C00/ref=sr_1_9?s=digital-skills&ie=UTF8&qid=1514909077&sr=1-9&keywords=today+history
- Microsoft. (z.d.). Botlets. Geraadpleegd op 18 januari 2018, van https://help.knowledge.store/system_concepts/botlets/index.html?highlight=botlet
- Microsoft. (z.d.). Cortana Skills Kit. Geraadpleegd op 18 januari 2018, van <https://docs.microsoft.com/nl-nl/cortana/skills/overview>
- Microsoft. (z.d.). Introducing Harman Kardon INVOKE. Geraadpleegd op 4 januari 2018, van <https://www.microsoft.com/en-us/cortana/devices/invoke>
- Microsoft. (z.j.). Introducing Harman Kardon INVOKE. Geraadpleegd op 6 januari 2018, van <https://www.microsoft.com/en-us/cortana/devices#pc>
- MindMeld. (2016). An Introduction to: Intelligent Voice Interfaces. Geraadpleegd van <http://info.mindmeld.com/introwhitepaper.html>
- Mixer, K. (2016, 4 oktober). Make yourself at home with Google Home. Geraadpleegd op 4 januari 2018, van <https://www.blog.google/products/home/make-yourself-home-google-home/>
- Molitor, R. (2014, 23 november). The 5 Steps Technology Went through to Get to Our Modern Voice Recognition Software. Geraadpleegd op 3 december 2017, van <https://astaspeaks.wordpress.com/2014/11/23/the-5-steps-technology-went-through-to-get-to-our-modern-voice-recognition-software/>
- Moore, J. (2017, 4 september). How to optimize featured snippets for voice search [Blogpost]. Geraadpleegd op 16 december 2017, van <https://searchenginewatch.com/2017/09/04/how-to-optimize-featured-snippets-for-voice-search/>
- Moskvitch, K. (2017, 15 februari). The machines that learned to listen. Geraadpleegd op 3 december 2017, van <http://www.bbc.com/future/story/20170214-the-machines-that-learned-to-listen>
- Mulder, G. (2012, 13 februari). Rich Snippets: Wat zijn het en hoe worden ze getoond? Geraadpleegd op 9 april 2018, van <https://www.tribal.nl/blogs/rich-snippets-wat-zijn-het-en-hoe-woorden-ze-getoond/>
- Newman, P. (2018, 4 januari). Amazon is exploring ad options for Echo and Alexa. Geraadpleegd op 22 april 2018, van <http://www.businessinsider.com/amazon-exploring-ad-options-echo-alexa-2018-1?international=true&r=US&IR=T>
- O'Boyle, B., & Grabham, D. (2018, 9 februari). What is Siri? Apple's personal voice assistant explained. Geraadpleegd op 15 februari 2018, van <https://www.pocket-lint.com/apps/news/apple/112346-what-is-siri-apple-s-personal-voice-assistant-explained>
- O'Kane, S. (2016, 14 juni). Siri's big upgrades won't matter if it can't understand its

- users [Blogpost]. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://www.theverge.com/2016/6/14/11925076/siri-apple-wwdc-ios-updates-voice-recognition>
- OMCollective. (z.j.). Zoekmachine optimalisatie. Geraadpleegd op 15 december 2017, van https://www.omcollective.com/nl/wat-we-doen/zoekmachine-optimalisatie?gclid=Cj0KCQiAsqLSBRcmARIsAL4Pa9Qutt5hwK6uXlQzSNWCqE8Ye3DpooOb82gaOO49YW5VSpqxt6U-kKlaAg1FEALw_wcB
- Overbeeke, C. (2015, 3 augustus). Zo kun je Cortana gebruiken in Windows 10. Geraadpleegd op 4 januari 2018, van <https://computertotaal.nl/artikelen/tablet/cortana-gebruiken-windows-10-66478/>
- Penson, S. (2017). Building a marketing plan for the next era in computing. Geraadpleegd van <https://moz.com/blog/voice-strategy-guide>
- Philips Hue. (z.j.). Hue. Geraadpleegd op 18 januari 2018, van https://www.amazon.co.uk/Philips-Hue/dp/B01LYQA2RR/ref=sr_1_1?s=digital-skills&ie=UTF8&qid=1514908926&sr=1-1&keywords=hue
- Philips Hue. (z.j.). Hue. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van https://www.amazon.co.uk/Philips-Hue/dp/B01LYQA2RR/ref=sr_1_1?s=digital-skills&ie=UTF8&qid=1514908926&sr=1-1&keywords=hue
- Philips Hue. (z.j.). Hue. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van https://www.amazon.co.uk/Philips-Hue/dp/B01LYQA2RR/ref=sr_1_1?s=digital-skills&ie=UTF8&qid=1514908926&sr=1-1&keywords=hue
- Plex Inc.. (z.j.). Plex. Geraadpleegd op 2 januari 2018, van <https://www.amazon.com/Plex-Inc/dp/B01NBB1INX>
- Privazyplan. (z.d.). Artikel 22 EU-AVG “Geautomatiseerde individuele besluitvorming, waaronder profilering”. Geraadpleegd op 6 mei 2018, van <http://www.privacy-regulation.eu/nl/artikel-22-geautomatiseerde-individuele-besluitvorming-waaronder-profilering-EU-AVG.htm>
- Prohdan, J. (2017, 30 augustus). What, Why & How to Rank for Featured Snippets [Blogpost]. Geraadpleegd op 16 december 2017, van <https://www.vendasta.com/blog/how-to-rank-for-featured-snippets>
- Risley, J. (2015, 26 oktober). Let Alexa choose your lunch: Yelp integration comes to Amazon Echo. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://www.geekwire.com/2015/let-alexa-choose-your-lunch-yelp-integration-comes-to-amazon-echo/>
- Saba, M. (2017, 28 september). A Brief History of Voice Recognition Technology. Geraadpleegd op 3 december 2017, van <https://www.callrail.com/blog/history-voice-recognition/>
- Schwab, K. (2017, 8 juli). Voice Interfaces Are Here. Are They Necessary?. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://www.fastcodesign.com/90135740/voice-interfaces-are-here-are-they-necessary>
- Screenmedia. (2017, 27 februari). Intentions, Utterances, and Slots: The New Vocabulary Needed To Develop For Voice [Blogpost]. Geraadpleegd op 6 januari 2018, van <https://medium.com/@screenmedia/utterances-slots-and-skills-the-new-vocabulary-needed-to-develop-for-voice-7428bff4ed79>
- SDT Informatics. (z.j.). Voice picking: Your next step in Warehousing. Geraadpleegd op 8 januari 2018, van http://www.sdt-informatics.be/voice-picking---vocollect?gclid=Cj0KCQiAp8fSBRCUARIsABPL6JYr2AEHXQ16GIhKkyI9HMvxxvbOBPtGz4UEDA7OY0xk3jMqYqWcJwe8aAg2IEALw_wcB

- Smarty, A. (2017, 23 augustus). How to Optimize for Google's Featured Snippets to Build More Traffic [Blogpost]. Geraadpleegd op 16 december 2017, van <https://moz.com/blog/optimize-featured-snippets>
- Smith, C. (2016, 25 mei). Why Amazon's Echo is better to talk to than Siri [Blogpost]. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <http://bgr.com/2016/05/25/amazon-echo-vs-siri-voice-recognition/>
- Soper, T. (2017, 18 september). Amazon has 76% smart home speaker U.S. market share as Echo unit sales reach 15M, new study finds. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://www.geekwire.com/2017/amazon-75-smart-home-speaker-u-s-market-share-echo-unit-sales-reach-15m-new-study-finds/>
- Spencer, S. (2017, 2 juni). How to rank for 'position 0' in 3 simple steps: A featured snippets primer. Geraadpleegd op 15 december 2017, van <https://searchengineland.com/rank-position-0-3-simple-steps-featured-snippets-primer-275941>
- Steenbergen, R. (2017, 25 januari). Wat is SEO / zoekmachine optimalisatie? Geraadpleegd op 17 december 2017, van <https://www.seozwolle.nl/wat-is-seo-html>
- Sterling, G. (2016, 18 mei). Google says 20 percent of mobile queries are voice searches. Geraadpleegd op 15 december 2017, van <https://searchengineland.com/google-reveals-20-percent-queries-voice-queries-249917>
- Sterling, G. (2017, 11 oktober). Echo and Home will probably have to tell you they're always listening — in Europe. Geraadpleegd op 6 mei 2018, van <https://searchengineland.com/echo-home-will-probably-tell-theyre-always-listening-europe-284435>
- Synced. (2017, 31 oktober). Inside the Voice Inside Your Smart Speaker. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://medium.com/@Synced/inside-the-voice-inside-your-smart-speaker-e8eabb679740>
- Tang, A. (2018, 19 mei). Advertising and Alexa. Geraadpleegd op 21 april 2018, van <https://developer.amazon.com/blogs/alexa/post/54c3a0f8-5b29-4071-acd7-2b832b860c83/advertising-and-alexa>
- The Economist. (2017, 2 december). Sound and software. *The Economist*, */(/)*, 60.
- Toonen, E. (2017, 9 september). How to prepare for voice search [Blogpost]. Geraadpleegd op 15 december 2017, van <https://yoast.com/voice-search/>
- Triggs, R. (2018, 11 januari). The big story at CES 2018: Google vs Amazon. Geraadpleegd op 10 april 2018, van <https://www.androidauthority.com/google-amazon-ces-2018-828349/>
- Tynan, D. (2017, 9 oktober). As Voice Has Its Moment, Amazon, Google and Apple Are Giving Brands a Way Into the Conversation. Geraadpleegd op 9 april 2018, van <http://www.adweek.com/digital/can-you-buy-me-now/>
- Vaccaro, S. (2017, 4 mei). Voice Assistants: The New Personal Shopper? [Blogpost]. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://chargeback.com/voice-assistants-new-personal-shopper/>
- Van Alphen, J. (2016, 29 juni). Hoe voice search een steeds grotere rol gaat spelen in ons zoekgedrag [Blogpost]. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://www.emerce.nl/achtergrond/hoe-voice-search-steeds-grotere-rol-gaat-spielen-zoekgedrag>
- Van den Bossche, M. (2015, 5 augustus). Micromomenten: op het juiste moment op de juiste plaats zijn. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://wijs.be/nl/inzichten/artikels/micromomenten-op-het-juiste-moment-op-de-juiste-plaats-zijn>

- VAN DER WEL, E. (2017, 10 mei). HP en Intel gaan apparaten met slimme assistent Microsoft Cortana maken. Geraadpleegd op 6 januari 2018, van <http://numrush.nl/2017/05/10/hp-intel-cortana-spraakassistent/>
- Van Manen, T. (2017). Conversational interfaces. Geraadpleegd van <https://www.marketingfacts.nl/berichten/download-nu-de-marketingfacts-special-over-conversational-interfaces1>
- Vervoort, D. (2017, 25 september). Spraaktechnologie door de jaren heen. Geraadpleegd op 3 december 2017, van <https://www.techpulse.be/achtergrond/218818/spraaktechnologie-door-de-jaren-heen/>
- Voicebot. (z.d.). Amazon Echo & Alexa Stats. Geraadpleegd op 10 april 2018, van <https://www.voicebot.ai/amazon-echo-alexa-stats/>
- Voicebot. (z.d.). Google Home & Assistant Stats. Geraadpleegd op 10 april 2018, van <https://www.voicebot.ai/google-home-google-assistant-stats/>
- Walls, L. (2017, 18 september). Digital Assistants and the Rise of Voice Search: Shopping in the Future. Geraadpleegd op 9 januari 2018, van <https://www.channeladvisor.com/blog/digital-marketing/digital-assistants-shopping-in-the-future/>
- Weinberger, M. (2017, 23 mei). How Amazon's Echo went from a smart speaker to the center of your home. Geraadpleegd op 4 januari 2018, van <http://www.businessinsider.com/amazon-echo-and-alexa-history-from-speaker-to-smart-home-hub-2017-5?international=true&r=US&IR=T>
- Welch, C. (2017, 16 maart). Google Home is playing audio ads for Beauty and the Beast. Geraadpleegd op 21 april 2018, van <https://www.theverge.com/circuitbreaker/2017/3/16/14948696/google-home-assistant-advertising-beauty-and-the-beast>
- Welcome to Schema.org. (z.d.). Geraadpleegd op 9 april 2018, van <http://schema.org>
- Wokke, A. (2017, 27 september). Albert Heijn gaat app uitbrengen om boodschappen te bestellen via Google Home. Geraadpleegd op 12 april 2018, van <https://tweakers.net/nieuws/130113/albert-heijn-gaat-app-uitbrengen-om-boodschappen-te-bestellen-via-google-home.html>
- Young, W. (2016, 20 juni). The voice search explosion and how it will change local search. Geraadpleegd op 15 december 2017, van <https://searchengineland.com/voice-search-explosion-will-change-local-search-251776>

17. Bijlagen

Bijlage I: Semigestructureerde vragenlijst

In de VS zijn voice assistants al booming. Recent zijn er ook internationale versies van deze speakers verkrijgbaar in Nederland en België via de Duitse website van Amazon.

Inleidingsvragen

1. De voice assistants komen dus ook naar Europa. In hoeverre bent u zelf op de hoogte van de opkomst van voice assistants?
2. Met welke voice assistants bent u al bekend?
3. Volgt u de recente ontwikkelingen rond voice assistants?

Mogelijkheden voor digitale marketing

4. Welke verschillende mogelijkheden denkt u dat voice assistants kunnen bieden voor digitale marketing?
5. Hoe bereid u zich voor op de komst van voice assistants?
6. Op welke mogelijkheden richt uw bedrijf zich specifiek?

Visie en standpunten

7. Wat is u visie omtrent deze intelligente speakers? Hoe staat u hier tegenover?

Consumenten

8. Op welke manier denkt u dat het de relatie tussen merk/bedrijf en consument kan beïnvloeden?

Andere contacten

9. Kan u nog andere personen aanraden met wie ik kan gaan praten?

Bijlage II: Lijst van respondenten

	Respondent	Functie	Bedrijf	Soort interview
1	Brecht Malfait	Oprichter en Manager	WAX Interactive (Gent en Brussel)	Mail
2	Dennis Peeters	Manager en Marketing Consultant	The House of Marketing (Diegem)	Mail
3	Bart De Waele	CEO	Wijs (Gent)	Persoonlijk gesprek
4	Herman Maes	Marketing Technologist Freelance Technical Marketeer	Intracto Digital Agency (Herentals) Daily Bits	Skype-gesprek
5	Jeroen Persyn	Freelance Marketing Consultant	Freelance	Mail
6	Nancy Verbrugghe	Online marketeer en SEO consultant	KBC (Borsbeek)	Skype-gesprek
7	Tom De Baere	Senior Digital Strategist en Managing Partner	Invisible Puppy (Gent)	Persoonlijk gesprek
8	Mathias Noyez	SEO-specialist	WiSEO (Brugge)	Mail
9	Robin Houdmeyers	Lead Backend Developer	iCapps (Antwerpen en Hasselt)	Skype-gesprek
10	Wim De Laet	Digital Marketeer	Snackbytes (Antwerpen)	Skype-gesprek
11	Elias De Vos	Backend Developer	Code d'or (Gent)	Persoonlijk gesprek
12	Guy Steels	Backend Developer	Code d'or (Gent)	Persoonlijk gesprek
13	Laurens D'Hondt	Frontend Developer	Code d'or (Gent)	Persoonlijk gesprek
14	Maaïke Ongena	Frontend Developer	Code d'or (Gent)	Persoonlijk gesprek
15	Mario Van den Eynde	Senior Web Architect en Developer Senior Web Architect	Napoleon Games NV (Erembodegem) iDA MediaFoundry (Kontich)	Skype-gesprek

Bijlage III: Interviews

Brecht Malfait - Oprichter WAX Interactive

Interview via mail - vragenlijst werd op voorhand aan respondent bezorgd.

Hoi Pauline,

Wax is een digitaal marketing bureau uit het Gentse.

We zijn met een 30tal personen en werken vooral rond die type services: web, social & traffic.

Ivm jouw vraag:

we zijn sinds een 5tal jaar onderdeel van een grotere groep, die sqli noemt (www.sqli.com).

Die hebben een R&D afdeling die 'the lab' noemt.

Wat je vraagt zit bij ons bij de service 'chat bots' vooral.

We zijn nu bezig met o.a. een pitch bij Tempo Team daarrond.

In bijlage wat cases van onze groep rond die topic.

Niet noodzakelijk allemaal voice control (er zitten er tussen, o.a. een verzekeringscase), maar vooral de 'automatische support' is bij ons 't belangrijkste.

Kan je hiermee verder?

Het blijft voor de markt iets 'experimenteels', wij moeten het eerder voorstellen als nieuwigheid dan dat klanten het ons vragen.

Er is wel een tendens op Google SEO om sites meer 'voice control search' ready te maken.

Voorlopig kijken we wat de kat uit de boom: 't is precies zoals bij VR --> dat ging een boom komen en is er dan toch niet direct van gekomen.

We willen al onze eieren niet in 1 mand leggen.

gr

Brecht

Dennis Peeters - Marketing Consultant

Interview via mail - vragenlijst werd op voorhand aan respondent bezorgd.

Voice assistants komen ook naar Europa. In hoeverre bent u zelf op de hoogte van de opkomst van voice assistants?

We zijn zelf heel goed op de hoogte. Door de opstart van botbakery.eu zijn we vorig jaar heel diep gegaan in het leren kennen van text based assistants. Dit heeft ook onze aandacht gevestigd op de next step: namelijk voice.

Met welke voice assistants bent u al bekend?

Alexa (amazon), Google home

Volgt u de recente ontwikkelingen rond voice assistants?

