



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## **Quo vadis, diurnarius? Een kwalitatief onderzoek naar het takenpakket van de Nederlandse journalist in de digitale nieuwswereld**

Kuijvenhoven, Suzanne

### **Citation**

Kuijvenhoven, S. (2023). *Quo vadis, diurnarius? Een kwalitatief onderzoek naar het takenpakket van de Nederlandse journalist in de digitale nieuwswereld.*

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [License to inclusion and publication of a Bachelor or Master Thesis, 2023](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3640884>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

# Quo vadis, diurnarius?

*Een kwalitatief onderzoek naar het takenpakket van de Nederlandse journalist  
in de digitale nieuwswereld*



Een automatisch gegenereerde afbeelding door artificiële intelligentie (AI-functie Canva)

<b>Naam</b>	Suzanne Kuijvenhoven	<b>Vak</b>	Masterscriptie
<b>Onderwijsinstelling</b>	Universiteit Leiden	<b>Begeleider</b>	Dr. A. Vandendaele
<b>Studie</b>	Master Journalistiek en Nieuwe Media	<b>Tweede lezer</b>	Dr. A.R.J. Pleijter
		<b>Datum</b>	12 juni 2023

## Samenvatting

Nederlandse nieuwsmedia bevinden zich in een innovatieve stroomversnelling, want de volgende fase van technologische innovatie is momenteel gaande. De opkomst van nieuwe AI-technologieën heeft grote invloed op journalisten en nieuwsmedia. Ze moeten hiermee leren omgaan aangezien artificiële intelligentie zich razendsnel ontwikkelt. Journalisten mogen dan wel een vrij homogene beroepsgroep zijn, tussen de individuele journalisten zitten grote verschillen in de mate waarin ze met technologieën omgaan in hun dagelijkse werkzaamheden. Dit onderzoek geeft inzicht in hoe het takenpakket van de digitale journalist werkzaam bij Nederlandse kwaliteitskranten eruitziet door de opkomst van AI-gestuurde technologieën. Hierbij staan drie thema's centraal: de rol van de digitale journalist, de samenwerking tussen die digitale journalisten en de invloed van artificiële intelligentie.

Uit eerder onderzoek binnen Journalism Studies blijkt dat de rol van de traditionele journalist niet verdwenen is, maar dat hij er wel nieuwe taken bij heeft gekregen. Hierdoor ontstaan nieuwe functies, zoals die van de digitale journalist. Die digitale journalisten onderscheiden zich van traditionele journalisten door het 'digitaal denken'. De mediawereld kent een groot aantal innovatieve ontwikkelingen van de opkomst van Web 1.0 tot robotjournalistiek. Journalisten hebben steeds meer te maken met artificiële intelligentie. Het zit verweven in hun werk doordat ze gebruik maken van onder andere publieksstatistieken, nieuwsaanbevelingssystemen, dataverzameling- en contentcreatietools.

Deze masterscriptie is een exploratief onderzoek naar de rol van de digitale journalist, de samenwerking tussen die digitale journalisten en de invloed van artificiële intelligentie. De data werden op een kwalitatieve manier verzameld door semigestructureerde interviews met digitale journalisten bij *de Volkskrant* en *NRC Handelsblad* en werden vervolgens geanalyseerd met behulp van open coderen.

Uit dit onderzoek blijkt dat de digitale journalist niet één takenpakket heeft. De digitale journalisten zijn in drie groepen te verdelen, namelijk de portefeuillehouders, de data-/onderzoeksgerichte journalisten en de journalisten aan de 'uit-kant' van het nieuwsproces. De portefeuillehouders schrijven en hebben een eigen specialisme. De tweede groep kan programmeren en heeft data-/onderzoeksgerichte taken waardoor ze meer cijferinzicht hebben. De laatsten zijn de journalisten aan de uit-kant die zich richten op redactiecoördinatie, lezersgerichtheid en digitale innovatie. Aan de uit-kant zitten redactieleden die het nieuws bewerken, in tegenstelling tot verslaggevers die het nieuws verzamelen. Al die verschillende taken zijn te veel voor één journalist om uit te voeren. Journalisten zijn vaak goed in één van deze taken en daarom bundelen ze hun expertise door steeds meer samen te werken. Ook werken ze samen om speciale onlinevertelvormen te maken.

Het medialandschap is niet meer hetzelfde als ruim twintig jaar geleden. Na de grote invloed van de radio en televisie, het internet en de sociale media staan journalisten nu aan het begin van een nieuwe revolutie: die van artificiële intelligentie. Het maakt het vervullen van de taken van de digitale journalist sneller en makkelijker, want journalisten zien AI-tools als een hulpmiddel. Alleen over de generatieve chatbots zoals ChatGPT zijn journalisten nog sceptisch; een bot kan immers de taken van de journalist niet overnemen en er moet altijd een mens aan het roer staan bij het maken van nieuwsartikelen.

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b> .....	<b>2</b>
<b>Hoofdstuk 1: Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.1 Aanleiding.....	4
1.2 Onderzoeksfocus .....	5
<b>Hoofdstuk 2: Theoretisch kader</b> .....	<b>7</b>
2.1 Het medialandschap.....	7
2.1.1 Innovatieve ontwikkelingen .....	7
2.1.2 Context Nederlandse kranten.....	8
2.2 De rol van de digitale journalist .....	9
2.2.1 Traditionele vs. digitale journalist .....	9
2.2.2 Samenwerken met andere journalisten.....	11
2.3.3 Boundary work .....	12
2.3 Artificiële intelligentie.....	13
2.3.1 Publieksstatistieken .....	15
2.3.2 Nieuwsaanbevelingssystemen .....	15
2.3.3 Chatbots .....	15
2.3.4 Nieuws verzamelen .....	16
2.3.5 Nieuwsproductieproces .....	16
<b>Hoofdstuk 3: Methode</b> .....	<b>18</b>
3.1 Dataverzameling door kwalitatief onderzoek.....	18
3.1.1 Semigestructureerde interviews .....	18
3.1.2 Verzameling van respondenten.....	18
3.1.3 Verhogen van de validiteit .....	20
3.2 De data-analyse .....	20
<b>Hoofdstuk 4: Resultaten</b> .....	<b>22</b>
4.1 Wat de digitale journalist doet .....	22
4.1.1 De rol van de digitale journalist .....	22
4.1.2 De veranderende rol van de digitale journalist.....	26
4.2 De verschillende manieren van samenwerken.....	28
4.2.1 Specialisaties bundelen door samenwerken .....	28
4.2.2 Een toename in samenwerken.....	31
4.3 AI: hulpmiddel of bedreiging?.....	32
4.3.1 Verschillende AI-tools.....	32
4.3.2 Opvattingen over artificiële intelligentie.....	34
<b>Hoofdstuk 5: Conclusie</b> .....	<b>38</b>
<b>Hoofdstuk 6: Discussie</b> .....	<b>40</b>
<b>Literatuurlijst</b> .....	<b>43</b>
<b>Bijlage I Vragenlijst</b> .....	<b>47</b>
<b>Bijlage II Uitnodiging respondenten</b> .....	<b>48</b>
<b>Bijlage III Toestemmingsformulier</b> .....	<b>49</b>
<b>Bijlage IV Codeboek</b> .....	<b>51</b>

# Hoofdstuk 1: Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Innovatie komt in elk vakgebied voor, zo ook in de journalistiek. Door de digitale revolutie ondervindt de journalistiek structureel drastische veranderingen die invloed hebben op de praktijk en het beroep van de journalist (Spyridou, Matsiola, Veglis, Kalliris & Dimoulas, 2013). Dit was al te zien aan het begin van de eenentwintigste eeuw met de opkomst van Web 2.0, een ontwikkeling waarbij het internet niet alleen meer werd ingezet als medium, maar ook als communicatie- en productiemiddel (O'Reilly, 2005). Technologische innovatie blijft de journalistiek beïnvloeden, bijvoorbeeld door de opkomst van automatisering (Carlson, 2015b), datajournalistiek (Jamil, 2021) en artificiële intelligentie (Pavlik, 2023).

Nederlandse nieuwsredacties experimenteren al jaren met innovatieve digitale mogelijkheden. Het nieuwsmedium *RTL Nieuws* maakt bijvoorbeeld gebruik van een robotredacteur genaamd ADAM (Automatische Data Artikel Machine). De robot maakt binnen enkele seconden van datasets een artikel, eventueel met visualisaties erbij. Deze machine is al twee keer genomineerd voor De Tegel, de belangrijkste Nederlandse prijs voor de journalistiek (Gieling, 2021). Bij nieuwssite *NU.nl* gebruiken redacteurs de robot Maura om de reacties onder artikelen te modereren. Maura bepaalt automatisch voor tachtig procent van de gevallen of een reactie gepast is voor de website en kan ook de opmerking afwijzen. De rest van de opmerkingen kijken redacteurs nog met de hand na (Gieling, 2021).

In het recente *Digital News*-rapport van Reuters Institute en University of Oxford – een onderzoek uitgevoerd in 53 verschillende landen waarbij verantwoordelijken voor de digitale media-strategie van uitgeverijen bevroegd werden – staat dat de volgende fase van technologische innovatie momenteel gaande is (Newman, 2023). Dit betekent een grotere hoeveelheid beschikbare lezersinformatie dankzij publieksstatistieken en een mogelijk meer gestroomlijnd productieproces door geautomatiseerde tools, zoals ChatGPT. ChatGPT is een tool die onder andere zorgt voor geautomatiseerde contentcreatie (Pavlik, 2023). Het brengt ook de gevaren mee van deep fake en synthetische media: digitale media gemodificeerd door artificiële intelligentie (AI) die net echt lijken. Ondanks de mogelijke nadelen moeten nieuwsmedia volgens Newman (2023, p. 3) de digitale mogelijkheden omarmen, om aan de verwachtingen van de lezer of luisteraar te voldoen.

Toch bestaan er zorgen over de economische toekomst van nieuwsmedia door dalende interesse vanuit de advertentiemarkt en de toenemende distributiekosten. Zelfs CEO's, redacteurs en andere digitale spelers die de toekomst positiever zien, verwachten ontslagrondes en andere maatregelen om kosten te besparen. Desondanks investeren media in innovatie, zoals podcasts en video's op sociale media (Newman, 2023, p. 3).

Newman (2023, p. 37) merkt in het *Digital News*-rapport op dat mediaorganisaties vaker gebruik willen maken van artificiële intelligentie om het publiek een meer gepersonaliseerde productie te bieden. Zo kan de tool Sophi de startpagina van nieuwssites automatiseren. Gevolg hiervan is dat de redacteur efficiënter werkt en het aantal clicks op de website stijgt, bijvoorbeeld door de beste headline te laten zien en artikelen te publiceren op het juiste tijdstip. Met tools gebaseerd op artificiële intelligentie zoals

ChatGPT en DALL-E 2 kunnen redacteurs dan weer teksten en afbeeldingen op een semigeautomatiseerde manier produceren.

## 1.2 Onderzoeksfocus

Bijna dertig procent van de ondervraagde journalistieke professionals van het *Digital News*-rapport bevestigt dat artificiële intelligentie al deel is van zijn werkzaamheden en bijna veertig procent is hiermee aan het experimenteren (Newman, 2023, p. 5). Naast het uitvoeren van de onveranderde standaardtaken zoals nieuws verzamelen en verslaggeven, moet de journalist innovatieve multimediale skills ontwikkelen. Denk hierbij aan werken met data en afbeelding- en videosoftware (Bakker, 2014, p. 601). Dit onderzoek brengt in kaart wie de journalist nu is door het gevolg van artificiële intelligentie en hoe hij<sup>1</sup> zijn taken ziet veranderen.

De opkomst van nieuwe AI-technologieën heeft grote invloed op journalisten en nieuwsmedia. Ze moeten hiermee leren omgaan aangezien artificiële intelligentie zich snel ontwikkelt. Het Nederlandse persbureau ANP heeft dit jaar een leidraad geformuleerd waarin beschreven staat hoe de redactie met artificiële intelligentie omgaat. Bij ANP zien ze het namelijk als een hulpmiddel, waaruit journalisten inspiratie kunnen halen bij het bedenken van titels en nieuwsideeën. In de leidraad staat dat er altijd iemand de laatste check moet uitvoeren, zoals het verifiëren van de feiten, als artificiële intelligentie een rol krijgt in de eindredactie van de stukken (Pasveer, 2023).

Bakker (2014, p. 603) benadrukt in zijn onderzoek dat studenten van journalistieke opleidingen naast de traditionele werkzaamheden zoals schrijven en andere redactionele vaardigheden, multimediale journalistieke taken moeten kunnen uitvoeren. In de discussie van deze masterscriptie komt ter sprake wat de respondenten vinden dat de huidige studenten moeten leren om met de innovatieve stroom mee te gaan. Dat kan bijvoorbeeld door cursussen over datajournalistiek, vormgeven en programmeren (Bakker, 2014, p. 603).

Journalism Studies kent een groot aantal studies over innovatieve veranderingen en artificiële intelligentie. Het takenpakket van de digitale journalist bij Nederlandse kwaliteitskranten door de opkomst van AI-gestuurde technologieën bleef tot nu toe echter onderbelicht. Dit onderzoek is nodig om het gat in de literatuur te dichten, en vraagt zich daarom af: 'Wie is de journalist anno 2023?'

Journalisten mogen dan wel een vrij homogene beroepsgroep zijn, tussen de individuele journalisten zitten grote verschillen in de mate waarin ze met bepaalde technologieën omgaan in hun dagelijkse werkzaamheden (Hermans, Vergeer & d'Haenens, 2009, p. 139). Dit onderzoek geeft inzicht in wie die verschillende digitale journalisten werkzaam bij Nederlandse kwaliteitskranten zijn en hoe ze invulling geven aan hun takenpakket door de opkomst van AI-gestuurde technologieën. Hieruit volgt de volgende onderzoeksvraag:

*Hoe ziet het takenpakket eruit van de digitale journalist bij Nederlandse kwaliteitskranten door de opkomst van AI-gestuurde technologieën?*

---

<sup>1</sup> In de scriptie wordt verwezen met 'hij' naar de journalist, maar dit kan ook gelezen worden als 'zij' en 'die'.

In deze scriptie staan drie thema's centraal met een bijbehorende deelvraag. Hieronder staan de onderwerpen met de deelvragen:

**1. De rol<sup>2</sup> van de digitale journalist**

Hoe geven digitale journalisten bij Nederlandse kwaliteitskranten invulling aan hun takenpakket?

**2. De samenwerking tussen digitale journalisten**

Hoe bundelen die digitale journalisten hun takenpakketten met andere redactieleden?

**3. De invloed van artificiële intelligentie**

Hoe beïnvloedt de komst van artificiële intelligentie het takenpakket van de digitale journalist?

Deze masterscriptie is onderverdeeld in zes hoofdstukken. Hoofdstuk 2 schetst een theoretisch raamwerk op basis van bestaand onderzoek binnen Journalism Studies naar innovatieve ontwikkelingen in het medialandschap, de rol van de digitale journalist en artificiële intelligentie. Daarna volgt hoofdstuk 3 met daarin de methode van dit onderzoek. Vervolgens komen in hoofdstuk 4 de resultaten per onderzoeksthema aan bod. In hoofdstuk 5 staan de relevantste resultaten samengevat in een conclusie. De masterscriptie eindigt met de discussie in hoofdstuk 6 waarbij de uitkomsten van het onderzoek worden gekoppeld aan de literatuur. Ook worden beperkingen van het onderzoek en suggesties voor vervolgonderzoek hier behandeld.

---

<sup>2</sup> De rol slaat op zowel de taken als de functie van de digitale journalist op de nieuwsredactie.

## Hoofdstuk 2: Theoretisch kader

Dit hoofdstuk schetst een theoretisch raamwerk op basis van bestaand onderzoek binnen Journalism Studies naar hoe het takenpakket van de digitale journalist bij Nederlandse kwaliteitskranten eruitziet door de opkomst van AI-gestuurde technologieën. Allereerst staat in paragraaf 2.1 de innovatieve ontwikkelingen in het medialandschap. Vervolgens wijdt paragraaf 2.2 verder uit over de rol van de digitale journalist. Paragraaf 2.3 belicht ten slotte de tools die digitale journalisten op basis van artificiële intelligentie gebruiken.

### 2.1 Het medialandschap

Het medialandschap is niet meer hetzelfde als ruim twintig jaar geleden. In deze paragraaf staan de innovatieve ontwikkelingen die plaatsvonden in de voorbije decennia beschreven, deels gebaseerd op het overzichtsartikel van García-Avilés (2021). Daarna worden de verschillende soorten kranten in Nederland besproken, en uiteengezet wat ze van elkaar onderscheidt.

#### 2.1.1 Innovatieve ontwikkelingen

Na de introductie van het World Wide Web in de jaren negentig liepen kranten tegen verschillende uitdagingen aan. Zo wisten redacteuren niet welke content ze online moesten plaatsen of hoe ze hun medewerkers moesten herorganiseren. Ook moesten kranten een strategie bedenken op het gebied van onlinepositionering. De papieren krant heeft een duidelijke doelgroep met een visie, terwijl het web voor iedereen beschikbaar is en alle informatie voorhanden is (Singer, 2001, p. 65). Vanaf eind twintigste eeuw kent Nederland internetjournalistiek (Wijfjes & Bardeel, 2019). Bij het fenomeen Web 1.0 – het eerste stadium van het internet – stond surfen op het web centraal. Na het jaar 2000 veranderde dit naar lezen én schrijven en werd de interactie met het publiek belangrijker (Lee, 2012, p. 213). Onderzoek van De Vuyst, Raeymaeckers en De Keyser (2013, p. 4) onder Vlaamse journalisten toont aan dat van 2008 tot 2013 het aantal journalisten dat met internet werkt, steeg van tien procent naar ruim vijftig procent.

##### *a. Digitalisering*

Digitalisering bleef in de jaren daarna zorgen voor verandering. Zo ontstonden er nieuwe platformen waar nieuwsmedia hun berichten op konden delen. Gevolg hiervan was dat ze hun strategie moesten aanpassen, want ze wilden nog wel kostenefficiënt zo veel mogelijk mensen bereiken. Zo werd het nieuws van de krant ook op de website en sociale media gezet (De Vuyst, et al., 2013, p. 2). Uit het onderzoek van De Vuyst et al. (2013, p. 4) blijkt dat zulke veranderingen ook invloed hebben op de taken van de journalist. Zo kunnen journalisten hun informatie van sociale media, blogs en fotowebsites halen. Door de innovatieve ontwikkelingen zijn journalisten de technische vaardigheden belangrijker gaan vinden, zoals het omgaan met statistieken en databeheer. Ze moeten immers meekunnen met de nieuwe onlineplatformen (p.7). Sinds de shift van print naar online proberen nieuwsorganisaties uit te zoeken hoe ze hun website het beste kunnen gebruiken. Al een aantal jaar is te zien dat nieuwsmedia



kiezen voor een *digital first*-benadering. Dit houdt in dat nieuws eerder op de website verschijnt dan in de papieren krant (Robotham, 2021, p. 4). Op de redactie heeft dit wel veel voeten in de aarde en zorgt dit voor spanning wat betreft de manier waarop ze dit fenomeen benaderen. Een nieuwsmedium kan namelijk niet én de eerste zijn met het nieuws én een diepgaand verhaal met context over dit nieuws tegelijk aanbieden. Robotham (2021) legt deze frictie als volgt uit:

*Be fast and be first. Or dig deep and produce an in-depth story, rich in perspective and context. Cater to your online audience at the risk of annoying tomorrow's print reader with facts already widely available. Or write for tomorrow's print reader, but risk it feeling like 'old news' to your online audience. Do both and sacrifice considerable resources of a newsroom already stretched to its limit and whose finances are dire.* (Robotham, 2021, p. 1)

#### *b. Publieksengagement*

De tweede verandering betreft het stijgende belang van publieksengagement. Journalisten werken vaker met onlinetools om data te verzamelen over het publiek. Op die manier kunnen ze inspelen op de behoefte van de lezer, met als doel de lezer trouw te maken aan het nieuwsmedium. Publieksengagement genereert namelijk extra lezers op de website, wat weer interessant is voor adverteerders (Lawrence, Radcliffe & Schmidt, 2018, p. 1229). Daarbij krijgen lezers op de website van het nieuwsmedium ruimte om reacties achter te laten. Dit geeft journalisten de mogelijkheid om de dialoog aan te gaan met hun lezers – wat ze overigens nog wel zelf moeten modereren (p. 1230). De respondenten van het onderzoek van Lawrence et al. (2018) voegen wel een kritische noot toe aan publieksgegevens. De journalist moet immers de data goed kunnen begrijpen en interpreteren, anders betekenen ze niets (p. 1232). Ferrer-Conill en Tandoc (2018, p. 448) zien nog een andere ontwikkeling. Journalisten hebben er namelijk nieuwe routines bij gekregen doordat publieksstatistieken nu beschikbaar zijn. De onderzoekers beschrijven dat deze ontwikkeling resulteert in institutionalisering van nieuwe rollen op de redactie. Als gevolg van het groeiende inzicht in publieksstatistieken ontstaan er redacteuren wiens belangrijkste journalistieke taak is om publieksgegevens te analyseren en de stem van het publiek te vertalen naar wat die voor de nieuwsorganisatie kan betekenen.

### **2.1.2 Context Nederlandse kranten**

Boukes en Vliegthart (2020) onderscheiden in hun onderzoek vier verschillende soorten kranten in Nederland, namelijk regionale, financiële, populaire en kwaliteitskranten. Die verschillende kranten hebben weer andere karakteristieke kenmerken en doelgroepen.

Regionale kranten richten zich op de lokale inwoners van een bepaald gebied. Journalisten delen met name verhalen uit de buurt, vanuit het perspectief van de inwoner. De focus ligt op het persoonlijke en emotionele aspect van de inwoners (Boukes & Vliegthart, 2020, p. 284). Een voorbeeld van een regionale krant in Nederland is dagblad de *Gelderlander* (p.286).

