



EEN FRISSE KIJK OP DE GEOGRAFIE VAN VERKIEZINGEN

Electoraal kaarten worden nog altijd getekend met geografische regio's als onderlegger. Bij verkiezingen staat echter de bevolking in de regio centraal. Er zijn innovatievere manieren om verkiezingsuitslagen te karteren. Bevolkingscartogrammen plaatsen de ruimtelijke processen van verkiezingen in de context van de bevolking en geven hierdoor een realistischer beeld van verkiezingsuitslagen.

Het gebruik van kaarten en geografische kennis is tijdens recente verkiezingen in Nederland veel prominenter geworden. Via onder andere De Correspondent, de NOS en AGORA Magazine kreeg Josse de Voogd, electoraal geograaf, regelmatig een podium om te laten zien hoe geografische patronen in de bevolking in Nederland vormgaven aan de recente Nederlandse en Europese verkiezingen. Zijn analyses en kaartmateriaal lieten onder andere zien hoe de Nederlandse "bible belt", "rust belt", en de mate van stedelijkheid van gebieden een belangrijke rol spelen bij het winnen of verliezen van verkiezingen.

Normaliter proberen goede kaarten de onderliggende geografie van regio's zo accuraat mogelijk in kaart te brengen, binnen de context van de boodschap die de kaart moet overbrengen. Dit is niet altijd eenvoudig: mensen zijn gewend aan conventionele kaarten van regio's en landen waarbij deze regio's en landen worden weergegeven op basis van hun fysisch geografische vorm, omvang, en ligging. Recentelijk is er echter meer aandacht voor het probleem met deze kaarten: ze vervormen namelijk de werkelijkheid.

Een bekend voorbeeld van hoe kaartprojecties hun onderwerp vervormen is de Mercatorprojectie welke onder andere door Google Maps gebruikt wordt. Deze projectie is echter uitgevonden om zeevaarders te helpen bij het navigeren. Kaarten met de Mercatorprojectie konden kompasroutes weergeven als rechte lijnen, waardoor de koers niet meer onderweg herkend hoefde te worden. Het nadeel van deze projectie is echter dat gebieden dichterbij de Noord- en Zuidpool groter worden weergegeven dan ze daadwerkelijk zijn. Groenland lijkt op zo'n kaart bijna net zo groot als Afrika, terwijl het in werkelijkheid veel kleiner is.

Cartogrammen: van gebieden naar mensen

Een vergelijkbaar probleem doet zich voor wanneer we in plaats

van de topografische of fysische verschijnselen van regio's bijvoorbeeld demografische verschijnselen willen laten zien op een kaart. Mensen zijn niet evenredig verdeeld over de ruimte. Zoals ook in de infographic van deze AGORA aan het licht komt, wonen in steden bijvoorbeeld veel mensen binnen een zeer klein gebied, terwijl op het platteland weinig mensen een relatief grote regio bevolken. Doordat kaarten nog steeds de fysisch geografische of administratieve regio als onderlegger houden worden de plattelandsgebieden prominenter weergegeven dan ze op basis van het aantal inwoners zouden moeten zijn.

Recente ontwikkelingen binnen de cartografie maken het mogelijk om hier een stap voorwaarts in te maken waardoor de kaarten zo getekend kunnen worden dat ze beter rekening houden met de onderliggende verdeling van mensen. In deze zogeheten cartogrammen worden gebieden op zo een manier hertekend dat de omvang van elk gebied proportioneel is aan het aantal mensen dat in dat gebied woont. Steden worden hierdoor groter weergegeven, en plattelandsgebieden kleiner. De gebieden houden wel zo goed mogelijk hun ruimtelijke positie en vorm, zodat de kaart over het geheel genomen herkenbaar blijft. Dit is bij uitstek van belang voor het weergeven van verkiezingsdata aangezien het aantal stemmen belangrijker is dan de oppervlakte van de regio's waarbinnen is gestemd. In dit artikel laten wij zien hoe het verplaatsen van deze nadruk van de fysische geografie naar de menselijke geografie in de cartogrammen ruimtelijke patronen van de geografie van verkiezingen inzichtelijker kan maken.

