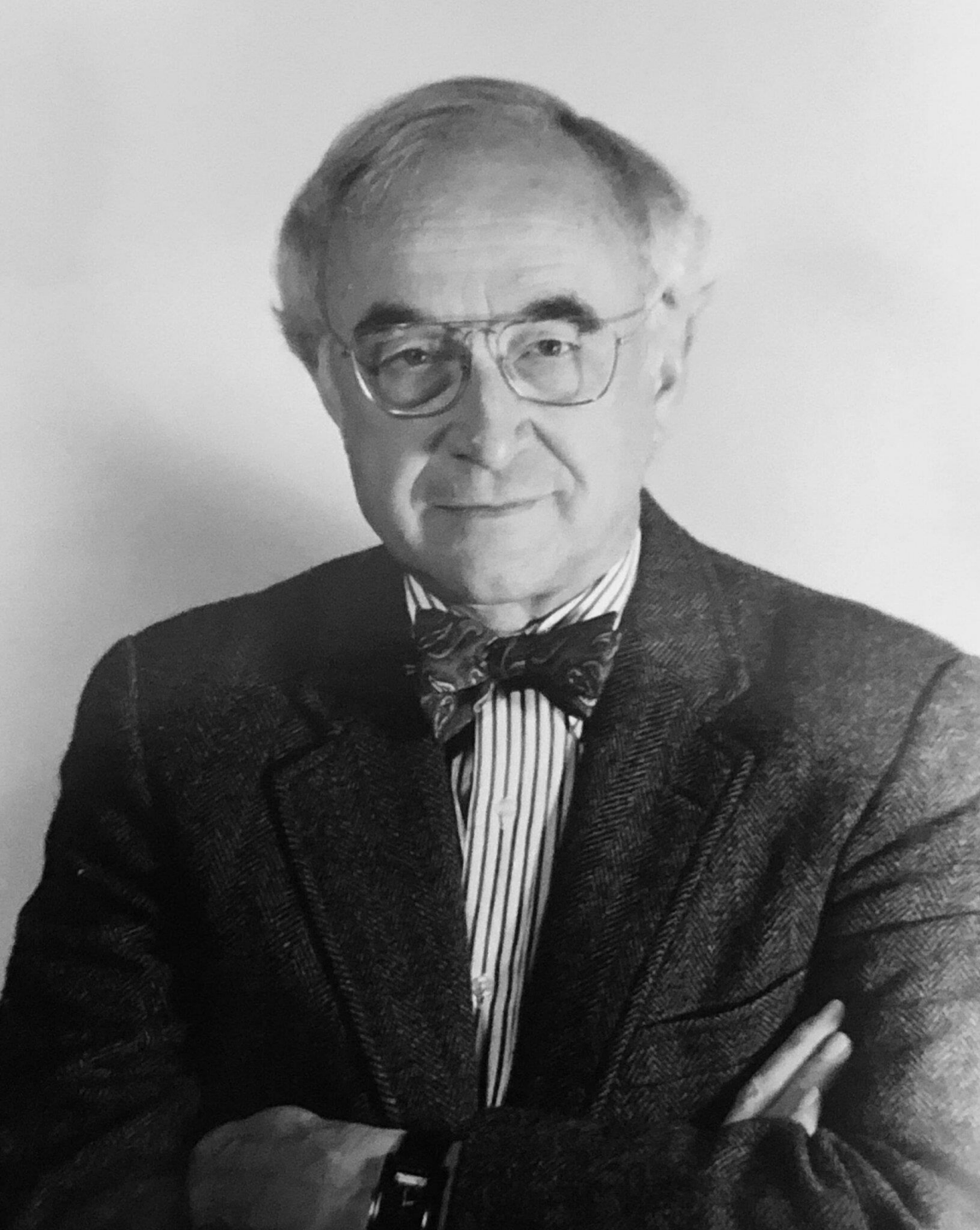




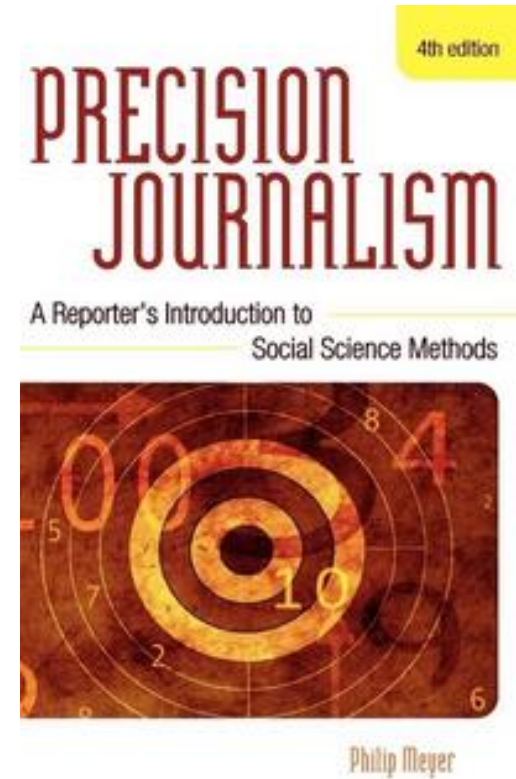
# Data journalistiek

De kracht van cijfers in verhalen

*Datajournalistiek is journalistiek waarbij grote hoeveelheden documenten of cijfers eerst toegankelijk moeten worden gemaakt voordat een relevant verhaal mogelijk is.*

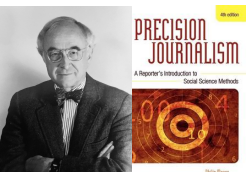


# Philip Meyer



# Het belang van Datajournalistiek

**1      2      3**



# Het belang van Datajournalistiek

**1 Het verhoogt transparantie en voorkomt subjectieve verhaalvorming**

# Het belang van Datajournalistiek

## **2** Het versnelt informatieverwerking

# Het belang van Datajournalistiek

**3 Het kan makkelijker verborgen verhalen onthullen**



A man in a dark suit and white shirt is seen from behind, looking out over a dark, choppy sea. The air is filled with a chaotic swirl of papers and banknotes. In the foreground, a large, ornate document with a blue border and a signature is prominent. Other floating items include a 100 Euro banknote, a 100 US Dollar bill, and various other papers and smaller banknotes. The scene suggests a revelation of hidden financial information.

Het kan makkelijker verborgen  
verhalen onthullen

**PANAMA PAPERS**



NOS.nl



0:00



1:30



**Hoe verschilt datajournalistiek  
van traditionele journalistiek?**





**“It’s not a replacement of traditional journalism, but an addition to it.”**

**– Jerry Vermanen, NU.nl**

Kenmerk	Datajournalistiek	Traditionele Journalistiek
Bronnen	Kwantitatieve gegevens	Interviews, observaties, citaten
Methode	Vaak kwantitatief, gebaseerd op data-analyse	Vaak kwalitatief, gericht op menselijke interacties
Werkwijze	Analyse van gegevens met software en statistische methoden	Verzamelen van verhalen via menselijke interactie en getuigenissen
Vorm	Verhalen gepresenteerd met visuele elementen zoals grafieken en kaarten	Tekst-gebaseerd, vaak met persoonlijke invalshoek
Objectiviteit	Objectieve gegevens, kwantitatieve precisie	Feiten uit interviews en getuigenissen (soms subjectieve interpretaties)
Tijdshorizon	Kan lange tijdsperioden bestrijken	Focus op actuele gebeurtenissen en kortetermijnonderzoek
Doel	Patronen en trends onthullen die zichtbaar zijn door data-analyse	Publiek informeren over gebeurtenissen met menselijke context



23:57



< databutmakeitfashion  ...