Financiële kranten delen op (inter)nationaal niveau nieuws over economie en regelgeving. Ze zijn vooral interessant voor mensen die financiële beslissingen maken (p. 285). Het *Financieel Dagblad* is een voorbeeld van een Nederlandse financiële krant (p. 286).

Populaire kranten zijn marktgericht, omdat de focus ligt op een zo groot mogelijk publiek bereiken. Door de toenemende concurrentie richten populaire kranten zich meer op het commerciële aspect. Daarom houden ze nauwlettend in de gaten wat het publiek wil lezen. Het nieuws van populaire kranten is persoonlijker, omdat dit interessanter is voor hun publiek (p. 283). In Nederland zijn *De Telegraaf* en het *Algemeen Dagblad* populaire kranten (p. 286).

Bij kwaliteitskranten staat objectiviteit hoog in het vaandel. Daarnaast geven kwaliteitskranten veelal een uitgebreide analyse met meerdere standpunten in plaats van alleen de droge feiten (p. 284). Voorbeelden van Nederlandse kwaliteitskranten zijn *de Volkskrant* en *NRC Handelsblad* (hierna: *NRC*).

Deze masterscriptie richt zich op hoe digitale journalisten bij Nederlandse kwaliteitskranten hun takenpakket invullen. De data van dit onderzoek werden verzameld bij *de Volkskrant* en *NRC*.

## **2.2 De rol van de digitale journalist**

Deze sectie gaat allereerst dieper in op het verschil tussen de traditionele journalist en de digitale journalist op basis van eerder onderzoek. Vervolgens staat omschreven wat al bekend is in de literatuur over de samenwerking tussen journalisten en andere redactieleden. Als laatste wordt het concept *boundary work* belicht, dat betrekking heeft op hoe journalisten de grenzen van hun werk bewaken (Winch, 1997).

### **2.2.1 Traditionele vs. digitale journalist**

In het kader van dit onderzoek is het belangrijk om onderscheid te maken tussen een traditionele journalist en een digitale journalist. De traditionele journalist heeft een aantal klassieke taken die hieronder verder worden uitgelegd.

Uit onderzoek van Loosen, Reimer en Hölig (2020, p. 1755) in Duitsland blijkt dat traditionele journalisten over zichzelf zeggen dat ze informatie verschaffen op basis van de werkelijkheid, analyses maken van zaken die spelen in de wereld en de macht controleren waar nodig. Deuze (2005) sluit hierbij aan door te stellen dat traditionele journalisten bij het verslaan van het nieuws in de wereld bepalen wat het publiek te weten moet komen. Daarnaast hoeft hij – in tegenstelling tot de digitale journalist – niet na te denken in welk medium zijn verhaal komt (p. 451). De verslaggeving van de traditionele journalist is objectief en het verhaal moet snel gebracht worden (p. 456). Uit alles wat in de wereld gebeurt, selecteren ze wat nieuws is en bewerken ze het tot een nieuwsbericht. Het is een zichzelf herhalend proces van keuzes maken, schrijven, aanpassen en plannen (Shoemaker, Vos & Reese, 2008, p. 73). Bakker (2014, p. 603) benadrukt dat deze traditionele journalist niet verdwenen is, maar dat hij nieuwe taken heeft gekregen. Hierdoor ontstaat een nieuwe rol, zoals die van digitale journalist.

Volgens Waisbord (2019, p. 351) is *digital journalism* een nieuw stadium in de journalistiek, ontstaan door de digitale revolutie. Het is een brede term waardoor het lastig is om het begrip te definiëren. Het

heeft alles te maken met publieksengagement en -participatie, maar ook met de innovatieve manier van nieuwsproductie en verspreiding van nieuws. Denk hierbij aan datajournalistiek, mobiel nieuws, sociale media en algoritmes. Waisbord (2019, p. 357) legt uit dat journalisten door het digitale aspect nieuwe kansen krijgen om data te verzamelen en te analyseren. Hierdoor kunnen ze de macht controleren, wat Loosen, Reimer en Hölig (2020, p. 1755) hierboven ook benoemden als een taak van de traditionele journalist. Daarnaast is het mogelijk om verschillende groepen lezers op allerlei manieren uitgebreid te informeren door op een multimediale manier een verhaal te vertellen. Deze masterscriptie hanteert het conceptuele begrip van Waisbord (2019), omdat het een paraplu-term is voor een breed scala aan journalisten. Binnen dit spectrum is onderzocht hoe digitale journalist bij Nederlandse kwaliteitskranten invulling geven aan hun takenpakket door de opkomst van AI-gestuurde tools.

Fahmy (2008, p. 30) vroeg aan 245 onlinenieuwsprofessionals of ze de traditionele skills, de onlinevaardigheden en de werkzaamheden op het gebied van webcodering van een journalist wilden rangschikken. In onderstaande tabel (Tabel 1) staan deze skills in volgorde van belang voor de toekomst weergegeven. Hoewel de online- en webcoderingsvaardigheden niet up-to-date zijn gezien het jaartal van het onderzoek, geven de traditionele vaardigheden wel een alomvattend beeld. De digitale journalist heeft dezelfde taken als de traditionele journalist, maar dan met extra online- en webcoderingsvaardigheden.

Tabel 1. Overzicht traditionele, online- en webcoderingsvaardigheden (Fahmy, 2008, p. 31)

Traditionele vaardigheden	Onlinevaardigheden	Webcoderingsvaardigheden
1. Vermogen om te leren	1. Foto's maken	1. Toegankelijkheid
2. Editen	2. Beeldvorming	2. HTML/XML/XHTML
3. Verslaggeven	3. Lay-out	3. Database
4. Spelling	4. Multimediale productie	4. Software voor webbewerking
5. Onderzoeken	5. Multimedia bewerken	5. Javascript
6. Schrijven	6. Audio opnemen	6. Pdf-bewerking
7. Samenwerken	7. Video maken	
8. Interviewen	8. Animaties maken	
9. Fotograferen	9. Podcast maken	
10. Stijlgids gebruiken		

Ferrucci en Vos (2017, p. 868) interviewden 53 Amerikaanse digitale journalisten om te onderzoeken hoe ze zichzelf als digitale journalist identificeren. De respondenten gaven aan dat de digitale journalist voornamelijk artikelen deelt voor de onlinekant van een nieuwsmedium en in mindere mate voor de papieren versie. Het grootste deel van het werk moet zich dus online afspelen. Bij het schrijven van een verhaal moet de digitale journalist de onlinepublicatie in zijn achterhoofd houden (p. 874). Daarbij is het essentieel dat hij in dienst is van een nieuwsorganisatie en niet zelf nieuws verspreidt via een socialemediakanaal (p. 875). Een digitale journalist onderscheidt zich van een traditionele journalist

door de manier waarop hij het nieuws brengt. In de grote onlinewereld moet hij zich onderscheiden van anderen door in te spelen op de behoefte van het publiek. De respondenten geven zelfs aan dat ze zich steeds meer distantiëren van objectiviteit omdat ze niet alleen meer context bieden, maar ook de kant van de lezers kiezen (p. 875-876). Perreault en Ferrucci (2020, p. 1307) vullen aan dat de artikelen van digitale journalisten “*heavily audience focussed*” zijn. Het is de taak van deze journalist om zo snel mogelijk de juiste informatie te verspreiden aan zijn lezer en achtergrondinformatie te bieden.

Later onderzoek (Perreault & Ferrucci, 2020) definieerde digitale journalistiek op drie manieren. Allereerst vertellen digitale journalisten verhalen met behulp van technologie. Ze gebruiken meerdere tools tegelijk en ook welke tools ze gebruiken beweegt mee met de tijd. Met deze technologieën kunnen ze artikelen op de website en socialemediakanalen delen en multimediale content maken (p. 1305). Daarnaast verspreiden digitale journalisten de informatie op een snellere wijze. Enerzijds staan ze dichter bij de lezer, anderzijds kunnen ze via sociale media sneller informatie verspreiden. Het gevaar hiervan is wel dat iedereen journalist kan spelen, ook al deelt hij eventuele foutieve informatie (p. 1306). Als laatste bedient de digitale journalist het publiek om meer lezers te trekken. Dit resulteert in meer merkbekendheid en dat heeft weer positieve financiële gevolgen voor zijn medium (p. 1307).

De digitale journalist kan verschillende functienamen hebben. Cohen (2019, p. 576) geeft als voorbeeld social editor voor iemand die zich bezighoudt met sociale media, onlineredacteuren, contentredacteuren en computerondersteunde verslaggever. Deze journalisten schrijven en onderzoeken niet alleen, maar ze ontwikkelen ook een strategie voor sociale media en plaatsen artikelen op deze platformen. Ze bouwen aan een groot publiek op sociale media, bewerken foto's en plaatsen die online. Daarnaast stellen ze de startpagina van het nieuwsmedium samen. Deze redactieleden zitten aan de ‘uit-kant’ van het nieuwsproces. Dit zijn volgens Vandendaele en Jacobs (2014, p. 8) redactieleden die het nieuws bewerken, zoals eindredacteuren en vormgevers. Aan de ‘in-kant’ verzamelen verslaggevers en journalisten met een specialisme het nieuws.

Buiten de engagementredacteuren, socialemediaredacteuren en gespecialiseerde journalisten zoals datajournalisten, richt dit onderzoek zich ook op developers op de redactie. Hun werk speelt zich namelijk ook online af. Newsroom developers zijn technici die onder meer coderen. Hierdoor kunnen ze data verzamelen als basis van een nieuwsartikel, of maken ze een interactieve datavisualisatie om het nieuws te presenteren (Boyles, 2020, p. 339).

Bovengenoemde studies geven dan wel een duidelijk beeld van de digitale journalist in de Angelsaksische wereld, maar de Nederlandse digitale journalist bleef tot dusver onderbelicht. Dit onderzoek brengt daarom het takenpakket van de Nederlandse digitale journalist bij kwaliteitskranten door de opkomst van AI-gestuurde technologieën in kaart.

### **2.2.2 Samenwerken met andere journalisten**

De bovengenoemde taken van de digitale journalist zijn niet alleen nuttig om zijn eigen werk te doen. Steeds vaker bundelen journalisten hun krachten om het journalistieke werk uit te voeren. De opkomst van nieuwe technologieën en andere data- en softwareskills zorgen voor een verbetering van

journalistieke producties. Een journalist bezit niet al deze expertise om een artikel te maken. Hiervoor schakelen ze de hulp in van andere redactieleden, bijvoorbeeld die van zogeheten 'programmeerjournalisten'. Zij onderhouden de mobiele nieuwsapp, werken met onlinedatabases en maken interactieve visualisaties (Lewis & Usher, 2016, p. 544).

Perreault en Ferrucci (2020, p. 1308) sluiten aan bij bovengenoemde uitleg en geven het voorbeeld van een ervaren journalist die niet digitaal is aangelegd; hij laat dit aspect over aan deskundigen. Belangrijk is dat journalisten intern goed met elkaar moeten communiceren. Volgens Perreault en Ferrucci (2020, p. 1308) kunnen ze bijvoorbeeld doen via software als Slack en Trello.

Op de redactie loopt ook een redacteur rond die zich buigt over de publieksstatistieken. Hij analyseert de online likes en shares en andere statistieken om uitspraken te doen over de betrokkenheid van de nieuwslezer. Het is zijn taak om het geluid van het publiek te vertalen zodat het bruikbaar is voor journalisten. Op die manier kunnen de journalistieke artikelen beter worden afgestemd op wat het publiek wil lezen (Ferrer-Conill & Tandoc, 2018, p. 448). Om meer publiek naar online te trekken, kunnen artikelen uit de krant niet zomaar overgenomen worden. Vaak bewerkt de online-eindredacteur de artikelen door bijvoorbeeld hyperlinks, streamers en eventueel een andere kop toe te voegen. De kop op de website moet namelijk keywords bevatten zodat het artikel wordt opgemerkt op Google en de kop mag niet te lang zijn voor sociale media. In dit proces vindt een samenwerking plaats tussen de online-eindredacteur, de journalist van het artikel, de sitebeheerder die bekijkt hoe de website erbij staat en een socialemediaredacteur die verantwoordelijk is voor de content op de socialemediakanalen van het nieuwsmidium (Vandendaele et al., 2021, p. 25).

Nog niet bekend in de literatuur is hoe digitale journalisten van Nederlandse kwaliteitskranten hun takenpakketten bundelen met andere redactieleden. Deze masterscriptie vult daarom ook dit hiaat in het onderzoek op.

### 2.3.3 Boundary work

Journalisten beschermen de grenzen van hun beroepspraktijk, wat ook wel *boundary work* wordt genoemd. Nog concreter legt Winch (1997, p. 17) *boundary work* uit als: "*Attitudes, beliefs, and assumptions about journalism are things constructed, negotiated, and maintained by journalists as they try to make sense of their roles in society*".

Het fenomeen *boundary work* ontstond volgens Singer (2015, p. 21) uit het feit dat in de open mediawereld iedereen journalist kan zijn en iedereen iets kan publiceren. Daarom is het nodig om grenzen te stellen tussen de professional en de niet-professional. Wie is een journalist en wie niet? Journalisten bepalen die grenzen op basis van onafhankelijkheid en verificatie en door verantwoording af te leggen voor hun acties.

Een van de soorten journalisten die duidelijk zijn grenzen aangaf door de opkomst van sociale media om *engagement* met het publiek op te bouwen, is de socialemediajournalist. Journalisten werkten namelijk aan het begin van de eenentwintigste eeuw met *user-generated content* – informatie of content die door anderen gemaakt werden en die media overnamen. Journalisten beschermden de kaders van hun werk, omdat ze het niet-ethisch vonden om dit te gebruiken. Later was een verschuiving zichtbaar:

journalisten begonnen de waarde van *user-generated content* en andere ontwikkelingen zoals live blogs of Twitter in te zien (Singer, 2015, p. 25).

Volgens Gieryn (1999) kent *boundary work* drie strategieën. Carlson (2015) licht dit verder toe aan de hand van de manier waarop journalisten zich onderscheiden van niet-journalisten:

1. **Uitbreiding:** wat is een nieuwe vorm van journalistiek? Een voorbeeld hiervan zijn nieuwe journalistieke functies door de ontwikkeling van print naar online (p. 10).
2. **Verwijdering:** wat is niet acceptabel voor journalistiek? Zo is fraude plegen verboden binnen de journalistiek (p.11).
3. **Beschermen van zelfbestuur:** wat onderscheidt de ene journalist van de ander (p.11)?

Bij *boundary work* bepalen journalisten dus zelf de grenzen van hun werk. Als ze zelf bij een bepaalde groep horen, kunnen ze ook bepalen wie binnen (in-groep) is en wie buiten (out-groep) deze groep valt. Deze tweedeling overlapt deels met het concept van *boundary work*. Binnen de in-groep kan bijvoorbeeld een digitale journalist zich identificeren met een andere digitale journalist. Ze zijn zich ervan bewust wie wel onderdeel is van de groep en wie niet (Ferrucci & Vos, 2017, p. 871). In onderzoek van Ferrucci en Vos (2017, pp. 876–877) geven digitale journalisten aan dat bloggers, socialemediamedewerkers en burgerjournalisten bij de out-groep behoren. De bloggers en burgerjournalisten werken namelijk niet bij een nieuwsorganisatie (p. 879) en socialemediamedewerkers associëren digitale journalisten met pr-werkzaamheden (p. 877).

Deze masterscriptie dicht het gat in de literatuur door te onderzoeken hoe de digitale journalist in Nederland de grenzen van zijn rol heeft zien veranderen door AI-gestuurde tools.

### 2.3 Artificiële intelligentie

Journalisten hebben steeds meer te maken met artificiële intelligentie. Deze paragraaf wijdt eerst verder uit over de relatie tussen artificiële intelligentie en journalistiek. Daarna stipt deze paragraaf een aantal tools aan die gebaseerd zijn op artificiële intelligentie.

Broussard et al. (2019, p. 673) conceptualiseren artificiële intelligentie als een vertakking van de computerwetenschap die focust op het imiteren van het menselijke intellect door machinaal leren. De machine leert – zonder menselijk inmenging – van data, herkent patronen, analyseert en beoordeelt die. Volgens Moran en Shaikh (2022, p. 1765) helpt artificiële intelligentie de journalist bij zijn werk. Het is niet de bedoeling dat journalisten vervangen worden, maar een gevolg kan wel zijn dat de werkdruk afneemt waardoor ze meer tijd hebben voor andere (creatieve) taken. Een voordeel van het gebruik van artificiële intelligentie op de redactie is dat het kan zorgen voor grote hoeveelheden content, en zo het lezersaantal kan doen groeien. Moran en Shaikh (2022, p. 1768) geven echter wel aan dat journalisten bang zijn dat artificiële intelligentie hun baan overneemt. Dit heet ook wel ‘robocalyps’. Daarnaast vinden ze de kwaliteit van geautomatiseerde contentcreatie slecht en zien ze machines niet als ‘echte’ journalisten omdat ze niet kunnen tippen aan het journalistieke oordeel.

In de literatuur bestaan er verschillende benamingen voor de combinatie van artificiële intelligentie en journalistiek die overigens grotendeels overlappen.

- **Datajournalistiek:** dit wordt ook wel *data-driven journalism* genoemd. Het betreft werkzaamheden waarbij data hand in hand gaan met journalistiek rapporteren. Visualisaties maken, focussen op de lezer en gebruik maken van openbare data behoren ook bij datajournalistiek (Coddington, 2015, p. 334).
- **Geautomatiseerde journalistiek:** Carlson (2015b, p. 417) conceptualiseert dit begrip als een *“algorithmic processes that convert data into narrative news texts with limited to no human intervention beyond the initial programming”*. Het gaat hier dus om journalistieke teksten gemaakt door een algoritme.
- **Algoritmische journalistiek:** dit komt overeen met geautomatiseerde journalistiek, maar de nadruk ligt op *natural language generation* – het (semi)geautomatiseerd softwareproces dat zorgt voor natuurlijke taaluitvoer (Dörr, 2016).
- **Computerjournalistiek:** Hamilton en Turner (2009, p. 2) omschrijven computerjournalistiek als *“the combination of algorithms, data and knowledge from the social sciences to supplement the accountability function of journalism”*. Hier ontmoeten datajournalistiek en *computer-assisted reporting* – met behulp van computers data verzamelen en analyseren – elkaar. Coddington (2015, p. 335) specificeert het begrip door computers te gebruiken bij de praktijk van het verzamelen van informatie, daar zingeving uit te halen en dit te presenteren.
- **Robotjournalistiek:** bij robotjournalistiek worden artikelen gemaakt op basis van artificiële intelligentie. De mens heeft een bepaald doel geprogrammeerd en het systeem voert dit op een algoritmische manier uit. Tijdens dit proces is er geen sprake van menselijk hulp (Kim & Kim, 2021).

Algoritmen zijn de bouwstenen van artificiële intelligentie, omdat bij het ontwikkelen van AI-toepassingen verschillende algoritmen worden gebruikt. Deze algoritmen stellen AI-systemen in staat om te leren van gegevens, patronen te ontdekken en voorspellingen te doen (Gillespie, 2014, p. 167). Gillespie (2014, p. 167) conceptualiseert een algoritme als *“[...] encoded procedures for transforming input data into a desired output, based on specified calculations.”* Zo bepalen algoritmen steeds vaker welke informatie de lezers te zien krijgen en wat relevant is voor hen. Zoekmachines helpen het publiek grote datasets of het hele web te doorzoeken en aanbevelingsalgoritmen bieden nieuwe of vergeten onderwerpen aan die het publiek leuk vindt. Algoritmes houden onze interactie op sociale media bij om ons een gepersonaliseerd platform aan te bieden (Gillespie, 2014, p. 167).

Voor het werken met artificiële intelligentie zijn bijzondere technische skills nodig, zoals programmeren en coderen. Journalisten gebruiken artificiële intelligentie niet alleen bij het automatisch schrijven van artikelen, maar bij alle fasen van het maken van nieuws (Túñez-López, Fieiras-Ceide & Vaz-Álvarez, 2021). Artificiële intelligentie zorgt ervoor dat het werk van journalisten makkelijker wordt door gebruik te maken van technologieën die veel data verwerken. Dit gaat dus niet alleen over de

bovengenoemde vormen van journalistiek, maar ook over *search engine optimization* (SEO), onlinestatistieken en content verzamelen (García-Avilés, 2021, p. 12). Er bestaat een groot aantal tools dat aangestuurd wordt door artificiële intelligentie. Hieronder volgt een overzicht van deze tools, deels gebaseerd op onderzoek van Thurman, Lewis en Kunert (2019), waarin publieksstatistieken, nieuwsaanbevelingssystemen, chatbots en tools tijdens het nieuws verzamelen en het nieuwsproductieproces aan bod komen.

### 2.3.1 Publieksstatistieken

Publieksstatistieken zijn niet zelflerend zoals artificiële intelligentie, maar analyseren wel automatisch data op basis van geprogrammeerde codes en algoritmes. Artificiële intelligentie voorspelt wel aan de hand van publieksstatistieken wanneer een nieuwsbericht het beste gedeeld kan worden (Chan-Olmsted, 2019, p. 205). Omdat ze voor een grote verandering hebben gezorgd bij journalisten op de redactie, wordt deze tool in deze masterscriptie wel onder AI-tools geschaard. Aan de hand van publieksstatistieken is het onlinegedrag op nieuwswebsites van het publiek in *real time* te meten. Denk hierbij aan het aantal clicks en paginabezoeken en de tijd die mensen doorbrengen op de website. Nieuwsmedia passen hun strategieën aan aan deze statistieken, enerzijds door hoe artikelen worden getoond op de website en sociale media, anderzijds door de manier waarop journalisten hun onderwerpen bepalen (Hendrickx, Montero, Ranaivoson & Ballon, 2021, p. 429). Door gecodeerde software kunnen journalisten de prestaties van artikelen monitoren en voorspellen. Dankzij publieksstatistieken groeit het publiek en vergroot het engagement (Moyo, Mare & Matsilele, 2019, p. 491). Engagement is te meten aan de hand van paginabezoeken, tijd dat de lezer doorbrengt op de website, waar lezers vandaan komen en scrolldiepte (p. 493). Omdat het een automatische tool is, meet het *real time* de statistieken van de website (p. 492). Voorbeelden van publieksstatistieken die nieuwsredacties gebruiken zijn Google Analytics, Chartbeat (p. 498) en Smartocto (Cools, Van Gorp & Opgenhaffen, 2022, p. 162).