De verkiezingen in kaart...

De eerste kaarten die we laten zien zijn de traditionele regionale kaarten, waarbij de winnaar van de Europese Parlementsverkiezingen van 2019 per gemeente weergegeven

wordt. We richten ons hierbij op de top drie partijen om het enigszins overzichtelijk te houden: de Partij van de Arbeid (PvdA), het Christen-Democratisch Appel (CDA), en de Volkspartij voor Vrijheid en Democratie (VVD). Traditioneel omvatten deze drie partijen het politieke spectrum van centrum-links (PvdA) tot centrum-rechts (VVD).

Gezien de verkiezingsuitslagen in deze kaarten zou het voor de hand liggen om te concluderen dat de belangrijkste regio's voor bijvoorbeeld de PvdA liggen in het noorden van Nederland en in Limburg. Beide regio's vertonen nagenoeg een hegemonie voor de PvdA, en slechts een paar kleine enclaves van de christelijke partijen in bijvoorbeeld Noord-Frieslandland.

Om meer kleur te geven aan deze onderliggende distributies voegen we aan de kaarten op de volgende pagina de geografie van de bevolking toe. Dit doen we door per gemeente het oppervlak te vergroten of verkleinen aan de hand van het aantal mensen dat op respectievelijk de PvdA, de VVD, en het CDA heeft gestemd. De grootte van elke gemeente wordt hiermee een indicator van het belang van elke gemeente voor de totale uitslag per partij; degrootste gebieden op de kaart leveren de grootste bijdrage aan het totaal aan stemmen op een partij, en de zo goed als afwezige gebieden bevatten nauwelijks mensen die op deze partijen gestemd hebben.

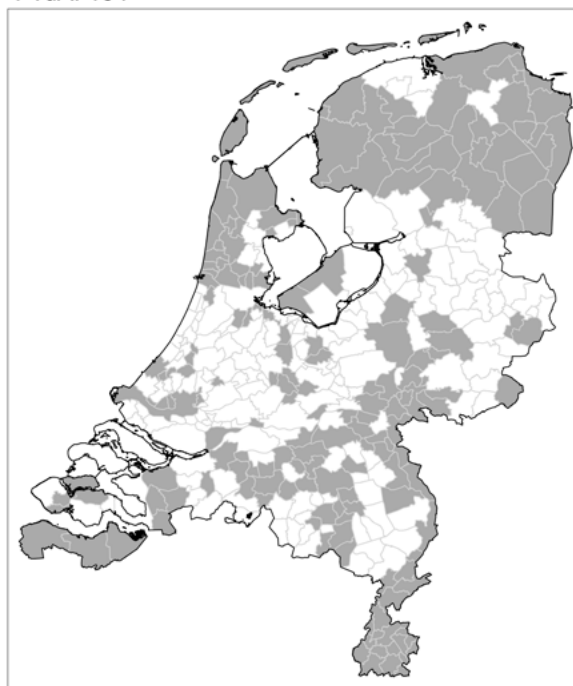
Conventionele kaarten vervormen de werkelijkheid

Als we naar de totaaluitslag van de verkiezingen kijken zien we echter in één oogopslag dat er meer aan de hand is. Nederland omvat 355 gemeenten en de PvdA wint in deze kaarten hier 184 van. In het totaalresultaat in de tabel zien we echter dat de PvdA slechts goed was voor zo'n 19% van de stemmen. De totale distributie van de stemmen is veel heterogener dan een kaart van slechts de winnaars kan laten zien.