Redelijk, door het volgen van blogs en Facebook groups

Bent u op de hoogte van de verschillende mogelijkheden die voice assistants bieden voor digitale marketing?

De mogelijkheden zijn eindeloos, voor in de private sfeer zoals thuis of in de auto. (E-commerce, customer service, hr,...)

Hoe bereid u zich voor op de komst van voice assistants? Biedt u bedrijf bijvoorbeeld al bepaalde oplossingen hiervoor aan?

Met Botbakery.eu bereiden we enkele opties voor

Op welke mogelijkheden richt uw bedrijf zich specifiek?

Customer service & e-commerce

Wat is u visie omtrent deze intelligente speakers? Hoe staat u hier tegenover?

Ze zullen steeds meer en meer een prominente plaats in het dagelijkse leven van de mensen innemen

Op welke manier denkt u dat het de relatie met de consument kan beïnvloeden?

Hangt af van service tot service. In elk geval is het de bedoeling om zo gedetailleerd mogelijk de customer journey te bekijken en na te gaan waar een voice bot de user experience kan verbeteren.

Kan u nog andere personen aanraden met wie ik kan gaan praten?

Ga eens praten met Nuance

Bart De Waele - CEO Wijs Digital Agency

Interview via persoonlijk gesprek - 22/12/2017 - 14u00

Interview werd neergeschreven aan de hand van eigen notities.

De voice assistants komen dus langzaamaan ook naar Europa. In hoeverre bent u zelf op de hoogte van de opkomst van voice assistants? Had u er al van gehoord?

Ik ben zeer goed op de hoogte. Bij Wijs hebben we dit al toegepast in een eerste proefconcept waarbij de Echo Dot geïntegreerd zit in het webshop systeem 'Harmony'.

Bij Wijs wordt de Echo Dot enkel intern getest. We maken dit nog niet voor onze klanten beschikbaar omdat er in België simpelweg nog te weinig installbase is. Het percentage dat in België over een Amazon personal assistant beschikt is zeer miniem. Voice assistants zullen wel opkomen in België, maar momenteel is het nog te vroeg. Voice is op dit moment nog immatuur.

Ik vind de personal assistants eenvoudig en snel in gebruik, maar ik ondervind ook moeilijkheden zoals:

- De taal: Echo Dot begrijpt enkel Engels
- Herkenningsnauwkeurigheid: Echo Dot heeft soms moeite met het begrijpen van de woorden.

Ik zie de personal assistants echter in een breder kader dan enkel voice. De volgende platformen zullen de conversational interfaces zijn. Dit zien we nu al door de opkomst van de chatbots, voice assistants zullen volgen.

Volgt u de recente ontwikkelingen rond voice assistants?

Ja, dit is cruciaal om klanten een goede service te bieden.

Bent u op de hoogte van de verschillende mogelijkheden die voice assistants bieden voor digitale marketing?

Merken die willen inspelen op deze voice interfaces zullen zich op een andere manier gaan positioneren.

Als je als merk wil opvallen in een winkel is vooral de 'experience' belangrijk. Je zal veel aandacht besteden aan de verpakking van je producten. Dat is namelijk het eerste dat in het oog springt.

Wanneer je wil opvallen in de zoekmachine is je doel om een zo hoog mogelijke positie te behalen. Je zal dus vooral aandacht besteden aan het optimaliseren van je website.

Bij voice assistants hebben bovenstaande zaken geen nut. De verpakking van je producten zie je niet en een hoge positie in Google wil niet meteen zeggen dat je als eerste opduikt bij voice search via een personal assistant. Bij voice search krijg je ook maar 1 resultaat.

Merken zullen zich dus op een andere manier moeten positioneren. Het inhoudelijke wordt zeer belangrijk. Men moet de merken inhoudelijk opbouwen naar hoe ze eruit zien. Als merk top of mind zijn is cruciaal.

De grote spelers binnen de voice interfaces zijn Amazon, Google, Apple en Facebook (GAFA) met Amazon op kop. Dit zijn de gatekeepers of de tussenpersonen tussen een merk en een consument.

Merken die willen inspelen op voice interfaces zullen zich moeten houden aan de spelregels van deze grote spelers. Wij gaan ons richten op Amazon, vermits deze zich in een leidende positie bevindt. We willen op termijn onze klanten helpen bij het bepalen van een goede Amazon-strategie.

Hoe bereid u zich voor op de komst van voice assistants? Biedt u bedrijf bijvoorbeeld al oplossingen aan om te optimaliseren voor voice search? En op welke mogelijkheden richt uw bedrijf zich specifiek?

Wij zijn vooral bezig met de technologie erachter. Deze is grotendeels hetzelfde als bij de chatbots.

Conversational interfaces bestaan namelijk uit 3 lagen:

- Machine Learning: De interface kent de info van het bedrijf. Het is een AI die leert uit de vragen die gesteld worden om zo een goed antwoord te geven.
- Natural Language Processing: Dit is de software die de vraag vertaald naar een antwoord en omgekeerd.
- Interface: Dit kan Facebook Messenger zijn (text chat) of een chatbot. Maar dit kan simpelweg vervangen worden door Alexa.

Wij zijn vooral bezig met de eerste 2 lagen.

Op welke manier denkt u dat het de relatie met de consument kan beïnvloeden?

Het AIDA model bestaat uit de 4 fases van het koopproces die de consument doorloopt. Amazon personal assistants beïnvloeden de consument in de laatste fase (Action = kopen). Je krijgt namelijk maar één resultaat en als consument heb je vaak niet veel te beslissen over welk specifiek merk van product je aankoopt. Voor merken is het dus cruciaal om top of mind te zijn.

Kan u nog andere personen aanraden met wie ik kan gaan praten?

- CHATLAYER (chatbots): Antwerpen (Filip Maertens: oprichter)
- CLEVER (chatbots)
- ML6 (machine learning): Gent

Herman Maes - Marketing Technologist en Freelance Technical Marketeer

Interview via Skype-gesprek - 11/01/2018 - 20u30

Interview werd neergeschreven aan de hand van opgenomen audio.

De voice assistants komen dus ook naar Europa. In hoeverre bent u zelf op de hoogte van de opkomst van voice assistants? Had u er al van gehoord?

Ik heb zelf een Google Home op mijn bureau staan. Niet in de woonkamer, omdat ik mij er nog niet volledig comfortabel mee voel. De Google Home is meegekomen met een vriend vanuit Amerika.

Ik had de keuze tussen Google en Amazon. Op dat moment heb ik voor een Google Home gekozen. Ik weet niet of ik vandaag diezelfde keuze zou maken, want Amazon is een grote speler aan het worden. Het kan zijn dat ik nog een Amazon Alexa erbij ga nemen in de toekomst.

Mijn Amerikaanse vrienden gebruiken het continu. In Amerika is het echt een booming business. Ik wou het zelf ook gaan ontdekken, want het is wel de toekomst die eraan komt.

Volgt u de recente ontwikkelingen rond voice assistants?

Ja, ik blijf goed op de hoogte.

Bent u op de hoogte van de verschillende mogelijkheden die voice assistants bieden voor digitale marketing?

Als marketingtoepassing vind ik het nog niet optimaal, zeker nog niet in België. Het ondersteunt namelijk nog geen Nederlands. Zolang Nederlands nog niet ondersteunt wordt, zal het een heel kleine niche blijven in België.

Ik voelt dit zelf ook aan. Het is bijvoorbeeld heel moeilijk om de radiozender Studio Brussel op te zetten. Het is heel moeilijk om deze met een Engels commando te activeren.

Ook als kinderen in België ervan gebruik willen maken, is het Engels voor hen een grote stap. Kinderen vanaf 3-4 jaar in Amerika zijn hier sneller mee weg omdat ze in hun moedertaal kunnen communiceren met de device.

Hoe bereid u zich voor op de komst van voice assistants? Biedt u bedrijf bijvoorbeeld al oplossingen aan om te optimaliseren voor voice search? En op welke mogelijkheden richt uw bedrijf zich specifiek?

Met het zelf schrijven van commando's en applicaties ben ik nog niet echt bezig. Ik test wel zelf al een paar skills uit op mijn Google Home.

Wat is u visie omtrent deze intelligente speakers? Hoe staat u hier tegenover?

Er zijn twee grote spelers, Google en Amazon. Dit zijn twee monopoliespelers aan het worden op algemeen vlak. Amazon is in Amerika een waanzinnig grote speler. Daar is 60 tot 70% van alle e-commerce Amazon. Alles wordt online besteld bij Amazon en aan huis geleverd. De levering wordt klaargezet in speciale ijskasten zodat de bewoners van de appartementen dit kunnen komen ophalen.

Je kan bijvoorbeeld vragen aan Alexa om melk op het boodschappenlijstje te zetten en dit wordt bijbesteld door Alexa. Deze manier van e-commerce is in België nog niet erg aanwezig, maar dit zal er wel gaan aankomen.

Het grote probleem dat ik ondervind met voice assistants is dat je de commando's allemaal vanbuiten moet leren. Je hebt ook geen visuele feedback, dus je moet het allemaal wat vanbuiten leren.

Op welke manier denkt u dat het de relatie met de consument kan beïnvloeden?

Amazon kondigde aan dat ze met advertenties bezig zijn voor Alexa. Google is hier ook mee bezig.

Ik vrees dat dit iets soortgelijks gaat zijn als advertenties in Whatsapp of Messenger. En deze merken die daarmee beginnen hebben voor mij afgedaan.

Google Home en Alexa is zo persoonlijk en privé. Ik vrees dat dit een grote stap zal zijn voor de consument als ze op dit platform met advertenties gaan beginnen.

Het is natuurlijk nu nog in de beginfase. Het moet nog meer geïntegreerd worden in alles. Momenteel moet je zelf vooral uitzoeken hoe je iets kan koppelen aan de Google Home of Amazon Echo.

Ook de privacy, ben je zeker wanneer het opneemt en wanneer niet? Ben je zeker van waar de commando's worden opgeslagen? Privacy blijft dus wel nog een teer punt.

Het is ook nog niet in het Nederlands beschikbaar, dus de meeste marketeers kijken de kat uit de boom momenteel. Ik zie ook veel marketeers die er één aankopen om te zien wat je ermee kan doen. Waar zijn de hinderpalen en waar kan ik het inzetten?

Google Home heeft een directory gestart met alle commando's en apps, de Assistant app directory. Dit is zo wat de verzamelplaats van alle soorten commando's en apps. Dit is de link: assistant.google.com/explore

Binnenkort is het ook terug de CES beurs in Las Vegas. Hier zijn momenteel de twee grootste namen Google en Amazon. Ze maken beide superveel reclame. Deze weken en maanden is er veel aan het veranderen op het vlak van voice assistants.

Kan u nog andere personen aanraden met wie ik kan gaan praten?

Craftworkz: Zij hebben al gelijkaardige cases uitgewerkt voor klanten. En hebben al heel wat innovatieve zaken gebouwd zoals bots, chatbots, ...

sam.hendrickx@craftworkz.be

bert.waltniel@craftworkz.be

-> 0497/85 01 23 (Bert Waltniel)

Jeroen Persyn - Freelance Marketing Consultant

Interview via mail - vragenlijst werd op voorhand aan respondent bezorgd.

Voice assistants komen ook naar Europa. In hoeverre bent u zelf op de hoogte van de opkomst van voice assistants?

Ik ben op de hoogte maar ben zelf geen 'early adopter'

Met welke voice assistants bent u al bekend?

Ik ken Siri (Apple), Google Assistant, Alexa (Amazon) en Cortana (Microsoft).

Volgt u de recente ontwikkelingen rond voice assistants?

Neen. Zelf ook geen grote gebruiker. Enkele af en toe eens Siri of Cortana.

Bent u op de hoogte van de verschillende mogelijkheden die voice assistants bieden voor digitale marketing?

Het is een trend die nauwgezet moet opgevolgd worden maar in België zijn er nog andere opportuniteiten voor digitale marketing die hogere prioriteit hebben.

- Websiteoptimalisatie
- Sociale media
- Marketing automation
- CRM

Op dit moment zie ik nog niet onmiddellijk opportuniteiten om erop in te spelen en meerwaarde te behalen.

Hoe bereid u zich voor op de komst van voice assistants? Biedt u bedrijf bijvoorbeeld al bepaalde oplossingen hiervoor aan?

Nauwgezet opvolgen wat de grote aanbieders gaan doen en wat de mogelijkheden zijn voor bedrijven om erop in te spelen.

Inzetten op gebruiksvriendelijke website en contentmarketing (tekst, beeld, video)

Op welke mogelijkheden richt uw bedrijf zich specifiek?

Vooraf opvolgen: het marktaandeel van de virtual assistants en hoe er als bedrijf kan op ingespeeld worden (zowel in B2B als B2C). Ik denk daarbij aan aanpassingen van de website, ads,...

Wat is uw visie omtrent deze intelligente speakers? Hoe staat u hier tegenover?

Zullen zeker verder een opmars kennen. Intelligentie op vlak van de Nederlandstalige taal zal sowieso later komen dan intelligentie op vlak van Engels.

Er zal in de toekomst ook meer integratie komen naar andere toestellen. Slimme tv's, slimme koelkasten, slimme thermostaten,... zullen verder worden gebruikt in de maatschappij. Voice zal daarbij een belangrijk onderdeel zijn.

Op welke manier denkt u dat het de relatie met de consument kan beïnvloeden?

De consument zal er gebruik van maken als het toegankelijk is qua prijs (aanschaf) en het zorgt voor de nodige meerwaarde. De consument wil snelheid en gebruiksgemak op de juiste diensten en producten te vinden, en een efficiënt leven te leiden.

Als u nog andere marketingbureaus of personen kent die bezig zijn met digitale innovatie en digitale marketing, mag u deze zeker doorgeven.

Frederik Vermeire: <https://www.wiseo.be/contact>

Herman Maes: <https://www.dailybits.be/contact/>

Nancy Verbrugghe - Online Marketeer en SEO consultant

Interview via Skype-gesprek - 19/01/2018 - 14u00

Interview werd neergeschreven aan de hand van opgenomen audio.

Ik had gezien dat u in de facebookgroep Digital Marketing Belgium had gepost dat u cijfers zocht over voice search in België.

Ja, inderdaad.

Kan u zich kort even voorstellen?

Jazeker. Ik werk bij KBC. Mijn hoofdtaak heeft te maken met het organische zoeken voor websites binnen KBC. Ik zoek uit wat de mensen zoal zoeken dat gerelateerd is aan de producten van KBC. Op basis daarvan werk ik een contentstrategie uit: Welke content moeten we schrijven?

Intern krijg ik veel de vraag: Hoe zit dat met voice search? Daarom wou ik op zoek gaan naar cijfers over het voice search gebruik in België. Daarom heb ik ook de post geplaatst in de groep.

Het zoekgedrag van de mensen is anders bij voice search. Mensen gaan exacter en preciezer zoeken, langere zoektermen en zelfs volzinnen gebruiken. Dit zal ook een impact hebben op de zoekresultaten.

Personal assistants zoals Cortana en Siri formuleren onmiddellijk een antwoord aan de hand van gegevens uit eigen database of uit featured snippets.

Als je in het Nederlands wil zoeken via personal assistants, lukt dit nog niet goed. Vooral ook omdat personal assistants nog geen Nederlands ondersteunen.

Kortom, er is nog veel werk aan de winkel voor voice.

Met welke voice assistants bent u nog bekend?

Google Home en Amazon Echo. Maar ik heb de toestellen nog niet in huis.

Volgt u de recente ontwikkelingen rond voice assistants?

Ja, vooral pers en vakliteratuur. Ik doe ook wel eens een test op mijn smartphone. Ik gebruikt zelf Siri al heel veel op mijn laptop en smartphone voor het gemak

Bent u op de hoogte van de verschillende mogelijkheden die voice assistants bieden voor digitale marketing?

Het zal afwachten zijn. Vermits er langere zoekopdrachten gebruikt worden voor voice zal het eerder impact hebben op SEO in plaats van SEA.

Andere toepassingen kunnen zijn: in de auto, zoals GPS, maar dit is eerder spraakherkenning, niet het "zoeken".

Hoe bereid u zich voor op de komst van voice assistants? Biedt u bedrijf bijvoorbeeld al oplossingen aan om te optimaliseren voor voice search? Op welke mogelijkheden richt uw bedrijf zich specifiek?

Veel marketeers willen zich nu al voor een stuk gaan voorbereiden: Moet onze content aangepast worden? Meer content of minder? Ik wil hierdoor tijdig aan research beginnen. Er zijn momenteel nog geen cijfers te vinden rond personal assistant-gebruik in België. Voor de VS vindt je wel cijfers, namelijk 16% in US gebruikt voice.

Wat is u visie omtrent deze intelligente speakers? Hoe staat u hier tegenover?

Ik ben voorstander. Ik denk dat het inderdaad interessant kan zijn dat je veel meer met je stem kan gaan bedienen. Alles wordt ook opgenomen en geregistreerd door de personal assistant. Maar privacy is privacy, of dat nu gaat over voice of niet. Dezelfde regels zullen toegepast worden.

Er zijn ook zeer veel toepassingen waarvoor het gebruikt kan worden zoals in fabrieken, voor dokters, enz.

Op welke manier denkt u dat het de relatie met de consument kan beïnvloeden?

Er zullen geen grote verschillen met andere kanalen zijn. De uitdaging voor bedrijven zit vooral in het feit dat de info vindbaar moet zijn. Vindbaar is dus zeer belangrijk.

Kan u nog andere personen aanraden met wie ik kan gaan praten?

Koen Delvaux (Joyn)

Tom De Baere - Senior Digital Strategist

Interview via persoonlijk gesprek - 12/01/2018 - 17u45

Interview werd neergeschreven aan de hand van eigen notities.