### 2.3.2 Nieuwsaanbevelingssystemen

Met nieuwsaanbevelingssystemen kunnen journalisten via software suggesties geven voor nieuwsonderwerpen die interessant zijn voor de lezer. Iedere lezer krijgt dus een andere suggestie dankzij het algoritme van artificiële intelligentie. Het systeem analyseert grote hoeveelheden data (bijvoorbeeld de bovengenoemde publieksstatistieken) om patronen en trends van lezers te identificeren (Ricci, Rokach & Shapira, 2022, pp. 1–2). Wanneer lezers aanbevolen artikelen zien op de website, stijgt het engagement en openen ze sneller het nieuwsartikel. Het onderwerp moet dan wel aansluiten bij de eerder geanalyseerde houding (Beam, 2014, p. 1023).

### 2.3.3 Chatbots

Thurman et al. (2019, p. 982) stellen dat chatbots een *conversational user-interface* zijn, ofwel een geautomatiseerde klantenservice. Het is een *human machine* die communiceert met het publiek. Nieuwsorganisaties gebruiken dit sinds de verschuiving naar socialemediaplatformen, waar het publiek



een vraag kan stellen via bijvoorbeeld Facebook Messenger. AI hebben sommige nieuwswebsites tegenwoordig ook een eigen chatsysteem.

#### 2.3.4 Nieuws verzamelen

Zodra journalisten starten met het verzamelen van informatie online, stuiten ze al op het eerste programma gebaseerd op artificiële intelligentie: de zoekmachine. Die navigeert namelijk automatisch door grote datasets op zoek naar informatie op het web (Gillespie, 2014, p. 167). Met name data- en computerjournalisten gebruiken AI-tools voor het verzamelen van data, zodat ze in grote datasets hun informatie kunnen vinden. Dankzij de algoritmes kunnen journalisten de informatie filteren, analyseren en categoriseren (Coddington, 2015, p. 336). Daarnaast zien journalisten dankzij het algoritme wat 'trending' is. Dit zijn suggesties gebaseerd op data over wat het publiek interessant vindt om te lezen. De journalist kan hier inspiratie vandaan halen (Gillespie, 2014, p. 167).

#### 2.3.5 Nieuwsproductieproces

Artificiële intelligentie kan op meerdere manieren ingezet worden bij het productieproces van de journalist. Allereerst helpt artificiële intelligentie met contentcreatie. Zo kan een algoritme datavisualisaties maken, bijvoorbeeld met de tool *Graphiq*. Daarnaast schrijft het automatisch gegenereerde berichten op basis van data en keywords (Chan-Olmsted, 2019, p. 204). Met een A/B-test kan de journalist koppen toetsen welke het beste scoort bij het publiek. De Amerikaanse krant *The Washington Post* gebruikte hiervoor de tool *Bandito* (Chan-Olmsted, 2019, p. 204). Ook transcribeer- en vertaalprogramma's (p. 208) en de spellingscontrole (p. 195) zijn gebaseerd op artificiële intelligentie.

Met de gratis chatbot ChatGPT van OpenAI kan de journalist een vraag invoeren waarop de tool snel een antwoord genereert. Die kennis heeft de tool opgedaan dankzij het machinaal leren op het internet. GPT staat voor *generative pre-trained transformer*, ofwel de code die ervoor zorgt dat de machine tekst kan lezen en schrijven zoals een chatfunctie (Pavlik, 2023, p. 85). Door de chatbot ontstaan bij journalistieke organisaties wel zorgen. De vraag heerst of artificiële intelligentie de journalist kan vervangen of dat het eerder een hulpmiddel is om het journalistieke werk te ondersteunen. En als het een hulpmiddel kan zijn, in welke mate? Zo kan ChatGPT met de input van een journalist onder andere (stukken) tekst schrijven, samenvatten en vragen beantwoorden (p. 92).



##### Hoe deze masterscriptie AI-tools conceptualiseert:

Journalisten kunnen verschillende tools gebruiken die gebaseerd zijn op artificiële intelligentie. Deze masterscriptie gaat na hoe de komst van artificiële intelligentie het takenpakket van de digitale journalist beïnvloedt. Onder AI-tools worden publieksstatistieken, nieuwsaanbevelingssystemen en chatbots gerekend. Ook tools die helpen bij het verzamelen van nieuws worden meegenomen. Bij het nieuwsproductieproces gaat het om geautomatiseerde contentcreatie (datavisualisaties, tekstueel), chattools (ChatGPT), A/B-testen en transcribeerprogramma's. Uit dit onderzoek moet blijken of dit rijtje van AI-tools aangevuld kan worden. Als een journalist alleen zoekmachines, vertaalprogramma's en/of een spellingscontrole gebruikt, is dit in deze masterscriptie niet voldoende om te zeggen dat hij gebruik maakt van AI-tools.

Volgens bovenstaande literatuur blijkt dat de mediawereld een groot aantal innovatieve ontwikkelingen kent. Het begon eind twintigste eeuw met de opkomst van Web 1.0 en een huidige ontwikkeling is de opkomst van robotjournalistiek. Journalisten hebben steeds meer te maken met artificiële intelligentie. Het zit verweven in hun werk doordat ze gebruik maken van onder andere publieksstatistieken, nieuwsaanbevelingssystemen, dataverzameling- en contentcreatiertools. De rol van de traditionele journalist is niet verdwenen, maar hij heeft er wel nieuwe taken bij gekregen. Hierdoor ontstaan nieuwe functies, zoals de digitale journalist.

AI helpt internationaal onderzoek om meer inzicht te krijgen in de werkzaamheden van de digitale journalist, om de hoofdvraag omtrent het takenpakket van de Nederlandse digitale journalist bij kwaliteitskranten door de opkomst van AI-gestuurde technologieën te beantwoorden, dienen deze journalisten geïnterviewd te worden. Het volgende hoofdstuk behandelt daarom de gekozen kwalitatieve methode van dit onderzoek, met name interviews.

## Hoofdstuk 3: Methode

Voor deze masterscriptie is kwalitatief onderzoek uitgevoerd om de hoofd- en deelvragen te kunnen beantwoorden. In paragraaf 3.1 wordt de manier waarop de data werden verzameld beschreven en in paragraaf 3.2 volgt meer detail over de analyse van de interviews.

### 3.1 Dataverzameling door kwalitatief onderzoek

Het doel van deze masterscriptie is onderzoeken hoe de digitale journalist bij Nederlandse kwaliteitskranten invulling geeft aan zijn takenpakket door de opkomst van AI-gestuurde technologieën. Omdat dit onderzoek niet eerder is gedaan, is dit een exploratief onderzoek. Drie thema's staan centraal: de rol van de digitale journalist, de samenwerking tussen redactieleden en de invloed van artificiële intelligentie. De data werden op een kwalitatieve manier verzameld door middel van semigestructureerde interviews.

#### 3.1.1 Semigestructureerde interviews

Bij de semigestructureerde interviews werden de onderwerpen van de vragen op voorhand vastgelegd, maar lag de volgorde ervan niet vast. Alle punten die in het interview aan bod kwamen, stonden in een topiclijst (Koetsenruijter & Van Hout, 2018, p. 99). De topiclijst (bijlage I) in dit onderzoek is gebaseerd op de bovengenoemde thema's – de rol van de digitale journalist, de samenwerking tussen redactieleden en de invloed van artificiële intelligentie – en de literatuur uit het theoretisch kader. Bij het opstellen van de topiclijst werd rekening gehouden met de *sensitizing concepts*: sleutelwoorden uit de literatuur die de bouwstenen vormden van de topiclijst. Zo is het *sensitizing concept* van de vraag 'Wat zijn uw standaardwerkzaamheden?' het concept 'werkzaamheden'. Deze concepten maakten het analyseren van de interviews eenvoudiger (Koetsenruijter & Van Hout, 2018, p. 92).

Voor dit onderzoek werden twaalf een-op-een semigestructureerde interviews afgenomen. Op die manier kon er, wanneer nodig, doorgevraagd worden over bepaalde onderwerpen en kwam er zo meer informatie los. Na twaalf interviews was bij dit onderzoek het verzadigingspunt bereikt. Het verzadigingspunt is het moment wanneer genoeg bruikbare informatie verzameld is en er geen nieuwe informatie meer van waarde is (Bryman, 2012, p. 425).

#### 3.1.2 Verzameling van respondenten

De focus van deze masterscriptie is Nederlandse kwaliteitskranten. Volgens Boukes en Vliegthart (2020, p. 284) staat objectiviteit bij Nederlandse kwaliteitskranten hoog in het vaandel en presenteren ze hun nieuws met uitgebreide analyses. De focus is verder gespecificeerd door te kijken naar twee grote kwaliteitskranten die ook een website hebben: *de Volkskrant* en *NRC*. Hiermee werden populaire, regionale en financiële kranten in Nederland dus uitgesloten van het onderzoek (Boukes & Vliegthart, 2020, p. 283). Na een uitgebreide analyse van de colofons van de kranten en LinkedIn-profielen van journalisten die bij de kranten werken, werd geconcludeerd dat de kwaliteitskranten meer werknemers hebben die binnen het profiel van de digitale journalist passen. *De Volkskrant* is onderdeel van uitgeverij

*DPG Media*, een Belgische mediagroep. *NRC* valt onder *Mediahuis*, ook een Belgische mediagroep. Er is gekozen voor twee kranten bij verschillende uitgevers, omdat die verschillen van redactiestructuur en gebruikte technologieën. Dit onderscheid zorgt voor een diverse uitkomsten.

Digitale journalisten beslaan een breed spectrum aan journalisten. Uit het theoretisch kader (hoofdstuk 2) bleek al dat de taken van digitale journalisten en traditionele journalisten enigszins overlappen. Toch is er voor de term digitale journalist gekozen, zodat ook bijvoorbeeld journalisten die zich focussen op publieksengagement meegenomen konden worden. Een voorwaarde voor de selectie van de interviewkandidaten was dat de journalist gebruik moet maken van AI-gestuurde tools, ermee moet experimenteren of kunnen uitleggen waarom hij het niet gebruikt. In het theoretisch kader (hoofdstuk 3.2) is te lezen welke tools door artificiële intelligentie aangestuurd worden. Op basis van dit overzicht is een inschatting gemaakt welke journalisten deze tools gebruiken.

Om die juiste interviewkandidaten te vinden, is grondig onderzoek gedaan op netwerksite LinkedIn. Potentiële respondenten werden benaderd via LinkedIn en kregen een uitnodiging voor het interview. In bijlage II staat de uitnodiging voor het interview. Eens het interview werd afgenomen, werd gebruikgemaakt van de sneeuwbal methode door aan de geïnterviewde te vragen of hij nog mensen kent die ook willen meewerken aan het onderzoek (Koetsenruijter & Van Hout, 2018, p. 59). Bij de selectie van de interviewkandidaten is ook rekening gehouden met een balans van journalisten die voornamelijk schrijven en die niet schrijven, maar bijvoorbeeld met data bezig zijn. Beiden vallen onder de paraplu term digitale journalist. Het is namelijk belangrijk voor de onderzoeksvraag dat de informanten respectievelijk van elkaar verschillen, omdat dit voor diverse uitkomsten zorgt (Bryman, 2012, p. 227). Bij *de Volkskrant* schrijven de newsroom developer, chef digitaal en redacteur crossmedia niet. Bij *NRC* zijn dit de audience engagement-redacteur, onlinesamensteller en manager data & innovatie (Tabel 2).

Tabel 2 Overzicht geïnterviewden

Functie	Jaar ervaring	Datum interview	Vorm interview
<b>De Volkskrant</b>			
Newsroom developer	5 jaar	27 maart 2023	Face-to-face
Chef digitaal	1,5 jaar	12 april 2023	Face-to-face
Redacteur crossmedia	3,5 jaar	18 april 2023	Face-to-face
Economiejournalist	1 jaar	19 april 2023	Zoom
Datajournalist	1 jaar	19 april 2023	Zoom
Onderzoeksjournalist	4 jaar	19 april 2023	Zoom
<b>NRC</b>			
Audience engagement-redacteur	2 jaar	6 april 2023	Face-to-face
Datajournalist	6 jaar	6 april 2023	Face-to-face
Onlinesamensteller	1 jaar	11 april 2023	Face-to-face
Onderzoeksjournalist	1 jaar	11 april 2023	Face-to-face
Techjournalist	4 jaar	12 april 2023	Face-to-face
Manager data & innovatie	2 jaar	14 april 2023	Face-to-face

Tabel 2 geeft de journalisten weer die zijn geïnterviewd bij beide nieuwsmedia. De jaren ervaring gaan over de duur van de werkzaamheden in de huidige functie en dus niet over het totaal aantal jaren ervaring bij het bijbehorende medium. Zo is de datajournalist van *de Volkskrant* pas een jaar werkzaam bij de dataredactie, maar werkt hij<sup>3</sup> al dertien jaar bij het nieuwsmedium. De onderzoeksperiode vond plaats van 27 maart tot en met 19 april 2023. De duur van de interviews varieerde van 37 minuten tot 1 uur en tien minuten. Drie interviews zijn via een Zoom-verbinding afgenomen. Een nadeel hiervan is dat de sfeer afwijkt van een face-to-facegesprek en dat het lastig is om emoties in te schatten. Een onderdeel van het interview was om mee te kijken met de tools die journalisten en redactieleden gebruiken. Indien de geïnterviewde geen laptop mee had bij het interview, werd uitgebreid doorgevraagd naar de werking van de tools. Inzicht verkrijgen in de tools op basis van artificiële intelligentie is van belang, omdat ze op het eerste gezicht soms lastig te begrijpen zijn.

### 3.1.3 Verhogen van de validiteit

Voor het interview ondertekenden alle informanten een verklaring waarin zij toestemming gaven dat hun data gebruikt worden. Dit toestemmingsformulier staat in bijlage III. Dit bevorderde de validiteit van het onderzoek, omdat de geïnterviewden zo het vertrouwen kregen dat de vragen die gesteld werden alleen gebruikt worden voor dit onderzoek. Sociaal-wenselijke antwoorden werden hiermee vermeden.

Om de validiteit van de vragen in de topiclijst te bewaken, is het belangrijk om te controleren of de topiclijst wel meet wat het onderzoek moet meten (Koetsenruijter & Van Hout, 2018, p. 110). Daarom werd vooraf een proefinterview gehouden met de newsroom developer van *de Volkskrant*. Op basis van dit interview konden vragen toegevoegd, verwijderd of aangepast worden. De resultaten van het proefinterview waren ook bruikbaar en werden daarom opgenomen in de analyse. Na het proefinterview waren meer vragen over de samenwerking tussen redactieleden toegevoegd. Ook waren bijna alle vragen over innovatie op de redactie verwijderd, omdat deze masterscriptie niet over innovatie in het algemeen gaat. Daarnaast kwam innovatie in de breedste zin tussen de vragen door al ter sprake.

## 3.2 De data-analyse

De verzameling van de data en de analyse ervan waren een iteratief proces. Dit betekende dat na elk interview de vragen en de data geanalyseerd werden en de topiclijst eventueel aangepast werd. Zo kon een vervolgvraag toegevoegd worden bij uitkomsten die interessant bleken te zijn. Vragen die minder relevant waren, konden weggelaten worden (Watling, Cristancho, Wright & Varpio, 2017, p. 129). Zo stond er in de eerste versie van de topiclijst een vraag over hoelang journalisten bepaalde tools gebruiken. Dit bleek tijdens de analyse van de data niet van toegevoegde waarde te zijn.

Tijdens dit proces veranderde ook de steekproef telkens. Dit heet *theoretical sampling*. Het begon bij een kleine groep respondenten. Door de data tussentijds te analyseren konden andere respondenten relevant zijn voor het onderzoek, omdat ze nieuwe of aanvullende informatie konden

---

<sup>3</sup> Om anonimiteit te waarborgen wordt bij de resultaten verwezen met 'hij' naar de bijbehorende journalist, ongeacht het gender van de digitale journalist.

geven (Watling et al., 2017, p. 130). Tijdens het gesprek met de datajournalist van *NRC* werd verteld dat het team van de manager data & innovatie de interne transcribeertool *Whisper* had ontwikkeld. Daarom is naderhand contact opgenomen met de manager data & innovatie om hem meer vragen te stellen over de tool. Dit zorgt namelijk voor een volledig verhaal uit eerste hand.

Er is een codeboek gebruikt om de interviews te analyseren. Het codeboek voor dit onderzoek staat in bijlage IV en is gebaseerd op de transcripten. Met het transcribeerprogramma [My Good Tape](#) was het mogelijk om de opnames automatisch te transcriberen. Deze moesten echter nog wel met de hand bruikbaar gemaakt worden om helder taalgebruik te garanderen.

Bij het codeerproces is gebruik gemaakt van de methode 'open coderen' en dus niet van coderen op basis van theorie. Dit komt omdat het onderzoek een exploratief onderzoek is en niet op één theorie gebaseerd is. De codes en categorieën stonden op voorhand van het codeerproces niet vast. De theorieën uit het theoretisch kader vormend de fundering van dit onderzoek en dienden als basis van de vragenlijst. Die theorieën hielpen met het opstellen van de *sensitizing concepts*, die uiteindelijk een inspiratie waren voor de codes.

Het codeerproces bestond uit drie fasen: open, axiaal en selectief coderen. Hierbij werd gebruik gemaakt van [ATLAS.ti](#), een softwareprogramma dat hielp bij het analyseren van de interviews. Bij de fase van open coderen was de getranscribeerde tekst doorgelezen en waren quotes gearceerd met codes. Dit zorgde voor een ongeordende verzameling van codes. De volgende stap was axiaal coderen, waarbij meer structuur werd gegeven aan de ongeordende verzameling van codes. Codes die bij elkaar hoorden, kregen een overkoepelende code. Zo werden de codes 'nieuwsartikel schrijven' en 'podcast maken over nieuwsonderwerp' geschaard onder de overkoepelende code 'nieuwsproductie maken over specialisatie' (bijlage IV). Tijdens het codeerproces konden deze overkoepelende codes aangepast worden en uiteindelijk kwam er een aantal hoofdcategorieën uit. Het voorbeeld van de overkoepelende code 'nieuwsproductie maken over specialisatie' hoort bij de categorie 'werkzaamheden'. De laatste stap was selectief coderen, waarop een theorie gevormd kon worden op basis van de hoofdcategorieën. Hier werden verbanden tussen de data gelegd en konden conclusies getrokken worden (Koetsenruijter & Van Hout, 2018, pp. 151-152).

Het coderen werd handmatig gedaan met behulp van het programma *ATLAS.ti*. Aan het einde van de analyseperiode kwam de bètafunctie van dit programma uit, waarbij op basis van artificiële intelligentie het programma automatisch voorstellen doet van codes. Normaliter co-codeert iemand anders een interview om de betrouwbaarheid van de data te waarborgen. In het kader van het onderwerp van dit onderzoek was de AI-functie van *ATLAS.ti* de co-codeerder. De AI-functie heeft elk van de twaalf transcripten gecodeerd. Dit proces bleek sneller dan dat van een menselijke co-codeerder. Deze resultaten werden vergeleken met de handmatige codes en eventueel aangevuld met de al bestaande codes.

## Hoofdstuk 4: Resultaten

Dit hoofdstuk presenteert de resultaten van dit onderzoek. De structuur van dit hoofdstuk is gebaseerd op de drie thema's die gedurende deze masterscriptie de rode draad vormden. Paragraaf 4.1 begint met de rol van de digitale journalist. Daarna komt in paragraaf 4.2 de samenwerking tussen redactieleden aan bod. In paragraaf 4.3 staat meer over het gebruik van artificiële intelligentie door journalisten. De resultaten en quotes komen uit de twaalf interviews. In het codeboek, gebaseerd op de interviews, staat een groot aantal citaten (bijlage IV).

### 4.1 Wat de digitale journalist doet

Om inzicht te verkrijgen in het takenpakket van de digitale journalist, komen twee onderwerpen aan bod. Allereerst wordt in paragraaf 4.1.1 de rol van de digitale journalist gepresenteerd. Daarna komt in paragraaf 4.1.2 aan bod hoe de rol van de digitale journalist is veranderd.

#### 4.1.1 De rol van de digitale journalist

De overkoepelende term digitale journalist is een breed begrip, omdat allerlei verschillende typen journalisten hieronder vallen. De groep kan opgesplitst worden in schrijvende en niet-schrijvende journalisten. De verdeling ziet er dan als volgt uit:

Tabel 3 Overzicht (niet-)schrijvende journalisten

Schrijvende digitale journalisten	
De Volkskrant (VK)	NRC
Economiejournalist	Techjournalist
Datajournalist	Datajournalist
Onderzoeksjournalist	Onderzoeksjournalist
Niet-schrijvende digitale journalisten	
Newsroom developer	Audience engagement-redacteur
Chef digitaal	Onlinesamensteller
Crossmediale redacteur	Manager data & innovatie

In dit onderzoek wordt een indeling in drie groepen aangehouden gebaseerd op de inhoud van de werkzaamheden van de digitale journalist. Allereerst zijn er de journalisten met een portefeuille (zie deel a. in paragraaf 4.1.1.). Dat zijn de economiejournalist (VK) en de techjournalist (NRC). De onderzoeksjournalist (VK en NRC) en de datajournalist (VK) hebben ook hun eigen portefeuille, maar hun werkwijze is anders. Daarom zijn de drie laatstgenoemden onder de tweede categorie geschaard: de groep die met data en onderzoek bezig is (zie deel b.). Daaronder vallen de datajournalisten (VK en NRC), de onderzoeksjournalisten (VK en NRC) en de newsroom developer (VK). De overige journalisten zitten aan de 'uit-kant' van het nieuwsproces (zie deel c.). Zij kijken namelijk vooral naar het stuk tijdens de productie en nadat het gepubliceerd is. Een groot deel van deze groep houdt zich bijvoorbeeld bezig

met publieksstatistieken. Kortom, het is vrij lastig om de digitale journalisten in hokjes te plaatsen. Aan de hand van deze drie groepen worden de werkzaamheden weergegeven. Waar nodig wordt ook duidelijk hoe ze zich van elkaar onderscheiden (*boundary work*).