DATA, BUT MAKE IT FASHION

397

berichten

448 d.

volgers

944

volgend

by @mmmaaadde

just a giirl analyzing fashion

hi@databutmakeitfashion.com

[www.vogue.com/article/dat...](https://www.vogue.com/article/dat...) en nog 1



Gevolgd door sydneyaidan,  
noorvangils en 40 anderen

Volgend ▾

Bericht

E-mailadres



tips



press



NYFW



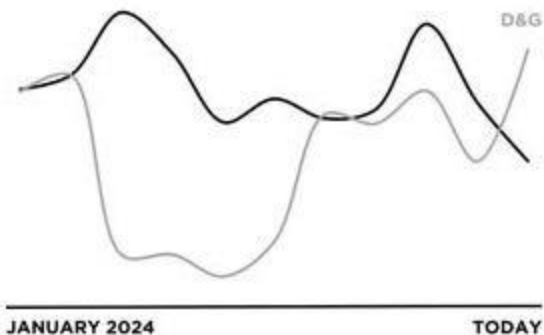
couture



jobs

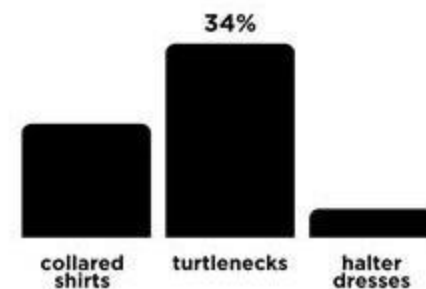


**loud luxury brands,  
it's your time to shine**  
popularity of quiet luxury vs. dolce & gabbana based on  
analyses i ran on thousands of online posts + google  
search data



**fall fashion according to  
ralph lauren 2000**

% of runway looks with each trend



 500 d.

 351 d.



# **De rol van visualisatie in datajournalistiek**

# Drie jaar oorlog in Oekraïne

By D. ATAJOURNALIST

---

Sinds de oorlog in Oekraïne drie jaar geleden begonnen is zijn er al meer dan een miljoen mensen aan overleden. 70 000 soldaten uit Oekraïne en 190 000 soldaten uit Rusland zijn om het leven gekomen. In de gehele Vietnam oorlog zijn ter vergelijking 60 000 Amerikaanse soldaten omgekomen.

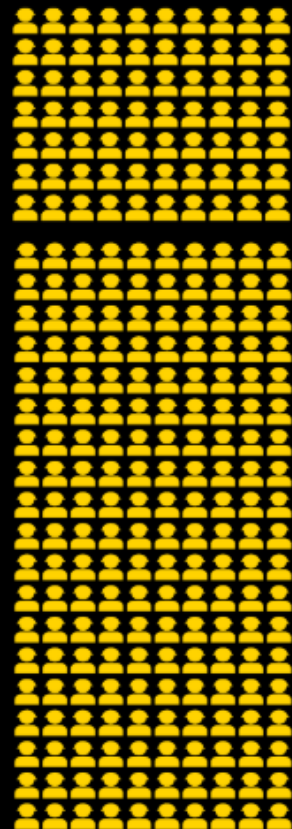
# Over 1.1 Million Casualties in The Russia-Ukraine War

☹️ = 1,000

**70,000 Ukrainian soldiers killed**

14% of fighting force

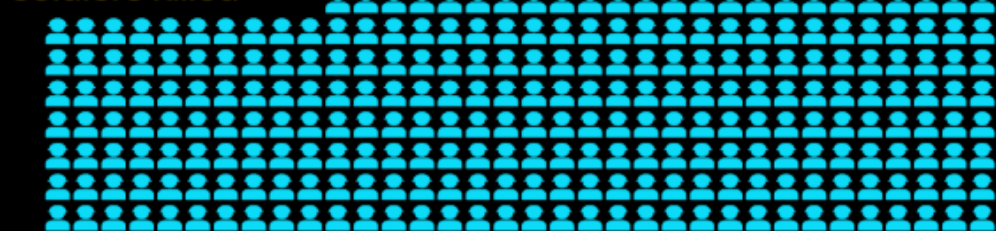
Ukrainian wounded: 390,000



(approx. 50% of wounded return to battlefield)