De voice assistants komen dus ook naar Europa. In hoeverre bent u zelf op de hoogte van de opkomst van voice assistants? Had u er al van gehoord?

We hebben zelf een Amazon Echo staan op kantoor, maar testen het nu enkel binnen het bedrijf. Nog niet voor klanten, daarvoor is het nog te vroeg.

Volgt u de recente ontwikkelingen rond voice assistants?

Ja, door blogs te volgen.

Bent u op de hoogte van de verschillende mogelijkheden die voice assistants bieden voor digitale marketing?

De toepassingen van personal assistants blijven nog vrij beperkt (vooral IOT- en B2B-toepassingen). Het grote publiek ervaart nog een sociale drempel. Er zijn weinig mensen die zich echt comfortabel voelen om in het openbaar tegen hun device te praten. Personal assistants zijn wel relevant binnen een bepaalde context (in huis, op kantoor, ...). Ook zal voice in combinatie met wearables, AR, VR, ... een goede aanvulling bieden aan de customer experience.

Hoe bereid u zich voor op de komst van voice assistants? Biedt u bedrijf bijvoorbeeld al oplossingen aan om te optimaliseren voor voice search? Op welke mogelijkheden richt uw bedrijf zich specifiek?

Invisible Puppy richt zich op de macro-omgeving: Wat is de impact op businesses?. We hebben zelf een Amazon Echo staan op kantoor, maar testen het nu enkel intern. We bieden nog geen oplossingen aan klanten aan.

Wat is u visie omtrent deze intelligente speakers? Hoe staat u hier tegenover?

Elk toestel zal een personal assistant-functie hebben in 2018-2019. Nederland zal meer voorsprong hebben ten opzichte van België op dit gebied (net zoals bij de ontwikkeling van bol.com).

In België zien we er nog niet veel van, want er is een beperking in taal. Bedrijven die zich willen voorbereiden kunnen zelf een platform maken of gebruik maken van een bestaand platform. Ze zullen zich ook aan de spelregels moeten houden van de grote spelers.

In verband met privacy, de personal assistant luistert constant. Welke problemen zal dit met zich meebrengen? De toekomst van personal assistants zal zich in de richting van predictive search begeven.

Op welke manier denkt u dat het de relatie met de consument kan beïnvloeden?

De evolutie van machine learning heeft er voor gezorgd dat er een nog betere gepersonaliseerde experience kan geboden worden.

De grote spelers, de GAFTA, zullen met behulp van de personal assistants, meer controle krijgen over het proces tussen merk en consument: *“Who owns the living room, owns the supply chain.”*

De GAFTA beginnen een plaats in de huiskamer op te eisen: Facebook aan de hand van video, Google met de Google Home en Amazon met de Amazon Echo.

Als we kijken naar het gedrag van de consument: Ze willen nu een antwoord (real-time). De consument gaat minder kijken naar merken, maar wel naar degene met de beste gebruikservaring. Bedrijven moeten deze experience kunnen bieden.

Kan u nog andere personen aanraden met wie ik kan gaan praten?

Craftworkz: Zij hebben al gelijkaardige cases uitgewerkt voor klanten.

sam.hendrickx@craftworkz.be

bert.waltniel@craftworkz.be

-> 0497/85 01 23 (Bert Waltniel)

Mathias Noyez - SEO Specialist

Interview via mail - vragenlijst werd op voorhand aan respondent bezorgd.

Hallo Pauline,

Ik kreeg van Frederik je mail in verband het onderzoek naar voice assistants door.

Zelf ben ik enorm bezig met voice search en de invloed ervan op SEO. Onlangs schreef ik een artikel over de invloed van machine learning op SEO. Omdat Machine learning een vaak gebruikte technologie is in voice assistants zal deze je zeker interesseren.

Voice assistants komen ook naar Europa. In hoeverre bent u zelf op de hoogte van de opkomst van voice assistants?

Al sinds het eerste 'Made by Google'-event waar de Google Home werd voorgesteld ben ik verzot van deze technologie. Zelf kocht ik pas vorige maand een Google Home Mini op Ebay vanuit Duitsland maar ik gebruikte de Google Voice assistant al regelmatig op mijn smartphone. Helaas moest ik hiervoor wel mijn smartphone in het Engels plaatsen om gebruik te kunnen maken van alle features. ook de Google Home is voorlopig enkel in het Engels.

Met welke voice assistants bent u al bekend?

Ik heb het meeste ervaring met de Google Assistant. Siri & Cortana heb ik wel eens uitgeprobeerd maar was ik geen fan van.

Volgt u de recente ontwikkelingen rond voice assistants?

Aangezien SEO de komende jaren veel zal veranderen vanwege de voice assistants en omdat ik fan ben van alles dat Google doet, hou ik mezelf zeker op de hoogte van de recente ontwikkeling op dit vlak. Zelf probeer ik er ook wat mee te experimenteren. Op termijn zou ik graag een chatbot maken met Dialogflow en die dan verbinden met Google Home.

Bent u op de hoogte van de verschillende mogelijkheden die voice assistants bieden voor digitale marketing?

Ik ben van overtuigd dat er toch ooit gesponsorde antwoorden zullen komen wanneer je een vraag stelt aan de voice assistant. Deze apparaten weten enorm veel over jezelf, je dagelijkse routines, je gezondheid, enz. Dit is voor veel bedrijven een ware goudmijn.

Hoe bereid u zich voor op de komst van voice assistants? Biedt u bedrijf bijvoorbeeld al bepaalde oplossingen hiervoor aan?

We bereiden ons voor door op de hoogte te blijven van alle Google updates op vlak van machine learning en structured data. We bieden geen specifieke oplossing aan omdat Voice search sowieso al een onderdeel is van SEO.

Wat is u visie omtrent deze intelligente speakers? Hoe staat u hier tegenover?

Er moeten nog meer toepassingen & integraties voor voice search. in België zijn er al verschillende mogelijkheden op vlak van domotica maar op de e-commerce wereld heeft de sprong nog niet gewaagd terwijl dit in de US wel al het geval is. Ik ben benieuwd hoe dit zal evolueren.

Op welke manier denkt u dat het de relatie met de consument kan beïnvloeden?

Consumenten zullen veer gerichtere vragen stellen aan zoekmachines, de connectie wordt veel persoonlijker. De voice assistants moet kunnen inspelen op de voorgaande vragen en interesses van hun gebruikers, iets wat nu nog in zijn kinderschoenen staat.

Mocht je nog vragen hebben, stel ze gerust! ;-)

Met vriendelijke groeten,
Mathias Noyez

Robin Houdmeyers - Lead Backend Developer

Interview via Skype-gesprek - 02/01/2018 - 09u00

Interview werd neergeschreven aan de hand van opgenomen audio.

Voice assistants komen ook naar Europa. In hoeverre bent u zelf op de hoogte van de opkomst van voice assistants?

Ik heb zelf al veel onderzoek gedaan rond voice assistants. iCapps heeft een Google Home en Amazon Echo aangekocht vanuit Amerika. Hiervoor hebben we een proof of concept gemaakt. We hebben onderzocht hoe zij deze voice assistants technisch konden gebruiken.

Amazon en Google leveren een handige SDK waarmee we heel snel de Google Home kunnen laten spreken tegen ons. We kunnen dankzij deze SDK bepalen wat de voice assistant moet antwoorden als bepaalde vragen worden gesteld.

Door dit proof of concept wilden we ontdekken wat er mogelijk is, wat de limieten zijn en of dit een goede oplossing is voor een product of een bepaald probleem bij een klant.

Ons research heeft zich tot daartoe beperkt.

We hebben vooral met de Google Home geëxperimenteerd en een nummer-raads spel gemaakt. De Google Home moest verschillende zaken herkennen: het commando om het spel op te starten, het nummer dat gezegd werd (kan op verschillende manieren) en bij een "gewonnen" spel" moest de voice assistant een voorstel doen om opnieuw te spelen.

Dit is contextafhankelijk: Hoe kan ik bijvoorbeeld van de context van een spel switchen naar een algemene vraag over het weer en omgekeerd?

Welke mogelijkheden denkt u dat het kan bieden voor uw branche?

Voor onze branche kan het heel veel mogelijkheden bieden, maar hiervoor zouden de voice assistants nog slimmer moeten worden. Ze zitten nu nog in een vroeg stadium. Maar dit maakt het juist interessant om er vroegtijdig bij te zijn.

We hebben ontdekt dat voice assistants zeer gelijkaardig zijn aan chatbots. Het verschil is dat voice assistants nog een extra laag bevatten. De gelijkenissen zijn de AI en de NLP verwerking. De extra laag bij voice assistants is omzetting van spraak naar letters.

Met chatbots zijn we wel al langer bezig. Hier hebben we ook al uitgebreide proof of concepts gemaakt voor echte klanten.

Hoe ziet u de introductie van de voice assistants in Vlaanderen?

De introductie van voice assistants in België is al bezig. Google, Amazon en Apple zijn sterk aan het pushen om dergelijke toestellen in de woonkamer te krijgen. Deze merken hebben allemaal een personal assistant die ook aanwezig is op mobiele apparaten. Op deze manier zijn ze al in België aanwezig.

Als de voice assistants effectief in de huiskamer komen, gaan ook andere personen kunnen interageren hiermee zoals kinderen of gasten, dus niet enkel de eigenaar van het toestel. Dit gaat vrij snel gebeuren.

Google is hier redelijk duidelijk in: Hoe sneller ze in de woonkamer staan, hoe meer informatie ze van jou te weten komen. Dit kan negatief zijn: Google luistert altijd mee. Maar

dit kan ook iets positief zijn. Als de Google Home in een aantal huishoudens staat in België, dan gaat de werking van Nederlands, Vlaams en dialecten alleen maar verbeteren. Dan gaan Google en andere bedrijven ook harder gaan pushen. Hoe meer hij luistert, hoe slimmer de voice assistant wordt.

Op welke manier denkt u dat het de relatie met de consument kan beïnvloeden?

Een bedrijf die een conversatie wil aangaan met de consument, kan dankzij voice assistants hier iets meer eigenheid in brengen of een nieuwe vorm van eigenheid kan ontdekken. Nu verloopt dit allemaal via unieke branding en een eigen website die persoonlijkheid uitstraalt. Dit moet allemaal op één lijn gebracht worden. Bij de voice assistant zal dit gelijkaardig zijn. Het zal ook een persoonlijkheid en een karakter uitstralen. Er moet een klik zijn met de klant.

Dit is een uitdaging die nog nieuw is en die kan ontgonnen worden. Het is ook een uitdaging die anders is dan visueel designen. Dat was meer een verhaal schrijven en sympathiek overkomen. Het moet matchen met het bedrijf.

Wim De Laet - Digital marketeer

Interview via Skype-gesprek - 02/01/2018 - 11u00

Interview werd neergeschreven aan de hand van opgenomen audio.

U had verteld tijdens u presentatie op het event Future of Marketing dat u zelf een Google Home heeft. Ik zou graag weten wat uw ervaringen hiermee zijn.

Ik gebruik de Google Home nu als gadget. Die is geconnecteerd met mijn Philips Hue lichtstelsel. Ik gebruik de Google Home om mijn lichten aan te sturen. Ook als planner voor vergaderingen, ...

Mijn vader (60 jaar) kan goed interageren met de Google Home. Eerst is het wat ongemakkelijk om tegen de voice assistant te praten, maar je wordt dit snel gewoon.

Hoe ziet u de introductie van de voice assistants in Vlaanderen?

Het probleem in België of Vlaanderen en Nederland is dat Google Home nog niet in het Nederlands beschikbaar is. Alle websites zijn hier nog niet op aangepast. Alles via de Google Home gebeurt voorlopig in het Engels.

Dit zorgt enerzijds voor een drempel: De interactie met de voice assistant moet in het Engels gebeuren. Dit is dan vooral een inhoudelijk probleem.

Anderzijds zijn heel veel systemen in België nog niet voorzien om met Google Home te werken.

Als de Nederlandse versie op de markt komt, gaat de interactie nog gemakkelijker gaan. Vanuit mijn standpunt als marketeer denk ik dat vanaf dat de Nederlandse versie beschikbaar zal zijn, gaat dit als normaal worden ervaren. Binnen dit en 5 jaar zal voice command search de vervanger worden voor tekstuele search, Alles wordt voice automated.

Welke mogelijkheden denkt u dat voice assistants kunnen bieden voor digitale marketing in de toekomst?

Dit is moeilijk te voorspellen want Google weet zelf nog niet welke richting ze uitwillen. Het is ook een volledig andere manier van communiceren met je doelpubliek.

Recent werden er spraakadvertenties getest op de Google Home voor de film "Beauty & the Beast". Dit is een signaal van Google dat ze aan het kijken zijn wat ze kunnen doen qua advertising op hun platform.

Dit werd slecht onthaald door de gebruikers van de Google Home en de advertentie werd direct offline gehaald door Google. Ik vind dit een slechte manier, want je verwacht dan van mensen die veel betalen voor een Google Home dat ze zomaar akkoord gaan met reclame op dit platform.

Wat wel een optie is voor reclame op dit platform volgens mij dat als je een gratis service gebruikt op Google Home, dat je dan advertenties ertussen krijgt. De advertenties verdwijnen dan als je betaald.

Waar zijn marketeers nu naar aan het kijken om zich voor te bereiden?:

Marketeers stellen zich de vraag: Hoe kunnen wij onze websites SEO-proof maken voor Google Home?

Marketeers gaan aandacht besteden aan de Featured Snippets. Google Assistant kijkt naar de keywords die in de search query zitten. Op basis daarvan kan de Assistant een gepast antwoord gaan zoeken in de content op het web.

Vanuit Google zelf komt er nog niet veel input over hoe je je website Google Assistant-proof maakt. De vraag is ook: Aan wat gaat Google prioriteit geven?

Advertisements, goede content, Hoe willen de gebruikers hiermee geconfronteerd worden? Het antwoord moet ook overeenkomen met hun persoonlijk profiel.

Google Assstant geeft ook maar één antwoord. Gebruikers verwachten dat dit antwoord betrouwbaar en juist is en het beste past bij hun voorkeur.

Het verschil met Alexa is dat Alexa veel sneller weet wat de persoonlijke voorkeur is van de gebruiker. Bijvoorbeeld, je bestelt 2 t-shirts en op basis van je vorige aankopen gaat de Google Assistant een kleur en maat voorstellen.

Google gaat meer afhangen van hun adverteerders zelf, want Alexa gewoon producten van Amazon verkoopt.

Het draait niet om de hardware, maar om zoveel mogelijk mensen binnen hun ecosysteem te kunnen opsluiten. Hierover gaat het gevecht tussen de grote spelers. Consumenten moeten zoveel mogelijk hun speaker gebruiken zodat ze gelokt zitten in het ecosysteem. Het is heel moeilijk om als consument uit dit ecosysteem te stappen.

Eens dat ze dit terrein hebben gewonnen, dan pas gaan ze kijken naar: Hoe gaan we in detail ervoor zorgen dat adverteerders, marketeers en brands hier geld uit kunnen halen?

Het grote aandachtspunt van de grote spelers is nu dat je als user gelokt zit binnen het systeem. Kijk bijvoorbeeld naar Facebook, zij hebben de eerste 5 jaar ervoor gezorgd dat je niet meer zonder Facebook kon.

De meest interessantste vraag is: Wie gaat het gevecht winnen en wat zijn de USP's van de grote spelers waarmee ze het gevecht aangaan?

Amazon heeft bijvoorbeeld een one-click-shop waarbij je met één voice command iets kan bestellen, Amazon weet op voorhand al wat je nodig hebt.

Apple gaat ervoor zorgen dat mensen, die in het Apple-ecosysteem zitten, alles kunnen doen via de HomePod. Ze willen dat alles via één device verloopt.

Eventueel iets om te onderzoeken is: Wat zijn de specifieke doelstellingen van de grote spelers en waarom willen zij de consumenten in hun eco-systeem?

Wat is uw visie omtrent deze intelligente speakers? Hoe staat u hier tegenover?

Dit kan je vergelijken met de smartphones: Je had eerst de dump phones, nu de smartphones. Smartphones zijn de toekomst en niemand zou nog terug willen naar de dump phones.

Nu is er nog text based search. Binnen 5 à 10 jaar zal dit allemaal vervangen zijn door voice command search omdat dit veel gemakkelijker is.

Het grote probleem is dat de systemen nu ongeveer 95% van de tekst goed herkennen. Dit staat gelijk aan de capaciteiten van een 5-jarige. Als de voice command systemen volwassener gaan worden in het herkennen van spraak, dan gaan ook dialecten en andere talen en uitspraken herkend worden. Als het zo ver komt, dan gaat voice command alles overnemen.

Ik merk dit nu al als ik zeg tegen mijn Google Home: *“Set my alarm to six o’ clock”*. Ik moet niet gaan specificeren of dit ’s avonds of ’s morgens is. De Google Assistant zoekt dus naar een bepaald patroon.

Hoe kan je als marketeer of brand hierop inspelen op voice assistants?

Het visuele stuk verdwijnt voor een groot deel. Amazon heeft nu wel een speaker uitgebracht met een scherm.

Ik heb zelf ook AirPods. Door twee keer te tikken wordt Siri geopend (NL). Je kan ook berichten sturen met Siri. Siri is nu nog niet zo heel accuraat en toch werkt dit goed. De accuraatheid van Amazon Alexa is ook nog niet heel goed. Google Assistant is het meest accuraat nu.

Op welke manier denkt u dat het de relatie die de consument heeft met een merk of bedrijf kan beïnvloeden?

Weinig brands hebben nog een emotionele band met hun doelpubliek. Het draait nu vooral om het gebruikersgemak.