#### a. Portefeuillehouders

De werkzaamheden van de portefeuillehouders bestaan uit drie delen. Allereerst maken ze nieuwsproducties over hun specialisatie. Dit kan in de vorm van een nieuwsartikel zijn, maar ook een podcast. De economiejournalist van *de Volkskrant* heeft als expertise de luchtvaart en het spoor. De techjournalist van *NRC* houdt zich bezig met technologie, startups en sinds kort artificiële intelligentie.

Om die nieuwsproducties te maken moet hij informatie verzamelen. Dit kan bijvoorbeeld door informanten te spreken of documenten te lezen. Volgens de economiejournalist (VK) is de beste manier met iemand praten, omdat je dan direct gerichte vragen kunt stellen. De techjournalist benadrukt dat het hebben van een eigen netwerk essentieel is:

- *“Ik ken veel mensen in de techwereld bij grote bedrijven waar ik veel mee afspreek en dan vraag ik eigenlijk gewoon: vertel eens wat er allemaal gebeurt. Of zij geven mij tips. En op basis daarvan ga je dan aan de slag.”* (Techjournalist, NRC)

Omdat de portefeuillehouders op het snelle nieuws zitten, houden ze ook andere nieuwsmedia in de gaten. Daardoor weet de journalist wat er speelt en kan hij reageren op nieuws.

#### b. Data- en onderzoeksgerichte journalisten

Naast de traditionele taken van een journalist – zoals een nieuwsbericht schrijven, interviewen, nabellen en/of op reportage gaan – houden deze journalisten zich bezig met data en onderzoek:

- *“Mijn werkzaamheden zijn best afwisselend. Vandaag heb ik bijvoorbeeld twee interviews en ik heb straks een podcastopname. Ik schrijf zelf stukken, dus dat kost gewoon ook best wel veel tijd. Dus er zijn dagen dat ik alleen maar aan het programmeren ben en er zijn dagen dat ik het beeldscherm niet zie.”* (Datajournalist, NRC)

De datagerichte taken van de journalist zijn het analyseren van de enquêtes, data scrapen, programmeren en data interpreteren. Met data scrapen kan de journalist geautomatiseerd grote hoeveelheden data binnenhalen, bijvoorbeeld van websites. Je zet als het ware hele websites om in datasets. De datasets moeten geanalyseerd worden, zodat deze geïnterpreteerd kunnen worden.

De journalist doet onderzoek door OSINT (*open source intelligence*: het onderzoeken van informatie uit publiek toegankelijke bronnen), tips natrekken en enquêteren:

- *“Ik zoek vooral informatie over een onderwerp of bronnen die we nog niet kenden. We doen ook wel veel beeldonderzoek door zoveel mogelijk beeld te verzamelen van een gebeurtenis en kijken wat we daaruit kunnen afleiden. En ik zoek regelmatig naar zoveel mogelijk telefoonnummers en doe veel socialemediaonderzoek. Dus als je profielen kunt vinden, is dat een slimme manier van kijken of je iets van iemands leven kunt achterhalen.”* (Datajournalist, VK)
- *“Mijn werkzaamheden bestaan uit tips natrekken en daar incidenteel navraag van doen. Die controleren en bespreken wij en dan gaan we er al wat dieper op in. En soms leggen we het direct*



*bij een collega neer. [...] Enquêtes zet ik uit bij mijn gemeente en andere partijen, werkgevers, noem het maar op.” (Onderzoeksjournalist, VK)*

Onderzoekstaken en datataken zijn geen losstaande taken, maar sluiten vaak nauw op elkaar aan: *“Je gaat zelf op zoek naar bepaalde data of je komt bepaalde dingen tegen waar je dan meer onderzoek naar gaat doen.” (Newsroom developer, VK)*

Maar wat onderscheidt een data-/onderzoeksjournalist van andere redactieleden? Over het algemeen hebben ze meer technische kennis en cijferinzicht. Daardoor kijken ze anders naar bepaalde nieuwsgelateerde vraagstukken. Ze zijn handiger met computers en benadrukken dat andere collega's die kennis niet hebben:

- *“Ik heb collega's die vinden het al heel erg cool als je in Excel cijfers bij elkaar kunt optellen. Dat wordt al als heel technologisch onderlegd gezien. Dus voor bepaalde OSINT-dingen moet je ook wel net iets meer technische kennis hebben om dat te doen.” (Onderzoeksjournalist, VK).*
- *“Er is gewoon een vrij groot gebrek aan technische kennis. En dan bedoel ik niet eens dat je helemaal moet kunnen doorgronden hoe een computer in elkaar zit, maar gewoon hoe je hem handiger gebruikt. Ik zeg het een beetje oneerbiedig, maar er zijn gewoon best wel veel mensen die ooit een laptop hebben gekregen en veel plezier ermee. Ik denk dat het wel zou helpen als mensen zouden uitleggen hoe je handig met een laptop omgaat.” (Datajournalist, VK)*

Bij de groep data- en onderzoeksgerichte journalisten hoort ook de newsroom developer (VK). Die functie is ontstaan nadat de krant in 2014 een soort lab opzette om de verhalen online op een andere manier te presenteren. Een newsroom developer zit op de redactie, tussen de journalisten, en heeft vaak een journalistieke achtergrond en is met het journalistieke deel bezig. Hij vormt de brug tussen technologie en journalistiek. De newsroom developer doet speciale onderzoeken waarbij het datajournalistieke werk, OSINT en met artificiële intelligentie onderzoek doen op grote datasets bij komen kijken. Daarbij sluit hij ook aan bij speciale producties die qua vormgeving niet in het reguliere websitesysteem passen, denk aan interactives (een nieuwsitem dat interactieve elementen bevat zoals grafieken) of verhalen met veel beeld. Op die manier tilt hij de verhalen naar een hoger niveau. Op de vraag wat hem onderscheidt van data- en onderzoeksjournalisten, zegt de newsroom developer dat hij een soort manasje-van-alles is:

- *“Datajournalisten zijn vooral bezig of met R of met Python [programmeertools] en heel grote datasets. Dat is ook wel iets wat ik doe, maar ik heb ook een achtergrond in het bouwen van websites. Dat is meer de presentatie- en informatievormgevingskant. Ik ben wat breder dan de standaard datajournalist, maar ik doe wel deels ook in mijn onderzoeken hetzelfde werk. Datajournalisten zijn vaak nog veel beter in die hardcore wiskunde.” (Newsroom developer, VK)*

### *c. Journalisten aan de 'uit-kant' van het nieuwsproces*

Wat de journalisten aan de uit-kant onderscheidt van de bovengenoemde journalisten is dat ze niet schrijven, maar kijken naar wat er al gepubliceerd is. De werkzaamheden verschillen per journalist, maar

over het algemeen zijn ze te verdelen in drie categorieën: redactiecoördinatie, lezersgerichtheid en digitale innovatie.

Binnen **redactiecoördinatie** richt de journalist zich op het organiseren, plannen en coördineren van het redactionele werk en het presenteren van nieuws aan het publiek. Zo houdt de chef digitaal (VK) zich bezig met de planning van grotere producties. Hier let hij op het tijdstip van uitserveren, de speciale vereisten en het type medium. De onlinesamensteller (NRC) regelt alles tussen het moment dat verhalen gemaakt zijn en ze online komen bij de lezer. Hij bepaalt de plek op de homepagina; zo moet het belangrijkste nieuws bovenaan. De crossmediale redacteur (VK) regelt de samenwerkingen tussen journalisten, met name bij langetermijnprojecten. Op korte termijn zijn de samenwerkingen namelijk minder complex. Hij is de spin in het web die alle elementen, van verhaalidee tot de content op sociale media (Facebook, Instagram en LinkedIn), coördineert. Een uitgebreide uitleg van de samenwerkingen staat in paragraaf 4.2.

De journalist richt zich op **lezersgerichtheid**, ofwel het begrijpen van en het voldoen aan de behoeften, wensen en verwachtingen van het publiek. De crossmediale redacteur (VK), de chef digitaal (VK), de onlinesamensteller (NRC) en de audience engagement-redacteur (NRC) bekijken het lezersgedrag van de artikelen. Hier kijken ze naar pageviews, leesminuten en hoe ze bij het stuk terecht komen (via sociale media, nieuwsbrieven, Google, etc.). Ook testen ze koppen waarbij een deel van de lezer de originele kop te zien krijgt en een ander deel de nieuwe kop (A/B-testen) met een tool als Smartocto. Uit de test komt welke kop het beste werkt. De audience engagement-redacteur (NRC) is ook verantwoordelijk voor de inhoudelijke lezersinteractie. Daarmee bedoelt men dat redacteurs een vraag willen stellen aan het publiek, maar ook dat ze de lezers voorleggen welke vragen zij hebben. Ook is de audience engagement-redacteur een lezerspanel aan het opzetten van een groep van 750 tot duizend lezers van NRC. Die wil hij periodiek vragen stellen over zowel de producten als de inhoud van NRC. Ook brengt hij de lezersbehoefte in kaart:

- *“Dat is een model dat we hebben uitgedokterd bij de BBC en vertaald naar NRC. **Daarmee kijken we welke behoeftes er zijn en of we beter in al die behoeftes kunnen voorzien.** Een van de behoeftes is ‘houd me op de hoogte’. We zijn iets minder goed in mensen amuseren of uitleggen hoe iets zit vanaf het begin af aan. [...] Dat is best wel ingewikkeld, want de redacteurs werken op basis van hun eigen onderbuik. [...] Door die data te laten zien, wil ik zeggen: jullie maken veel van deze behoefte. Dat mogen jullie minder doen, want ik zie dat artikelen in die andere behoefte heel goed gelezen worden.”* (Audience engagement-redacteur, NRC)

De chef digitaal (VK) houdt zich bezig met de **digitale innovatie** door op een strategische manier onder andere de vraag te stellen hoe het nieuwsmedium de businessdoelen kan bereiken. Denk hierbij aan een groot bereik hebben, abonnees en nieuwe mensen bereiken, dat mensen een nieuwsartikel uitlezen en dat ze het delen op sociale media. Samen met zijn team kijkt hij hier continu naar; de chef digitaal hangt hierboven om te zien wat nodig is en of iets fout gaat. Hij praat met de hoofdredactie over welke zaken aangepakt moeten worden en wat de chefs en redacties willen zodat ze beter kunnen werken. De manager data & innovatie (NRC) bekijkt de digitale strategie vanuit de uitgeverij. Hij leidt een team

van dataspecialisten waarmee hij structureel onderzoek doet naar artikelen die goed gelezen worden. Daarmee tracht hij te achterhalen hoe journalistiek onder aan de streep verbeterd kan worden:

- *“We noemen het project ‘leesfocus’. Dat is het project waar we eigenlijk alle journalistiek van NRC helemaal gaan analyseren op kenmerk-niveau om te kijken wat werkt en niet. [...] Soms hebben we een rubriek die gewoon niet gelezen wordt. Waarvan we ook eigenlijk denken, en soms de schrijvende redacteur zelf denkt, waarom doen we dit eigenlijk? Dat proberen we inzichtelijk te maken en juist te kijken, is het thema nog wel interessant? En kunnen we het op een andere manier aan onze abonnees brengen? Dus eigenlijk de capaciteit van de redactie beter benutten om artikelen te schrijven.”* (Manager data & innovatie, NRC)

#### 4.1.2 De veranderende rol van de digitale journalist

De respondenten van dit onderzoek geven drie redenen waarom hun rol veranderd is. De belangrijkste oorzaak is de digitalisering bij het nieuwsmedium (deel a.). Ook benoemen ze de technische ontwikkelingen (deel b.) en de opkomst van data-/onderzoeksjournalistiek (deel c.) als verandering.

##### a. Digitalisering

De digitalisering heeft grote invloed op de manier waarop journalisten werken:

- *“Toen ik hier begon, was ik alleen maar bezig met stukjes voor de krant schrijven. Die werden dan letterlijk geknipt en geplakt en op een website gezet. En iedereen dacht toen, heel naïef, als je alles online zet, gaan mensen betalen voor een krant. Daar hebben we veel kapot mee gemaakt, want daardoor hebben toch nog veel mensen het gevoel dat het gratis hoort te zijn. Dat is ingewikkeld. **Nu werk ik gewoon voor online, voor nieuwsbrieven, voor de website. En hoe dat dan in de krant komt, en of het in de krant komt, dat zie ik dan vaak de dag erna pas.** Het is een soort etalage van wat we online doen. Dus dat is een heel grote verandering en dat vind ik op zich wel heel goed.”* (Techjournalist, NRC)

Ook bij de *Volkskrant* is een beweging naar digitaal zichtbaar. Volgens de chef digitaal (VK) was het digitaal denken nog niet ontwikkeld, omdat de noodzaak er niet was. De papieren krant deed het nog goed, maar nu dalen de oplages. De chef digitaal (VK) stelt nu dat online belangrijker wordt. Volgens de audience engagement-redacteur (NRC) gooiden journalisten vroeger hun stukken gewoon over de schutting en zeiden ze: succes ermee. Nu wordt meer gekeken of stukken aanslaan en of het gelezen wordt. Dit betekent dat journalisten zich steeds meer bezighouden met wat er met hun artikel online gebeurt en hoe ze het moeten aanleveren zodat het online nog beter kan. Een van die manieren is het toepassen van een andere vertelvorm. Met een droog nieuwsbericht zijn nieuwsmedia niet meer onderscheidend:

- *“Ik denk dat die gedachteomslag [digitaal denken] bij journalisten in de laatste twee, drie jaar is gekomen. Daarvoor waren mensen er wel mee bezig, maar het was toch altijd secundair aan gewoon je verhaal vertellen. **En nu zit het er wel echt in: je gaat een verhaal maken, maar je moet het ook presenteren.** Je moet ook nadenken over de manier waarop je dat verhaal vertelt, in plaats van dat je altijd 800 woorden voor de krant aanlevert.”* (Newsroom developer, VK)

### b. Nieuwe technieken

De journalistiek moet ook innoveren, daarom verdiepen journalisten zich steeds meer in nieuwe technieken. Ze vinden het belangrijk om te weten wat er qua technieken aankomt en hoe ze die kunnen inzetten op journalistiek vlak. De ene keer is het te ingewikkeld of kunnen ze er niets mee, de andere keer integreren ze het in hun werkwijze. Die innovatie is de afgelopen jaren verplaatst naar de manier waarop journalisten onderzoek doen:

- *“Dan moet je denken aan AI, aan datajournalistieke tools, aan het werken met grote datasets, aan data scrapen. Eigenlijk meer het onderzoek zelf, OSINT en de manier waarop dat wordt ingezet om verhalen te creëren en om verhalen te ondersteunen. Ik heb wel het gevoel dat moderne technieken de grootste impact hebben bij de onderzoekskant.”* (Newsroom developer, VK)

Door de opkomst van artificiële intelligentie merkt de manager data & innovatie (NRC) dat steeds meer mensen zich bemoeien met zijn ‘innovatiehoekje’: *“We konden gewoon onze projecten doen, maar er is nu gewoon een heel terechte discussie ontstaan door ChatGPT en hoe snel het allemaal gaat. En ook een beetje de ethische kant van AI.”* (Manager data & innovatie, NRC). De techjournalist van NRC beaamt de spanning van de opkomst van artificiële intelligentie: *“En nu komt weer iets nieuws. En dat is heel spannend met AI. Sinds kort heb ik besloten dat dat ook voltiids mijn aandacht verdient. Zo belangrijk is het.”* (Techjournalist, NRC).

### c. De opkomst van data-/onderzoeksjournalistiek

NRC heeft een eigen dataredactie, waarbij datajournalisten vrijgespeeld zijn om dit type onderzoek te doen. De datajournalist van NRC geeft aan dat het werk daardoor is veranderd. Hij heeft nu meer tijd om zijn eigen verhalen te bedenken en te maken. Met die verhalen onderscheidt hij zich van andere nieuwsmedia die het snelle nieuws delen. De datajournalist van *de Volkskrant* geeft aan dat zijn functie is vrijgemaakt om voltiids onlineonderzoek te doen. Hij zoekt dus voornamelijk op het internet en doet aan OSINT. Op de dataredactie zitten mensen die meer met data werken. De datajournalist (VK) richt zich op de oorlog in Oekraïne en bij die verslaggeving was behoefte aan extra versterking.

- *“Onderzoeksjournalistiek is bij de Volkskrant nog steeds: je krijgt echt een tip en je gaat veel mensen bellen en je gaat helemaal tot op de draad uitzoeken hoe het echt zit. En daar maak je natuurlijk ook wel gebruik van het internet bij. Maar iemand die echt alleen maar dit onderzoek doet, dat is wel nieuw.”* (Datajournalist, VK)

De crossmediale redacteur (VK) geeft aan dat zijn rol geïnstitutionaliseerd is door de succeservaringen van de speciale producties die *de Volkskrant* maakt. Het belang wordt erkend: *“Van onderop probeer ik met de redacteurs succeservaringen te creëren, waardoor ook de redacteurs gaan voelen dat dit een werkwijze is die we vaker moeten toepassen. Maar **van bovenaf wordt ook het economische belang steeds beter gezien**, waardoor we ook meer producties gaan doen. En het team wordt dus ook uitgebreid, vooral aan de vormgevingskant.”* (Crossmediale redacteur, VK) Meer over deze samenwerking is te lezen in de volgende paragraaf.

## 4.2 De verschillende manieren van samenwerken

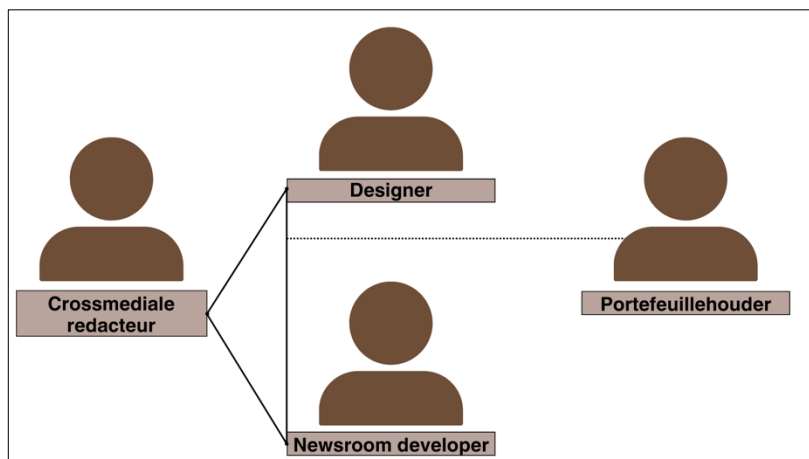
In deze paragraaf wordt duidelijk hoe journalisten samenwerken met andere redactieleden. Dit wordt uitvoerig uiteengezet in paragraaf 4.2.1. Paragraaf 4.2.2 gaat dieper in op de oorzaken van een toename in samenwerkingen.

### 4.2.1 Specialisaties bundelen door samenwerken

De journalisten werken niet alleen met hun directe collega's om te sparren of iets te controleren. Samenwerkingen zijn ook te zien bij speciale nieuwsproducties (deel a.), tussen een data-/onderzoeksjournalist en portefeuillehouder (deel b.) en aan de uit-kant van het nieuwsproces (deel c.).

#### a. Samenwerking bij speciale nieuwsproducties

Bij *de Volkskrant* werken redactieleden projectmatig in een team bij speciale nieuwsproducties. Afbeelding 1 laat de samenwerking schematisch zien. De newsroom developer (VK) noemt deze groep het 'basiselftal', bestaande uit een crossmediale redacteur, een designer en een newsroom developer. Deze groep gaat de samenwerking aan met een journalist met een specialisme, ofwel een portefeuillehouder.



Afbeelding 1 Het 'basiselftal' van de Volkskrant

De crossmediale redacteur is hier de spin in het web. Hij zoekt de samenwerkingen op met de portefeuillehouders die inhoudelijk veel van een bepaald onderwerp weten en coördineert die met het basiselftal. Ook kijkt hij vanuit journalistiek-tekstueel oogpunt mee. De designer sluit aan bij het ontwerpen van de speciale producties, want het is belangrijk dat het visuele element online klopt. Je komt als nieuwsmedium namelijk niet meer weg met een paar foto's en een tekst. De newsroom developer heeft technische skills om door middel van codes speciale vormen toe te voegen, zoals interactives. Soms heeft het basiselftal een ander specialisme nodig, zoals een datajournalist die helpt met OSINT.

