

Meting Stemlokalen EP 2024

Data-analyse van de Europees- Parlementsverkiezing van 2024

Eindrapport



Datum	5 september 2024
Auteurs	Dr. Karlijn Roex Pradeep Kumar, MSc. Drs. Marcia den Uijl
Versie	1.2

Uitgave

Centerdata
info@centerdata.nl
www.centerdata.nl

Contact

Marcia den Uijl
marcia.den.uijl@centerdata.nl

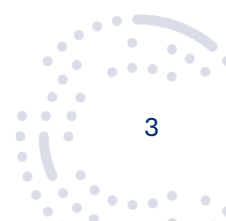
© Centerdata, Tilburg, 2024

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.



Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1 Inleiding	6
1.1 Aanleiding en doel	6
1.2 Deliverables	6
2 Data	8
2.1 Dataverzameling	8
2.2 De datasets	8
2.3 Methoden en principes	10
2.3.1 Datavoorbewerking	10
2.3.2 Afstandsberekening	13
2.3.3 Opkomstberekening	14
2.3.4 Verbanden	14
3 Kenmerken stemlokalen	16
3.1 Aantal stemlokalen en stembureaus	16
3.2 Locaties en afstand van stemlokalen	17
3.3 Gebouwfuncties	20
3.4 Openingstijden	21
3.5 Mobiele en bijzondere stembureaus	21
4 Verbanden	23
4.1 Opkomst en afstand	23
4.2 Inkomen en afstand	26
4.3 Opleiding en afstand	28
5 Vergelijking met eerder onderzoek	32
5.1 Verschillen in aantallen	32
5.2 Verschillen in afstand	32
5.3 Kenmerken van stemlokalen	33
5.4 Verbanden	34
6 Oplevering codes en bewerkte data	36
Bijlagen	37
A Gemiddelde afstand per gemeente	38
B Gemiddelde afstand tot stemlokaal per inwoneraantal	53
C Afwijkende openingstijden	54
D Verband tussen afstand tot stemlokalen en opkomst	55
E Verband tussen inkomen en afstand tot stemlokalen	57
F Verband tussen opleidingsniveau en afstand tot stemlokalen	59





Samenvatting

Tijdens de Europees-Parlementsverkiezing (vanaf nu EP verkiezing) op 6 juni 2024 brachten iets meer dan 6 miljoen kiesgerechtigden hun stem uit in de 345 gemeenten van Nederland.¹ Centerdata analyseerde de opkomst, het aantal stemlokalen, de kenmerken van de stemlokalen en de verbanden tussen de afstand tussen inwoner en stemlokaal, opkomst, inkomen en opleiding. De uitkomsten van de analyses zijn weergegeven op landelijk-, gemeentelijk- en wijkniveau. De samenvattende uitkomsten van de analyses zijn hieronder uitgelicht:

Aantallen stemlokalen en stembureaus

- Er zijn 8846 stemlokalen en 9525 stembureaus² ingezet voor de verkiezing van 2024.
- Landelijk is er een *daling* van 3,2% in het aantal ingezette stemlokalen vergeleken met de Tweede Kamerverkiezing van 2023 (vanaf nu TK verkiezing).

Locaties en afstand van stemlokalen van inwoners

- De gemiddelde afstand tot een stemlokaal is 408 meter, de mediane afstand is 307 meter.³
- De gemeente met de langste gemiddelde afstand is Staphorst (1091 meter).⁴
- De gemeente met de kortste gemiddelde afstand is Den Haag (233 meter).⁵

Kenmerken stemlokalen

- Een kleine meerderheid van de stemlokalen is gevestigd in gebouwen met een bijeenkomstfunctie (53,6%).
- De meeste stemlokalen hebben reguliere openingstijden van 7.30 tot 21.00 uur: 8695 stemlokalen, ofwel 98,3% van alle stemlokalen.
- Van alle stemlokalen waren er 83 mobiel en 71 bijzonder. In totaal was dit 1,7%. Van deze 154 stemlokalen is in 91 gevallen de locatie bekend. De meeste van deze stemlokalen waren gevestigd in een treinstation (36,4%) of tent (16,1%).⁶

¹ Dit gemeente-aantal is inclusief de drie openbare lichamen Bonaire, Sint Eustatius en Saba. Deze gemeenten zijn overal in onze analyses meegenomen, behalve bij de analyses over de afstand en afstand tussen inwoners en stemlokalen. Dit komt omdat de afstandsbepaling in deze gebieden niet mogelijk is op basis van de beschikbare CBS data.