**190,000 Russian soldiers killed**

14.2%



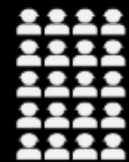
Russian wounded: 500,000

## Comparative Conflicts

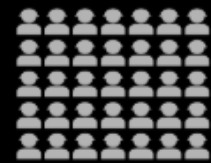
Combatants of mentioned nation killed

☹️ = 1,000

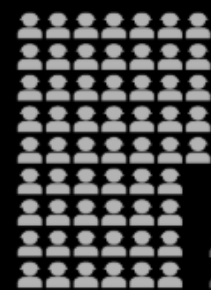
Russia  
Chechnya  
~20,000



Russia  
Afghanistan  
15,000



USA Korean War  
35,000



USA  
Vietnam  
60,000



USA  
World War 2  
405,000



UK World War 2  
384,000





COURT  
COLOR



SORT BY



KEYBOARD NAVIGATION

ABOUT





COURT  
COLOR



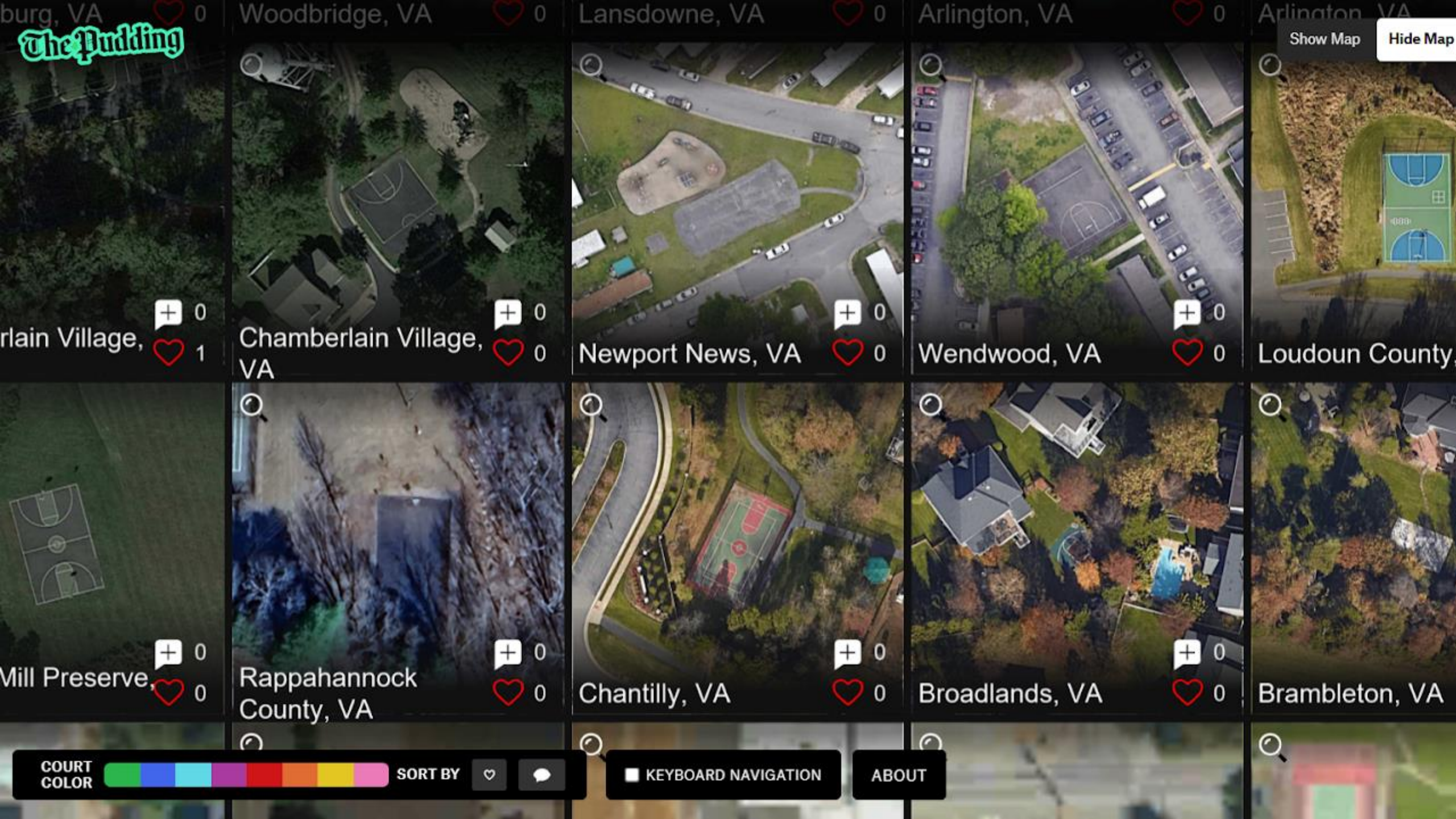
SORT BY



KEYBOARD NAVIGATION

ABOUT





burg, VA

**The Pudding**

Chamberlain Village, VA

Mill Preserve

Woodbridge, VA

Chamberlain Village, VA

Rappahannock County, VA

Lansdowne, VA

Newport News, VA

Chantilly, VA

Arlington, VA

Wendwood, VA

Broadlands, VA

Arlington, VA

Loudoun County, VA

Brambleton, VA





COURT  
COLOR



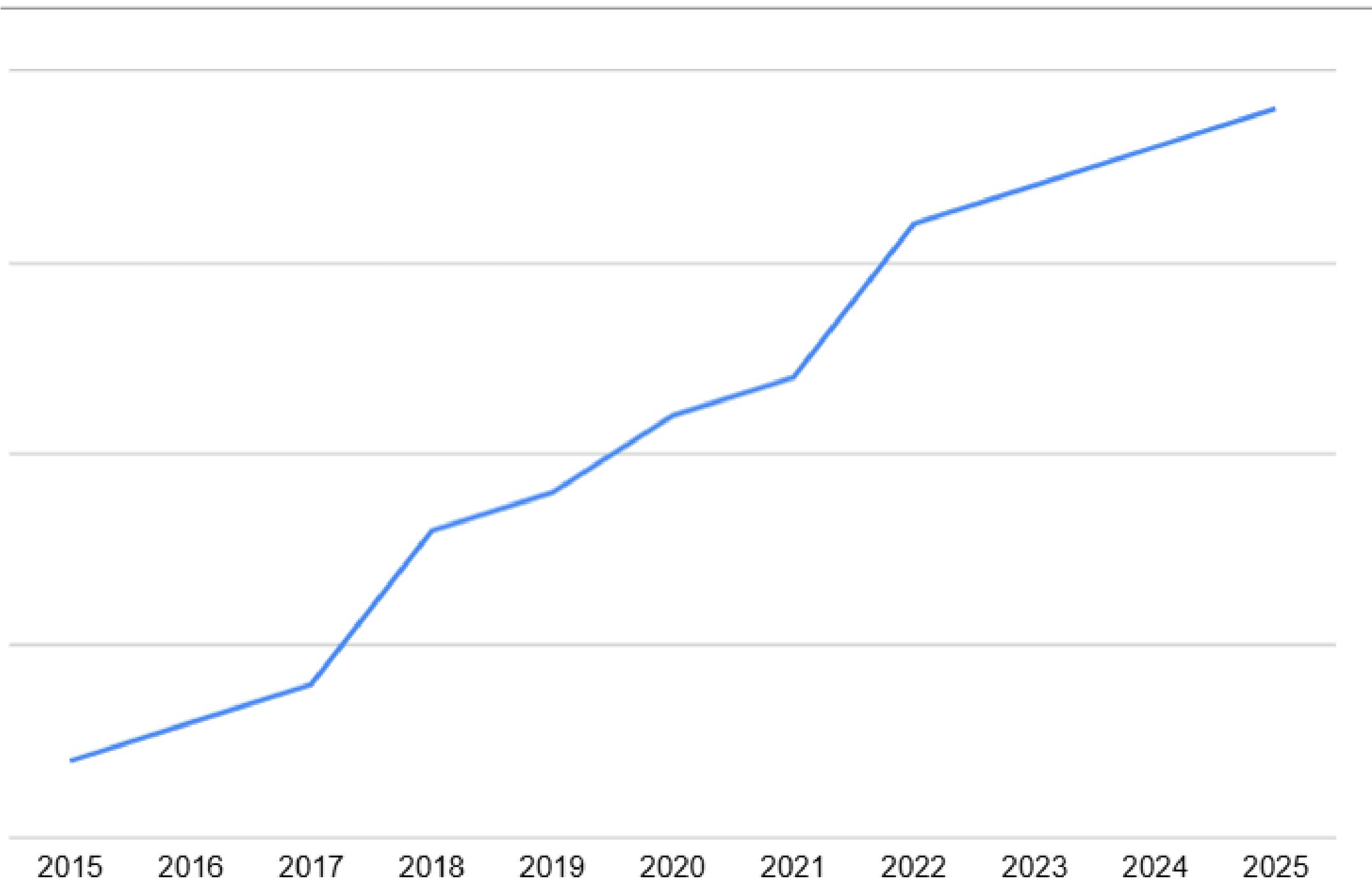