Het basiselftal gaat projectmatig te werk. Nog voordat een letter op papier staat, denken ze na over hoe ze het verhaal online kunnen vertellen. Deze vorm van samenwerken is ontstaan door de daling in printoplages. De speciale verhaalvormen zorgen voor onderscheidende content waardoor ze

meer lezers naar de website kunnen trekken. Deze webpagina's passen niet in het reguliere CMS (een softwaretoepassing waarmee de digitale inhoud van een website gemaakt, beheerd en gepubliceerd wordt) van het medium. Daarom hebben redactieleden van *de Volkskrant* een parallel redactiesysteem opgezet waarbij technisch gezien alles mogelijk is. De reden dat het binnen *de Volkskrant* is:

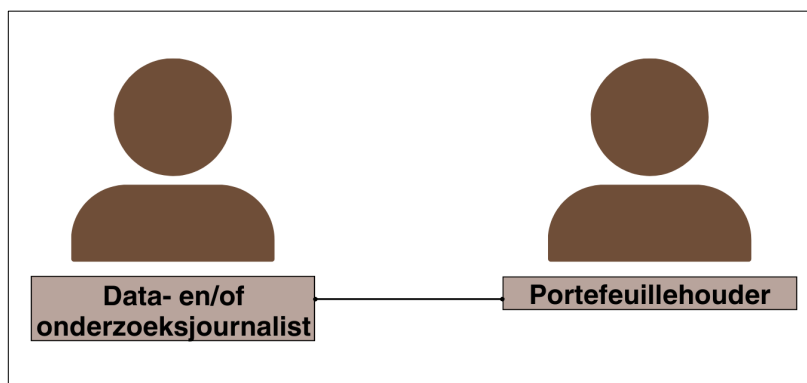
- *“Als je dit binnen DPG Media wil doen met de IT-bezetting, dan kom je onderaan een roadmap en dan krijg je nieuwe dingen opgeleverd in 2027. Dus er zijn mensen aangetrokken die dat buiten het systeem van het DPG om kunnen en dat groeit langzamerhand.”* (Datajournalist, VK)

Bij *NRC* maken ze ook producties in speciale vormen, zoals een podcast. *“We brengen de podcast NRC Vandaag uit, waarin elke dag een NRC-verhaal verteld wordt. Dus dan werk je samen met niet-schrijvende mensen om dat verhaal gemakkelijk in audio te vertellen.”* (Onderzoeksjournalist, *NRC*) Met de podcast werken de journalisten samen met producers en presentatoren. Qua uitvoering is er de afdeling vormgeving die bijvoorbeeld een bijzondere visualisatie kan maken. Voor de website is er een coördinator online die op de nieuwssite speciale producties kan maken.

*b. Samenwerking tussen een data-/onderzoeksjournalist en portefeuillehouder*

Journalisten met een portefeuille zoeken data- en/of onderzoeksjournalisten vaker op, zo blijkt. Beide typen journalisten hebben namelijk een eigen specialisme en zo bundelen ze hun krachten.

- *“Een onderzoeksjournalist is meer een skill die je hebt, dat je goed onderzoekjournalistiek kunt doen. Of een podcastmaker heeft een bepaalde skill. Of een vormgever. Die koppel je aan iemand met kennis en een netwerk over een onderwerp. Dus je hebt mensen die onderwerpen beheersen en mensen die skills hebben. En als je dat samenvoegt, kun je een mooie podcast, een mooi onderzoeksproject of een mooi dataproject maken.”* (Techjournalist, *NRC*)



*Afbeelding 2 Samenwerking tussen data- en/of onderzoeksjournalist en portefeuillehouder*

De onderzoeksjournalist van *NRC* schrijft voornamelijk over ongelijkheid en zorg. Hij werkt samen met een economiejournalist wiens portefeuille de financiering van zorg is. De onderzoeksjournalist noemt die economiejournalist ‘een logische partner’ om mee samen te werken. De datajournalist van *NRC* vertelt dat hij met een project het data-onderzoek heeft gedaan en dat daarna binnenlandverslaggevers de interviews hebben gedaan. De journalisten vinden het een fijne manier van samenwerken. Ze

bundelen namelijk hun specialismen, waardoor ze een mooi artikel kunnen maken. Door samen te werken, zien journalisten ook andere dingen dan dat ze alleen zagen. De datajournalist (VK) wordt wel eens uitgeleend aan een andere redactie om daar te helpen met informatieonderzoek. Hij merkt dat hij collega's kan helpen die minder bedreven zijn in dit soort technieken. Hij moedigt collega's wel aan om onlineonderzoek te leren: *"Het internet is net zo goed een bron. Ik bedoel niet alleen maar googelen, maar het is net zo goed een bron als dat je gaat bellen of een rapport gaat lezen."* (Datajournalist, VK)

c. *Samenwerking aan de uit-kant van het nieuwsproces*

Aan de uit-kant van het nieuwsproces zien de samenwerkingen er weer anders uit. Zij maken namelijk geen nieuws, maar zorgen ervoor dat de journalistiek in het geheel verbeterd wordt. De audience engagement-redacteur (NRC) zit in 'team leesactivatie', een groep die sinds de zomer van 2022 bestaat. In dit team zit iemand van 'consumentenmarkt' die verantwoordelijk is voor het commerciële deel van de abonnementen. Iemand van 'klantwaarde' zit bij het team dat focust op het behouden van abonnees. Ook zit er iemand van het digitale mediateam bij die zich buigt over gebruikerservaring (user experience designer, ofwel UX'er). Al deze individuele redactieleden hebben andere kennis en vaardigheden die ze bundelen. Het doel van team leesactivatie is lezers en abonnees bedienen:

- *"Vroeger had je echt de Chinese muur. Ik denk dat dat te maken heeft met het abonnementsmodel dat wij hebben. Wij zijn heel erg bezig met leescijfers beter te maken, maar als wij hoge leescijfers hebben, heb je ook meer abonnees. Als je lage leescijfers hebt, dan heb je ook minder abonnees. Dus we hebben grofweg dezelfde belangen. Daar proberen we dan samen aan te werken."* (Audience engagement-redacteur, NRC)

De audience engagement-redacteur (NRC) werkt ook met andere journalisten samen, maar dat is voornamelijk faciliterend. Hij helpt hen met het opzetten van enquêtes en bezorgt hun de leescijfers. Hetzelfde geldt voor chef digitaal (VK). Hij werkt met individuele redacteurs en chefs als ze vragen hebben of bijzondere wensen hebben voor de uitserving van hun online stukken.

De manager data & innovatie (NRC) werkt ook samen met het digitale mediateam. Dit zijn alle developers, UX'ers en vormgevers voor de site, app, nieuwsbrief en podcast. Als er iets aan die platformen veranderd wordt, moet dit afgestemd worden met de redactie. De manager data & innovatie (NRC) zit zelf in een datateam:

- *"We zijn twee jaar geleden begonnen met één fte. Er zit een data-analist, datascientist, data-engineer en een aantal ontwerpers in mijn team. De data moeten goed geprepareerd worden, want die moeten ook naar een data warehouse gaan. De datascientist heeft het model gemaakt hiervoor. Daarnaast zijn we verantwoordelijk voor eigenlijk de hele technische inrichting, dus Google Analytics en tracking. Vaak niet het meest spannende, maar het moet wel goed gebeuren dat hetgeen dat we zien in de data ook accuraat is. We moeten ervoor zorgen dat de data niet vervuild is."* (Manager data & innovatie, NRC)

Ook leidt de manager data & innovatie (NRC) innoverende projecten, zoals het openstellen van het NRC Archief en het maken van de transcribeertool Whisper (zie paragraaf 4.3.1).

De onlinesamensteller (NRC) geeft aan onderdeel te zijn van de middentafel. Daar zitten mensen van sociale media, de dagchef (die het laatste oordeel heeft over hoe de krant er de volgende dag uit gaat zien), eindredacteuren en andere samenstellers. Hij werkt met name samen met andere samenstellers. Met andere journalisten werkt hij minder intensief samen. De journalisten moeten vooral bij hem lobbyen: *“Zij [de journalisten] leveren de stukken aan die ik moet inplannen. Dan zeggen ze: wij hebben iets dat eraan komt wat echt heel mooi is. Of: wij weten dat Rutte om twee uur dit gaat zeggen. Dan willen we om twee uur stipt dat stuk online hebben. Dus als zij goed lobbyen en wij vinden dat ze gelijk hebben, dan gebeurt dat.”* (Onlinesamensteller, NRC)

#### 4.2.2 Een toename in samenwerken

De respondenten geven aan dat alhoewel journalistiek van oudsher een individueel beroep is, er nu meer wordt samengewerkt. Dit komt enerzijds door het gebruik van nieuwe technologieën, anderzijds door het digitale denken.

Bij het doen van onderzoek komen verschillende technieken van pas. Je hebt bijvoorbeeld iemand nodig die programmeert, beelden sorteert of OSINT-werk doet. Niet iedereen begrijpt dezelfde technologieën. Verschillende disciplines en vaardigheden komen samen, waardoor meer samenwerking nodig is. De datajournalist van *de Volkskrant* benadrukt wel dat hij hoopt dat andere redacties de dataredactie vaker opzoeken, omdat je via data op plekken kunt komen waar je anders niet kunt komen. Samenwerken met de dataredactie zorgt dus voor een aanvullende manier waarop journalisten informatie verzamelen.

Nieuwsmedia worden steeds digitaler, wat zich ook uit in de speciale onlinevertelvormen. Journalisten maken bijvoorbeeld explainers of scrollies (uitleg-animatieproducties). Voor die producties hebben ze verschillende redactieleden nodig; de verhaalvorm is namelijk uitermate complex. In die zin is de samenwerking intensiever en uitgebreider geworden.

- *“Vroeger schreef je een tekst en deed je die over de schutting. Dan zoekt iemand er een plaatje bij en dan heb je een stuk in de krant. En als je online de manier waarop je je verhaal vertelt ook de inhoud wil laten versterken, dan moet je dat eigenlijk doen, is onze overtuiging, door onder andere met een designer en met een newsroom developer samen te werken.”* (Crossmediale redacteur, VK)

Dankzij de functie van chef digitaal (VK) is er ook meer samenwerking, omdat redactieleden nu op een gestructureerde manier kunnen werken aan hun digitale strategie. Door die digitalisering komen ook mensen van de uitgeverij met een marketingachtergrond om de hoek kijken. Zij helpen bij het verspreiden van de journalistiek en maken hier campagnes omheen. De audience engagement-redacteur (NRC) zegt hierover dat journalistiek en marketing elkaar versterken en dat die samenwerkingen belangrijker gaan worden, omdat de lezer centraal staat. Wel is het belangrijk dat de onafhankelijkheid van de journalistiek gewaarborgd blijft. Er was sprake van een spanningsveld, omdat vroeger werd gezegd dat de uitgeverij alleen naar het commerciële aspect kijkt en de redactie zorgt voor journalistieke onafhankelijkheid. Ook de manager data & innovatie (NRC) ziet dat het



spanningsveld tussen de uitgeverij en de redactie kleiner is geworden, omdat ze nu vaker samenwerken op het gebied van data en digitalisering.

### 4.3 AI: hulpmiddel of bedreiging?

Deze paragraaf geeft inzicht in welke tools gebaseerd op artificiële intelligentie de digitale journalisten gebruiken. Een overzicht van de tools staat in paragraaf 4.3.1 en paragraaf 4.3.2 gaat dieper in op de opvattingen van digitale journalisten over artificiële intelligentie.

#### 4.3.1 Verschillende AI-tools

Journalisten maken gebruik van allerhande tools gebaseerd op artificiële intelligentie. Globaal zijn de tools te verdelen in drie categorieën: onderzoekstools, publieksstatistieken en assistentietools.



Afbeelding 3 Overzicht AI-tools

#### a. Onderzoekstools

In de eerste categorie gebruiken journalisten AI-tools als hulpmiddel voor onderzoek. Opvallend is dat alleen de datajournalist, onderzoeksjournalist en newsroom developer van *de Volkskrant* deze tools gebruiken. Met de *reverse image*-zoekfunctie van Google kunnen journalisten vergelijkbare afbeeldingen op het hele internet zoeken. Ze gebruiken verschillende gezichtsherkenningsoftware. Met PimEyes, Amazon Rekognition en Clearview AI kunnen journalisten kijken of een gezicht elders op het internet voorkomt. De onderzoeksjournalist (VK) legt uit hoe hij dat gebruikt:

- “Ik voer een foto in en dan komt er een persoon uit die erop lijkt. Die gezichtsprofielen gebruik ik dan. Dat is nuttig geweest om te zoeken naar bronnen in Oekraïne en Rusland. Wie zijn dit die we hier op deze beelden zien? Zo kunnen we aan een sociaalmediaprofiel komen om met die persoon te bellen. Dat kon tien jaar geleden nog niet.” (Onderzoeksjournalist, VK)

Followerwonk is een zoekmachine voor Twitter-bio's. Die kunnen journalisten gebruiken om mensen op te zoeken met bepaalde trefwoorden. Bij Google Pinpoint zit kunstmatige intelligentie die entiteiten herkent dankzij *optical character recognition*, of simpelweg: een tool die tekst op een foto herkent.

Wanneer de journalisten een foto zien in een taal die ze niet herkennen, kunnen ze die dankzij Google Pinpoint makkelijk vertalen. Ook groepeerde de tool de informatie in een bestand. TensorFlow is een AI-omgeving waarmee modellen getraind en afbeeldingen herkend kunnen worden. Een makkelijkere manier om modellen te trainen en afbeeldingen te classificeren, is Teachable Machine. Het idee is dat je de tool kunt voeren met verschillende categorieën waar je al een aantal afbeeldingen van hebt en dan kun je een model trainen in je browser. Daarna kun je nieuwe afbeeldingen aan het model geven die het model vervolgens classificeert. Dit heeft de newsroom developer (VK) met collega's gedaan bij een [artikel over Russische loopgraven](#). Teachable Machine kon van duizenden satellietafbeeldingen bepalen of het een loopgraaf was of niet. Dankzij artificiële intelligentie kon de tool zelf een loopgraaf leren herkennen. De tool GitHub Copilot is een geavanceerde ontwikkelingstool die ontworpen is om programmeurs te ondersteunen bij het schrijven van code. Het maakt gebruik van kunstmatige intelligentie om suggesties te doen en automatisch gegenereerde codefragmenten aan te bieden terwijl ontwikkelaars aan het programmeren zijn. Deze tool speelt al een grote rol in de manier waarop de newsroom developer (VK) werkt:

- *“Ik start mijn code editor op, ik moet een taak doen en minstens de helft wordt geschreven door Copilot. Ik hoef alleen nog maar in te voeren wat ik wil en ik moet begrijpen wat er staat. Dat is echt al vrij bizar. Dat accepteert je heel snel alsof dat normaal is.”* (Newsroom developer, VK)

#### b. Publieksstatistieken

De journalisten aan de uit-kant gebruiken verschillende tools om de publieksstatistieken te meten. Een groot deel van de tools lijkt erg op elkaar. Looker is een datasysteem van DPG Media dat rapportages maakt van terugkijkende data en bijbehorende data ophaalt. De chef digitaal (VK) vraagt dan aan het team van DPG Media wat voor rapportage hij wil hebben en die krijgt hij doorgestuurd. Hij kijkt naar het bereik van hun nieuwsproducties, het aantal abonnees en hoe het staat met de doelen. Van die statistieken leren de redacteurs wat hun lezer wil, zodat ze dat in de toekomst kunnen toepassen. Met Smartocto zijn de real time data te meten. Ook kan de tool koppen testen (A/B-testen). Dit wordt vooral gedaan met de stukken die bovenaan de homepage staan, of bij stukken waarvan journalisten hadden verwacht dat ze het beter zouden doen. Toch is de chef digitaal (VK) niet tevreden over Smartocto:

- *“Het kan geen scrolldiepte meten, ook niet op de homepage. Het kan niet alles op de homepage meten hoe vaak erop geklikt wordt. Het geeft een soort advies dat is gebaseerd op het idee dat als je iets op Facebook zet, je daar eindelijk veel bereik uit haalt. Die tijd is voorbij. Ik vind het geen heel fijne tool. Maar goed, we hebben hem wel voor real time om te zien welke verhalen op dit moment goed gelezen worden en welke niet.”* (Chef digitaal, VK)

Echobox is een planningstool voor de socialemediakanalen Facebook, Twitter, Instagram en LinkedIn. Door het algoritme kan de tool bepalen wat de optimale tijd is voor de verspreiding van de content, al kan de journalist ook een bepaald tijdstip aangeven. Ook heeft Echobox de *inspire me*-functie bij het maken van het onderschrift bij de content. Dan geeft de tool op basis van de content een tekst voor het onderschrift. Chartbeat kan ook A/B-testen uitvoeren. De tool geeft ook een reden waarom de ene kop beter werkte. Het meet de real time data, dus waar mensen vandaan komen, hoeveel mensen dat zijn,

hoelang ze op de pagina blijven, de scrolldiepte, enzovoorts. Google Analytics lijkt eerder op Looker, omdat het rapportages maakt van de publieksstatistieken. Bij *NRC* gebruiken de journalisten Parsely. Hier heeft iedereen toegang tot zijn persoonlijke leescijfers. Ook is Parsely beter in het uitsplitsen waar een lezer vandaan komt. Het programma Hotjar maakt een heatmap van wat er gebeurt met een muis. Zo kan de journalist zien waar mensen blijven hangen. Dan kunnen conclusies getrokken worden uit wat in het artikel niet klopt. Zo kunnen mensen afhaken bij een te grote advertentie of als de tekst in een bepaalde alinea niet lekker loopt.

### c. Assistentietools

Journalisten gebruiken verschillende tools als hulpmiddel – ofwel assistent. Dankzij goede transcribeersoftware zijn journalisten niet meer urenlang bezig met teksten uittypen of audio naluisteren. De economiejournalist (VK) gebruikt My Good Tape en de onderzoeksjournalist (VK) Sonix. Bij *NRC* hebben ze intern een transcribeertool gemaakt, genaamd Whisper. De tool is van OpenAI – een organisatie die producten ontwikkelt op basis van artificiële intelligentie. Het team van de manager data & innovatie (NRC) heeft een omgeving gemaakt waarin ze gebruik maakten van de techniek van Whisper. Een journalistiek medium moet de privacy namelijk waarborgen. Een geheim interview mag immers niet opeens openbaar worden. De tool zorgt volgens de manager data & innovatie (NRC) voor tijdsbesparing op de redactie, waardoor journalisten meer tijd kunnen steken in waar ze goed in zijn, namelijk journalistiek. De AI-tool ChatGPT gebruiken journalisten om verschillende redenen:

- *“Ik had laatst ChatGPT gevraagd om zelf iets te programmeren. De ene die ik vroeg werkte wel en de ander niet. Het is heel recent dat dit bestaat. Ik gebruik het alleen voor code. Niet voor het schrijven van artikelen of iets dergelijks.”* (Onderzoeksjournalist, VK)
- *“Ik gebruik het zelf vooral als experiment. Bijvoorbeeld: ik heb een academische paper, haal de hoofdconclusies uit en schrijf er een nieuwsbericht over. Gewoon om te kijken, kan die dat goed? Dan ben ik steeds onder de indruk. Gewoon als een eerste opzet. **Dat is beter dan een stagiair zou doen. Misschien beter dan wat een redacteur zou doen.**”* (Onderzoeksjournalist, NRC)
- *“Die generatieve AI, dus dat is het genereren van afbeeldingen en ChatGPT en dergelijke, dat is echt sinds een paar maanden geleden dat we daarmee op de redactie voor het eerst serieus mee bezig zijn.”* (Newsroom developer, VK)

BingChat heeft dezelfde functie als ChatGPT, maar is, zoals de naam verklapt, van zoekmachine Bing. De manager data & innovatie gebruikt Microsoft Azure. Sinds kort kunnen lezers van *NRC* op de website de optie aanklikken dat het artikel wordt voorgelezen. De stemmen zijn door twee redacteurs ingesproken die veertien uur in de studio verschillende artikelen hebben voorgelezen. Die audiosets zijn getraind met Microsoft Azure zodat elk artikel voorgelezen kan worden.

### 4.3.2 Opvattingen over artificiële intelligentie

Artificiële intelligentie zit in veel verschillende tools. De volgende opvattingen gaan met name over chatbots en generatieve contentcreatie, dus het automatisch maken van tekst en afbeeldingen.

Praat je met journalisten over artificiële intelligentie, dan noemen ze het 'de eerste journalistieke vernieuwing sinds het internet': *"Het is echt een revolutie. Zo voelt het wel. Het is de opkomst van het internet toen internet ook dingen terug begon te geven. Nu staan we op het punt dat machines voor ons kunnen gaan denken. Dat is echt mega-interessant."* (Crossmediale redacteur, VK)

a. *Artificiële intelligentie integreren in werkwijze*

Steeds meer journalisten integreren AI-tools als ChatGPT in hun werkwijze en zien het als een hulpmiddel. Zo gebruikt de datajournalist (VK) het door te vragen naar synoniemen, vertalingen of om een tekst te laten samenvatten. Ook geeft hij wel eens een eigen stuk tekst en dan vraagt hij ChatGPT om het beter te maken: *"Soms staat er dan net een woordje of een zinnetje tussen en dan denk ik, dat maakt het net iets leesbaarder."* (Datajournalist, VK) De audience engagement-redacteur (NRC) experimenteert met ChatGPT door het sociale mediateksten te laten schrijven en is erg tevreden over de uitkomsten. Hij geeft aan dat het tijd bespaart waardoor hij andere dingen kan doen. Maar: *"We kunnen niet zomaar van ieder AI-programmaatje lekker gebruik gaan maken, tenzij we heel goed weten hoe het werkt. We zijn aan onze lezers verplicht om niet dingen te doen die eigenlijk niet blijken te kloppen."* (Audience engagement-redacteur, NRC) De newsroom developer (VK) geeft aan dat AI het werk sneller en makkelijk maakt. Niet alleen door de verscheidende onderzoekstools, maar ook de generatieve tools die suggesties geven hoe je zinnen kunt afmaken of beter kan laten lopen. Toch moet er altijd een mens te pas komen:

- *"Als hulpmiddel gebruiken en daarmee testen, ik denk dat dat prima kan. Alleen, **het is wel belangrijk dat een mens uiteindelijk aan het roer staat om te controleren en te verifiëren of het klopt wat hier staat** of dat er een heel eigen verhaal gemaakt wordt. Als je het uit trainingsdata haalt, hoeft het niet overeen te komen met de werkelijkheid."* (Onderzoeksjournalist, VK)

b. *Sceptisch over artificiële intelligentie*

Journalisten zien dus het gemak van AI-tools, maar ze zijn ook sceptisch. De chef digitaal (VK) legt uit dat artificiële intelligentie een hulpmiddel is bij het doen van onderzoeksjournalistiek, maar *de Volkskrant* zal nooit hele stukken laten schrijven door een AI-tool.