Bijvoorbeeld Booking.com. Mensen gebruiken dit niet omdat ze het “tof” vinden, maar omdat het heel gemakkelijk is in gebruik.

Vindbaarheid, zichtbaarheid, genoeg in contact komen met de klant en gebruiksgemak zijn nu belangrijk voor een merk of bedrijf.

Voor merken hangt het er vooral vanaf om te kijken naar: Hoe kom ik zo vaak mogelijk in de feed van mijn doelpubliek? Hoeveel waarde biedt ik aan zodat ik top of mind blijf? Hoe kan ik ervoor zorgen dat consumenten gemakkelijk iets kunnen kopen of bestellen?

Kan u nog andere personen aanraden met wie ik kan gaan praten?

Wim De Laet heeft gekeken in zijn LinkedIn netwerk, maar uiteindelijk niemand gevonden.

Elias De Vos - Backend Developer

Interview via persoonlijk gesprek - 21/02/2018 - 15u00

Interview werd neergeschreven aan de hand van eigen notities.

De voice assistants komen ook naar Europa. In hoeverre bent u zelf op de hoogte van de opkomst van deze voice assistants?

Ik gebruik zelf de Apple Home(kit) applicatie om mijn IKEA smart lights mee te bedienen. Ik ben ook bekend met Cortana en Google Home, maar deze gebruik ik niet.

Volgt u de recente ontwikkelingen rond voice assistants?

Ja, een beetje. Ik kom ermee in contact door blogposts.

Welke mogelijkheden denkt u dat voice assistants kunnen bieden voor digitale marketing in de toekomst?

Ik denk dat het eerst moet aanvaard worden door het grote publiek. Als de gebruiker vertrouwd is met de voice assistant, zal dit meer mogelijkheden creëren.

Een mogelijkheid voor de marketing kan zijn dat je andere tags gaat moeten gebruiken zodat voice control je kan vinden.

Wat is uw visie omtrent deze intelligente speakers? Hoe staat u hier tegenover?

Ik zie de voice assistant op dit moment eerder als een gadget. Dat de voice assistant enorm veel data van de gebruiker kan verzamelen, vind ik niet zo erg. Hier heb ik geen problemen mee.

Ik zie de voice assistants nu als iets waar vooral de grote bedrijven op springen. Het zal iets langer duren voordat kleine bedrijven hier voordeel uit kunnen halen.

Op welke manier denkt u dat het de relatie die de consument heeft met een merk of bedrijf kan beïnvloeden?

In het geval van het webbureau Code d'or kan een voice assistant de user experience verbeteren. In de toekomst zal het misschien mogelijk zijn voor de klant om een afspraak te maken door middel van voice control.

Guy Steels - Backend Developer

Interview via persoonlijk gesprek - 21/02/2018 - 15u00

Interview werd neergeschreven aan de hand van eigen notities.

De voice assistants komen ook naar Europa. In hoeverre bent u zelf op de hoogte van de opkomst van deze voice assistants?

Ik ben bekend met Siri, Google Home, Apple HomePod en Amazon Alexa.

Volgt u de recente ontwikkelingen rond voice assistants?

Ik zie het onderwerp vaak opduiken in blogs die ik volg. Als de klant iets zal vragen dat gerelateerd is aan voice assistants, zal ik dus niet uit de lucht vallen.

Welke mogelijkheden denkt u dat voice assistants kunnen bieden voor digitale marketing in de toekomst?

Mogelijkheden die Code d'or hun klanten zou kunnen bieden in de toekomst zijn functionaliteiten voor de voice devices. Zo kan bijvoorbeeld een commando gegeven worden dat vertrekt naar de API waardoor de website van de klant wordt aangestuurd.

Wat is uw visie omtrent deze intelligente speakers? Hoe staat u hier tegenover?

Ik gebruik zelf zeer zelden voice search of gerelateerde zaken. Voice assistants kunnen in de toekomst wel nuttig zijn voor bepaalde toepassingen zoals in beroepen met veel handenarbeid, laboratoria en voor mensen die mindervalide zijn.

Voor de marketing zie ik nog niet direct kansen of opportuniteiten naar de toekomst toe.

Op welke manier denkt u dat het de relatie die de consument heeft met een merk of bedrijf kan beïnvloeden?

Ik denk dat het voor de klant wel veel mogelijkheden kan bieden. Maar dan moeten bedrijven hier wel op een goede manier mee omgaan.

Ken je de reclame van Burger King en Alexa? Dit is voorbeeld van hoe het niet moet. Er worden hier namelijk bepaalde acties uitgevoerd via de voice assistant waar de consument geen toestemming voor heeft gegeven.

Laurens D'Hondt - Frontend Developer

*Interview via persoonlijk gesprek - 21/02/2018 - 15u00
Interview werd neergeschreven aan de hand van eigen notities.*

De voice assistants komen ook naar Europa. In hoeverre bent u zelf op de hoogte van de opkomst van deze voice assistants?

Ik ben mee met voice. Ik ben bekend met de Apple HomePod, Google Home en Amazon Echo, Alexa.

Volgt u de recente ontwikkelingen rond voice assistants?

Ik zie het onderwerp vaak opduiken in blogs die ik volg.

Welke mogelijkheden denkt u dat voice assistants kunnen bieden voor digitale marketing in de toekomst?

Volgens mij zal Alexa naar de toekomst toe meer en meer geïntegreerd worden in bijvoorbeeld een website. Hierdoor zal men via Alexa kunnen zoeken op de website. Nu is het vooral nog een gadget. Je kan er nog niet heel relevante dingen mee doen.

Wat is uw visie omtrent deze intelligente speakers? Hoe staat u hier tegenover?

Voice is de toekomst, maar het gaat wel nog even duren voor het echt gaat doorbreken. Het zal vooral invloed hebben op het dagelijks leven van de mensen. Voice zal naast de andere technologieën blijven bestaan zoals touch en gesture.

Momenteel is het een race tussen twee grote spelers, Google en Amazon. Ze willen hun ecosysteem zo groot mogelijk maken.

Op welke manier denkt u dat het de relatie die de consument heeft met een merk of bedrijf kan beïnvloeden?

Vocie assistants zullen zorgen voor een persoonlijker customer experience. Via voice assistants kan men dieper ingaan op de vraag of behoefte van de consument.

Amazon is nu aan het experimenteren met een cashier free shop. Misschien zal Alexa hier ook bij betrokken worden.

Maaïke Ongena - Frontend Developer

Interview via persoonlijk gesprek - 21/02/2018 - 15u00

Interview werd neergeschreven aan de hand van eigen notities.

De voice assistants komen ook naar Europa. In hoeverre bent u zelf op de hoogte van de opkomst van deze voice assistants?

Op professioneel vlak ben ik niet zo erg bezig met voice assistants. Ik ben wel bekend met de chat bots, Amazon Echo en Google Home.

Volgt u de recente ontwikkelingen rond voice assistants?

Nee, niet echt.

Welke mogelijkheden denkt u dat voice assistants kunnen bieden voor digitale marketing in de toekomst?

Voice assistants zullen belangrijker gaan worden naar de toekomst toe. Het zal vele zaken vergemakkelijken. Nu wordt het vooral gebruikt als smart home hub.

Het zal langer duren voor we effectief zullen zien wat de invloed zal zijn op de marketing.

Wat is uw visie omtrent deze intelligente speakers? Hoe staat u hier tegenover?

Grote bedrijven zoals Amazon en Google zijn hier nu vollop aan in het investeren. Maar voor kleine bedrijven, zoals Code d'or, denk ik dat dit nog niet veel zal opbrengen. Voice is immers ook nog in een vroeg stadium.

Op welke manier denkt u dat het de relatie die de consument heeft met een merk of bedrijf kan beïnvloeden?

Vocie assistants kunnen zorgen voor een betere customer experience. Een voorbeeld is dat men vocaal kan bestellen en dat het bestelde product thuis geleverd wordt.

Kan u nog andere personen aanraden met wie ik kan gaan praten?

Mario Van den Eynde: Hij heeft ervaring met af en toe een proof of concept op te zetten in verband met voice assistants.

Mario Van den Eynde - Senior Web Architect en Developer

Interview via Skype-gesprek - 19/03/2018 - 17u00

Interview werd neergeschreven aan de hand van opgenomen audio.

De vragenlijst werd op voorhand aan de respondent bezorgd.

Maaike Ongena van Code d'or heeft mij verteld dat u ervaring heeft met af en toe een proof of concept op te zetten in verband met voice assistants.

Ja dat klopt. In mijn vrije tijd ben ik bezig met voice assistants. Ik wil zelf met zo weinig mogelijk hardware en zo laag mogelijke kosten zo'n systeem zelf proberen programmeren.

Hetgeen dat wordt ingesproken wordt vertaald naar begrijpbare Nederlandse taal

Daarvan moet dan de Intent bepaald worden. Deze stap is momenteel nog moeilijk.

Ik wil proberen hetzelfde te bereiken aan de hand van gekende webtechnologie. Je hebt toegang nodig tot een platform van Microsoft of Amazon. Je hebt ook een microfoon nodig en programmatorische kennis om geluid naar het platform te sturen.

De voice assistants komen ook naar Europa. In hoeverre bent u zelf op de hoogte van de opkomst van voice assistants?

Ik houd de ontwikkeling wel bij om zo kort mogelijk op de bal te kunnen spelen, maar ik ben er niet dagdagelijks mee bezig.

Met welke voice assistants bent u al bekend?

Amazon Dot en Amazon Echo, Google Home, Cortana en Siri.

Volgt u de recente ontwikkelingen rond voice assistants?

Ja, het is vrij eenvoudig om informatie te vinden op internet om te kijken hoe ver men hiermee staat.

De belangrijkste ontwikkeling is de taal. Als je bij het Engels blijft dan gaat je afzetmarkt veel te klein zijn. Je kan niet anders dan meegaan in de verschillende talen.

Welke verschillende mogelijkheden denkt u dat voice assistants kunnen bieden voor digitale marketing?

Een eerste mogelijkheid is het programmeren van skills. Domino's pizza's heeft een skill uitgebracht die toelaat om via voice commands een pizza samen te stellen. Skills werken met vraag en antwoord. Als je het commando geeft "Hey Alexa, bestel een Domino's pizza." Dan weet Alexa dat ze bij dat commando moet vragen welke pizza de gebruiker wenst. Het systeem is geprogrammeerd op flows: bij de selectie van deze pizza is dit mijn volgende vraag. De interactie gebeurt via voice commands (vraag en antwoord) om tot een bepaald resultaat te komen.

Nog een voorbeeld is Campbells. Zij hebben ook een skill. De gebruiker kan dan vragen welk gerecht hij kan maken met de ingrediënten die hij op dat moment in huis heeft. Burger King is ook een goed voorbeeld. Zij hebben een reclamespot gemaakt voor op tv waarin een commando voor Alexa in zit verwerkt. Dit triggerde de Alexa om een voice ad van Burger King af te spelen op de Amazon Echo. Dit werd niet goed onthaald door het publiek. Burger King

maakt op die manier namelijk gebruik van de technologie in jouw naam om dit te triggeren. Een ander bedrijf die hier nog mee bezig is, is Johnny Walker.

Zij hebben een app die de gebruiker info geeft over een bepaalde whisky. Een andere toepassing is slimme producten zoals de Philips Hue lampen, slimme ijskasten, enz. die je kan aansturen via voice commands. Zo'n voice assistant kan ook ingebouwd worden in het toestel. Dan ben je niet gebonden aan een voice assistant die ergens op je kast staat. Dit zal ons leven ook gemakkelijker maken.

De informatie die de voice assistant ontvangt van de gebruiker op basis van de interactie, wordt verwerkt om zo bepaalde patronen te vinden in voorkeur, gewoonte, enz. Hierdoor leert de voice assistant. Er zit dus ook een stuk AI achter.

Hoe kunnen brands hier mee op de kar springen?

Het zal moeilijk zijn voor brands die sterk afhangen van het visuele aspect zoals kledingwinkels. Het is beter geschikt voor merken van verbruiksgoederen die meerdere keren worden aangekocht zoals tandpasta, wasmiddel, bol.com, Zalando, enz. Bij Amazon wordt de bestelling zelfs aan huis geleverd.

Het visuele wordt dus veel minder belangrijk. De vraag is dan hoe bedrijven hier mee gaan omgaan. Heel veel bedrijven zijn nu bezig met het visuele aspect: hun website moet aantrekkelijk zijn, enz. De data van de gebruiker en de voice commands worden belangrijker met de komst van voice assistants.

Bij kleding bijvoorbeeld kan het zijn dat Alexa je maten en voorkeur gaat kennen waardoor je kan vragen aan Alexa om iets voor te stellen van kleding op basis van de verzamelde data die het van de gebruiker bezit.

Het is nu nog heel moeilijk om in te schatten wat de impact zal zijn, want het bestaat nog niet zo heel lang. Het is ook een andere manier van denken en het is zeker de vraag hoe marketing hierin kan meegaan.

De queries bij voice assistants zijn ook anders. Je gaat namelijk meer context geven. De informatie die nu voor handen is, kan van het web gehaald worden en van het gedrag van mensen. Bedrijven gaan hun content moeten afstemmen op de zoekqueries die gebruikers aan de voice assistant gaan geven. Je gaat meer context moeten geven aan je keywords zodanig dat zoekresultaten meer gaan afgestemd worden op wat gebruikers via spraak willen te weten komen. Mondeling gaat men namelijk veel meer informatie en body geven aan de query. Deze informatie moet beschikbaar zijn in de bronnen zoals het web.

In principe zou alles wat je op het web kan doen, ook moeten kunnen doen via de voice assistant. Stel: Je wilt het laatste nieuws over de verkiezingen in Rusland. Dan wil je geen lijst van mogelijke bronnen, maar een gericht antwoord. Kranten, tijdschriften en magazines kunnen hier ook gebruik van maken, maar ze gaan wel hun content op een andere manier moeten gaan beheren. De content gaat specifiek moeten afgestemd zijn op de informatie waar mensen specifiek naar gaan zoeken. Men moet niet meer denken in termen van "Hoe kunnen we een hoge positie behalen in Google aan de hand van wat mensen zoeken via Google?" Maar ook men moet ook letten op "Hebben we onze content genoeg verfijnd om teruggevonden te worden in de voice command searches?".

Hoe bereid u zich voor op de komst van voice assistants? Op welke mogelijkheden richt uw bedrijf zich specifiek?

We gaan ons niet specifiek op een bepaalde mogelijkheid richten omdat we brandwise hier vrij weinig mee kunnen. We kunnen wel de technologie erachter gaan gebruiken om er iets mee te doen voor een brand. In dat opzicht zijn we wel aan het kijken wat Amazon momenteel aan het doen is achter de schermen zodanig dat we erop kunnen inhaken om voor een bedrijf iets specifiek te gaan maken.

Wat is uw visie omtrent deze intelligente speakers? Hoe staat u hier tegenover?

De voice assistant leert en weet enorm veel van de gebruiker zoals gewoontes, voorkeuren, patronen in bestellingen, enz. zonder dat je daar als gebruiker bij stilstaat.

Op het internet is dit ongeveer hetzelfde. Enorm veel informatie over gebruikers is te vinden via Linked in, Twitter, Facebook, enz. Op foto's is misschien je huis, auto of TV te zien. Ik hecht weinig belang aan privacy. Ik zet online wat ik online wil zetten.

Bij een voice assistant is het moeilijker om zelf nog enige controle te hebben. De voice assistant beschikt misschien over veel meer persoonlijke data over de gebruiker dan dat hij zelf beseft. Je gaat het op den duur heel normaal vinden om informatie uit te wisselen met een toestel. Het zal op den duur zo natuurlijk aanvoelen waardoor je minder aandacht gaat besteden aan het feit dat je informatie aan derden aan het geven bent zonder dat je dat misschien zelf wil.

Dit kan ook een effect hebben op advertising. Het zal heel makkelijk zijn om de gebruiker te targetten met specifieke reclame gebaseerd op zijn data. Het is de vraag hoe dit in zijn werk zal gaan: Hoeveel reclame?, Wat vinden mensen oke en niet oke? Het zal een moeilijke balans worden.

Hoe ziet u de introductie van voice assistants in Vlaanderen?

Amazon is marktleider en zal waarschijnlijk de eerste zijn die met een dergelijke voice assistant in België zal introduceren, net zoals het ze in de andere landen hebben gedaan: aanbieden in de taal van het land. De mensen die er in geïnteresseerd zijn of ervan gehoord hebben, zullen het wel op één of andere manier te weten komen via Facebook, e-mail, direct marketing, enz. Niet specifiek een via grote campagne. De voice assistant zal zichzelf wel verkopen voor de mensen die er iets van kennen en erin geïnteresseerd zijn.

De taal zal een drempel zijn. Mensen zijn het niet gewoon om in een andere taal iets te bestellen, dit heeft ook te maken met de leeftijdscategorie. De oudere generatie zal zich comfortabeler voelen met een voice assistant in het Nederlands. De drempel zal veel kleiner zijn om het te gebruiken.

Ook locatie of regio wordt belangrijk. De bedrijven moeten enkel hun informatie in het systeem zetten en iedereen die over een voice assistant beschikt, kan vragen naar bijvoorbeeld het dichtstbijzijnde tankstation of winkel. Het gevaar daarbij is wel als minder groot of minder bekend bedrijf is dat de voeling met sommige bedrijven verloren gaat. De vraag hierbij is hoe Amazon of Google hiermee gaan omgaan qua advertising. Voor kleine bedrijven gaat het belangrijker worden dat ze kunnen adverteren of dat ze op een bepaalde manier beter vindbaar zijn. Dit zal ook even afwachten zijn hoe dat dit zich gaat vormen en wat voor consequenties dit gaat hebben. Op dit vlak is het nog niet heel duidelijk. Er bestaan al verschillende cases zoals Domino's en Campbells, maar welke impact zal dit hebben als iedereen het op deze manier gaat doen?