SORT BY

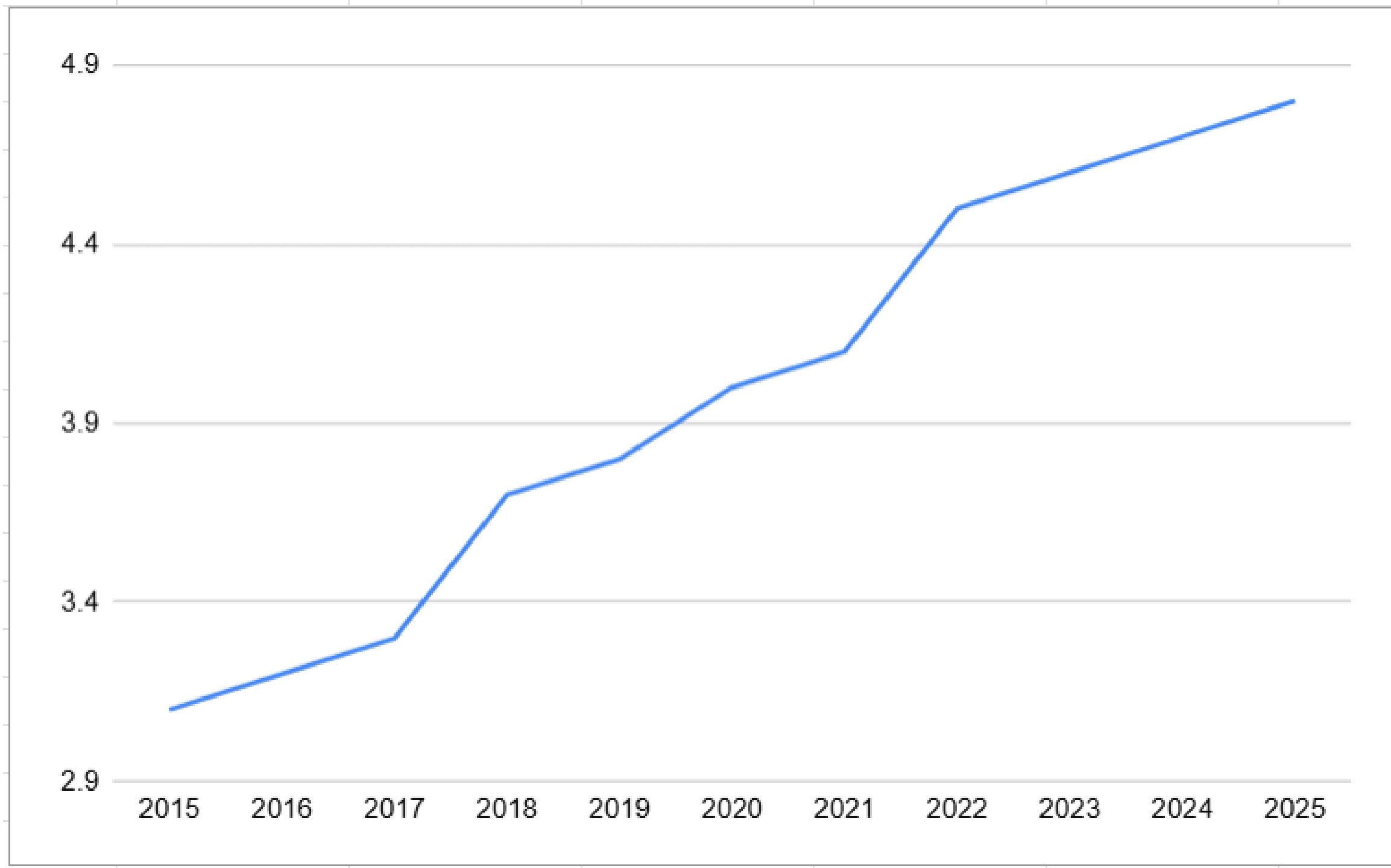


KEYBOARD NAVIGATION

ABOUT





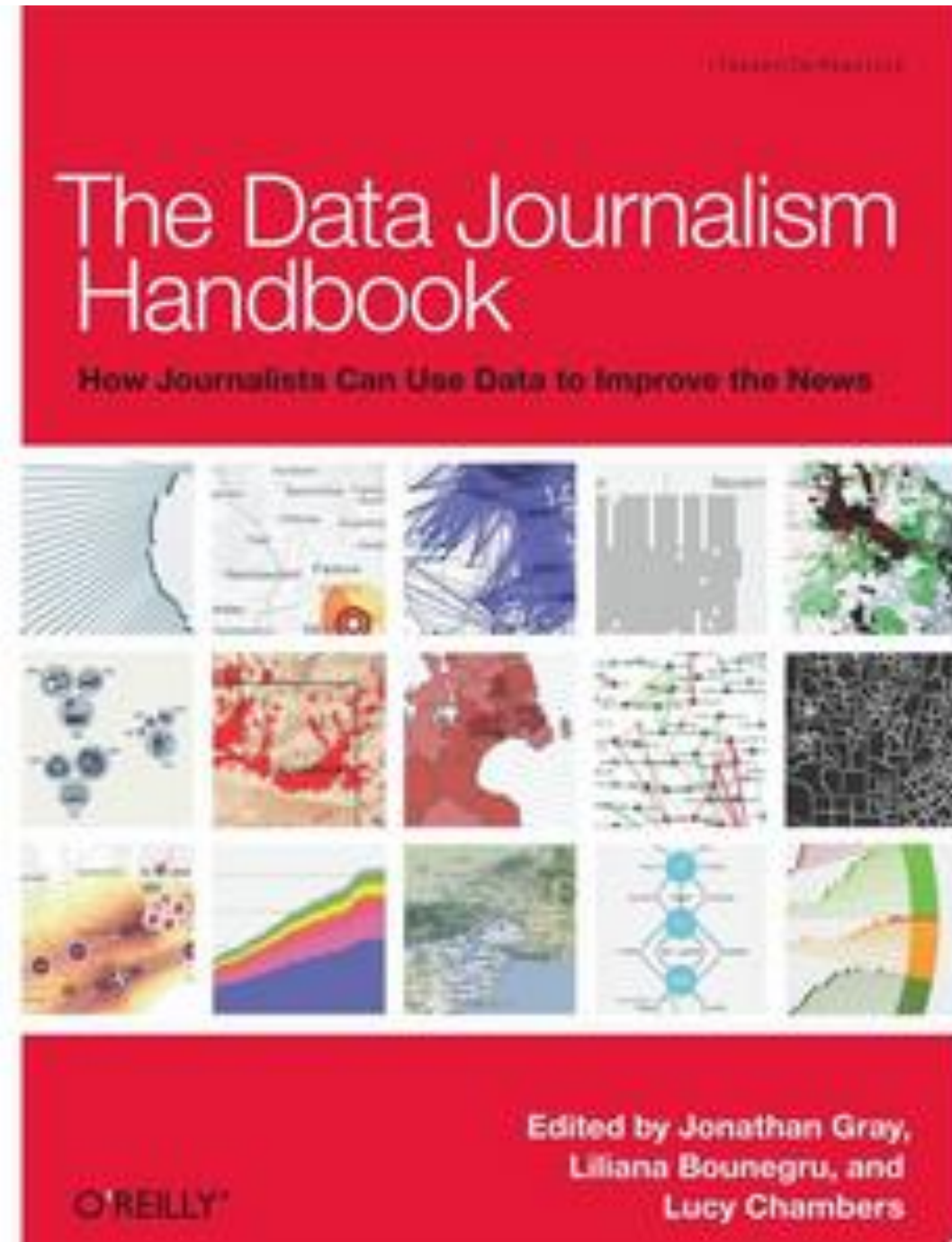


# **De ethische uitdagingen van datajournalistiek**



**De ethische uitdagingen van datajournalistiek**

**Jonathan Gray**

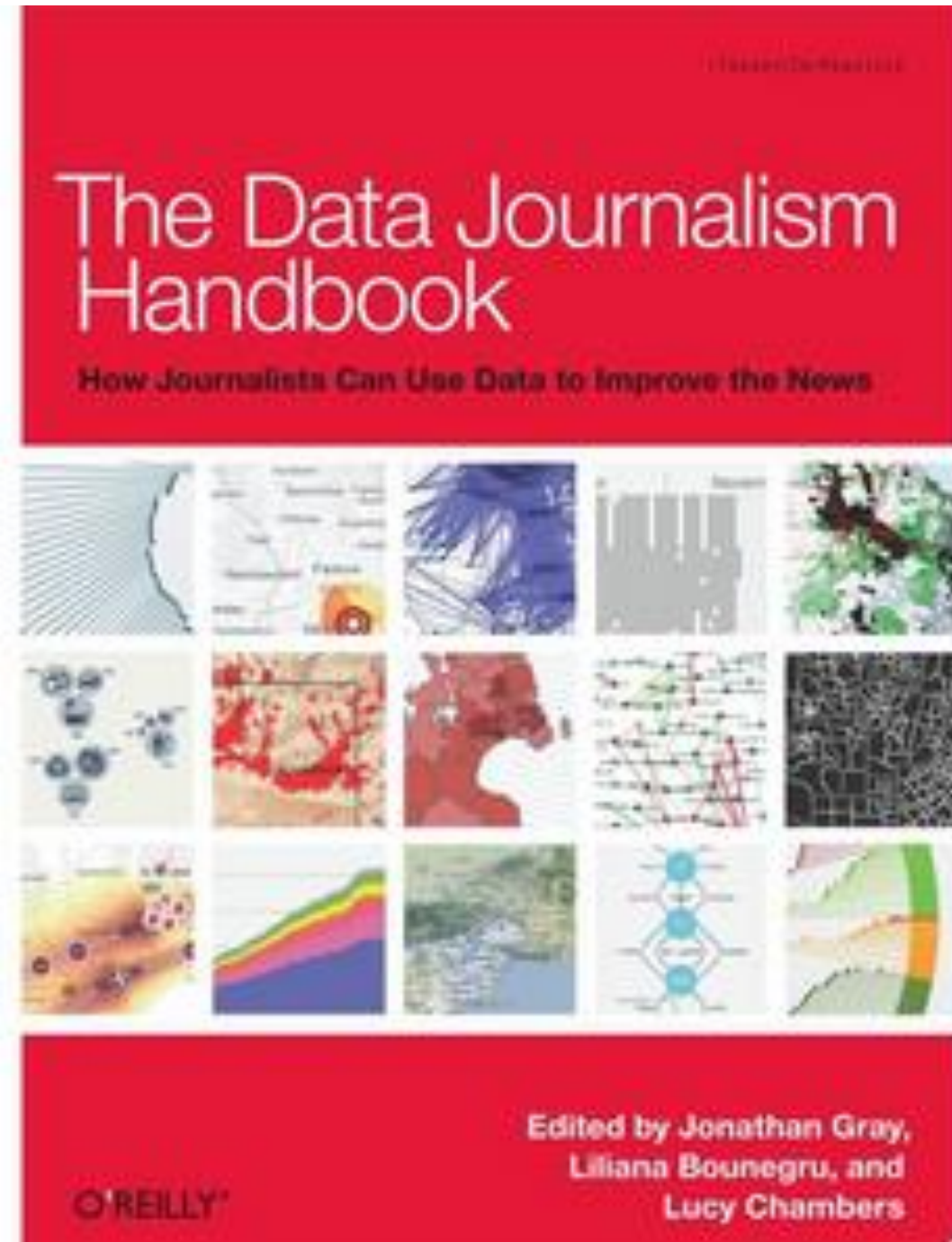


De ethische uitdagingen van datajournalistiek

**Verantwoord**

**Jonathan Gray**

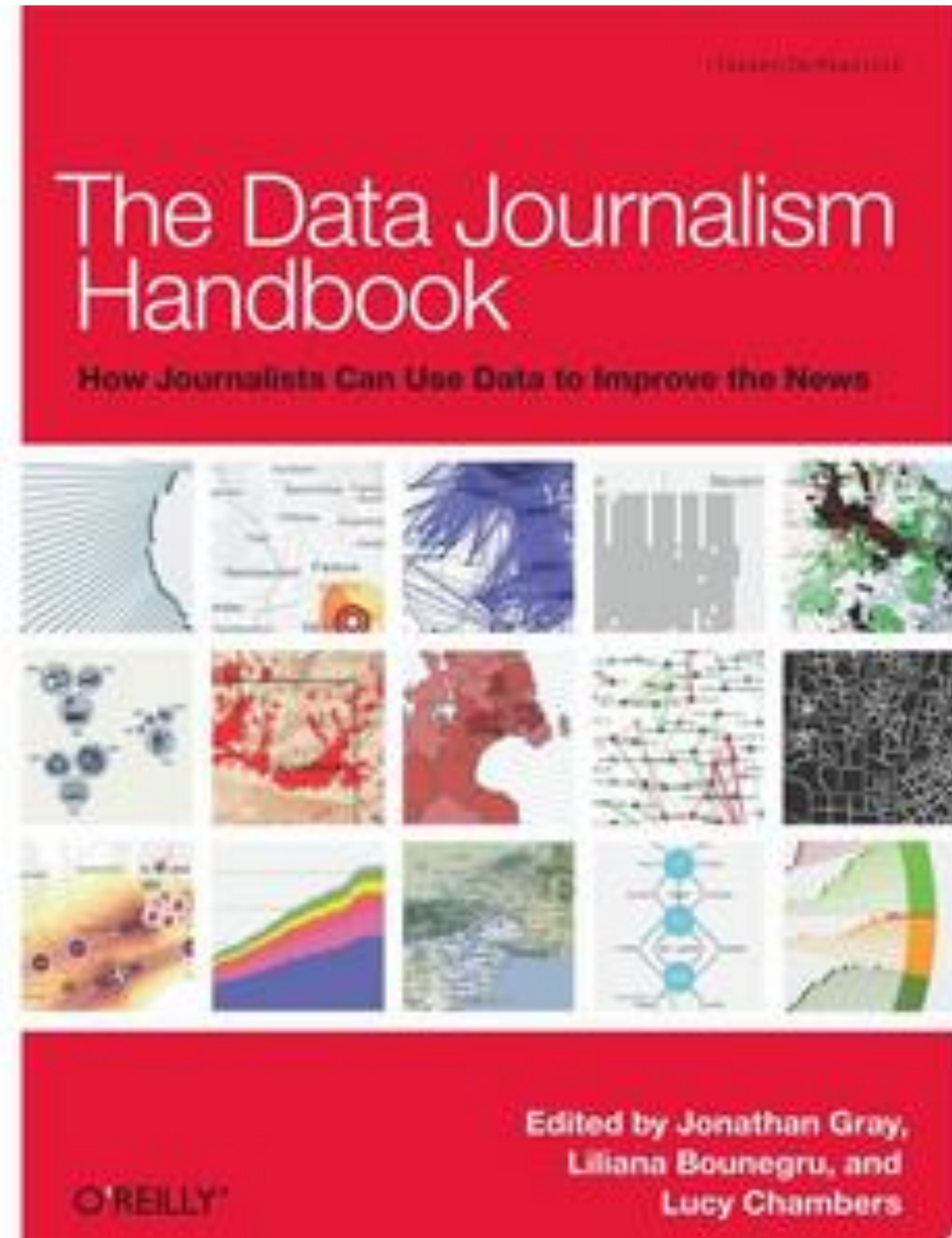
**Transparant**



**De ethische uitdagingen van datajournalistiek**

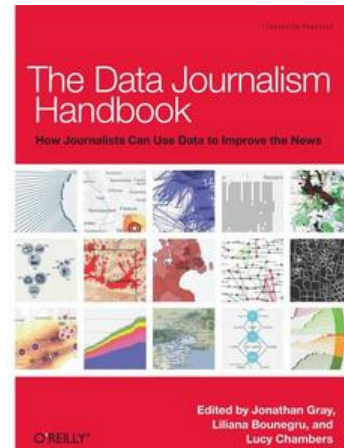
# **Jonathan Gray**

## **5 ethische principes**



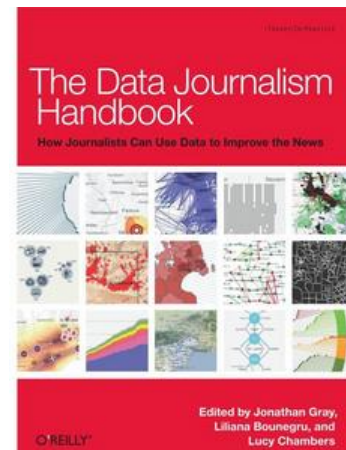
## 5 ethische principes

# 1 Transparantie



## **5 ethische principes**

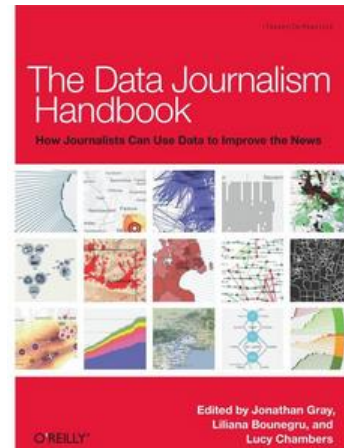
# **2 Verantwoordelijkheid voor de interpretatie van data**





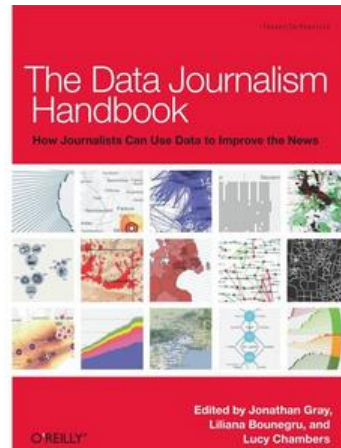
## 5 ethische principes

# 3 Privacy en vertrouwelijkheid



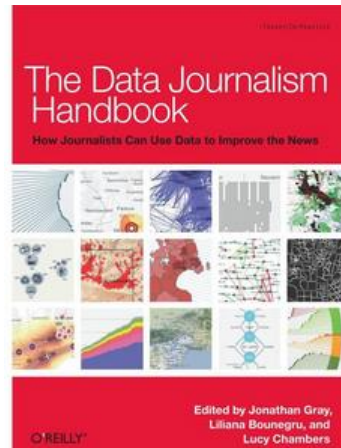