- *"**Uiteindelijk moet je mensen ervan kunnen overtuigen van wat wij maken, dat dat op de een of andere manier beter is dan wat er te vinden is via die ChatGPT of AI.** Maar ja, hoe doe je dat? Dat is volgens mij iets waar we meer mee bezig moeten zijn op de redactie dan dat ze misschien stukjes gaan tikken."* (Chef digitaal, VK)

De manager data & innovatie (NRC) vindt het echter een bedreiging voor onafhankelijke journalistiek. Journalistiek wordt geschreven door mensen en niet door een bot. Het onderscheid tussen echt en nep is dan moeilijk zichtbaar. *"Mensen moeten zich nog meer gaan onderscheiden van de enorme berg aan computergegenereerde teksten die straks nog meer over ons heen gestort wordt. Dan zul je als mens nog harder moeten werken om je daar tussenuit te vechten."* (Techjournalist, NRC) Zo kunnen journalisten zich onderscheiden met een eigen schrijfstijl. Met name de economiejournalist (VK) is

sceptisch over AI. Elke keer als hij ChatGPT gebruikt, vraagt hij zich af wat hij eraan heeft. De tool kan namelijk een rapport samenvatten, maar uiteindelijk moet hij alsnog het hele rapport nalezen om na te gaan of het klopt:

- “Elke journalist wordt aangesteld met de gedachte, jij hebt een bepaalde intuïtie en jij weet wat belangrijk is. Dus eigenlijk al die taken die ChatGPT kan doen – informatie allemaal snel doornemen en dat filteren of dingen samenvatten – is juist jouw toegevoegde waarde als journalist.” (Economiejournalist, VK)

Opvallend is dat met name de data-/onderzoeksjournalisten met onderzoekstools gebaseerd op AI werken en vrijwel iedereen al geëxperimenteerd heeft met ChatGPT, behalve de datajournalist van NRC. Hij geeft aan dat de gesprekken op de redactie wel gaande zijn, maar dat hij het nog niet gebruikt heeft. Deels is dat wegens tijdgebrek en deels voor het gemak. Hij was simpelweg bezig met stukken waar hij geen AI-tools voor hoefde te gebruiken. De datajournalist (NRC) geeft wel aan dat het hem leuk lijkt om meer in de AI-tools te duiken.

Over het algemeen zijn de journalisten kritisch tegenover geautomatiseerde contentcreatie. Volgens de datajournalist (VK) is een tekst die geschreven is door ChatGPT nog te slecht om door de eindredactie te komen. Daarbij kan de tool geen sfeer beschrijven. De informatie is namelijk alleen gebaseerd op de kennis die er al is. Ook zijn journalisten bang voor nepnieuws, omdat mensen door AI makkelijk een stuk uit *de Volkskrant* of *NRC* kunnen namaken.

### c. *Praten en schrijven over artificiële intelligentie*

Journalisten gebruiken al een verscheidenheid aan AI-tools, maar vinden het ook wel spannend. Daarom benadrukken ze dat er eerst over gesproken moet worden op de redactie en dat het nieuwsmedium over dit onderwerp schrijft. Ook de uitgeverij heeft hiermee te maken. Zo heeft DPG Media al een mail gestuurd naar alle titels van de uitgeverij met de boodschap dat ChatGPT interessant is en dat het onderzoek gaat doen naar wat het voor de media betekent. Bij *de Volkskrant* hebben de datajournalist en techjournalist een praatje gehouden tijdens een plenair redactiedialoog waarbij redactieleden kunnen aanhaken. Hier werd besproken wat artificiële intelligentie is en wat je ermee kunt. Zo werd gezegd dat de techniek kan helpen bij journalistiek onderzoek, maar het geen journalistieke keuzes kan overnemen. De onderzoeksjournalist van NRC geeft aan dat de discussie nog te weinig gevoerd wordt. Vooral binnen zijn eigen redactie is het gesprek op gang gezet over de mogelijkheden. AI geeft de techjournalist van NRC aan dat recent een werkgroep is opgericht om te kijken wat er allemaal gebeurt en wat de journalisten ermee moeten. Voor nieuwsmedia is het belangrijk dat ze de ontwikkeling van artificiële intelligentie blijven beschrijven, omdat je de lezer dan op de hoogte houdt over waar dit naartoe gaat.

### d. *Is de journalist vervangbaar?*

De vraag hangt in de lucht of artificiële intelligentie de journalist kan vervangen, aangezien geautomatiseerde contentcreatie al mogelijk is. De respondenten zijn het erover eens dat de journalist niet in zijn geheel vervangen kan worden door een robot. Zo kan een robot geen onderzoeksjournalistiek

doen, omdat het geen nieuwe informatie kan verzamelen. Ofwel: *“Ze [robots] kunnen niet in een café afspreken met iemand in een regenjas die dan een soort map met documenten geeft.”* (Techjournalist, NRC) Chef Digitaal (VK) geeft aan dat artificiële intelligentie geen journalistiek onderbuikgevoel heeft, want een robot kan niet aanvoelen of “dit zaakje stinkt”. Ook hier wordt AI weer met het internet vergeleken:

- *“Het internet heeft ook niet de rol van de journalist overgenomen. Natuurlijk is het werk anders geworden. Voor het internet moest je nog altijd ter plaatse zijn om met bronnen af te spreken. Het internet heeft dat veranderd. En zo moet je de opkomst van de AI ook zien. Niet dat het de rol van journalisten overneemt, maar dat het anders wordt. En op welke manier, dat is nog echt onbekend terrein.”* (Onderzoeksjournalist, NRC)

De techjournalist (NRC) vraagt zich met geautomatiseerde contentcreatie wel af: is het snelle nieuws nog wel zo veel aandacht waard? De onlinesamensteller sluit hierop aan: *“We hebben een nieuwsdienst die voortdurend bezig is met stukken schrijven als in Amerika iets groots gebeurt. Dat is niet echt uitzoekwerk, want dat is gewoon informatie die al beschikbaar is. Dus dat zou je misschien wat meer kunnen automatiseren.”* (Onlinesamensteller, NRC)

Artificiële intelligentie kan wel taken van de journalist overnemen. Zo kan het teksten inkorten, leesbaarder maken, vragen beantwoorden of een stukje tekst schrijven. Maar, stellen de respondenten, uiteindelijk moet er altijd een journalist aan het roer staan. Een eindredacteur en/of journalist moet echter wel controleren en verifiëren wat er in de tekst staat. Hierdoor blijft de rol van de journalist in het proces van berichtgeving belangrijk:

- *“Ik denk dat NRC er juist bij gebaat is op dit moment, waarbij er best veel onzekerheid is. Ik denk juist dat het onze kans is om een soort baken van rust te zijn. Ik denk dat dat misschien ons onderscheidend vermogen is voor de toekomst. Dat mensen weten dat ze op ons kunnen vertrouwen. En dan moeten wij ervoor zorgen dat we AI goed inzetten en niet voor geautomatiseerde journalistiek.”* (Manager data & innovatie, NRC)

## Hoofdstuk 5: Conclusie

In dit onderzoek wordt antwoord gegeven op de hoofdvraag: *Hoe ziet het takenpakket eruit van de digitale journalist bij Nederlandse kwaliteitskranten door de opkomst van AI-gestuurde technologieën?* De conclusie is gebaseerd op de resultaten van het kwalitatieve onderzoek en wordt geformuleerd aan de hand van de drie deelvragen.

### De rol van de digitale journalist

*Hoe geven digitale journalisten bij Nederlandse kwaliteitskranten invulling aan hun takenpakket?*

De groep digitale journalisten kan in drie groepen verdeeld worden: de portefeuillehouders, de data-/onderzoeksgerichte journalisten en de journalisten aan de uit-kant. De journalisten met een portefeuille maken nieuwsproducties over hun specialisatie. Dit kan een geschreven artikel zijn, maar ook een podcast. Om die nieuwsproducties te maken moeten ze informatie verzamelen, bijvoorbeeld door informanten te spreken of documenten te lezen. De data- en onderzoeksgerichte journalisten hebben naast de traditionele taken ook andere werkzaamheden. De datagerichte taken van de journalist zijn het analyseren van de enquêtes, data scrapen, programmeren en data interpreteren. De journalist doet onderzoek door OSINT, tips na te trekken, te enquêteren. De journalisten aan de uit-kant richten zich met de redactiecoördinatie op het organiseren, plannen en coördineren van het redactionele werk en het presenteren van nieuws aan het publiek. Deze journalisten houden zich bezig met het begrijpen van en voldoen aan de behoeften, wensen en verwachtingen van het publiek. Ook ontwikkelen en implementeren ze nieuwe digitale strategieën en technologieën om de journalistiek te verbeteren.

De respondenten van dit onderzoek geven drie oorzaken waardoor hun rol als journalist veranderd is. De grootste reden is de groeiende digitalisering bij het nieuwsmedium. De journalist maakt nu het nieuws met de website in het achterhoofd, en niet meer met de papieren krant. Ze hebben nu geen krantendeadlines, maar website-, nieuwsbrief-, en/of podcastdeadlines. Andere vertelvormen zijn nu mogelijk en de publieksstatistieken zijn belangrijker geworden. Ook benoemen ze de technologische ontwikkelingen als oorzaak, omdat het belangrijk is dat de journalistiek blijft innoveren. Als laatste is door de opkomst van data-/onderzoeksjournalistiek onderzoek doen en werken met data toegenomen.

### De samenwerking tussen digitale journalisten

*Hoe bundelen die digitale journalisten hun takenpakketten met andere redactieleden?*

De journalisten werken niet alleen samen met hun directe collega's om te sparren. Voor speciale producties van *de Volkskrant* werkt de journalist met een portefeuille samen met het 'basiselftal': de newsroom developer, de crossmediale redacteur en de digitale vormgever. Bij *NRC* helpen de producers en presentatoren bij het maken van een podcast en is er een coördinator online die helpt met het maken van speciale onlineproducties. Daarnaast zoeken journalisten met een portefeuille data- en/of onderzoeksjournalisten vaker op. Beide typen journalisten hebben namelijk een eigen specialisme

en bundelen zo hun krachten. Aan de uit-kant van het nieuwsproces is een reeks samenwerkingen te zien met chefs en individuele redacteuren, tot teams die verantwoordelijk zijn voor verschillende aspecten van het uitgeven van de krant, zoals het commerciële aspect, leesactivatie en nieuwsbrieven.

Journalistiek is van oudsher een individueel beroep, maar met de komst van de digitale journalist wordt er meer samengewerkt. Dit komt enerzijds door het gebruik van nieuwe technologieën, aangezien niet iedereen dezelfde technologieën begrijpt. Anderzijds worden nieuwsmedia steeds meer digitaal, wat zich ook uit in de speciale onlinevertelvormen waar samenwerking essentieel is. Daarnaast hebben nieuwsmedia een digitale strategie waarbij ook mensen van de uitgeverij van pas komen. Zij helpen met het verspreiden van de journalistiek en maken hier campagnes omheen. Het digitaal denken leidt er ook toe dat journalisten steeds meer marketingtaken krijgen.

### **Artificiële intelligentie**

*Hoe beïnvloedt de komst van artificiële intelligentie het takenpakket van de digitale journalist?*

Journalisten maken gebruik van allerlei tools gebaseerd op artificiële intelligentie, die onderverdeeld kunnen worden in onderzoekstools, publieksstatistieken en assistentietools. Onderzoekstools gebruiken journalisten als hulpmiddel voor onderzoek. Denk hierbij aan tools met *optical character recognition*, een AI-omgeving waarmee modellen getraind en afbeeldingen herkend kunnen worden of een tool die automatisch code schrijft. Daarnaast gebruikt de journalist AI-tools die publieksstatistieken weergeven. Die tools lijken erg op elkaar, maar het verschilt of het real time data of terugkijkende data is. Ook kunnen tools A/B-testen uitvoeren, automatisch berichten plannen op sociale media en heatmaps maken. Journalisten gebruiken verschillende AI-tools als assistent. Transcribeertools maken het werk van de journalist makkelijk. *NRC* heeft zelfs intern een transcribeertool gemaakt. Journalisten experimenteren met de chatbot ChatGPT. Zo helpt de tool de journalist stukken (her)schrijven en samenvatten, conclusies uit een tekst halen en synoniemen en vertalingen geven.

De journalisten hebben verschillende opvattingen over generatieve chatbots als ChatGPT. Ze noemen het de eerste journalistieke vernieuwing sinds het internet. Steeds meer journalisten integreren ChatGPT in hun werkwijze en zien het als een hulpmiddel. Ze zien het gemak van AI-tools, maar ze zijn ook sceptisch. Het onderscheid is soms lastig te maken tussen een tekst van een mens en die van een robot. Ook zijn journalisten bang voor nepnieuws, omdat mensen door AI makkelijk een stuk uit *de Volkskrant* of *NRC* kunnen namaken. Journalisten benadrukken dat voordat nieuwsmedia een standpunt innemen over artificiële intelligentie, er eerst over dit onderwerp gesproken en geschreven moet worden. De vraag hangt in de lucht of artificiële intelligentie de journalist kan vervangen, aangezien geautomatiseerde contentcreatie al mogelijk is. De respondenten zijn het erover eens dat de journalist niet in zijn geheel vervangen kan worden door een robot. Zo kan een robot geen onderzoeksjournalistiek doen, omdat het geen nieuwe informatie kan verzamelen. Artificiële intelligentie kan wel taken van de journalist overnemen. Zo kan het teksten inkorten, leesbaarder maken, vragen beantwoorden of een stukje tekst schrijven. Maar, stellen de respondenten, uiteindelijk moet er altijd een journalist aan het roer staan.



## Hoofdstuk 6: Discussie

Met dit onderzoek is er een antwoord gegeven op de vraag: *Hoe ziet het takenpakket eruit van de digitale journalist bij Nederlandse kwaliteitskranten door de opkomst van AI-gestuurde technologieën?* Hierbij is gekeken naar de rol van de digitale journalist, de samenwerking tussen digitale journalisten en de invloed artificiële intelligentie.

Uit deze studie blijkt dat de digitale journalist niet één takenpakket heeft. Digitale journalist is een paraplueterm voor redactieleden die ‘digitaal denken’. Loosen, Reimer en Hölig (2020, p. 1755) stellen dat traditionele journalisten informatie verschaffen op basis van de werkelijkheid, analyses maken van zaken die spelen in de wereld en de macht controleren waar nodig. Deze taken voeren de schrijvende digitale journalisten nog steeds uit. Daarbij zijn digitale journalisten volgens Perreault en Ferrucci (2020, p. 1307) “*heavily audience focussed*”. Dat blijkt ook uit de verscheidenheid aan functies op de redactie die zich focussen op publieksengagement, zoals de audience engagement-redacteur van *NRC* en de chef digitaal van *de Volkskrant*. Volgens Ferrucci en Vos (2017, p. 868) hebben digitale journalisten bij het schrijven van het verhaal de onlinepublicatie in het achterhoofd. Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat journalisten niet meer met krantendeadlines werken, maar met website-, nieuwsbrief-, en/of podcastdeadlines. Ze zien later of en hoe hun stuk in de krant komt. Door deze ontwikkeling verandert de traditionele journalist geleidelijk aan in een digitale journalist.

De digitale journalisten verschillen dus onderling van elkaar. Met *boundary work* (Winch, 1997) beschermen journalisten de grenzen van hun beroepspraktijk. In dit onderzoek zijn drie groepen digitale journalisten te onderscheiden. De eerste groep schrijft en heeft een eigen specialisme. De tweede groep heeft data-/onderzoeksgerichte taken waardoor ze kunnen programmeren en meer cijferinzicht hebben. De laatste zijn de journalisten aan de uit-kant van het nieuwsproces die zich richten op redactiecoördinatie, lezersgerichtheid en digitale innovatie. Carlson (2015) heeft het met *boundary work* over de strategie ‘uitbreiding’. Het gaat hier over nieuwe journalistieke functies. Zo zijn de functies newsroom developer, chef digitaal, crossmediale redacteur, audience engagement-redacteur en manager data & innovatie redelijk nieuwe en onbekende functies. Dit onderzoek geeft duidelijkheid wat die functies zijn en wat ze onderscheiden van andere functies.

Al die verschillende taken zijn te veel voor één journalist om uit te voeren. Journalisten zijn vaak goed in één van deze taken en daarom bundelen ze hun expertises door steeds vaker samen te werken (Vandendaele et al., 2021). Dit is ook de kracht van de digitale journalist, want volgens Waisbord (2019, p. 357) kunnen ze verschillende groepen lezers op verschillende manieren uitgebreid informeren door op een multimediale manier een verhaal te vertellen. Lewis en Usher (2016, p. 544) sluiten hierop aan door te benoemen dat nieuwe technologieën en andere data- en softwareskills zorgen voor een verbetering van journalistieke producties. De respondenten van dit onderzoek noemen de verschillende technologieën ook een oorzaak van de toename in samenwerking. Bij *de Volkskrant* loopt de samenwerking om speciale verhaalvormen te maken al heel gestroomlijnd en projectmatig door het opzetten van ‘het basiselftal’: een team bestaande uit de crossmediale redacteur, designer en

newsroom developer die de samenwerking opzoeken met een portefeuillehouder. Bij *NRC* werkt de journalist met presentatoren en producers die gaan over de podcast.

Ferrer-Conill en Tandoc (2018, p. 448) stellen dat op de redactie ook iemand nodig is die zich buigt over de publieksstatistieken. In dit onderzoek zijn dat alle journalisten die zich aan de uitkant van het nieuwsproces begeven. De manager data & innovatie (*NRC*) geeft aan dat het spanningsveld tussen de uitgeverij en de redactie minder is dan voorheen, omdat ze nu vaker samenwerken op het gebied van digitalisering. Vroeger werd gezegd dat de uitgeverij alleen naar het commerciële aspect kijkt en de redactie voor journalistieke onafhankelijkheid zorgt. Gezien de grote hoeveelheid journalisten die zich nu bezighoudt met publieksstatistieken en digitale strategie, kan gezegd worden dat digitale journalisten zich steeds meer focussen op het commerciële aspect van het nieuws. Hun taken neigen meer naar marketing dan naar onafhankelijke journalistiek. De respondenten geven aan dat dit niet erg is, omdat de digitalisering ervoor zorgt dat nieuwsmedia andere manieren moeten vinden om te overleven.

Het medialandschap is niet meer hetzelfde als ruim twintig jaar geleden. Na de grote invloed van de radio en televisie, het internet en de sociale media staan journalisten nu aan het begin van een nieuwe revolutie: die van artificiële intelligentie. Die invloed merken journalisten op verschillende manieren. Ze werken door artificiële intelligentie meer samen, met name door de onderzoekstools. Volgens Perreault en Ferrucci (2020) gebruiken zij meerdere tools tegelijk die helpen bij het vertellen van een verhaal.

Artificiële intelligentie zorgt niet alleen voor nieuwe verhaalvormen, maar het maakt de taken van de digitale journalist ook sneller en makkelijker. Thurman, Lewis en Kunert (2019) benoemen in hun onderzoek al verschillende AI-tools zoals publieksstatistieken, nieuwsaanbevelingssysteem, chatbots en tools tijdens het nieuws verzamelen en het nieuwsproductieproces aan bod komen. Uit dit onderzoek komen drie typen AI-tools naar voren, namelijk onderzoekstools, publieksstatistieken en assistentietools. De journalisten zien de tools als een hulpmiddel. Redactieleden bij *NRC* hebben zelfs een transcribeertool *in house* ontwikkeld, genaamd Whisper. Volgens Pavlik (2023, p. 92) ontstaat door tools als ChatGPT wel zorgen bij nieuwsorganisaties. De vraag heerst namelijk of artificiële intelligentie de journalist kan vervangen of dat het eerder een hulpmiddel is om het journalistieke werk te ondersteunen. Journalisten zijn nog wel sceptisch over de generatieve chatbots zoals ChatGPT, want een bot kan de taken van de journalist niet overnemen en er moet altijd een mens aan het roer staan bij het maken van nieuwsartikelen.

Waisbord (2019, p. 357) legt uit dat journalisten door het digitale aspect nieuwe kansen krijgen om data te verzamelen en te analyseren. Zo blijkt ook uit dit onderzoek dat data-/onderzoeksjournalistiek steeds belangrijker wordt. Gezien de data-/onderzoekstools die *de Volkskrant* al gebruikt is hun redactie progressiever dan *NRC*. De journalisten bij *de Volkskrant* zitten bovenop de nieuwste tools en hebben zelfs een Slack-kanaal waarin ze de nieuwste ontwikkelingen delen. De datajournalist van *NRC* heeft daarentegen nog nooit met AI-onderzoekstools gewerkt.

### *Beperkingen*

Met deze masterscriptie is het takenpakket van de digitale journalist bij Nederlandse kwaliteitskranten door de opkomst van AI-gestuurde technologieën onderzocht. Het resultaat van dit onderzoek betreft dus alleen Nederlandse kwaliteitskranten en kan geen uitspraken doen over andere of alle Nederlandse kranten. Vervolgonderzoek is noodzakelijk om bij andere Nederlandse kranten hetzelfde onderzoek uit te voeren, bijvoorbeeld de populaire kranten als *de Telegraaf* en het *AD*. Hierbij is het interessant om vast te stellen of onderzoek bij die kranten tot hetzelfde resultaat leidt. Populaire kranten zijn in tegenstelling tot kwaliteitskranten marktgericht, omdat de focus ligt op een zo groot mogelijk publiek bereiken.

Een andere beperking is het aantal respondenten van dit onderzoek. In principe is bij de twaalf geïnterviewden een verzadigingspunt bereikt. Echter, de groep digitale journalisten is zo groot en divers, dat vervolgonderzoek de betrouwbaarheid van het onderzoek versterkt. Ook zit er een lichte bias in de steekproef, omdat vijf van de twaalf journalisten data-/onderzoeksgerichte taken hebben. Daardoor ligt het voor de hand dat uit dit onderzoek blijkt dat data- en onderzoeksjournalistiek belangrijker worden. Door dit onderzoek grootschalig opnieuw uit te voeren, kan deze bias gereduceerd worden.