Stel: Starbucks maakt een app die gaandeweg leert wanneer je opstaat, vertrekt naar je werk en de Starbucks passeert. Dit zou zo ver kunnen komen dat je koffie al klaarstaat als je daar passeert. Je gaat er vanuit dat dit voor jou zal gebeuren, je gaat niet meer intuïtief naar de Starbucks gaan als je zin hebt in koffie. Je verwacht dat de koffie er al staat. Het wordt een gewoonte.

Dit is een push. De meeste interactie komt van dan de gebruiker. De voice assistant moet ook zelf interageren met de gebruiker door notificaties te geven, agenda, inlichten over afspraken, alarmen, enz. Je moet zelf niet meer vragen naar informatie.

Ze zijn er wel mee bezig. In Nederland zal er binnenkort een voice assistant in het Nederlands uitkomen.

Op welke manier denkt u dat het de relatie tussen merk of bedrijf en consument kan beïnvloeden?

Het kan zijn dat je er zo gewoon aan wordt dat je de band of voeling met het merk verliest omdat dit dan een evidentie wordt.

Kan u nog andere personen aanraden met wie ik kan gaan praten?

- Craftworkz

- Sher.pa: Zij zijn bezig om het systeem “push” te maken (interactie van voice assistant met gebruiker). Ze zijn ook bezig met een voice assistant te maken. Op hun webiste vindt een interessante key note hierover.

- Film “Her”: Het komt over als iets dat enorm is ingeburgerd waardoor mensen het gevoel hebben dat ze zoiets direct willen hebben. Misschien kan je hier naar verwijzen in je bachelorproef?

Mario Van den Eynde ging ook kijken voor een contactpersoon van Microsoft en Google, maar heeft er uiteindelijk geen gevonden.

Bijlage IV: Analyse van de gegevens

Respondent	Functie	Bedrijf	Soort interview	Tekstfragment	Open coderen	Afsluit coderen
1	Brecht Malfait Oprichter en Manager	WAX Interactive (Gent en Brussel)	Mail	<p>Wat jij vraagt zit bij ons bij de service chat bots. Het blijft voor de markt iets 'experimenteels'. Er is wel een tendens op Google SEO om sites meer 'voice control search' ready te maken. Voorlopig kijken we wat de kat uit de boom.</p> <p>Het is precies zoals bij VR, dat ging in een boom komen en is er dan toch niet direct van gekomen. We willen al onze eieren niet in 1 mand leggen.</p> <p>Door de opstart van botbakeny.eu zijn we vorig jaar heel diep gegaan in het leren kennen van text based assistants. Dit heeft ook onze aandacht gevestigd op de next step: namelijk voice. De mogelijkheden zijn eindeloos, voor in de private sfeer zoals thuis of in de auto. (E-commerce, customer service, hr,...)</p> <p>Ze zullen steeds meer en meer een prominente plaats in het dagelijks leven van de mensen innemen.</p> <p>Het hangt af van service tot service. In elk geval is het de bedoeling om zo gedetailleerd mogelijk de customer journey te bekijken en na te gaan waar een voice bot de user experience kan verbeteren. Bij Wijs hebben we dit al toegepast in een eerste proefconcept waarbij de Echo Dot geïntegreerd zit in het webshop systeem 'Harmony'.</p> <p>We maken dit nog niet voor onze klanten beschikbaar omdat er in België simpelweg nog te weinig installatie is. Het percentage dat in België over een Amazon personal assistant beschikt is zeer minien.</p> <p>Voice assistants zullen wel opkomen in België, maar momenteel is het nog te vroeg. Voice is op dit moment nog immatuur.</p> <p>De Amazon personal assistant is eenvoudig en snel in gebruik.</p> <p>De Echo Dot begrijpt enkel Engels</p> <p>De Echo Dot heeft soms moeite met het begrijpen van de woorden.</p> <p>De volgende platformen zullen de conversational interfaces zijn. Dit zien we nu al door de opkomst van de chatbots, voice assistants zullen volgen.</p> <p>De verpakking van je producten zie je niet en een hoge positie in Google wil niet meteen zeggen dat je als eerste opduikt bij voice search via een personal assistant. Bij voice search krijg je ook maar 1 resultaat!</p> <p>Merken die willen inspelen op deze voice interfaces zullen zich op een andere manier gaan positioneren. Het inhoudelijke wordt zeer belangrijk. Men moet de merken inhoudelijk opbouwen naar hoe ze eruit zien. Als merk top of mind zijn is cruciaal.</p> <p>De grote spelers binnen de voice interfaces zijn Amazon, Google, Apple en Facebook (GAFa) met Amazon op kop. Dit zijn de gatekeepers of de tussenpersonen tussen een merk en een consument.</p> <p>Merken die willen inspelen op voice interfaces zullen zich moeten houden aan de spelregels van deze grote spelers. Wij gaan ons richten op Amazon, vermits deze zich in een leidende positie bevindt. Ze willen hun klanten helpen bij het bepalen van een goede Amazon-strategie.</p> <p>Conversational interfaces bestaan uit 3 lagen: Machine Learning, Natural Language Processing en de interface zelf. De interface kan Facebook Messenger zijn (text chat), maar kan simpelweg vervangen worden door een chat bot of een personal assistant zoals Alexa.</p> <p>Wij zijn vooral bezig met de eerste 2 lagen, namelijk de technologie erachter.</p> <p>Amazon personal assistants beïnvloeden de consument in de laatste fase van het AIDA-model (Action = kopen).</p> <p>Je krijgt namelijk maar één resultaat en als consument heb je vaak niet veel te beslissen over welk specifiek merk van product je aankoopt. Voor merken is het dus cruciaal om top of mind te zijn.</p>	<p>Al langer bezig met chat bots bouwen</p> <p>Voice is nog in een vroeg stadium</p> <p>Websites 'voice search ready' maken</p> <p>Afwachtende houding</p> <p>Voice is nog in een vroeg stadium</p> <p>Voice is nog in een vroeg stadium</p> <p>Afwachtende houding</p> <p>Andere uitdagingen voor de marketing</p> <p>Al langer bezig met chat bots bouwen</p> <p>Veel mogelijkheden voor digitale marketing</p> <p>Meer aanwezig in dagelijks leven</p> <p>Goede gebruikerervaring bieden</p> <p>Proef concept</p> <p>Intern gebruik van voice assistant</p> <p>Nog niet voor klanten</p> <p>Klein percentage gebruikers in België</p> <p>Voice is nog in een vroeg stadium</p> <p>Gebruiksgemak</p> <p>Geen NL-ondersteuning</p> <p>Lage herkenningsschaarwkeurigheid</p> <p>Voice assistants zijn de toekomst</p> <p>Geen visuele feedback</p> <p>1 resultaat</p> <p>Content is belangrijk</p> <p>Top of mind zijn</p> <p>Controle over proces tussen merk en consument</p> <p>Amazon is marktleider</p> <p>Afhankelijk van de spelregels van GAFa</p> <p>Amazon-strategie opstellen</p> <p>Gelijkaardig aan chat bot</p> <p>Technologie (ML en NLU)</p> <p>Beïnvloeding bij koopbeslissing</p> <p>1 resultaat</p> <p>Top of mind zijn</p> <p>Amazon is marktleider</p> <p>Voice assistants zijn de toekomst</p> <p>Intern gebruik van voice assistant</p> <p>Voice is nog in een vroeg stadium</p> <p>Geen NL-ondersteuning</p> <p>Amazon is marktleider</p>	<p>Chatbot-achtergrond</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Voorbereiden op PA</p> <p>Voorbereiden op PA</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Voorbereiden op PA</p> <p>Voorbereiden op PA</p> <p>Chatbot-achtergrond</p> <p>Mogelijkheden digitale marketing</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p> <p>Relatie tussen merk en consument</p> <p>Voorbereiden op PA</p> <p>Voorbereiden op PA</p> <p>Voorbereiden op PA</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p> <p>Grote spelers</p> <p>Voorbereiden op PA</p> <p>Grote spelers</p> <p>Chatbot-achtergrond</p> <p>Voorbereiden op PA</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p> <p>Relatie tussen merk en consument</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p> <p>Voorbereiden op PA</p> <p>Grote spelers</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Voorbereiden op PA</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Grote spelers</p>
2	Dennis Peeters Manager en Marketing Consultant	The House of Marketing (Dlegem)	Telefoon/Mail			
3	Bart De Waele CEO	Wijs (Gent)	Persoonlijk gesprek			
4	Herman Maes Marketing Technologist Freelance, Technical Marketeer	Intracto Digital Agency (Herentals) Daily Bits	Skype-gesprek	<p>Het is de toekomst die eraan komt.</p> <p>Met het zelf schrijven van commando's en applicaties ben ik nog niet echt bezig. Ik test wel zelf al een paar skills uit.</p> <p>Als marketingtoepassing vind ik het nog niet optimaal, zeker nog niet in België. Het ondersteunt namelijk nog geen Nederlands. Zolang Nederlands nog niet ondersteunt wordt, zal het een heel kleine niche blijven in België.</p> <p>Er zijn twee grote spelers, Google en Amazon. Dit zijn twee monopolie spelers aan het worden op algemeen vlak.</p>	<p>Amazon is een grote speler aan het worden.</p> <p>Het is de toekomst die eraan komt.</p> <p>Met het zelf schrijven van commando's en applicaties ben ik nog niet echt bezig. Ik test wel zelf al een paar skills uit.</p> <p>Als marketingtoepassing vind ik het nog niet optimaal, zeker nog niet in België. Het ondersteunt namelijk nog geen Nederlands. Zolang Nederlands nog niet ondersteunt wordt, zal het een heel kleine niche blijven in België.</p> <p>Er zijn twee grote spelers, Google en Amazon. Dit zijn twee monopolie spelers aan het worden op algemeen vlak.</p>	<p>Grote spelers</p> <p>Amazon is marktleider</p> <p>Voice assistants zijn de toekomst</p> <p>Intern gebruik van voice assistant</p> <p>Voice is nog in een vroeg stadium</p> <p>Geen NL-ondersteuning</p> <p>Amazon is marktleider</p>

5	Jeroen Persyn	Freelance Marketing Consultant	/	Mail	<p>Amazon is in Amerika een waanzinnig grote speler (60 tot 70% van alle e-commerce is Amazon). Alles wordt online besteld bij Amazon en aan huis geleverd. De levering wordt klaargezet in speciale lijkskasten zodat de bewoners van de appartementen dit kunnen komen ophalen. Deze manier van e-commerce is in België nog niet erg aanwezig, maar hij zit er wel aankomen.</p> <p>Het grote probleem dat ik ondervind met voice assistants is dat je de commando's allemaal vanbuiten moet leren. Je hebt ook geen visuele feedback, dus je moet het allemaal wat vanbuiten leren.</p> <p>Google Home en Alexa zijn zo persoonlijk en privé. Ik vrees dat dit een grote stap zal zijn voor de consument als ze op dit platform met advertenties gaan beginnen.</p> <p>Het is nu nog in de beginfase. Het moet nog meer geïntegreerd worden in alles. Momenteel moet je zelf vooraf uitzoeken hoe je iets kan koppelen aan de Google Home/Amazon Echo.</p> <p>Privacy blijft wel een leeuw punt. Ben je zeker wanneer het opneemt en wanneer niet? Ben je er zeker van waar de commando's worden opgeslagen?</p> <p>Het is nog niet in het Nederlands beschikbaar, dus de meeste marketeers kijken de kat uit de boom momenteel.</p> <p>Ik zie ook veel marketeers die er één aankopen om te zien wat je ermee kan doen. Waar zijn de hinderpalen en waar kan ik het inzetten?</p> <p>Op de CES beurs in Las Vegas waren de twee grootste namen Google en Amazon.</p> <p>Ik ben geen 'early adopter'.</p> <p>Ik ben zelf geen grote gebruiker, af en toe eens Siri en Cortana.</p> <p>Het is een trend die nauwegezet moet opgevolgd worden, maar in België zijn er nog andere opportuniteiten voor digitale marketing die hogere prioriteit hebben zoals websiteoptimalisatie, sociale media, marketing automation en CRM.</p> <p>Op dit moment zie ik nog niet onmiddellijk opportuniteiten om erop in te spelen en meerwaarde te behalen.</p> <p>Ik volg nauwegezet op wat de grote aanbieders gaan doen en wat de mogelijkheden zijn voor bedrijven om erop in te spelen.</p> <p>Inzetten op gebruiksvriendelijke website en contentmarketing (tekst, beeld, video).</p> <p>Opvolgen van het marktaandeel van de virtual assistants en hoe er als bedrijf kan op ingespeeld worden (zowel in B2B als B2C). Ik denk daarbij aan aanpassingen van de website, ads...</p> <p>Ze zullen zeker verder een omarmen kennen. Intelligentie op vlak van de Nederlandstalige taal zal sowieso later komen dan intelligentie op vlak van Engels.</p> <p>Er zal in de toekomst ook meer integratie komen naar andere toestellen. Slimme tv's, slimme koelkasten, slimme thermostaten... zullen verder worden gebruikt in de maatschappij. Voice zal daarbij een belangrijk onderdeel zijn.</p> <p>De consument zal er gebruik van maken als het toegankelijk is qua prijs (aanschaf) en het zorgt voor de nodige meerwaarde. De consument wil snelheid en gebruiksgemak op de juiste diensten en producten vinden, en een efficiënt leven te leiden.</p> <p>Intern krijg ik vaak de vraag: Hoe zit dit met voice search?</p> <p>Als je het Nederlands wil zoeken via personal assistants, lukt dit nog niet goed. Vooral ook omdat PA's nog geen Nederlands ondersteunen.</p> <p>Kortom, er is nog veel werk aan de winkel voor voice.</p> <p>Marketeers willen zich nu al voor een stuk gaan voorbereiden: Moet onze content aangepast worden?, meer content of winter.</p> <p>Er zijn geen cijfers te vinden rond PA-gebruik in België.</p> <p>Ik ken Google Home en Amazon Echo. Ik heb nog geen van beide toestellen in huis.</p> <p>Ik doe wel eens een test op mijn smartphone.</p> <p>Zelf gebruik ik wel Siri regelmatig op mijn laptop en smartphone, vooral voor het gemak.</p> <p>Het zal afwachten zijn. Vermits er langere zoekopdrachten gebruikt worden voor voice zal het eerder impact hebben op SEO in plaats van SEA.</p> <p>Ik ben voorstander. Ik denk dat het inderdaad interessant kan zijn dat je veel meer met je stem kan gaan bedrijven.</p>
6	Nancy Verbrughe	Online marketeer en SEO consultant	KBC	Skype-gesprek	<p>Amazon is in Amerika een waanzinnig grote speler (60 tot 70% van alle e-commerce is Amazon). Alles wordt online besteld bij Amazon en aan huis geleverd. De levering wordt klaargezet in speciale lijkskasten zodat de bewoners van de appartementen dit kunnen komen ophalen. Deze manier van e-commerce is in België nog niet erg aanwezig, maar hij zit er wel aankomen.</p> <p>Het grote probleem dat ik ondervind met voice assistants is dat je de commando's allemaal vanbuiten moet leren. Je hebt ook geen visuele feedback, dus je moet het allemaal wat vanbuiten leren.</p> <p>Google Home en Alexa zijn zo persoonlijk en privé. Ik vrees dat dit een grote stap zal zijn voor de consument als ze op dit platform met advertenties gaan beginnen.</p> <p>Het is nu nog in de beginfase. Het moet nog meer geïntegreerd worden in alles. Momenteel moet je zelf vooraf uitzoeken hoe je iets kan koppelen aan de Google Home/Amazon Echo.</p> <p>Privacy blijft wel een leeuw punt. Ben je zeker wanneer het opneemt en wanneer niet? Ben je er zeker van waar de commando's worden opgeslagen?</p> <p>Het is nog niet in het Nederlands beschikbaar, dus de meeste marketeers kijken de kat uit de boom momenteel.</p> <p>Ik zie ook veel marketeers die er één aankopen om te zien wat je ermee kan doen. Waar zijn de hinderpalen en waar kan ik het inzetten?</p> <p>Op de CES beurs in Las Vegas waren de twee grootste namen Google en Amazon.</p> <p>Ik ben geen 'early adopter'.</p> <p>Ik ben zelf geen grote gebruiker, af en toe eens Siri en Cortana.</p> <p>Het is een trend die nauwegezet moet opgevolgd worden, maar in België zijn er nog andere opportuniteiten voor digitale marketing die hogere prioriteit hebben zoals websiteoptimalisatie, sociale media, marketing automation en CRM.</p> <p>Op dit moment zie ik nog niet onmiddellijk opportuniteiten om erop in te spelen en meerwaarde te behalen.</p> <p>Ik volg nauwegezet op wat de grote aanbieders gaan doen en wat de mogelijkheden zijn voor bedrijven om erop in te spelen.</p> <p>Inzetten op gebruiksvriendelijke website en contentmarketing (tekst, beeld, video).</p> <p>Opvolgen van het marktaandeel van de virtual assistants en hoe er als bedrijf kan op ingespeeld worden (zowel in B2B als B2C). Ik denk daarbij aan aanpassingen van de website, ads...</p> <p>Ze zullen zeker verder een omarmen kennen. Intelligentie op vlak van de Nederlandstalige taal zal sowieso later komen dan intelligentie op vlak van Engels.</p> <p>Er zal in de toekomst ook meer integratie komen naar andere toestellen. Slimme tv's, slimme koelkasten, slimme thermostaten... zullen verder worden gebruikt in de maatschappij. Voice zal daarbij een belangrijk onderdeel zijn.</p> <p>De consument zal er gebruik van maken als het toegankelijk is qua prijs (aanschaf) en het zorgt voor de nodige meerwaarde. De consument wil snelheid en gebruiksgemak op de juiste diensten en producten vinden, en een efficiënt leven te leiden.</p> <p>Intern krijg ik vaak de vraag: Hoe zit dit met voice search?</p> <p>Als je het Nederlands wil zoeken via personal assistants, lukt dit nog niet goed. Vooral ook omdat PA's nog geen Nederlands ondersteunen.</p> <p>Kortom, er is nog veel werk aan de winkel voor voice.</p> <p>Marketeers willen zich nu al voor een stuk gaan voorbereiden: Moet onze content aangepast worden?, meer content of winter.</p> <p>Er zijn geen cijfers te vinden rond PA-gebruik in België.</p> <p>Ik ken Google Home en Amazon Echo. Ik heb nog geen van beide toestellen in huis.</p> <p>Ik doe wel eens een test op mijn smartphone.</p> <p>Zelf gebruik ik wel Siri regelmatig op mijn laptop en smartphone, vooral voor het gemak.</p> <p>Het zal afwachten zijn. Vermits er langere zoekopdrachten gebruikt worden voor voice zal het eerder impact hebben op SEO in plaats van SEA.</p> <p>Ik ben voorstander. Ik denk dat het inderdaad interessant kan zijn dat je veel meer met je stem kan gaan bedrijven.</p>