Einduitslag Europese Parlementsverkiezingen 2019 in Nederland

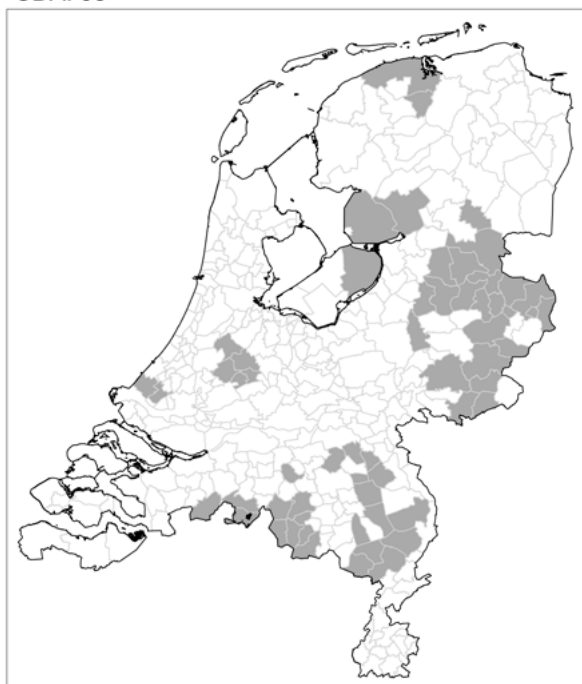
Partij	Percentage
PvdA	19.01%
VVD	14.64%
CDA	12.18%
Forum voor Democratie	10.96%
GroenLinks	10.90%

PvdA: 184



Het aantal gemeentes waar respectievelijk PvdA, CDA en VVD tijdens de Europese Parlementsverkiezingen van 2019 het grootste waren, in conventionele kaarten