De data van dit onderzoek zijn verzameld via semigestructureerde interviews. Hierbij is het lastig om objectieve data te verzamelen. Zeker journalisten, die zelf veel ervaring hebben met interviewen, kunnen een gewenst antwoord geven. Om dit te minimaliseren is door goed te luisteren alleen doorgevraagd wanneer de vraag niet beantwoord was of het antwoord onduidelijk was. Ook werden drie van de twaalf interviews via Zoom gehouden. Een nadeel hiervan is dat de sfeer afwijkt van een face-to-facegesprek en dat het lastig is om emoties in te schatten. De digitale afstand kan er namelijk voor zorgen dat de geïnterviewde zich minder op zijn gemak voelt, waardoor hij niet volledig antwoord kan geven. Dit probleem is geprobeerd te minimaliseren door vooraf een informeel praatje te houden met de geïnterviewde.

Dit onderzoek heeft niet alleen academisch belang. Ook voor de praktijk is dit onderzoek van toegevoegde waarde. Bakker (2014, p. 603) benadrukt namelijk dat studenten van journalistieke opleidingen meer moeten leren dan de traditionele werkzaamheden. De respondenten geven aan dat studenten zich moeten verdiepen in wat artificiële intelligentie betekent voor journalisten. Digitale journalisten raden daarom aan om er veel over te praten en alvast te experimenteren met AI-tools. Ook erkennen ze dat data en onderzoek belangrijker worden. Journalisten die kunnen programmeren worden waardevoller, dus daarin kunnen studenten zich onderscheiden.

In de toekomst verwachten de respondenten dat artificiële intelligentie meer taken uit handen gaat nemen van de journalist, al blijft de journalist nog wel aan het roer. Aangezien de ontwikkeling van artificiële intelligentie zo snel gaat, is vervolgonderzoek noodzakelijk om in kaart te brengen hoe dit proces in de nabije toekomst verloopt.

## Literatuurlijst

- Bakker, P. (2014). Mr. Gates Returns: Curation, community management and other new roles for journalists. *Journalism Studies*, 15(5), 596–606.
- Beam, M. A. (2014). Automating the News: How Personalized News Recommender System Design Choices Impact News Reception. *Communication Research*, 41(8), 1019–1041.
- Boukes, M., & Vliegenthart, R. (2020). A general pattern in the construction of economic newsworthiness? Analyzing news factors in popular, quality, regional, and financial newspapers. *Journalism*, 21(2), 279–300.
- Boyles, J. L. (2020). Deciphering Code: How Newsroom Developers Communicate Journalistic Labor. *Journalism Studies*, 21(3), 336–351.
- Broussard, M., Diakopoulos, N., Guzman, A. L., Abebe, R., Dupagne, M., & Chuan, C.-H. (2019). Artificial Intelligence and Journalism. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 96(3), 673–695.
- Bryman, A. (2012). *Social research methods* (4th ed). Oxford University Press.
- Carlson, M. (2015). The many boundaries of journalism. In *Boundaries of Journalism: Professionalism, Practices and Participation*. pp. 1-18. Oxford: Routledge.
- Carlson, M. (2015b). The Robotic Reporter: Automated journalism and the redefinition of labor, compositional forms, and journalistic authority. *Digital Journalism*, 3(3), 416–431.
- Chan-Olmsted, S. M. (2019). A Review of Artificial Intelligence Adoptions in the Media Industry. *International Journal on Media Management*, 21(3–4), 193–215.
- Coddington, M. (2015). Clarifying Journalism's Quantitative Turn: A typology for evaluating data journalism, computational journalism, and computer-assisted reporting. *Digital Journalism*, 3(3), 331–348.
- Cohen, N. S. (2019). At Work in the Digital Newsroom. *Digital Journalism*, 7(5), 571–591.
- Cools, H., Van Gorp, B., & Opgenhaffen, M. (2022). New Forms of Gatekeeping in the Age of Computational Journalism. In *Futures of Journalism* (pp. 161–175). Palgrave Macmillan, Cham.
- De Vuyst, S., & Raeymaeckers, K. (2013). *Journalistiek 2.0? Uitdagingen en mogelijkheden voor journalisten in de crossmediale en multimediale omgeving* (Nr. 16; pp. 1–8). Gent: Steunpunt Media.
- Deuze, M. (2005). What is journalism?: Professional identity and ideology of journalists reconsidered. *Journalism*, 6(4), 442–464.
- Dörr, K. N. (2016). Mapping the field of Algorithmic Journalism. *Digital Journalism*, 4(6), 700–722.
- Fahmy, S. (2008). How Online Journalists Rank Importance of News Skills. *Newspaper Research Journal*, 29(2), 23–39.
- Ferrer-Conill, R., & Tandoc, E. C. (2018). The Audience-Oriented Editor: Making sense of the audience in the newsroom. *Digital Journalism*, 6(4), 436–453.

- Ferrucci, P., & Vos, T. (2017). Who's in, Who's out?: Constructing the identity of digital journalists. *Digital Journalism*, 5(7), 868–883.
- García-Avilés, C.-A. (2021). Review article: Journalism innovation research, a diverse and flourishing field (2000-2020). *El profesional de la información*, e300110.
- Gieling, R. (2021, april 16). *ADAM en Maura, de nieuwe robotcollega's op de redactie*. Villamedia. Geraadpleegd op 13 februari 2023, via <https://www.villamedia.nl/artikel/adam-en-maura-de-nieuwe-robotcollegas-op-de-redactie>
- Gieryn, T. F. (1999). *Cultural boundaries of science: Credibility on the line*. University of Chicago Press.
- Gillespie, T. (2014). Ch:9. The relevance of algorithms. In *Media technologies: Essays on communication, materiality, and society* (pp. 167–194). MIT Press Scholarship Online. Geraadpleegd op 9 maart 2023, via [https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2014/01/Gillespie\\_2014\\_The-Relevance-of-Algorithms.pdf](https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2014/01/Gillespie_2014_The-Relevance-of-Algorithms.pdf)
- Hamilton, J. T., & Turner, F. (2009). *Accountability Through Algorithm: Developing the Field of Computational Journalism*. Geraadpleegd op 1 maart 2023, via <https://web.stanford.edu/~fturner/Hamilton%20Turner%20Acc%20by%20Alg%20Final.pdf>
- Hendrickx, J., Montero, E., Ranaivoson, H., & Ballon, P. (2021). Becoming the Data-Informed Newsroom? The Promotion of Audience Metrics in the Newsroom and Journalists' Interactions with Them. *Digital Journalism*, 9(4), 427–442.
- Hermans, L., Vergeer, M., & d'Haenens, L. (2009). Internet in the Daily Life of Journalists: Explaining the use of the Internet by Work-Related Characteristics and Professional Opinions. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 15(1), 138–157.
- Jamil, S. (2021). Increasing Accountability Using Data Journalism: Challenges for the Pakistani Journalists. *Journalism Practice*, 15(1), 19–40.
- Kim, D., & Kim, S. (2021). A model for user acceptance of robot journalism: Influence of positive disconfirmation and uncertainty avoidance. *Technological Forecasting and Social Change*, 163, 120448.
- Koetsenruijter, W., & Van Hout, T. (2018). *Methoden voor journalism studies* (2de dr.). Boom uitgevers Amsterdam.
- Lawrence, R. G., Radcliffe, D., & Schmidt, T. R. (2018). Practicing Engagement: Participatory journalism in the Web 2.0 era. *Journalism Practice*, 12(10), 1220–1240.
- Lee, A. Y. L. (2012). Online news media in the Web 2.0 era: From boundary dissolution to journalistic transformation. *Chinese Journal of Communication*, 5(2), 210–226.
- Lewis, S. C., & Usher, N. (2016). Trading zones, boundary objects, and the pursuit of news innovation: A case study of journalists and programmers. *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 22(5), 543–560.
- Loosen, W., Reimer, J., & Hölig, S. (2020). What Journalists Want and What They Ought to Do (In)Congruences Between Journalists' Role Conceptions and Audiences' Expectations. *Journalism Studies*, 21(12), 1744–1774.

- Moran, R. E., & Shaikh, S. J. (2022). Robots in the News and Newsrooms: Unpacking Meta-Journalistic Discourse on the Use of Artificial Intelligence in Journalism. *Digital Journalism*, 10(10), 1756–1774.
- Moyo, D., Mare, A., & Matsilele, T. (2019). Analytics-Driven Journalism? Editorial Metrics and the Reconfiguration of Online News Production Practices in African Newsrooms”. *Digital Journalism*, 7(4), 490–506.
- Newman, N. (2023). *Journalism, Media, and Technology Trends and Predictions 2023* (pp. 1–45). Reuters Institute, University of Oxford. Geraadpleegd op 13 februari 2023, via <https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/journalism-media-and-technology-trends-and-predictions-2023#header--0>
- O’Reilly, T. (2005, september 30). *What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software*. Geraadpleegd op 13 februari 2023, via <http://www.oreilly.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- Pasveer, L. (2023, april 12). *Persbureau ANP stelt ‘leidraad met vangrails’ op voor inzet van kunstmatige intelligentie*. Villamedia. <https://www.villamedia.nl/artikel/persbureau-anp-stelt-leidraad-met-vangrails-op-voor-inzet-van-kunstmatige-intelligentie>
- Pavlik, J. V. (2023). Collaborating With ChatGPT: Considering the Implications of Generative Artificial Intelligence for Journalism and Media Education. *Journalism & Mass Communication Educator*, 107769582211495.
- Perreault, G. P., & Ferrucci, P. (2020). What Is Digital Journalism? Defining the Practice and Role of the Digital Journalist. *Digital Journalism*, 8(10), 1298–1316.
- Ricci, F., Rokach, L., & Shapira, B. (Red.). (2022). *Recommender Systems Handbook*. Springer US.
- Robotham, A. T. (2021). What Were You Synching? An Ethnographic Study of News Scheduling at a Digital First Legacy Newspaper. *Digital Journalism*, 1–21.
- Shoemaker, P. J., Vos, T. P., & Reese, S. D. (2008). Journalists as Gatekeepers. In *The Handbook of Journalism Studies*. New York: Routledge, pp. 73-87.
- Singer, J. B. (2001). The Metro Wide Web: Changes in Newspapers’ Gatekeeping Role Online. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 78(1), 65–80.
- Singer, J. B. (2015). Out of Bounds: Professional Norms as Boundary Markers. In *Boundaries of Journalism: Professionalism, Practices and Participation*. (M. Carlson & S.C. Lewis, editors), pp. 21-36; Oxford: Routledge.
- Spyridou, L.-P., Matsiola, M., Veglis, A., Kalliris, G., & Dimoulas, C. (2013). Journalism in a state of flux: Journalists as agents of technology innovation and emerging news practices. *International Communication Gazette*, 75(1), 76–98.
- Thurman, N., Lewis, S. C., & Kunert, J. (2019). Algorithms, Automation, and News. *Digital Journalism*, 7(8), 980–992.
- Túñez-López, J.-M., Fieiras-Ceide, C., & Vaz-Álvarez, M. (2021). Impact of Artificial Intelligence on Journalism: Transformations in the company, products, contents and professional profile. *Communication & Society*, 34(1), 177–193.

- Vandendaele, A., Declercq, J., Jacobs, G., & Verkest, S. (2021). Chapter 2. Online headline testing at a Belgian broadsheet: A postfoundational perspective on how news professionals 'sell' content. In J. Declercq, G. Jacobs, F. Macgilchrist, & A. Vandendaele (Red.), *Discourse Approaches to Politics, Society and Culture* (Vol. 94, pp. 17-42). John Benjamins Publishing Company.
- Vandendaele, A., & Jacobs, G. (2014). The Lowlands Newsroom Model: Fieldwork notes on the position of the newspaper sub-editor. *Journalism Studies*, 15(6), 879-897.
- Waisbord, S. (2019). The 5Ws and 1H of Digital Journalism. *Digital Journalism*, 7(3), 351–358.
- Watling, C., Cristancho, S., Wright, S., & Varpio, L. (2017). Necessary Groundwork: Planning a Strong Grounded Theory Study. *Journal of Graduate Medical Education*, 9(1), 129-130.
- Wijfjes, H., & Bardoel, J. (2019). *Journalistieke cultuur in Nederland*. University Press.
- Winch, S. P. (1997). *Mapping the cultural space of journalism: How journalists distinguish news from entertainment*. Praeger.

## Bijlage I Vragenlijst

### Op voorhand van het interview

- Zorg dat de geïnterviewde het toestemmingsformulier heeft gelezen en ondertekend.
- Informeer de geïnterviewde dat dit gesprek wordt opgenomen en getranscribeerd en dat de gegevens anoniem gebruikt worden.

<b>Rol digitale journalist</b> Waisbord (2019); Carlson (2015)	1. Hoe heet uw functie? Hoelang bent u al werkzaam als [functie]? Hoelang bestaat uw functie al?
	2. Wat zijn uw standaardwerkzaamheden?
	3. Wat onderscheidt uw functie van de rest van de redactieleden?
	4. Is uw rol veranderd sinds u deze positie bekleedt? Wat is er veranderd?
	5. Hoe staat u tegenover deze veranderingen? Vindt u het jammer dat uw rol is veranderd?
<b>Samenwerken redactieleden</b> Lewis en Usher (2016); Vandendaele et al. (2021)	1. Met wie werkt u het meest samen binnen de redactie? Kan binnen of buiten de redactie zijn. Waarom werken jullie samen?
	2. Bent u meer of minder gaan samenwerken met andere redactieleden? Hoe ervaart u dit?
<b>Artificiële intelligentie</b> Thurman et al. (2019); Pavlik (2023)	1. Met welke technologieën werkt u? Welke zijn gebaseerd op artificiële intelligentie? Hoe gebruikt u deze tools? Hoe bent u bij deze tools gekomen? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Publieksstatistieken</li> <li>• Nieuwsaanbevelingssystemen</li> <li>• Nieuws verzamelen (zoekmachine, trending topics, data scrapers)</li> <li>• Productieproces (contentcreatie – datavisualisaties, automatische contentcreatie, A/B-test)</li> </ul>
	2. Wat vindt u in het algemeen van het gebruik van artificiële intelligentie? Maakt het uw werk makkelijker?
	3. Bent u bang dat artificiële intelligentie uw functie overneemt in de toekomst?
<b>Toekomst</b> Bakker (2014)	1. Hoe ziet u de toekomst voor u op het gebied van innovatie? En op het gebied van artificiële intelligentie?
	2. Verwacht u in de toekomst dat uw rol verandert?
	3. Wat moeten studenten op de opleiding journalistiek leren op het gebied van innovatie? En op het gebied van artificiële intelligentie? Of zijn er andere aspecten die studenten moeten leren?
	4. Heeft u nog opmerkingen of bedenkingen bij dit onderwerp?



## Bijlage II Uitnodiging respondenten

Beste [naam],

Mijn naam is Suzanne Kuijvenhoven, masterstudent Journalistiek en Nieuwe Media aan Universiteit Leiden. Ik doe onderzoek naar wie de verschillende digitale journalisten werkzaam bij Nederlandse nieuwsmedia zijn door de opkomst van AI-gestuurde technologieën.

Ik zou graag enkele interviews afnemen bij [nieuwsmedium] – heel graag met u en met de mensen op uw redactie die in contact komen AI-gestuurde technologieën

Zou u bereid zijn 45 minuten vrij te maken voor een gesprek daarover? Of kunt u ons doorverwijzen naar een collega/collega's die misschien (ook) interesse zou hebben? Een interview kan fysiek of digitaal, bv. via Zoom.

Aarzel niet om me te contacteren mocht u al vraag hebben. Ik praat u graag bij!

Ik kijk alvast uit naar uw reactie!

Met vriendelijke groeten,  
Suzanne Kuijvenhoven

## Bijlage III Toestemmingsformulier

U wilt meedoen met het onderzoek “Het takenpakket van de digitale journalist door de opkomst van AI-gestuurde technologieën”. Dit onderzoek geeft inzicht in wat de rol is van verschillende digitale journalisten werkzaam bij Nederlandse kwaliteitskranten door de opkomst van AI-gestuurde technologieën.

Voor dit onderzoek willen wij uw persoonsgegevens gebruiken. Om uw gegevens te kunnen gebruiken hebben wij uw toestemming nodig. In deze brief leggen wij uit welke gegevens wij nodig hebben, waarvoor, en wat uw rechten daarbij zijn.

We verwerken uw gegevens volgens de Algemene Verordening Gegevensbescherming (privacywet, AVG). Dat betekent dat we veilig en bewust met uw gegevens omgaan. Als het mogelijk is zullen we de gegevens onherleidbaar naar u maken.

### Uw persoonsgegevens

In de tabel hieronder vindt u een lijst van de soorten persoonsgegevens die wij nodig hebben voor het onderzoek. Ook leest u wat wij daarmee willen doen.

Soorten gegevens	Reden voor gebruik gegevens
Functie op redactie	Welke type journalisten gebruiken AI in hun proces?
Werkplek	Welke Nederlandse nieuwsmedia

Nadat het onderzoek is afgerond wil ik relevante citaten uit de interviews geanonimiseerd publiceren in de database van Universiteit Leiden. Ik bewaar deze gegevens geanonimiseerd op een beveiligde server van Universiteit Leiden. In principe worden persoonsgegevens maximaal 15 jaar bewaard op deze beveiligde locatie.

### Toestemming intrekken en verzoeken indienen

U kunt uw toestemming op elk moment en om elke reden intrekken. U kunt ook vragen dat wij uw gegevens anders, minder of niet verwerken. Tot slot kunt u vragen of wij u laten zien welke gegevens wij van u hebben. Uw verzoek kunt u mailen naar [a.vandendaele@hum.leidenuniv.nl](mailto:a.vandendaele@hum.leidenuniv.nl). Als we niet kunnen voldoen aan uw verzoek, nemen wij contact met u op.

### Toekomstig gebruik van uw gegevens

Wij zouden uw gegevens graag gebruiken voor toekomstig onderzoek. Als u dat goed vindt, kunt u dit op de volgende pagina aangeven. Mochten wij uw gegevens daarvoor gebruiken, nemen wij eerst contact met u op.

### Kruis aan waar u mee akkoord gaat

Hieronder kunt u aangeven dat u dit document begrijpt en akkoord gaat met de inhoud.

- Ik ga ermee akkoord dat mijn persoonsgegevens worden gebruikt voor de doelen in dit document beschreven.
- Indien van toepassing: ik ga ermee akkoord dat mijn persoonsgegevens worden gebruikt voor toekomstig onderzoek.

### Uw informatie

Naam

---

Datum en plaats

---

Handtekening

---

### Vragen over privacy

Mocht u vragen hebben over privacy of over het gebruik van uw persoonsgegevens, kunt u contact opnemen met een van onze [Privacy Officers](#) of met het centrale Privacy Office: [privacy@bb.leidenuniv.nl](mailto:privacy@bb.leidenuniv.nl).

## Bijlage IV Codeboek

### ROL VAN DE DIGITALE JOURNALIST

Categorie: werkzaamheden			
Groep	Code	Omschrijving	Citaat
<b>Portefeuillehouders</b>	<b>Nieuwsproductie maken over specialisatie</b>	De journalist maakt een productie over zijn specialisatie. Dit kan een geschreven nieuwsartikel zijn, maar ook een podcast.	“Artikelen maken over technologie en startups en af en toe heb je hier nog wat verslaggeversdiensten noemen we dat. Dat betekent dat je gewoon eigenlijk beschikbaar bent voor het nieuws van de dag. En een podcast maken over de verhalen die ik maak.” (Techjournalist, NRC) “Ik hou me dus vooral bezig met nieuws rondom de luchtvaart en het spoor.” (Economiejournalist, VK)
	<b>Informatie vergaren</b>	De journalist kan zijn informatie op verschillende manieren vergaren, bijvoorbeeld door te praten met mensen of documenten te lezen.	“Ik ken heel veel mensen in de techwereld bij grote bedrijven waar ik veel mee afspreek en dan vraag ik eigenlijk gewoon van, vertel eens wat er allemaal gebeurt. Of zij geven mijn tips.” (Techjournalist, NRC)
	<b>Andere media bijhouden</b>	De journalist kijkt wat andere media schrijven over zijn specialisatie	“En dat betekent dat je voor die tijd sowieso andere media bijhoudt. Dan probeer ik een beetje te kijken, wat speelt er? Wat hebben andere media voor verhalen?” (Economiejournalist, VK)
<b>Data- en onderzoeksgerichte journalisten</b>	<b>Onderzoeksgerichte taken</b>	De journalist doet onderzoek door OSINT, tips natrekken, enquêteren.	“Mijn werkzaamheden bestaan uit tips natrekken en daar incidenteel ook navraag van doen. Die controleren wij en die bespreken wij en dan gaan we er al wat dieper op in. En soms leggen we het direct bij een collega neer. [...] Enquêtes zet ik uit

			<p>op mijn gemeente en andere partijen, werkgevers, noem het maar op.” (Onderzoeksjournalist, VK)</p> <p>“Ik doe vooral onlineonderzoek naar nieuwsgebeurtenissen. Dus ik schrijf veel over de oorlog in het Oekraïne, maar ik help ook best wel veel met onderzoek naar openbare bronnen. En eigenlijk een soort reconstructies van allerlei soorten nieuwsgebeurtenissen. Ik word ook weleens uitgeleend aan een andere redactie om daar te helpen met informatieonderzoek.” (Datajournalist, VK)</p>
	<b>Datagerichte taken</b>	De journalist analyseert de enquêtes, doet aan data scrapen, programmeert en interpreteert de data.	<p>“Er zijn ook best wel veel dagen dat ik gewoon alleen maar aan het programmeren ben of op zoek ben naar data. Maar een onderdeel daarvan is ook, als je een dataset hebt gevonden, hoe kun je die dan interpreteren?” (Datajournalist, NRC)</p> <p>“Ik doe ook speciale onderzoeken waarbij diezelfde programmeerskills nodig zijn. Dus dat is wat meer het datajournalistieke werk en ook inderdaad met AI onderzoek doen op grote datasets. Dus ik ben eigenlijk een beetje die jongen die kan programmeren op de redactie.” (Newsroom developer, VK)</p>
	<b>Traditionele taken</b>	De journalist schrijft een nieuwsbericht, interviewt, belt na en/of gaat op reportage.	<p>“Vandaag heb ik bijvoorbeeld twee interviews en ik heb straks een podcastopname. Ik schrijf zelf stukken, dus dat kost gewoon ook best veel tijd. Er zijn dagen dat ik alleen maar aan het programmeren ben en er zijn dagen dat ik het beeldscherm niet zie.” (Datajournalist, NRC)</p> <p>"Maar het heeft er mee te maken met dat ik, soms kun je in een interview heel goed vertellen wat er aan de hand is. Maar soms</p>