7	Tom De Baere	Senior Digital Strategist en Managing Partner	Invisible Puppy (Gent)	Persoonlijk gesprek	<p>Andere toepassingen kunnen zijn: in de auto (GPS). Maar dit is eerder spraakherkenning en niet het "zoeken". In fabrieken, voor dokters, ... Er zijn zeer veel toepassingen waarvoor het gebruikt kan worden.</p> <p>Er zullen geen grote verschillen zijn met andere kanalen. De uitdaging voor bedrijven zit vooral in het feit dat de info vindbaar moet zijn. Vindbaar is dus zeer belangrijk.</p> <p>We hebben zelf een Amazon Echo staan op kantoor, maar testen het nu enkel intern. Nog niet voor klanten, daarvoor is het nog te vroeg.</p> <p>De toepassingen van PA's blijven nog vrij beperkt (vooral IoT- en B2B-toepassingen).</p> <p>PA's zijn wel relevant binnen een bepaalde context (in huis, op kantoor, ...). Ook zal voice in combinatie met wearables, AR, VR, ... een goede aanvulling bieden aan de customer experience. Elk toestel zal een PA-functie hebben in 2018-2019.</p> <p>In België zien we er nog niet veel van, want er is een beperking in taal.</p> <p>Bedrijven die zich willen voorbereiden kunnen zelf een platform maken of gebruik maken van een bestaand platform.</p> <p>Een PA luistert constant. Welke problemen zal dit met zich meebrengen?</p> <p>De toekomst van PA's zal zich in de richting van predictive search begeven.</p> <p>De grote spelers, GAFTA, zullen met behulp van de PA's, meer controle krijgen over het proces tussen merk en consument. "Who owns the living room, owns the supply chain."</p> <p>De GAFTA begrijpen een plaats in de huiskamer op te eisen: Facebook aan de hand van video, Google met de Google Home en Amazon met de Amazon Echo.</p> <p>Ze willen nu een antwoord (real-time). De consument gaat minder kijken naar merken van PA's, maar wel naar degene met de beste gebruikerservaring. Bedrijven moeten deze experience kunnen bieden.</p>
8	Mathias Noyez	SEO-specialist	WISOE (Brugge)	Mail	<p>Zelf ben ik enorm bezig met voice search en de invloed ervan op SEO. Onlangs schreef ik een artikel over de invloed van machine learning op SEO. Omdat Machine learning een vaak gebruikte technologie is in voice assistants zal deze je zeker interesseren.</p> <p>Zelf kocht ik pas vorige maand een Google Home Mini op Ebay vanuit Duitsland maar ik gebruikte de Google Voice assistant al regelmatig op mijn smartphone.</p> <p>Helaas moet ik hiervoor wel mijn smartphone in het Engels plaatsen om gebruik te kunnen maken van alle features. ook de Google Home is voorlopig enkel in het Engels.</p> <p>Aangezien SEO de komende jaren veel zal veranderen vanwege de voice assistants en omdat ik fan ben van alles dat Google doet, hou ik mezelf zeker op de hoogte van de recente ontwikkeling op dit vlak.</p> <p>Zelf probeer ik er ook wat mee te experimenteren.</p> <p>Op termijn zou ik graag een chatbot maken met Dialogflow en die dan verbinden met Google Home.</p> <p>Ik ben ervan overtuigd dat er toch ooit gesponsorde antwoorden zullen komen wanneer je een vraag stelt aan de voice assistant.</p> <p>Deze apparaten weten enorm veel over jezelf, je dagelijkse routines, je gezondheid, enz. Dit is voor veel bedrijven een ware goudmijn.</p> <p>We bereiden ons voor door op de hoogte te blijven van alle Google updates op vlak van machine learning en structured data. We bieden geen specifieke oplossing aan omdat Voice search sowieso al een onderdeel is van SEO.</p> <p>Er moeten nog meer toepassingen & integraties voor voice search. In België zijn er al verschillende mogelijkheden op vlak van donotica maar op de e-commerce wereld heeft de sprong nog niet gewaagd terwijl dit in de US wel al het geval is. Ik ben benieuwd hoe dit zal evolueren.</p> <p>Consumenten zullen veel gerichtere vragen stellen aan zoekmachines, de connectie wordt veel persoonlijker. De voice assistants moeten kunnen inspelen op de voorgaande vragen en interesses van hun gebruikers, iets wat nu nog in zijn kinderschoenen staat.</p> <p>We hebben een Google Home en Amazon Echo aangekocht vanuit Amerika. Hiervoor hebben we een proof of concept gemaakt: we hebben onderzocht hoe wij deze voice assistants technisch kunnen gebruiken.</p>
9	Robin Houdmeyers	Lead Backend Developer	Capps (Antwerpen en Hasselt)	Skype-gesprek	<p>Amazon en Google leveren een handige SDK waarmee wij heel snel de Google Home kunnen laten spreken tegen ons. We kunnen dankzij de SDK bepalen wat de voice assistant moet antwoorden als bepaalde vragen worden gesteld.</p>

10	Wim De Laet	Digital Marketeer	Snackbytes (Antwerpen)	Skype-gesprek	<p>Door dit proof of concept willen we ontdekken wat er mogelijk is, wat de limieten zijn. Is dit een goede oplossing voor een product of een bepaald probleem bij een klant?</p> <p>We hebben vooral met de Google Home geëxperimenteerd en een nummer-raadspeel gemaakt. De Google Home moest verschillende zaken herkennen: het commando om het spel te starten, het nummer dat gezegd werd en bij een gewonnen spel voorstellen om opnieuw te starten.</p> <p>Voor onze branche kan het heel veel mogelijkheden bieden, maar hiervoor zouden de voice assistants nog slimmer moeten worden. Ze zitten nu nog in een vroeg stadium. Maar dit maakt het juist interessant om er vroegtijdig bij te zijn.</p> <p>Met chatbots zijn we al langer bezig. Hierbij hebben we ook al uitgebreide proof of concepts gemaakt voor klanten.</p> <p>Voice assistants zijn zeer gelijkwaardig aan chatbots. Het verschil is dat voice assistants nog een extra laag bevatten om spraak om te zetten naar letters.</p> <p>De introductie van voice assistants in België is al bezig. Google, Amazon en Apple zijn sterk aan het pushen om dergelijke toestellen in de woonkamer te krijgen.</p> <p>Deze merken hebben allemaal een personal assistant die ook aanwezig is op mobiele apparaten. Op deze manier zijn ze al in België aanwezig.</p> <p>Als de voice assistants effectief in de huiskamer komen, gaan ook andere personen kunnen interageren hiermee (kinderen, gasten, ...), dus niet enkel de eigenaar van het toestel. Dit gaat vrij snel gebeuren.</p> <p>Google is hier redelijk duidelijk in: Hoe sneller ze in de woonkamer staan, hoe meer informatie ze van jou te weten komen. Dit kan negatief zijn (Google luistert altijd mee).</p> <p>Als de Google Home in een aantal huishoudens staat in België, dan gaat de werking van Nederlands, Vlaams en dialecten alleen maar verbeteren. Dan gaan Google en andere bedrijven ook harder gaan pushen. Hoe meer hij luistert, hoe slimmer de voice assistant wordt.</p> <p>Een bedrijf die een conversatie wil aangaan met de consument, kan dankzij voice assistants hier iets meer eigenheid in brengen of een nieuwe vorm van eigenheid kan ontdekken.</p> <p>Het zal ook een persoonlijkheid en een karakter uitstralen. Er moet een klik zijn met de klant. Dit is een uitdaging die nog nieuw is en die kan ontgonnen worden.</p> <p>Ik gebruik de Google Home nu als gadget. Deze is gecombineerd met mijn Philips Hue lichtstelsysteem. Ik gebruik de Google Home om deze aan te sturen. Ook als planner voor vergaderingen, ...</p> <p>Het probleem in België/Vlaanderen en Nederland is dat Google Home nog niet in het Nederlands beschikbaar is. Alle websites zijn hier nog niet op aangepast. Alles via de Google Home gebeurt voorlopig in het Engels.</p> <p>Anderzijds zijn heel veel systemen in België nog niet voorzien om met Google Home te werken. Vanaf dat de Nederlands versie beschikbaar zal zijn, gaat dit als normaal worden ervaren. Binnen dit en 5 jaar zal voice command search de vervanger worden voor tekstuele search. Alles wordt voice automated.</p> <p>De mogelijkheden zijn moeilijk te voorspellen. Google weet namelijk zelf nog niet welke richting ze uitwillen en het is ook een volledig andere manier van communiceren met je doelpubliek.</p> <p>Er werden spraakadvertenties getest op de Google Home. Dit werd slecht onthaald door de gebruikers van de Google Home en de advertentie werd direct offline gehaald door Google. Ik vind dit een slechte manier, want je verwacht dan van mensen die veel betalen voor een Google Home dat ze zomaar akkoord gaan met reclame op dit platform.</p> <p>Wat wel een optie is voor reclame op dit platform: Als je een gratis service gebruikt op Google Home, dan krijg je advertenties er tussen. Advertenties vertwijfelen als je betaald.</p> <p>Marketeers stellen zich de vraag: Hoe kunnen wij onze websites SEO-proof maken voor Google Home? Ze gaan aandacht besteden aan de Featured Snippets.</p> <p>Vanuit Google zelf komt er nog niet veel input over hoe je je website Google Assistant-proof maakt.</p> <p>Google Assistant geeft ook maar één antwoord: Gebruikers verwachten dat dit antwoord betrouwbaar en juist is en het beste past bij hun voorkeur.</p> <p>Het draait niet om de hardware, maar om zoveel mogelijk mensen binnen hun ecosysteem te kunnen opsluiten. Hierover gaat het gevecht tussen de grote spelers. We moeten ervoor zorgen dat ze onze speaker gebruiken zodat de consument geblokt zit in het ecosysteem.</p> <p>Eens dat ze dit terrein hebben gewonnen, dan pas gaan ze kijken naar: Hoe gaan we in detail ervoor zorgen dat adverteerders, marketeers en brands hier geld uit kunnen halen?</p> <p>Nu is er nog text based search. Binnen 5 à 10 jaar zal dit allemaal vervangen zijn door voice command search omdat dit veel gemakkelijker is.</p>
					<p>Proof of concept</p> <p>Experimenteren</p> <p>Experimenteren</p> <p>Skill ontwikkelt</p> <p>Veel mogelijkheden voor hun branche</p> <p>Voice is nog in een vroeg stadium</p> <p>Al langer bezig met chat bots bouwen</p> <p>Gelijkwaardig aan chat bot</p> <p>Introductie van PA's is al bezig in België</p> <p>Introductie van PA's is al bezig in België</p> <p>Introductie zal vrij snel gebeuren</p> <p>Privacy van de consument in vraag stellen</p> <p>Personal assistant leert bij</p> <p>Persoonlijkere ervaring bieden</p> <p>Persoonlijkere ervaring bieden</p> <p>Nieuwe uitdagingen</p> <p>Experimenteren</p> <p>Inter gebruik van voice assistant</p> <p>Geen NL-ondersteuning</p> <p>Systemen in België nog niet compatibel met PA</p> <p>Introductie zal vrij snel gebeuren</p> <p>Alles wordt voice automated</p> <p>Mogelijkheden moeilijk te voorspellen</p> <p>Niet veel richtlijnen lvm Google Assistant-proof maken van website</p> <p>Andere manier van communiceren met consument</p> <p>Voice ads zijn niet gebruiksvriendelijk</p> <p>Geen advertenties bij betaalde service</p> <p>Websites 'voice search ready' maken</p> <p>Niet veel richtlijnen lvm Google Assistant-proof maken van website</p> <p>1 resultaat</p> <p>Grote spelers willen zoveel mogelijk mensen in hun ecosysteem.</p> <p>Pas hierop inspelen na introductie PA</p> <p>Voice search zal text based search vervangen</p> <p>Voice assistants, zin de toekomst</p>

	<p>Het grote probleem is dat de systemen nu ongeveer 95% van de tekst goed herkennen. Dit staat gelijk aan de capaciteiten van een 5-jarige.</p> <p>Als de voice command systemen vollere gaan worden in het herkennen van spraak, dan gaan ook dialecten en andere talen en uitspraken herkend worden. Als het zo ver komt, dan gaat voice command alles overnemen.</p>			<p>Lage herkenningsnauwkeurigheid</p> <p>Ontwikkeling PA</p>
				<p>Introductie zal vrij snel gebeuren</p> <p>Voice assistants zijn de toekomst</p> <p>Alles wordt voice automated</p> <p>Ontwikkeling PA</p>
				<p>Geen visuele feedback</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p>
				<p>Lage herkenningsnauwkeurigheid</p> <p>Ontwikkeling PA</p>
				<p>Gebruiksgemak</p> <p>Relatie tussen merk en consument</p>
				<p>Vindbaarheid is belangrijk</p> <p>Voorbereiden op PA</p> <p>Relatie tussen merk en consument</p> <p>Relatie tussen merk en consument</p>
				<p>Goede gebruikservaring bieden</p> <p>Relatie tussen merk en consument</p>
				<p>Top of mind zijn</p> <p>Voorbereiden op PA</p> <p>Goede gebruikservaring bieden</p> <p>Relatie tussen merk en consument</p>
				<p>Veel mogelijkheden voor webdevelopment</p> <p>Mogelijkheden digitale marketing</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p>
				<p>Aanvaarding door grote publiek</p> <p>Ontwikkeling PA</p>
				<p>Gadget</p> <p>Geen probleem met kwestie rond privacy</p>
				<p>Voice is nog in een vroeg stadium</p> <p>Ontwikkeling PA</p>
				<p>Goede gebruikservaring bieden</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p>
				<p>Wel mee bekend, maar niet mee bezig</p> <p>Voorbereiden op PA</p>
				<p>Bepaalde mogelijkheden binnen webdevelopment</p> <p>Mogelijkheden webdevelopment</p>
				<p>Bepaalde mogelijkheden voor digitale marketing</p> <p>Mogelijkheden digitale marketing</p> <p>Ontwikkeling PA</p>
				<p>Voice ads zijn niet gebruikelijk</p> <p>Relatie tussen merk en consument</p>
				<p>Wel mee bekend, maar niet mee bezig</p> <p>Voorbereiden op PA</p>
				<p>Integratie van voice assistants</p> <p>Ontwikkeling PA</p>
				<p>Gadget</p> <p>Voice assistants zijn de toekomst</p> <p>Ontwikkeling PA</p>
				<p>Voice is nog in een vroeg stadium</p> <p>Ontwikkeling PA</p>
				<p>Meer aanwezig in dagelijks leven</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p>
				<p>Voice zal naast andere technologieën blijven bestaan</p> <p>Ontwikkeling PA</p>
				<p>Grote spelers willen zoveel mogelijk mensen in hun ecosysteem.</p> <p>Grote spelers</p>
				<p>Persoonlijkere ervaring bieden</p> <p>Relatie tussen merk en consument</p>
				<p>Wel mee bekend, maar niet mee bezig</p> <p>Voorbereiden op PA</p>
				<p>Wel mee bekend, maar niet mee bezig</p> <p>Voorbereiden op PA</p>
				<p>Voice assistants zijn de toekomst</p> <p>Ontwikkeling PA</p>
				<p>Mogelijkheden moeielijk te voorspellen</p> <p>Mogelijkheden digitale marketing</p>
				<p>Voice is nog in een vroeg stadium</p> <p>Ontwikkeling PA</p>
				<p>Goede gebruikservaring bieden</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p> <p>Relatie tussen merk en consument</p>