## 5 ethische principes

## 4 Beperkingen van data



## **5 ethische principes**

# **5 Verkeerde voorstelling van data**





# **Toekomst van Datajournalistiek**

# The Washington Post

Democracy Dies in Darkness

↗ **Trending**

Trump's 'gold card' proposal

Graceland fraud case

Silent album

'Canadianos'

## House passes budget framework, setting up talks with Senate on how to enact Trump's agenda

Some tensions within the GOP were on display earlier Tuesday as conservative hard-liners and moderates alike threatened to buck Speaker Mike Johnson and sink the budget.

By Jacob Bogage and Marianna Sotomayor

### How every House member voted



(Demetrius Freeman/The Post)

### Opinions >

Catherine Rampell

**Cuts for thee, but not for me: Republicans beg for DOGE exemptions**

Molly Roberts

**Crypto's big win in court is just the beginning**

Dana Milbank, Ruth Marcus and Philip Bump

**The right-wing media machine now the U.S. government**



**Listen** 24 min

Letters to the Editor

**Data shouldn't be partisan,**





(Ted Shaffrey/AP)

## Americans are down on the economy, but CEOs are full of optimism

Two surveys show a stark and growing divergence between heads of businesses and the rest of the country when it comes to the economy: Consumers are jittery. Executives are hopeful.

By Abha Bhattarai



# Toekomst van Datajournalistiek

## Heliograf

An Intelligent, Automated  
Storytelling Agent

- Automatic story generation from real-time data sources
- Delivery of channel-specific stories
- Personalized stories for readers



The Washington Post

The Washington Post

# Toekomst van Datajournalistiek

## Heliograf

An Intelligent, Automated  
Storytelling Agent

- Automatic story generation from real-time data sources
- Delivery of channel-specific stories
- Personalized stories for readers