			<p>moet je veel dieper gaan en dingen uitpluizen. Afhankelijk van wie je probeert te spreken, pas je je benaderingsstrategie aan.”</p> <p>(Onderzoeksjournalist, NRC)</p>
<b>Journalisten aan de uitkant</b>	<b>Redactiecoördinatie</b>	<p>De journalist is gericht op het organiseren, plannen en coördineren van het redactionele werk en het presenteren van nieuws aan het publiek.</p>	<p>“Ik hou me bezig met planning. Dus planning van grotere producties. Verhalen waar we echt heel veel tijd en moeite in steken. Van wanneer serveren we die uit. Hoe gaan we dat doen. Kijken we van tevoren, zijn er speciale vereisten. Willen we bijvoorbeeld bewegend beeld erbij hebben voor op de socials of willen we het op een bepaald tijdstip uitserveren of zit er een embargo aan. Welke nieuwsbrief gaan we inzetten.” (Chef digitaal, VK)</p> <p>“Als samensteller ben je een beetje alles tussen wanneer verhalen zijn gemaakt en dat krijgen online bij de lezer. De voornaamste zaak is dan de onlinehomepagina beheren. Dus als er groot nieuws binnenkomt, dan moet ik bepalen, vinden wij dit groot en moet het gewoon bovenaan de website?”</p> <p>(Onlinesamensteller, NRC)</p>
	<b>Lezersgerichtheid</b>	<p>De journalist richt zich op het begrijpen en voldoen aan de behoeften, wensen en verwachtingen van het publiek.</p>	<p>“Daarnaast ben ik samen met een collega verantwoordelijk voor de datavoorziening van de redactie. Dus we zorgen ervoor dat de redactie goed weet hoe de stukken gelezen worden en hoe de podcasts beluisterd worden. We versturen dagelijks een mail. We proberen op allerlei manieren ervoor te zorgen dat de redactie goed geïnformeerd is over de leescijfers.” (Audience engagement-redacteur, NRC)</p>

			<p>“In mijn huidige functie is het een team van dataspecialisten. Daarmee doen we structureel onderzoek naar artikelen die goed gelezen worden. Dus we doen onderzoek naar leesgedrag van onze abonnees. En wat we daar eigenlijk mee trachten te achterhalen is hoe we de journalistiek onder aan de streep kunnen verbeteren.” (Manager data &amp; innovatie, NRC)</p>
	<b>Digitale innovatie</b>	<p>De journalist is bezig met het ontwikkelen en implementeren van nieuwe digitale strategieën en technologieën om de journalistiek te verbeteren.</p>	<p>“Het innoverende gedeelte zit ook wel in AI, hoe we daarmee omgaan. En het innoverende zit in het feit dat we proberen nieuwe projecten te doen. Ik noem een paar voorbeelden, we hebben vorig jaar het NRC Archief opengesteld. En het innoverende zit erin dat er ook metadata aangekoppeld zijn, zodat journalistiek uit 1970 of 71 nu gerelateerd kan worden aan journalistiek die we vandaag de dag brengen. Dus dat maakt het wel innoverend omdat dit gewoon best wel slim in elkaar zit.” (Manager data &amp; innovatie, NRC)</p> <p>“Ik ben bezig met de strategie van onze digitale publicatie. Ik kijk naar wat we willen bereiken. Wat zijn onze businessdoelen? Dus bijvoorbeeld we willen een groot bereik hebben van een hoop mensen. We willen ook onze abonnees goed kunnen bereiken. We willen nieuwe mensen bereiken. We willen dat mensen een stuk uitlezen.” (Chef digitaal, VK)</p>

Categorie: veranderingen		
Code	Omschrijving	Citaat
<b>Digitalisering</b>	Door digitalisering maakt de journalist het nieuws met de website in het achterhoofd. Eigen verhalen en andere vertelvormen zijn nu mogelijk. De publieksstatistieken zijn belangrijker geworden.	<p>“Toen ik hier begon was ik gewoon alleen maar bezig met stukjes in de krant te schrijven die werden dan letterlijk geknipt en geplakt en op een website gezet. En iedereen dacht van toen, heel naïef, maar als je alles online zet, gaan mensen betalen voor een krant. Dus alles werd online gegooid, geen paywall. Daar hebben we heel veel mee kapot gemaakt. Want daardoor hebben toch nog heel veel mensen het gevoel dat het hoort gratis te zijn. Wat nu met podcast weer gebeurt, want podcast is allemaal gratis. En als je het straks moet betalen, gaan mensen daar heel erg boos over zijn. Dus dat is heel ingewikkeld. En nu is het echt dat ik gewoon werk voor online, voor nieuwsbrieven, voor de website. En hoe dat dan in de krant komt, of het in de krant komt, dat zie ik dan vaak de dag erna pas. Dus dan denk ik, oh het staat erin. Het is een soort etalage van wat we online doen. Dus dat is een heel grote verandering en dat vind ik op zich wel heel goed.” (Techjournalist, NRC)</p> <p>“Voorheen zeiden we altijd, we moeten digitaal worden. Maar inmiddels zijn we echt wel digitaal, dus dat hoeft niet meer te roepen. En nu is het nog wel aan mij om ervoor te zorgen dat ook data eigenlijk in één adem met digitaal wordt genoemd, omdat data gewoon echt enorm belangrijk is. Het raakt zoveel gebieden binnen NRC. Dus daar moeten we wat mee.” (Manager data &amp; innovatie, NRC)</p>
<b>Technische ontwikkelingen</b>	Journalisten zien steeds meer technische mogelijkheden wat betreft tools en artificiële intelligentie.	“Ik denk dat ik wel in zekere zin wat meer dingen ben gaan doen en wat meer technieken ga gebruiken. Ook omdat we nog steeds eigenlijk een beetje die labsfunctie hebben, van elke keer als er iets nieuws uitkomt in de innovatiewereld dan zou je willen dat er een plek is op een journalistiek redactie die daar meteen mee bezig kan. Gewoon om het voor te zijn. En om al te weten van, dit komt eraan, hoe



		<p>kunnen we dat in godsnaam in gaan zetten op journalistiek vlak.” (Newsroom developer, VK)</p> <p>“En nu komt weer iets nieuws. En dat is heel spannend met AI. Wat er nu allemaal aan de hand is. Sinds kort eigenlijk heb ik besloten dat dat ook wel een soort van voltijds mijn aandacht verdient. Zo belangrijk is het.” (Techjournalist, NRC)</p>
<b>Opkomst data- en onderzoeksjournalistiek</b>	Door de opkomst van de dataredactie is onderzoek en werken met data toegenomen.	<p>“Vooral omdat we nu een dataredactie hebben. Dat scheelt denk ik best al veel. Dus ik ben nu eigenlijk gewoon compleet vrijgespeeld om dit type onderzoek te kunnen doen.” (Datajournalist, NRC)</p> <p>“Deze rol bestond niet. Onderzoeksjournalistiek is bij de Volkskrant nog steeds... Je krijgt echt een tip en je gaat heel veel mensen bellen en je gaat helemaal tot op de draad uitzoeken hoe het echt zit. En daar maak je natuurlijk ook wel gebruik van het internet bij. Maar iemand die echt alleen maar dit onderzoek doet, dat is wel nieuw.” (Datajournalist, VK)</p>

## **SAMENWERKEN**

<b>Categorie: teamvorming</b>		
<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Citaat</b>
<b>Speciale productie</b>	Voor speciale producties werkt de journalist met de newsroom developer, de crossmediale redacteur en de digitale vormgever. Er zijn ook andere redactieleden die helpen bij de productie.	<p>“Je hebt met [newsroom developer] gesproken, hij zat aan de newsroom development-kant. Dus hij schreef code. We werken altijd samen met iemand die het designt. En ik ben dan iemand die vanuit journalistiek tekstueel oogpunt meekijkt in die driehoek. [...] En dan zoeken wij vanuit die driehoeken samenwerking met de portefeuillehouders.” (Crossmediale redacteur, VK)</p> <p>“Soms als je bijvoorbeeld een podcast maakt. We brengen de podcast NRC Vandaag uit, waarin elke dag een NRC-verhaal verteld wordt. Dus dan werk je samen met niet-</p>

		schrijvende mensen om dat verhaal zo gemakkelijk in audio te vertellen.” (Onderzoeksjournalist, NRC)
<b>Data- en/of onderzoeksjournalist met portefeuillehouder</b>	De journalist met portefeuille werkt samen met een data- en/of onderzoeksjournalist.	Goede samenwerking is dat je dus iemand hebt met een portefeuille. Dus zoals ik met een onderwerp, met technologie. En dat je daar een onderzoekjournalist bij zoekt. Een onderzoekjournalist is meer een soort skill die je hebt, dat je goed onderzoekjournalistiek kan doen. [...] En dat je dat koppelt aan iemand met kennis en een netwerk over een onderwerp. Dus je hebt mensen die onderwerpen beheersen en mensen die skills hebben. (Techjournalist, NRC) “Dat project met die energiearmoede. Daar heb ik dan het data-onderzoek gedaan. Maar uiteindelijk zijn er binnenlandverslaggevers naar die wijken toegegaan. Dus die samenwerking vind ik eigenlijk heel fijn om te doen.” (Datajournalist, NRC)
<b>Uit-kant</b>	Het is een variatie van samenwerkingen met chefs en individuele redacteurs, tot teams die verantwoordelijk zijn voor verschillende aspecten van het uitgeven van de krant, zoals het commerciële aspect, leesactivatie en nieuwsbrieven.	“Ik zit in team leesactivatie met drie anderen. Eentje is van de consumentenmarkt. De consumentenmarkt is eigenlijk verantwoordelijk voor het commerciële deel, van de abonnementen. Dus zij hebben ook weer verschillende afdelingen. Ze hebben werving en ze hebben klantwaarde. Dus ze zorgen ervoor dat mensen blijven. Er zit bijvoorbeeld iemand van klantwaarde bij mijn team. En er zit iemand van het digitale mediateam. Een UX'er zit bij mij. Dus dan zitten we met z'n vieren en dan doen we samen projecten. Want zij hebben gewoon weer andere kennis en andere vaardigheden, vooral die ik niet heb.” (Audience engagement-redacteur, NRC) “Zij [journalisten] leveren natuurlijk de stukken aan die ik moet gaan plannen. Dus zij moeten dan vaak ook een beetje lobbyen bij ons, van, wij hebben iets dat eraan komt dat echt heel mooi is.” (Onlinesamensteller, NRC)
<b>Directe collega's</b>	De digitale journalisten werken met directe collega's om te sparren, iets	“Ja, je werkt samen, maar het is al best weinig. In ieder geval bij ons. Dus iedereen heeft echt zijn eigen eilandje waar hij veel bezig is en probeert mee te denken met de anderen.” (Economiejournalist, VK)

	te controleren of producties te maken.	“Met individuele redacteurs als ze vragen hebben of als ze iets bijzonders willen.” (Chef digitaal, VK)
<b>Categorie: toename samenwerken</b>		
<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Citaat</b>
<b>Gebruik van technologieën</b>	Door het bundelen van technologische vaardigheden zijn meer mensen nodig.	“En met OSINT is heel veel samenwerking nodig. Dus mensen die gewoon een programmatuur schrijven om iets gedaan te krijgen, tussen iemand die het verhaal maakt, tussen iemand die de beelden sorteert. Dus dan heb je heel veel disciplines die dan samenkomen. Ik heb wel het idee dat hoe meer technologie ergens bij kan kijken, en niet iedereen snapt die technologie, hoe meer samenwerking ook nodig is. Want iedereen heeft zijn eigen kracht, vaardigheden.” (Onderzoeksjournalist, VK)
<b>Digitaal denken</b>	Journalisten werken meer samen omdat online gevorderde verhaalvormen mogelijk zijn en er een digitale strategie gaande is.	“Journalistiek is van oudsher natuurlijk wat individueler. Dus je schrijft een tekst en die doe je over de schutting. En dan zoekt iemand een plaatje bij en dan heb je een stuk in de krant. En als je online de manier waarop je je verhaal vertelt ook de inhoud wil laten versterken, dan moet je dat eigenlijk doen, is onze overtuiging, door onder andere met een designer en met een newsroom developer samen te werken.” (Crossmediale redacteur, VK)  “Als het goed is, is het meer omdat ik er überhaupt ben in die rol die ik nu heb. Dus voorheen gebeurden dingen min of meer toevallig vaak. Of tenminste, zo ging het allemaal vaak. En doordat ik er ben hoop ik dat we het wat gestructureerder kunnen krijgen. Dus dat het wat meer niet zozeer toeval is hoe een stuk het doet, maar echt bedachte strategie.” (Chef digitaal, VK)

## ARTIFICIËLE INTELLIGENTIE

Categorie: AI-tools		
Code	Omschrijving	Citaat
<b>Onderzoektools</b>	De journalist gebruikt AI-tools die helpen bij het doen van onderzoek, zoals gezichtsherkenningsoftware.	<p>“Ik gebruik ook gezichtsherkenningsoftware met enige regelmaat. En ook voor het kijken of gezichten overeenkomen. Maar ook voor het zoeken naar gezichten. Dus ik voer een foto in en dat dan een persoon die erop lijkt uit komt rollen.” (Onderzoeksjournalist, VK)</p> <p>“Ik gebruik bij dagelijks werk heel veel Copilot, dat is een soort van AI voor je code editor. Dus daar kun je gewoon een comment schrijven in je code editor en dan schrijft die tool de code.” (Newsroom developer, VK)</p>
<b>Publieksstatistieken</b>	De journalist gebruikt tools die publieksstatistieken weergeven.	<p>“Chartbeat, Parsley, Google Analytics. Dat zijn drie platformen die ons informatie voorzien wat er op de site gebeurt.” (Manager data &amp; innovatie, NRC)</p> <p>“We gebruiken Echobox als social-planningstool. [...] We hebben onze feeds aangesloten op Echobox en Echobox is aangesloten op onze social-platformen. En dan kunnen we met één klik een post plaatsen op al onze platformen. Dus dat werkt heel fijn, want het is razendsnel. En Echobox heeft dus zelf een soort van algoritme door te kijken van wat is een optimale tijd voor verspreiding van stukken. Dus je zet stukken allemaal klaar in een enorme wachtrij. En Echobox zelf serveert dat uit over al onze platformen.” (Chef digitaal, VK)</p> <p>“[Hodjar meet] wat er gebeurt met een muis. Dus die maakt ook een heatmap van waar mensen blijven hangen en zo.” (Audience engagement-redacteur, NRC)</p>
<b>Assistentietools</b>	De journalist gebruikt AI-tools als assistent, zoals transcribeertools en chatbots.	<p>“Ik gebruik het [ChatGPT en Bing Chat] zelf vooral als experiment nog, van, ik heb hier een academische paper, haal daar de hoofdconclusies uit, schrijf er een nieuwsbericht over. Gewoon om te kijken, kan die dat goed? Dan ben ik steeds onder de indruk.</p>

		<p>Gewoon als een eerste opzet. Dat is beter dan een stagiair zou doen. Misschien beter dan wat een redacteur zou doen.” (Onderzoeksjournalist, NRC)</p> <p>“We maken sinds kort gebruik van Whisper. Dat betekent dat redacteurs heel makkelijk transcripties door een programma kunnen halen. Die heel accuraat is. Dat zorgt echt voor tijdbesparing op de redactievloer waardoor ze meer tijd kunnen besteden aan daar waar ze goed zijn, namelijk journalistiek. Minder administratief werk en je richten op de journalistiek.” (Manager data &amp; innovatie, NRC)</p>
<b>Categorie: opvattingen over artificiële intelligentie</b>		
<b>Code</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Citaat</b>
<b>AI is een revolutie</b>	De journalist vergelijkt de opkomst van artificiële intelligentie met een revolutie.	<p>“Ik denk dat het nu spannend is. Ik denk, maar dat is meer een persoonlijke inschatting op basis van wat ik lees. Dat de mate waarin we AI gebruiken of gaan gebruiken, dat dat evenveel een soort van wereldschokkende gebeurtenis is als het ontstaan van internet.” (Onlinesamensteller, NRC)</p> <p>“Ik vind het wel spannend hoor. Sinds de opkomst van sociale media heb ik niet meegemaakt dat die zo voor journalistieke vernieuwing zou kunnen zorgen als deze.” (Datajournalist, VK)</p>
<b>AI integreren in werkwijze</b>	De journalist gebruikt AI-tools in zijn werk, bijvoorbeeld als hulpmiddel. Het maakt zijn werk makkelijker.	<p>“Maar ik gebruik het veel voor bijvoorbeeld als ik synoniemen wil, of ik vraag om iets samen te vatten en dan moet ik alsnog het stuk wel lezen, want dat doet je ook niet altijd goed. Of het is voor vertaling, is het heel prettig. Maar ik geef me ook wel eens een alinea van mijn eigen stuk en dan vraag ik, kan je het beter maken? Soms staat er dan net een woordje of een zinnetje tussen en dan denk ik, dat maakt het net iets leesbaarder.” (Datajournalist, VK)</p> <p>“Waar ik ook een beetje mee zit te testen, socialmediatekstjes laten schrijven. Dus beveel dit stuk aan voor de lezers tussen de 20 en de 30. Dan komt er echt een waanzinnig goed tekstje uit. Dus door het te automatiseren, kun je het misschien wel</p>

		in die zin makkelijker maken dat het minder tijd kost. En dat je dus je tijd aan andere dingen kunt besteden.” (Audience engagement-redacteur, NRC)
<b>Sceptisch over AI</b>	De journalist is kritisch tegenover AI-tools en/of weet niet wat de toegevoegde waarde ervan is.	<p>“Het is toch, elke journalist wordt opgesteld met de gedachte, jij hebt een bepaalde intuïtie en jij weet wat belangrijk is. En wat voor een ene krant belangrijk is, is voor de andere kant minder belangrijk. Dus eigenlijk al die taken wat ChatGPT kan doen, informatie allemaal snel doornemen en daar wat filteren of dingen samenvatten. Dat is juist jouw toegevoegde waarde als journalist. Ik heb een jaarverslag en ik feed dat aan ChatGPT of een andere tool en ik vraag om daar de belangrijkste punten uit te halen. Dan heb ik daar eigenlijk niks aan, omdat ik uiteindelijk zelf dat jaarverslag ook wil lezen om te controleren of dat klopt. Dus toen dacht ik, ik kan dit nu dus doen. Ik kan nu vragen, maak er een samenvatting van of haal je de vijf belangrijkste punten uit. Maar als ik het vervolgens zelf toch weer ga lezen, wat voegt dit dan nu voor mij toe?” (Economiejournalist, VK)</p> <p>“Daarnaast moeten we denk ik ook wel heel erg goed beseffen wie al die dingen maken en de machtspositie die de bedrijven hebben die al die tools uitrollen. Daar schrijven we heel kritisch over en dan moeten we daar ook wel nadenken van als we het dan toch gaan gebruiken, waarom dan en of het echt nodig is.” (Newsroom developer, VK)</p>
<b>Praten en schrijven over AI op de redactie</b>	De journalist vindt het noodzakelijk dat er over artificiële intelligentie wordt gesproken op de redactie en dat het nieuwsmedium erover schrijft.	<p>“Ook weer toevallig, maar ik heb gisteren met een collega een praatje gehouden bij de hoofdredactie over ChatGPT en al die tekst-to-image-dingen. Het denken over wat moeten we hier als journalistieke organisatie mee, dat is nog heel jong. Dat is pas net begonnen.” (Datajournalist, VK)</p> <p>“Dat we die ontwikkeling blijven beschrijven. En ook aan onze lezers, dat je eigenlijk een stap voor blijft. Dus dat je door het beschrijven van dit fenomeen de lezer ook op de hoogte houdt over waar dit nu naartoe gaat en waar dit nu staat. En dat je daardoor</p>

		ook lezers helpt om dingen te herkennen als AI en dingen te herkennen als iets wat echt door mensen is gemaakt.” (Crossmediale redacteur, VK)
<b>Journalist vervangbaar?</b>	De journalist vindt dat hij niet vervangbaar is door AI, of dat AI bepaalde taken kan automatiseren, maar niet alle taken kan overnemen.	<p>“Er was ook een soort van lijstje met beroepen die het kwetsbaarst zijn voor overname door AI. En toen stond journalistiek daar wel hoog bij. Maar ik kan me dat ook niet voorstellen. Omdat nieuwe dingen ontdekken, of nieuws vinden dat nog niet op internet staat. En nieuws staat eigenlijk per definitie bijna niet op internet. Je moet daarvoor de echte wereld in. [...] Dus ik kan me voorstellen dat veel hard nieuws, dat daar wel een AI-machine achter kan komen te zitten ooit. We hebben nu natuurlijk ook een nieuwsdienst die gewoon voortdurend bezig is met stukken schrijven als in Amerika iets groots gebeurt. Dat is niet echt uitzoekwerk is, want dat is gewoon informatie die al beschikbaar is. Dus dat zou je misschien wat meer kunnen automatiseren.” (Onlinesamensteller, NRC)</p> <p>“Wat een AI doet is, het kan op een hele goede manier woorden achter elkaar zetten. Als ik het heel simpel zeg. En op een manier waarop het lijkt alsof er heel diep over de tekst is nagedacht. Dat is natuurlijk niet zo. En een AI kan in die zin geen onderzoek doen. Als feiten nog niet zijn blootgelegd door de journalist, dan kan de AI die ook niet voor je oprakelen.” (Onderzoeksjournalist, NRC)</p>