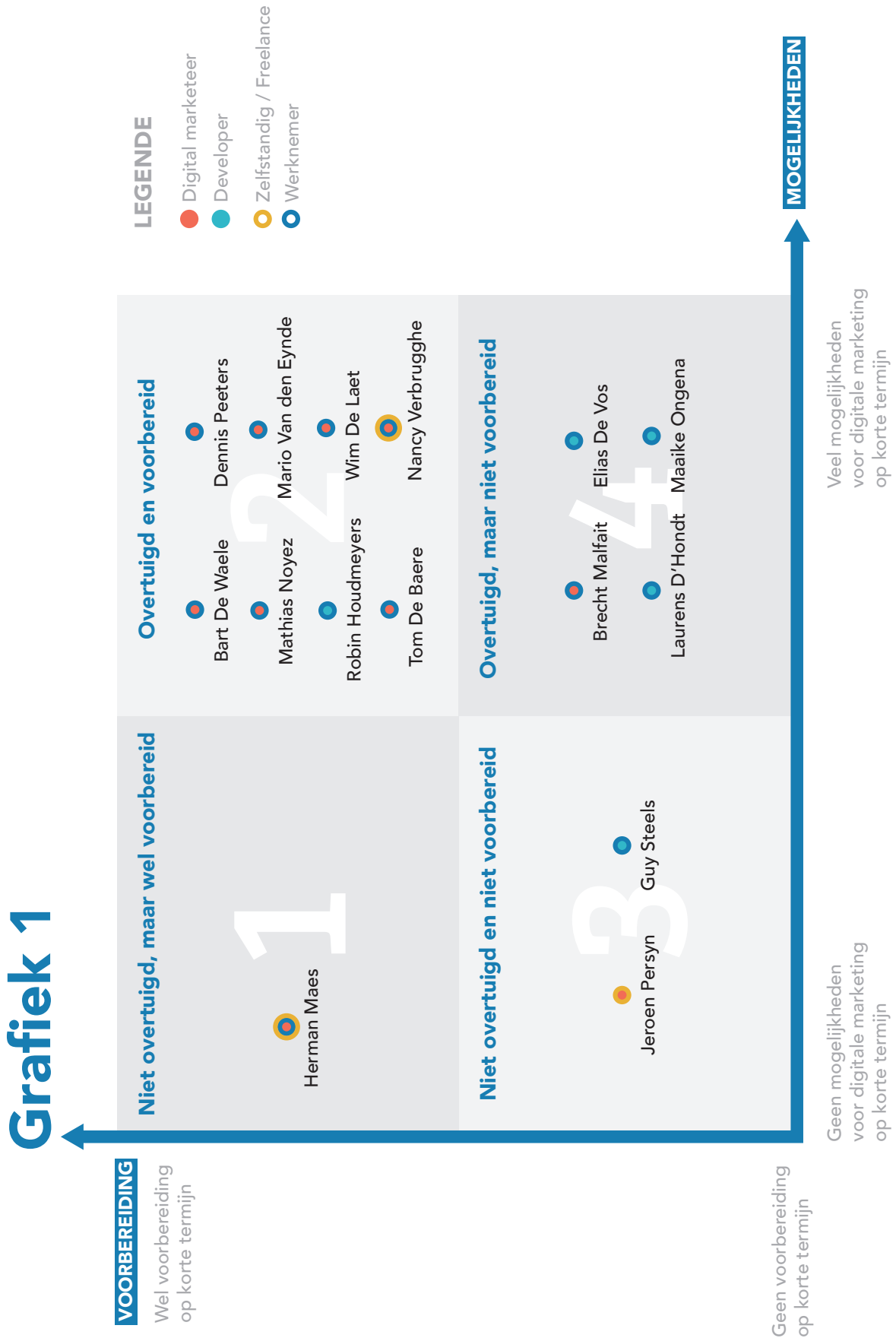
15	Mario Van den Eynde	Senior Web Architect en Developer Senior Web Architect	Napoleon Games NV (Erembodegem) iDA MediaFoundry (Kontich)	Skype-gesprek	<p>Ik wil zelf met zo weinig mogelijk hardware en zo laag mogelijke kosten zo'n systeem zelf proberen programmeren.</p> <p>We houden de ontwikkeling wel bij om zo kort mogelijk op de bal te kunnen spelen, maar we zijn er niet dagdagelijks mee bezig.</p> <p>De belangrijkste ontwikkeling is de taal. Als je bij het Engels blijft dan gaat je afdelmarkt veel te klein zijn. Je kan niet anders dan meegaan in de verschillende talen</p> <p>Het systeem is geprogrammeerd op flows</p> <p>Burger King maakt op die manier namelijk gebruik van de technologie in jouw naam om dit te triggeren. De informatie die de voice assistant ontvangt van de gebruiker op basis van de interactie, wordt verwerkt om zo bepaalde patronen te vinden in voorkeur, gewoontes, etc. Hierdoor leert de voice assistant.</p> <p>Het zal moeilijk zijn voor brands die sterk afhangen van het visuele aspect</p> <p>Het visuele wordt dus veel minder belangrijk.</p> <p>Het is nu nog heel moeilijk om in te schatten wat de impact zal zijn, want het bestaat nog niet zo heel lang. Het is ook een andere manier van denken en het is zeker de vraag hoe marketing hierin kan meegaan.</p> <p>Bedrijven gaan hun content moeten afstemmen op de zoekqueries die gebruikers aan de voice assistant gaan geven.</p> <p>maar ze gaan wel hun content op een andere manier moeten gaan beheren. De content gaat specifiek moeten afgestemd zijn op de informatie waar mensen specifiek naar gaan zoeken.</p> <p>Maar ook men moet ook letten op "Hebben we onze content genoeg verrijnd om teruggevonden te worden in de voice command searches?"</p> <p>We kunnen wel de technologie erachter gaan gebruiken om er iets mee te doen voor een brand. In dat opzicht zijn we wel aan het kijken wat Amazon momenteel aan het doen is achter de schermen zodanig dat wij erop kunnen inmaken om voor een bedrijf iets specifiek te gaan maken.</p> <p>De voice assistant leert en weet enorm veel van de gebruiker (gewoontes, voorkeuren, patronen in bestellingen, ...) zonder dat je daar als gebruiker bij stilstaat.</p> <p>Bij een voice assistant is het moeilijker om zelf enige controle te hebben.</p> <p>Je gaat het op den duur heel normaal vinden om informatie uit te wisselen met een toestel. Het zal op den duur zo natuurlijk aanvoelen waardoor je minder aandacht gaat besteden aan het feit dat je informatie aan derden aan het geven bent zonder dat je dat misschien zelf wil.</p> <p>Het zal heel makkelijk zijn om de gebruiker te targetten met specifieke reclame gebaseerd op zijn data.</p> <p>Amazon is marktleider en zal waarschijnlijk de eerste zijn die met een dergelijke voice assistant in België zal introduceren, met zoals het ze in de andere landen hebben gedaan</p> <p>De taal zal een drempel zijn. Mensen zijn het niet gewoon om in een andere taal iets te bestellen, Ook locatie of regio wordt belangrijk. De bedrijven moeten enkel hun informatie in het systeem zetten en iedereen die over een voice assistant beschikt, kan vragen naar bijvoorbeeld het dichtstbijzijnde tankstation, winkel, ...</p> <p>Het gevaar daarbij is wel als minde groot of minder bekend bedrijf is dat de voeling met sommige bedrijven verloren gaat.</p> <p>Voor kleine bedrijven gaat het belangrijker worden dat ze kunnen adverteren of dat ze op een bepaalde manier beter vindbaar zijn. Dit zal ook even afwachten zijn hoe dat dit zich gaat vormen en wat voor consequenties dit gaat hebben. Op dit vlak is het nog niet heel duidelijk.</p> <p>De meeste interactie komt van de gebruiker. De voice assistant moet ook zelf interageren met de gebruiker (notificaties geven, agenda, inlichten over afspraken, alarmen, ...). Je moet zelf niet meer vragen naar informatie.</p> <p>Het kan zijn dat je er zo gewoon aan wordt dat je de band of voeling met het merk verliest omdat dit dan een evidentie wordt.</p>	<p>Proof of concept</p> <p>Recente ontwikkeling opvolgen.</p> <p>Geen NL-ondersteuning</p> <p>Werking PA</p> <p>Privacy van de consument in vraag stellen</p> <p>PA leert bij over de gebruiker</p> <p>Geen visuele feedback</p> <p>Geen visuele feedback</p> <p>Voice is nog in een vroeg stadium</p> <p>Website 'voice search ready' maken</p> <p>Website 'voice search ready' maken</p> <p>Website 'voice search ready' maken</p> <p>Recente ontwikkeling opvolgen</p> <p>Proof of concept</p> <p>Privacy van de consument in vraag stellen</p> <p>Privacy van de consument in vraag stellen</p> <p>Privacy van de consument in vraag stellen</p> <p>Toegang tot waardevolle data</p> <p>Amazon is marktleider</p> <p>Geen NL-ondersteuning</p> <p>Location-based zoeken</p> <p>Connectie met bedrijf gaat verloren.</p> <p>Vindbaarheid is belangrijk</p> <p>Interactie tussen PA en consument</p> <p>Connectie met bedrijf gaat verloren.</p>	<p>Voorbereiden op PA</p> <p>Voorbereiden op PA</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p> <p>Mogelijkheden digitale marketing</p> <p>Relatie tussen merk en consument</p> <p>Ontwikkeling PA</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p> <p>Relatie tussen merk en consument</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p> <p>Relatie tussen PA en consument</p> <p>Relatie tussen merk en consument</p> <p>Relatie tussen merk en consument</p>
----	---------------------	---	---	---------------	---	--	---

Selectief Coderen

Chatbot-achtergrond	Ontwikkeling PA	Voorbereiden op PA	Mogelijkheden digitale marketing
<p>Al langer bezig met chatbots PA gelijkwaardig aan chatbot</p>	<p>Voice is nog in een vroeg stadium Klein percentage gebruikers in België Geen NL-ondersteuning Lage herkenningssnauwkeurigheid Voice assistants zijn de toekomst Alles wordt voice-automated Integratie van voice assistants PA's gaan richting predictive search Introductie van PA's is al bezig in België Introductie zal vrij snel gebeuren Personal assistant leert bij Systemen in België nog niet compatibel met PA Voice search zal text based search vervangen Nog niet voor e-commerce in België Geen visuele feedback Gadget Voice zal naast andere technologieën blijven bestaan</p>	<p>Websites 'voice search ready' maken Afwachtende houding Andere uitdagingen voor de marketing Proof of concept Intern gebruik van voice assistant Nog niet voor klanten Content is belangrijk Top of mind zijn Amazon-strategie opstellen Technologie (ML en NLU) Geen intern gebruik Wel gebruik van assistants op smartphone of laptop Recente ontwikkeling opvolgen Vindbaarheid is belangrijk Platform bouwen Bezig met invloed voice search op SEO Experimenteren Niet veel richtlijnen ivm Google Assistant-proof maken van website Wel mee bekend, maar niet mee bezig</p>	<p>Veel mogelijkheden voor digitale marketing Beperkte mogelijkheden voor digitale marketing Gesponsorde antwoorden Toegang tot waardevolle data Nieuwe uitdagingen Mogelijkheden moeilijk te voorspellen Geen advertenties bij betalende service Veel mogelijkheden voor webdevelopment Location-based zoeken</p>

Relatie tussen PA en consument	Relatie tussen merk en consument	Grote spelers
<p>Meer aanwezig in dagelijks leven Gebruiksgemak Geen NL-ondersteuning Lage herkenningssnauwkeurigheid Voice assistants zijn de toekomst 1 resultaat Beïnvloeding bij koopbeslissing Voice ads zijn niet gebruiksvriendelijk Privacy van de consument in vraag stellen Prijs is belangrijk Goede gebruikservaring bieden Grote invloed op SEO (langere zoekopdrachten) Persoonlijkere ervaring bieden Geen visuele feedback Aanvaarding door grote publiek Geen probleem met kwestie rond privacy PA leet bij over de gebruiker Interactie tussen PA en consument</p>	<p>Goede gebruikservaring bieden Controle over proces tussen merk en consument Beïnvloeding bij koopbeslissing Voice ads zijn niet gebruiksvriendelijk Vindbaarheid is belangrijk Toegang tot waardevolle data Persoonlijkere ervaring bieden Andere manier van communiceren met consument Geen visuele feedback Connectie met bedrijf gaat verloren</p>	<p>Amazon is marktleider Afhankelijk van de spelregels van GAFTA Amazon-strategie opstellen Grote spelers willen zoveel mogelijk mensen in hun ecosysteem. Niet veel richtlijnen ivm Google Assistant-proof maken van website</p>

Bijlage V: Grafiek 1



Grafiek 2: Mate van voorbereiding



Bijlage VII: Logboek

Datum	Topic	Activiteit	Aantal uur	Opmerkingen
14/feb	Kiezen onderwerp	Start zoeken naar onderwerp: https://mediawebl.nl/blog/seo-trends-2017/ Verder info gezocht over voice search en het effect op SEO: https://www.searchenginejournal.com/voice-search-will-forever-change-seo/164189/ https://www.frankwatching.com/archive/2016/12/29/voice-search-het-effect-van-siri-google-now-op-seo-onderzoek/ https://developers.google.com/webmasters/mobile-sites/mobile-seo/?hl=nl https://mediawebl.nl/blog/wat-zijn-google-rich-answers/ http://snip.ly/ldyr4#https://www.google.com/intl/es419/insidesearch/features/search/knowledge.html https://moz.com/blog/how-voice-search-will-change-digital-marketing-for-the-better https://www.google.be/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=effects+of+voice+search+on+seo		Artikel gelezen over SEO-trends in 2017, waarvan voice search er één van was.
16/mrt	Databank school	Info over voice search gezocht in de databanken van AHS Trends Magazine: artikel over Amazon en Alexa		Zie PDF's en document "Link artikels voice search"
1/jun	Seminarie	20 Thoughts Before Noon Student Edition (seminarie over marketing waar ook voice search kort aan bod kwam)		
6/jun	Promotor	Mail gestuurd naar Cloud studio Gent		
8/jun	Seminarie	Get Smart in Print Media Business		
22/jun	Promotor	Mail gestuurd naar Supermachine Gent		
	Promotor	Mail gestuurd naar Talking Heads Gent		
	Promotor	Mail gestuurd naar Gents		
	Promotor	Mail gestuurd naar Canada Gent		
	Promotor	Mail gestuurd naar Libaro Gent		Antwoord gehad dat ze zich enkel richten op stagairs.
	Promotor	Mail gestuurd naar Iotta Gent		Antwoord gekregen dat ze gezien hun workload geen promotor kunnen zijn.
	Promotor	Mail gestuurd naar GLB Studio Kortrijk		
	Promotor	Mail gestuurd naar PubliLab Gent		Antwoord gekregen dat ze nog een jong en klein bedrijf zijn en niet de resources hebben om promotor te zijn.
	Promotor	Mail gestuurd naar Roularta		Antwoord gekregen dat er geen mogelijkheden zijn om promotor te zijn.
	Promotor	Mail gestuurd naar Invisible Puppy		
	Promotor	Mail gestuurd naar Wijs		Antwoord gekregen dat ze al volgeboekt zijn als promotor.
26/jun	Promotor	Mail gestuurd naar Blauwe Peer Gent		
	Promotor	Mail gestuurd naar De Barbaren Gent		
	Promotor	Mail gestuurd naar Oink Gent		
	Promotor	Mail gestuurd naar The Fat Lady Gent		Antwoord gekregen dat ze niet de nodige tijd hebben om een bachelorproef te begeleiden.
	Promotor	Mail gestuurd naar Code d'Or Gent		
	Promotor	Mail gestuurd naar Gutz and Glory		Antwoord gekregen dat ze niet hierin gespecialiseerd zijn.
27/jun	Promotor	Mail gestuurd naar Quadrant Communications		Antwoord gekregen dat dit een nevenactiviteit is.
28/jun	Kiezen onderwerp: Adobe Stock	Veranderd van onderwerp: Adobe Stock in plaats van Voice search Mail gestuurd naar Bart Van de Wiele, Sr. Solution Consultant Digital Media bij Adobe en spreker op Get Smart.		
29/jun	Promotor	Afspraak met Invisible Puppy		Advies: Adobe Stock als onderwerp is te beperkt en te technisch, kortom nogal een moeilijk onderwerp om een bachelorproef over te schrijven. Andere invalshoeken: Adobe Stock en gebruik door marketeers, verschil tussen Adobe Stock en andere gelijkaardige producten, ...
11/jul		Antwoord gehad van Bart van de Wiele in verband met vragen over Adobe Stock		
12/jul	Kiezen onderwerp: Voice search	Toch terug overgeschakeld naar voice search en voice technologie als onderwerp		
24/jul	Promotor	Afspraak met Code d'Or om 11.00u		Code d'Or is bereid om promotor te zijn.
7/aug	Geschiedenis van spraak-en stemherkenning	https://en.wikipedia.org/wiki/Timeline_of_speech_and_voice_recognition https://www.youtube.com/watch?v=oiKz2Ge2i8 https://astaspk.wordpress.com/2014/10/13/audrey-the-first-speech-recognition-system/ https://www.youtube.com/watch?v=HjHICmt4Ts http://www.bbc.com/future/story/20170214-the-machines-that-learned-to-listen https://www.youtube.com/watch?v=yxxRAHVtafl http://electronics.howstuffworks.com/gadgets/high-tech-gadgets/speech-recognition.htm https://www.google.be/search?q=gids+voice+search+seo&aq-gids+voice+search+seo&aqs http://dekrachtvancontent.nl/seo/ok-google-voice-search-seo/ http://blog.alexa.com/improving-your-alexa-rank/ https://support.alexa.com/hc/en-us/articles/200449744-How-are-Alexa-s-traffic-rankings-d https://www.techopedia.com/definition/29608/conversational-search		Spraaksynthese Audrey, eerste spraakherkenningmachine Alexander Graham Bell & voice recognition
	Techniek achter voice search			Werking spraakherkenning
	Voice search			
	Alexa rank			
24/aug		Mail gestuurd naar Google Google Blog: Shop Walmart and more of your favorite stores, faster MOZ: https://moz.com/blog/how-to-rank-on-google-home Mail gestuurd naar Amazon.nl	3u	
25/aug	SEO	SEJ: https://www.searchenginejournal.com/complete-guide-amazon-alexa-seo/185383/ Amazon Alexa: https://www.amazon.com/meet-alexa/b/ref=nav_shopall_1_ods_ha_alexa	1u	
26/aug		Alexa user guide: https://www.amazon.com/b/ref=s9_acss_bw_en_odsaug_d_1_10_w?_er	30 min	
	SEO	https://www.youtube.com/embed/mXTz-uRgskc		
27/aug		http://www.marketingfacts.nl/berichten/wanneer-breken-de-voice-assistants-in-nederland http://www.marketingfacts.nl/berichten/wat-betekent-de-opkomst-van-conversational-int	2u30	
	Evolutie	https://blog.spoken.com/past-present-future-evolution-voice-technology/		
28/aug	Evolutie	https://blog.spoken.com/past-present-future-evolution-voice-technology/ Mail gestuurd naar Spoken Communications, Seattle https://www.cnet.com/news/appliance-science-how-alexa-learns-about-you/ https://www.quora.com/How-does-Amazon-Echo-via-Alexa-learn-so-many-skills-so-fast-an https://www.quora.com/Why-does-Alexa-Amazon-Echo-use-Bing https://www.cnet.com/how-to/amazon-echo-the-complete-list-of-alexa-commands/ Mail gestuurd naar Voice Agency Brussel	4u	
	Learning			
	Learning			
	Bing			
	Skills			
	Skills, Microsoft	Cortana skills: https://www.microsoft.com/en-us/windows/cortana/cortana-skills/		
29/aug	Toekomst	https://idigmarketing.com/alexa-future-of-voice-search/	40 min	
	Marketing, Personal Data	https://www.marketingtechnews.net/news/2017/jun/06/challenges-marketing-voice-recog		
	Skills, Alexa	https://www.amazon.com/b?node=13727921011		
	Search	https://www.marketingtechnews.net/news/2017/may/26/alexa-and-siri-are-changing-sear		
	Commerce	https://www.marketingtechnews.net/news/2017/aug/24/walmart-and-google-team-voice		
30/aug		Antwoord gekregen van Voice Agency Brussel		
31/aug		Mail gestuurd naar Ordina Smart Technologies		