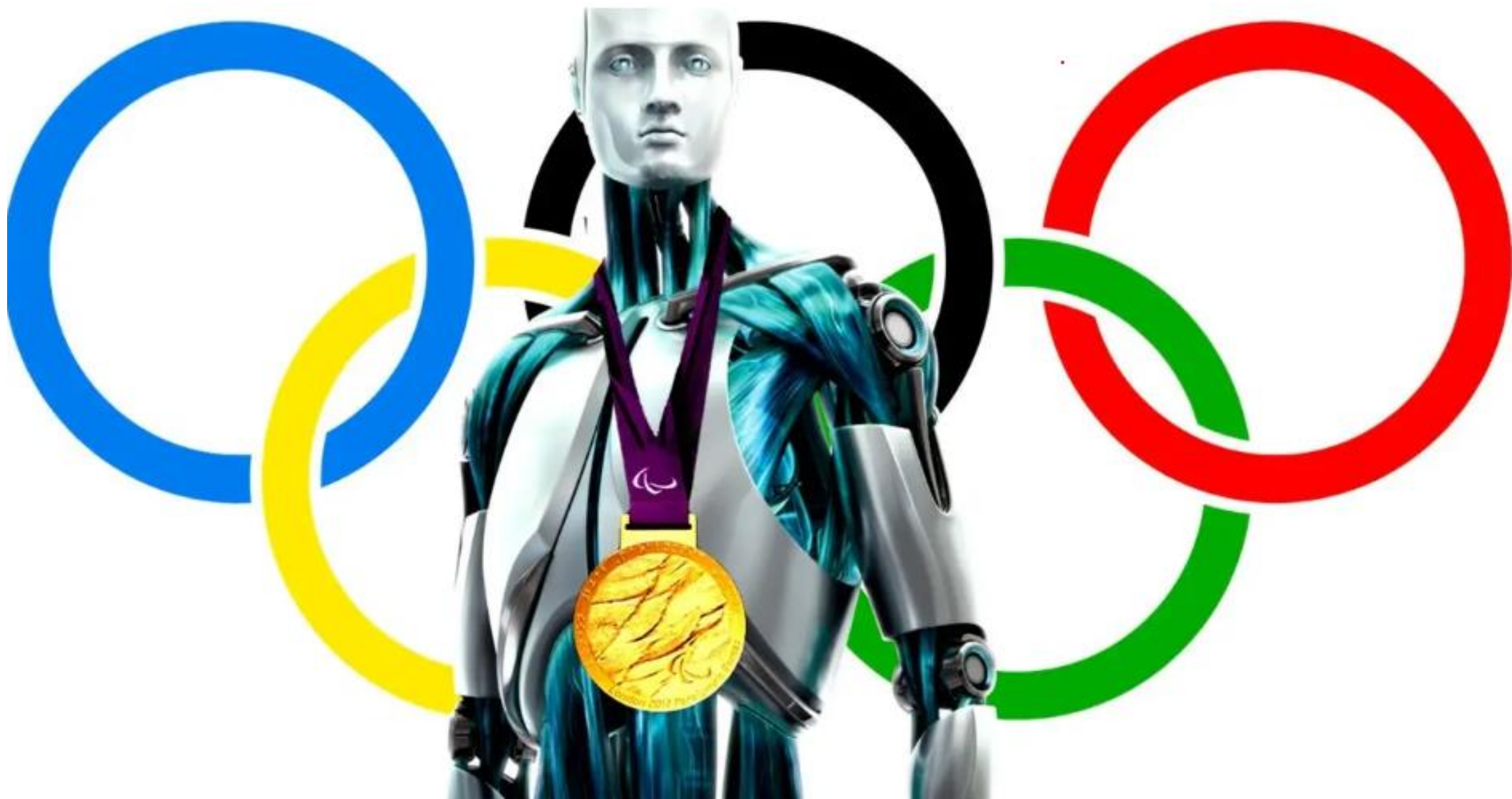
The Washington Post

The Washington Post


## What is Bloomberg's Cyborg AI



Bloomberg





A futuristic robot with a white head and blue-tinted body is shown from the chest up. It is wearing a large gold medal around its neck, which features the Rio 2016 Olympic rings and the Paralympic logo. The robot is positioned in front of the five interlocking Olympic rings, which are colored blue, yellow, black, green, and red from left to right. The robot's right arm is visible, holding a small object. The background is white.

# **The Washington Post is Using AI to Write Stories During the Rio Olympics**

# **Nieuwe trends en technologieën**

# **1 Open Data & Open Source Tools**





Open data van de Overheid

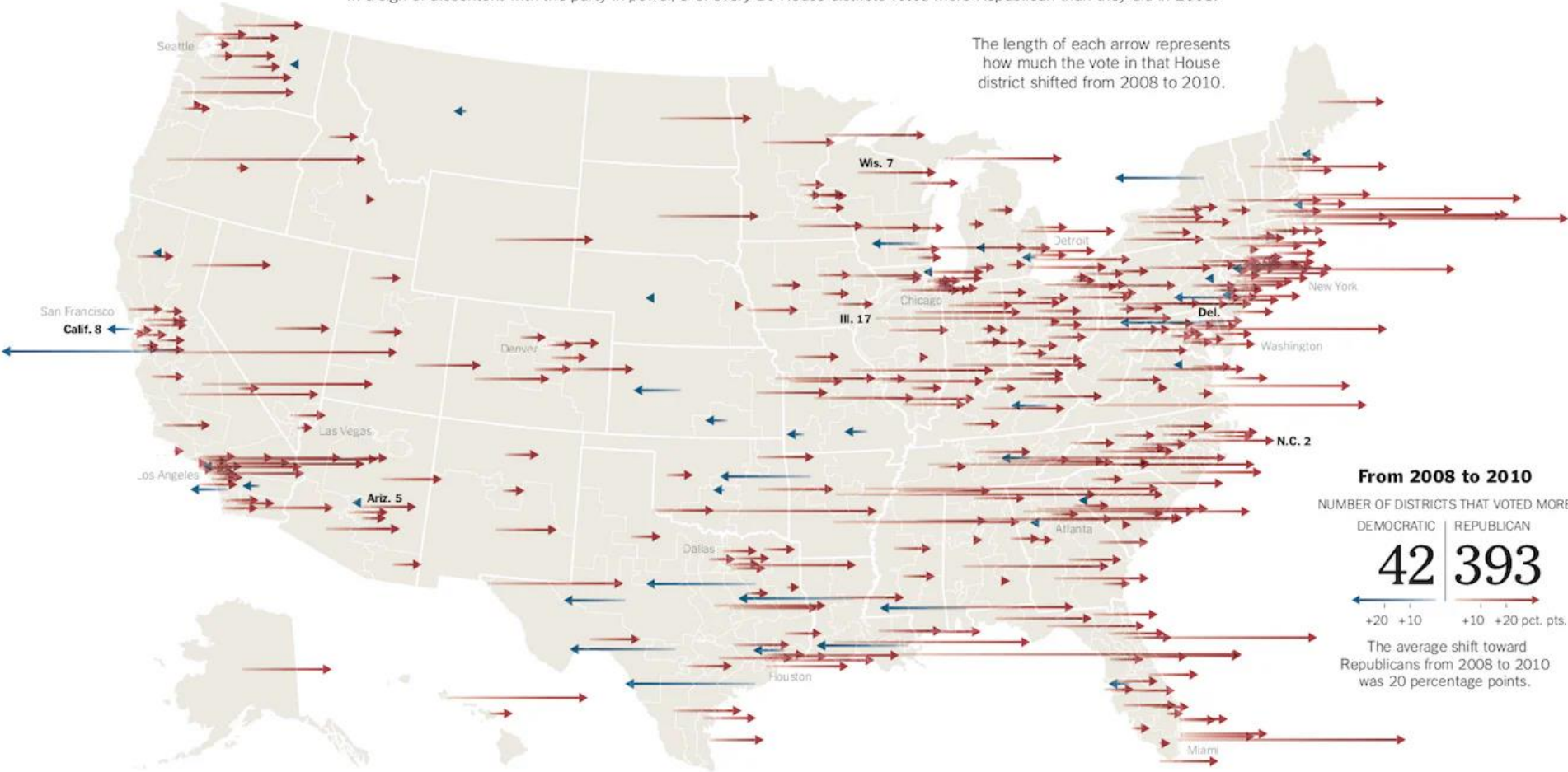
# **2 Interactieve Data- Visualisaties**

The New York Times

# Districts Across the Country Shift to the Right

In a sign of discontent with the party in power, 9 of every 10 House districts voted more Republican than they did in 2008.

The length of each arrow represents how much the vote in that House district shifted from 2008 to 2010.



**From 2008 to 2010**

NUMBER OF DISTRICTS THAT VOTED MORE:

DEMOCRATIC	REPUBLICAN
42	393
+20 +10	+10 +20 pct. pts.

The average shift toward Republicans from 2008 to 2010 was 20 percentage points.



# **3 Factchecking**

**Hoe bereiden journalisten  
zich voor op de toekomst?**

# Hoe bereiden journalisten zich voor op de toekomst?

- **Data-analyse en programmeren**



# Hoe bereiden journalisten zich voor op de toekomst?

- **Data-analyse en programmeren**
- **Samenwerken met tech-experts**

**Datajournalistiek is geen hype**  
**Het is de toekomst**

**Extra informatie**



# Hoe kom je aan een goede aanleiding?

Er zijn heel veel verschillende manieren waarop je als datajournalist aan een goede aanleiding kan komen...