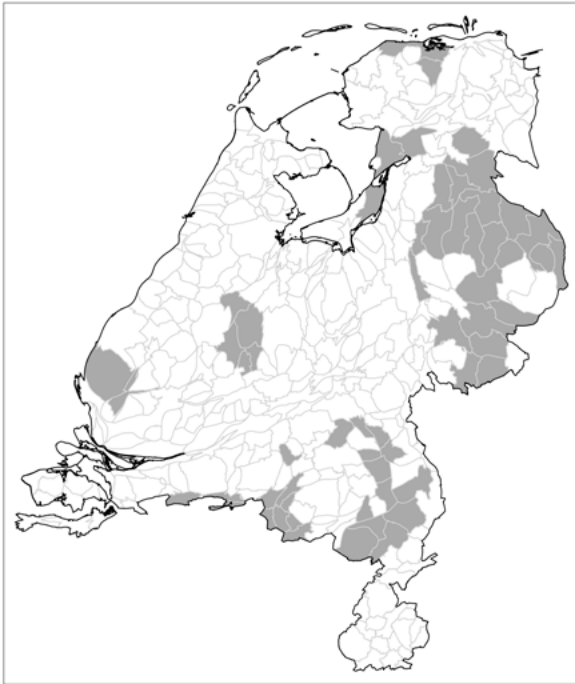
CDA: 58



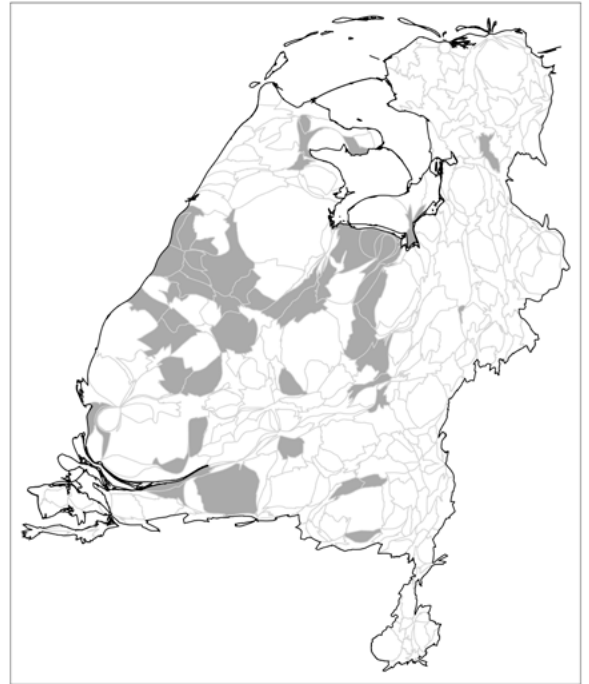
VVD: 51



CDA



VVD



Dezelfde verkiezingsuitslag van de PvdA, CDA en VVD, maar nu in een cartogram

..en in cartogram

De grootste partij bij de afgelopen Europese Verkiezingen was de PvdA, en ondanks de dominantie in het noorden en zuiden van Nederland zien we in onderstaande kaarten dat deze partij het qua stemmen juist van het stedelijk gebied moet hebben. De grootste gebieden, en dus de gebieden met de meeste stemmers voor de PvdA, zijn de steden: met name het gebied rond Amsterdam in het westen van Nederland, de steden Groningen en Leeuwarden in het noorden, en de stedelijke gebieden in Noord-Brabant en Limburg in het zuiden. In de traditionele kaart voor de PvdA lag echter de nadruk op Noord-Nederland als geheel en valt de regio Amsterdam nauwelijks op. In Noord-Nederland in het bijzonder zien we dat uit het rurale gebied een veel kleiner aantal stemmen voor de PvdA komen dan bijvoorbeeld uit de stad Groningen, waar de PvdA verloor van GroenLinks. Voor het CDA zijn Amsterdam en de overige steden bij lange na niet zo belangrijk als voor de PvdA, maar moet de partij het meer hebben van de regio's Gelderland en Overijssel. In deze oostelijke provincies zijn het niet alleen de steden waar veel CDA-stemmen vandaan komen, ook uit de tussenliggende gemeenten komen veel stemmen. Voor de VVD zien we de meeste stemmers terug in het gebied rond de Randstad, terwijl in nagenoeg alle perifere gebieden de VVD weinig stemmers trekt: Zeeland, Limburg en Noord-Nederland hebben weinig VVD-stemmers en ook in het oosten van Gelderland en Overijssel zijn weinig VVD kiezers te vinden.

Over het geheel genomen laten de voorbeelden in dit artikel zien dat kaarten die de onderliggende bevolkingsdistributie niet meenemen in de weergave te veel aandacht geven aan dunbevolkte gebieden. Het is met dit soort kaarten verleidelijk om conclusies te trekken op basis van de geografische omvang van de gebieden waarbinnen een proces plaats vindt, terwijl de daadwerkelijke onderlegger van het proces de mensen in het gebied zijn. Door expliciet rekening te houden met de aantallen mensen die in deze gebieden wonen laten bovenstaande kaarten zien dat het niet de perifere gebieden in het noorden en zuiden van het land zijn waar de PvdA de grootste aantallen stemmen vandaan haalde, maar dat de stemmen juist uit de steden kwamen.

De voorbeelden in dit artikel maken eens te meer duidelijk dat het belangrijk is om actief de keuze te maken voor een cartografische weergave. Het kiezen van een passende regionale weergave helpt met het overbrengen van de boodschap in de ruimtelijke data. Dankzij de toenemende beschikbare rekenkracht worden cartogrammen steeds toegankelijker. Hopelijk leidt dit tot een frisse kijk op een veelvoud aan ruimtelijke processen.

PvdA



Literatuurselectie

- Ballas, D., D. Dorling & B. Hennig (2017) 'The Human Atlas of Europe: A Continent United in Diversity', Bristol: The Policy Press.
- Dorling, D. (1996) Area Cartograms: Their Use and Creation. In Concepts and Techniques in Modern Geography (CATMOG), 59.
- De Voogd, J. (2017) 'Deze eeuwenoude grenzen kleuren de verkiezingen nog altijd', De Correspondent, <https://decorrespondent.nl/6298/deze-eeuwenoude-grenzen-kleuren-de-verkiezingen-nog-altijd/1053864140912-dddf1b75>

Richard Rijnks (r.h.rijnks@rug.nl) is onderzoeker en **Dimitris Ballas** (d.ballas@rug.nl) is hoogleraar Economische Geografie, beiden zijn verbonden aan de Rijksuniversiteit Groningen. **Benjamin Hennig** (ben@hi.is) is hoogleraar Geografie aan de Universiteit van IJsland. De cartogrammen in dit artikel zijn gebaseerd op The Human Atlas of Europe van Dimitris Ballas, Danny Dorling, en Benjamin Hennig.