		Mail gestuurd naar Savaco Kortrijk		
		Mail ontvangen van Ordina		
		Mail gestuurd naar Cisco Benelux		
9/sep		Inhoudstabel gemaakt		
11/sep		Mail gestuurd naar Realdolmen		
		Vraag gepost op marketingforum: https://www.marketingprofs.com/ea/qst_question.asp?https://moz.com/blog/voice-strategy-guide		
	case study	Case study Google: https://static.googleusercontent.com/media/research.google.com/nl/		research.google
		Waarom nu?: http://searchengineland.com/essential-voice-search-strategies-2017-267054		
12/sep		Mail gestuurd naar Mevr. De Laender in verband met onderzoeksvraag		
		Mail gestuurd naar externe promotor in verband met onderzoeksvraag		
		https://www.expandonline.nl/hoer-voice-search-steeds-grotere-rol-gaat-spelen-zoekgedrag		
		Mail gestuurd naar externe promotor ivm taken externe promotor		
	Google research	https://research.googleblog.com/2017/08/launching-speech-commands-dataset.html		
	Acoustic Modeling for Google Home	https://research.google.com/pubs/pub46130.html		
14/sep		Antwoord gekregen van IMU, link naar artikel gekregen: https://imu.nl/seo/seo-trends-2017		
17/sep		Mail gestuurd naar IBM		
18/sep		https://www.cnet.com/how-to/amazon-echo-the-complete-list-of-alexa-commands/		
		https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Voice_Search		
		https://www.emerce.nl/best-practice/inspelen-voice-search-begin-vandaag		
21/sep		https://searchenginewatch.com/2017/03/29/understanding-voice-search-what-are-the-im		
	Alexa Marketing and Brand guidelines	https://developer.amazon.com/public/solutions/alexa/alexa-voice-service/content/market		
		https://marketingland.com/alexa-can-acquire-new-customers-marketers-202733		
		https://www.forbes.com/sites/peterhorst/2017/06/19/6-ways-to-master-marketing-in-a-w		
	Skills	https://www.techzine.nl/nieuws/102929/duizenden-ontwikkelaars-ontwikkelen-skills-amaz		
24/sep	Geschiedenis	https://www.frankwatching.com/archive/2012/04/19/de-toekomst-van-virtuele-persoonlij		
		https://www.frankwatching.com/archive/2016/12/01/hoer-chatbots-virtual-assistants-in-20		
		https://www.frankwatching.com/archive/2017/01/01/deze-6-trends-bepalen-de-digitale-w		
		https://moz.com/blog/lessons-from-1000-voice-searches		
		https://www.searchenginejournal.com/voice-search-strategy/200120/		
		https://searchenginewatch.com/2017/09/21/how-does-bings-voice-search-compare-to-goo		
		https://www.theguardian.com/technology/2017/jan/22/home-battleground-amazon-googl		
	Geschiedenis	https://astaspooks.wordpress.com/2014/11/23/the-5-steps-technology-went-through-to-g		
		http://www.bbc.com/news/technology-40739709		
	Skills, Ryanair case	https://www.emerce.nl/cc?_r=/nieuws/ryanair-introduceert-voice-search		
	Voice search (slides event)	http://www.edwords.nl/2017/05/30/ok-google-is-voice-search-stand-zaken-2017/		
		http://searchengineland.com/rise-personal-assistants-death-search-box-244716		
	Case	http://www.geomarketing.com/how-patron-used-alexa-and-foursquare-to-expand-online-t		
	Voice Ads	https://www.expandonline.nl/generatie-alpha-en-toekomst-voice-ads/		
	Nieuw kanaal voor brands	https://marketingland.com/voice-important-new-channel-brands-measure-not-silo-220203		
		https://www.bloovi.be/nieuws/detail/op-bezoek-bij-google-belgie-hoe-de-techgigant-vand		
		Chamillo: digitaal formulier ingevuld		
		Mail gestuurd naar externe promotor ivm invullen digitaal formulier		
25/sep	Toekomst	https://www.intervijns.nl/blog/opkomst-spraakgestuurde-zoekopdrachten/		
		https://www.researchgate.net/profile/Shahenda_Sarhan/publication/260595247_Smart_V		
		http://adage.com/article/digitalnext/amazon-alexa-dangerous/307328/		
28/sep		Mail gestuurd naar Google DMA		dma@bloovi.me (gevraagd voor meer info en contactpersoon google belgie)
	Microsoft Cortana	https://www.nbcnews.com/tech/mobile/microsoft-announces-cortana-siri-personal-assista		
	Amazon Echo	https://www.theverge.com/2014/11/6/7167793/amazon-echo-speaker-announced		
	Siri	https://www.pcworld.com/article/242479/what_makes_siri_special_.html		
		Mail gestuurd naar Eduard van Orange Valley Nederland		
	Amazon Echo Verkoop	https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-12-27/amazon-reports-best-holiday-yet-t		
	Korte geschiedenis	http://www.totalvoicetech.com/a-brief-history-of-voice-recognition-technology.html		
	How we ended up with Siri	https://www.pcworld.com/article/243060/speech_recognition_through_the_decades_how		
		https://digiday.com/marketing/diageo-planning-voice-based-search/		
		https://digiday.com/marketing/dominos-getting-people-order-pizza-amazon-alexa/?utm_c		
		https://digiday.com/marketing/marketers-find-new-video-platform-amazon-echo-show/		
	grafieken	https://digiday.com/media/amazon-echo-show-publishers/		
		https://digiday.com/media/state-voice-five-charts/		
		https://digiday.com/media/can-hear-now-voice-picks-steam-bot-hype-fades/		
	voice banking	https://digiday.com/marketing/td-uses-voice-bring-retail-experience-digital-banking/		
	voice banking	http://www.tearsheet.co/artificial-intelligence/banks-struggle-with-empathy-privacy-issues		
		https://www.bloovi.be/nieuws/detail/voice-search-groeit-razendsnel-zo-hou-jij-er-nu-al-rel		
		https://digiday.com/marketing/beware-hype-surrounds-voice-search-advertising/		
		https://digiday.com/marketing/road-voice-payments-google-amazon-pull-ahead-apple/		
	grafieken	https://digiday.com/uk/state-voice-activated-platforms-four-charts/		
		https://digiday.com/marketing/ces2017-vr-ai-and-voice-behind-the-hype-at-ces-2017/		
		https://digiday.com/careers/day-life-voice-experience-designer/		
		https://digiday.com/marketing/4-agencies-crack-voice-enabled-tech-like-alexa-siri/		
29/sep	Geschiedenis	http://eddyg.nl/tt_spraakherkenning.pdf		
	Speech recognition	https://www.cisp.jhu.edu/vfsrv/workshops/ws10/documents/SpeakerRecognition.pdf		
30/sep	Artificial Intelligence	http://bagaar.be/blog/an-introduction-into-artificial-intelligence		
	Voice interfaces are here	https://www.fastcodesign.com/90135740/voice-interfaces-are-here-are-they-necessary		
	Voice interface	https://venturebeat.com/2017/07/16/the-rise-of-the-voice-interface/		
	Voice Analytics	Mail gestuurd naar Voice Labs		
	Problem: beperkt gebruik van voice apps	https://www.recode.net/2017/1/23/14340966/voicelabs-report-alexa-google-assistant-ech		
	Interview Skill programmer	http://voicelabs.co/2016/12/20/interview-with-amazon-alexa-skill-master-nick-schwab/		
	2017 Voice Report	http://voicelabs.co/2017/01/15/the-2017-voice-report/		
	Cortana interview	http://www.bnox.be/2017/08/a-conversation-with-cortana.html		
	samenwerking cortana en amazon	https://www.nytimes.com/2017/08/30/technology/amazon-alexa-microsoft-cortana.html		
	Geschiedenis, mobiel bankieren ING	https://www.frankwatching.com/archive/2015/01/29/belofte-van-spraaktechnologie-word		
	Google Home	https://techcrunch.com/2016/11/03/google-home-review/?nid=rss&utm_source=feedbur		
	Google Home	http://www.businessinsider.com/google-home-max-amazon-echo-apple-homepod-2017-9		
	Google Home, Smart tv	https://techcrunch.com/2017/09/28/google-assistant-turns-nvidia-shield-tv-into-a-hands-f		
	Google Home met scherm	http://www.droid-life.com/2017/09/29/google-home-touchscreen-mahattan/		
	Facebook speaker	https://techcrunch.com/2017/07/25/facebook-speaker/		
	Facebook speaker	https://www.onemorething.nl/2017/07/facebook-slimme-speaker-touchscreen/		
	Facebook speaker	https://be.hardware.info/nieuws/52881/facebook-komt-in-2018-met-slimme-speaker		
2/okt	Convert articles to audio	https://digiday.com/uk/financial-times-converting-text-articles-audio/?utm_campaign=digi		
	voice banking	http://www.tearsheet.co/modern-banking-experience/inside-the-creation-of-usaas-alexa-s		

	voice banking	http://www.tearsheet.co/modern-banking-experience/inside-the-creation-of-usaas-alexa-s		
5/okt	Google Home	https://www.blog.google/topics/hardware/the-best-hardware-software-and-ai-together/		
	Alexa integration in Sonos Device	http://blog.sonos.com/en/alexa-meet-sonos?utm_source=facebook&utm_medium=owne		
17/okt	Whitepaper: the voice playbook	https://www.zazzlemedia.co.uk/resources/voice-search-playbook/		
19/okt	Interne promotor	Afspraak gemaakt met interne promotor via mail		
23/okt	Interne promotor	Interne promotor: eerste verplicht contactmoment: kennismakingsgesprek		
	Externe promotor	Afspraak gemaakt met externe promotor via mail		
2/nov		Doelstellingen opgesteld		
9/nov	Externe promotor	Afspraak externe promotor		
20/nov	Interne promotor	Interne promotor tweede verplicht contactmoment: doelstellingen besproken		
25/nov		schrijven aan deel geschiedenis		
26/nov		schrijven aan deel geschiedenis		
1/dec		schrijven aan deel geschiedenis		
11/dec		Google Form opgesteld en gestuurd naar externe promotor		
12/dec		Interview vastgelegd met Bart De Waele (CEO Wijs)		
15/dec		schrijven aan deel SEO		
16/dec		schrijven aan deel SEO		
		Google Form gedeeld op forum Digital Marketing België		
17/dec		schrijven aan deel SEO		
18/dec		Interview Dennis Peeters (THoM)		
20/dec	Interne promotor	Interne promotor tweede verplicht contactmoment: planning besproken		
22/dec		Interview Bart De Waele (Wijs)		
30/dec		Mail verzonden naar Faction XYZ (van Filip Maertens)		
		Mail verzonden naar info.clever.be		
		Mail verzonden naar Romana De Bruyne van Invisible Puppy (reactie DMB)		
		Mail verzonden naar Jeroen Persyn (reactie DMB) Freelance marketing consultant		
		LinkedIn bericht verzonden naar Sietse-Arne Schelpe (reactie DMB) online marketing specialist		
		Vragen per mail doorgestuurd naar Jeroen Persyn		
		Mail verzonden naar Mart Peers		
2/jan		Schrijven aan deel Nieuwe kansen: Skills en Actions		
3/jan		Schrijven aan deel technologie		
5/jan		Schrijven aan deel technologie		
6/jan		Schrijven aan deel technologie		
7/jan		Schrijven aan deel technologie		
8/jan		Schrijven aan deel technologie		
		Mail verzonden naar Herman Maes (Daily bits, freelance marketeer)		
		Mail verzonden naar Frederik Vermeire (marketing technologiest)		
		Afspraak vastgelegd met Herman Maes voor Skype-gesprek		
		Mail verzonden naar Lara De Raes (Bloovi)		
		The Reference contactformulier ingevuld		
		Linked in bericht sturen naar David Van Belle (The Reference) na Accept		
9/jan		Linked in bericht gestuurd naar Jeroen Peetermans (digital marketeer Yappa Limburg)		
		Schrijven aan deel micro-momenten, grote spelers, waarom nu plots voor de consument		
11/jan	Interview	Interview Herman Maes (Daily bits, freelance marketeer)		
12/jan	Interview	Interview Tom de Baere en Romana De Bruyne (Invisible Puppy)		
13/jan		Schrijven aan Amazon strategie		
14/jan		Schrijven aan Amazon strategie		
17/jan		Schrijven aan Google Actions		
18/jan		Schrijven aan Microsoft Skills, Siri Extensions, ...		
		Mail gestuurd naar iCapps (Niels Leunen)		
		Messenger-bericht gestuurd naar Nancy Verbrugge (post voice search DMB)		
19/jan		Interview met Nancy Verbrugge		
20/jan	Interview	Bronnen ophoofden		
22/jan	Interview	Tekst aanpassen + bronnen ophoofden		
23/jan	Interview	Interviews uittypen		
	Interview	Mail gestuurd naar Koen Delvaux (aangeraden door Nancy Verbrugge)		
24/jan	Interview	Mail gestuurd naar Wim De Laet (Snackbytes)		
	Externe promotor	Afspraak vastgelegd met externe promotor		
25/jan	Interne promotor	Tussentijdse evaluatie BAP		
8/feb	Externe promotor	Afspraak externe promotor		
21/feb	Externe promotor	Interviews Code d'or		
1/mrt		Brainstorm weergave praktisch gedeelte		
2/mrt	Interne promotor	5e verplicht contactmoment		
8/mrt	Event	Event Digital Marketing Belgium		
12/mrt		Uittypen interviews Code d'or		
		Mail gestuurd naar Mario Van de Eynde (contactpersoon Maaik Code d'or)		
		Grafiek gemaakt voor weergave interviews		
19/mrt	Interview	Interview Mario Van den Eynde (Skype)		
21/mrt	Infosessie	BAP-poster infosessie		
	Externe promotor	Afspraak externe promotor		
23/mrt		Afspraak interne promotor		
4/apr		Schrijven aan deel situatie in VS en Europa		
7/apr		Schrijven aan deel conversation journey mapping		
8/apr		Schrijven aan deel voice advertenties		
9/apr		Schrijven aan deel privacy		
10/apr		Schrijven aan deel toekomst		
11/apr		Deel skills herschrijven		
15/apr		Schrijven besluit (theoretisch deel)		
17/apr		Aanvullen praktisch gedeelte		
18/apr		Schrijven inleiding + eerste versie opmaak BAP		
19/apr		Schrijven onderwerpskeuze en doelstelling + verdere opmaak BAP		
20/apr		Praktisch deel meer uitbreiden + verdere opmaak BAP		
		Aanpassen grafieken adhv opmerkingen interne promotor		
21/apr		Opmaak BAP		
23/apr		Brainstorm ontwerp poster		
24/apr		Eerste versie ontwerp BAP-poster		
30/apr		Schrijven besluit praktisch deel en voorlopig algemeen besluit		
4/mei		Afspraak interne promotor: proefprint poster + feedback + ondertekenen doc naamvermelding		
5/mei		Volgorde inhoudsopgave aangepast		
6/mei		Afbeeldingen toevoegen + opmaak		
7/mei		Aanpassingen poster + tweede proefprint poster		

8/mei		Aanpassingen tekst adhv feedback externe promotor		
9/mei		Afspraak externe promotor + ondertekenen doc naamvermelding		
10/mei		Bronnen en voetnoten toegevoegd		
11/mei		Cover: aanpassen ontwerp		
12/mei		Opmaak BAP		
13/mei		Opmaak BAP		
14/mei		Printen definitieve versie poster + Opmaak BAP + aanvullen excelebstand		