- Actualiteit en nieuws
  - Zijn er ontwikkelingen in de wereld die aan de hand van data verder uitgediept moeten worden?
- Tips aan de redacties
- Persoonlijke interesses
- Persoonlijk dossier (bijv. landbouw)
- Sociale media
  - Welke trends zijn er op sociale media en wat leeft er bij het publiek

# Hoe kom je aan data? En hoe navigeer je deze?

## Waar?

- Open data
  - Data scrapen
  - Overheid.nl
  - Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)
- Wetenschappelijke data en onderzoek
  - Data en cijfers uit wetenschappelijke rapporten
- Eigen verzameling
  - Enquêtes
  - Data scrapen
  - Sociale media en internet

## Hoe?

Data navigeren = systematisch door datasets gaan om inzichten te vinden, trends te ontdekken en fouten te ontdekken

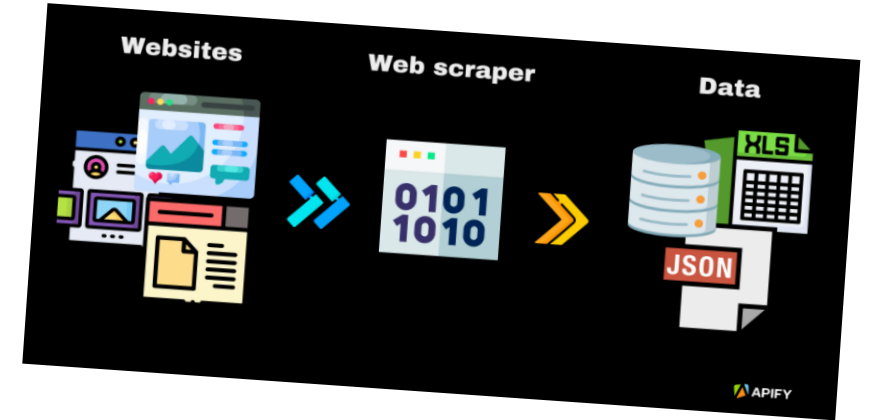
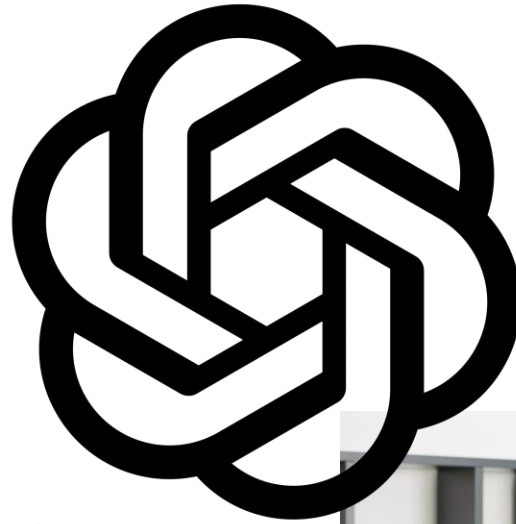
- Verkennen
  - Begrijp de dataset, check structuur en bekijk basisstatistieken.
- Opschonen
  - Verwijder fouten, dubbele waarden en maak formaten consistent.
- Analyseren
  - Filter, sorteer en zoek verbanden of trends in de data.
- Visualiseren
  - Gebruik grafieken of dashboards om inzichten duidelijk te maken.

# Opletten! Problemen waar je tegen aan loopt

Naast dat je goed moet nadenken over hoe je je complexe data objectief analyseert en goed visualiseert, kun je ook tegen andere problemen aanlopen:

- Gebrekkige of onvolledige data (data bias)
  - Oplossingen: data combineren
  - Oplossing: *missing values* aanvullen via codeertaal (bijv. Python)
- Moeilijk toegankelijke data
  - Oplossing: webscrapen
  - Oplossing: samenwerken met experts

# Wat moet je kunnen als datajournalist?





# Dataset 1: De Stijgende Kosten van Boodschappen in Nederland

## Opdracht:

Bekijk de onderstaande datasets en bedenk een journalistieke kop én een lead bij de informatie.

## Beschrijving:

Een fictief onderzoek naar de prijsstijgingen van alledaagse boodschappen in verschillende Nederlandse supermarkten over het afgelopen jaar.

Product	Gemiddelde prijs 2023 (€)	Gemiddelde prijs 2024 (€)	Prijsstijging (%)
Brood (1 heel)	2,50	3,10	24%
Melk (1L)	1,10	1,45	32%
Eieren (10 stuks)	2,80	3,60	28%
Aardappelen (1 kg)	1,50	2,00	33%
Koffie (500g)	5,20	6,80	31%
Kaas (1 kg)	10,00	12,90	29%



## Extra context:

- 75% van de ondervraagde consumenten zegt bewuster op aanbiedingen te letten.
- 45% geeft aan minder vaak vlees en zuivel te kopen vanwege de prijsstijgingen.
- 30% zegt vaker naar discountsupermarkten te gaan.
- 15% overweegt deels over te stappen op huismerkproducten.


# Dataset 2: Eekhoorns in New York

## Opdracht:

Bekijk de onderstaande datasets en bedenk een journalistieke kop én een lead bij de informatie.

## Beschrijving:

Een onderzoek naar het aantal eekhoorns in Central Park.

 squirrel-data CSV

[Bestand](#) [Bewerken](#) [Weergeven](#) [Help](#)

[Opmerking toevoegen](#)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Area Name	Area ID	Park Name	Park ID	Squirrel ID	Primary Fur Color	Highlights in Fur Color	Color Notes	Location	Above Ground (Height in Feet)	Specific Location	Activities	Interactions with Humans	Other Notes or Observations
2	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-01	Gray	White		Ground Plane			Foraging	Indifferent	40.85941 -73.933936
3	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-02	Gray	White		Ground Plane			Foraging	Indifferent	Looks skinny 40.859436 -73.933937
4	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-03	Gray	White		Ground Plane			Eating, Digging something	Indifferent	40.859416 -73.933894
5	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-04	Gray	White		Ground Plane			Running	Indifferent	40.859418 -73.933895
6	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-05	Gray	Cinnamon		Ground Plane			Running, Eating	Indifferent	She left food 40.859493 -73.93359
7	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-06	Gray	Cinnamon		Ground Plane			Climbing	Indifferent	40.860825 -73.932871
8	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-07	Gray	White		Ground Plane			Foraging	Indifferent	40.860225 -73.933143
	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-08	Black	Gray		Above Ground	10		Climbing	Runs From	40.859965 -73.933412
	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-09	Gray						Foraging	Indifferent	40.859892 -73.933326
	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-10	Gray						Eating, Digging	Indifferent	40.859892 -73.933717





squirrelrel-data CSV

Bestand    Bewerken    Weergeven    Help

Delen

Aanmelden

Registreren

Opmerking toevoegen



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Area Name	Area ID	Park Name	Park ID	Squirrel ID	Primary Fur Color	Highlights in Fur Color	Color Notes	Location	Above Ground (Height in Feet)	Specific Location	Activities	Interactions with Humans	Other Notes or Observations	Squirrel Latitude (DD.DDDDDD)	Squirrel Longitude (-DD.DDDDDD)
2	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-01	Gray	White		Ground Plane			Foraging	Indifferent		40.85941	-73.933936
3	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-02	Gray	White		Ground Plane			Foraging	Indifferent	Looks skinny	40.859436	-73.933937
4	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-03	Gray	White		Ground Plane			Eating, Digging something	Indifferent		40.859416	-73.933894
5	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-04	Gray	White		Ground Plane			Running	Indifferent		40.859418	-73.933895
6	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-05	Gray	Cinnamon		Ground Plane			Running, Eating	Indifferent	She left food	40.859493	-73.93359
7	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-06	Gray	Cinnamon		Ground Plane			Climbing	Indifferent		40.860825	-73.932871
8	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-07	Gray	White		Ground Plane			Foraging	Indifferent		40.860225	-73.933143
9	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-08	Black	Gray		Above Ground	10		Climbing	Runs From		40.859965	-73.933412
10	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-09	Gray	White		Ground Plane			Foraging	Indifferent		40.859892	-73.933326
11	UPPER MANHATTAN	A	Fort Tryon Park	01	A-01-10	Gray	White		Ground Plane			Eating, Digging	Indifferent		40.859636	-73.933717
12	UPPER	A	Fort Tryon	01	A-01-11	Gray	Black		Ground			Eating,	Indifferent	was intimidated	40.859576	-73.933738