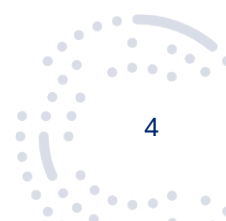
² In de brondata zijn 9532 stembureaus opgenomen, waarvan er in 7 (waarvan 4 voor het Nationaal Briefstembureau) geen stemmen zijn uitgebracht. De resulterende 9525 stembureaus zijn inclusief de stembureaus in Caribisch Nederland.

³ Deze uitkomsten zijn gebaseerd op de CBS-gebiedsindeling van 500 bij 500 meter: <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/nederland-regionaal/geografische-data/kaart-van-500-meter-bij-500-meter-met-statistieken>. In de bijlage hebben wij de uitkomsten gezet die zijn gebaseerd op 100 bij 100 meter gebiedsindeling. Daar worden de afstanden wat korter: 359 meter en 288 meter voor het gemiddelde en de mediaan respectievelijk.

⁴ Als we kijken naar 100 bij 100 gebieden, dan zien we de langste gemiddelde afstand in Mook en Middelaar (874 meter).

⁵ Kijkend naar 100 bij 100 gebieden, heeft Amsterdam de kortste gemiddelde afstand: 227 meter.

⁶ Dit is echter een grove schatting, omdat we de soort locatie niet konden herleiden bij 41% (n = 63) van de 154 mobiele en bijzondere stemlokalen.





Opkomst en afstand

- Landelijk is er geen sterk verband gevonden tussen het opkomstpercentage en de afstand tot een stemlokaal. Er is een zeer klein negatief verband, waarbij de opkomst lichtelijk lager ligt bij een kortere afstand tussen inwoners en stemlokaal (zie hoofdstuk 4).
- Dit beeld wijzigt als we rekening houden met de gemeentegrootte. Als we kijken op gemeenteniveau, dan is de opkomst voor grote gemeenten juist enigszins hoger bij een kleinere afstand tot stemlokalen. Voor kleine en middelgrote gemeenten is er nog steeds geen duidelijk verband. Ook voor wijkniveau, ten slotte, is er geen verband aangetroffen tussen de opkomst en afstand tot stemlokalen.
- Er werd geen verband gevonden tussen afstand en inkomen. Dit geldt voor zowel landelijk-, gemeentelijk- en wijkniveau.
- Wel vonden we een relatie tussen afstand en opleidingsniveau. Hoe groter het aandeel mensen met een laag, middelbaar of hoog opleidingsniveau in een wijk of een gemeente, hoe kleiner de afstand tussen inwoner en stemlokaal. Het verband was echter bescheiden.

Vergelijking met uitkomst van eerdere verkiezingen

- In vergelijking met de TK verkiezing in 2023 daalde het aantal stemlokalen met 3%, na een stijging in 2023 tussen de verkiezingen voor de Provinciale Staten en Waterschappen (vanaf nu PSWS) en TK.
- De gemiddelde afstand tot een stemlokaal nam in zeer kleine mate toe ten opzichte van de TK verkiezing van 2023. Eerder nam de afstand juist wat af tussen de verkiezingen voor de PSWS en de TK en tussen de verkiezingen voor de Gemeenteraad (vanaf nu GR verkiezing) in 2022 en de PSWS het jaar erop.
- We zagen geen substantiële wijzigingen in de gebouwfuncties van de locaties waar mensen konden stemmen. Nog steeds bevond een kleine meerderheid van de stemlokalen zich in gebouwen met een gemeenschapsfunctie (iets boven de 50%). Tussen de GR en PSWS verkiezingen nam het aandeel van gebouwen met een gezondheidsfunctie toe. Erna bleef het beeld hetzelfde.
- Het percentage stemlokalen met reguliere openingstijden steeg lichtjes van 97,6% naar 98,3% in vergelijking met de verkiezingen voor de TK (97,6%) en de PSWS (97,8%).
- Het aandeel mobiele en bijzondere stemlokalen daalde telkens lichtjes met elke verkiezing tussen de PSWS verkiezing van maart 2023 tot en met de EP verkiezing in juni 2024. De meest voorkomende locatie van mobiele stembureaus bleef het treinstation, net als bij de twee voorgaande verkiezingen. Tenten werden iets minder vaak ingezet, maar bleven een van de grootste categorieën locaties voor mobiele stembureaus – opgevolgd door parkeerterreinen.



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Op 6 juni 2024 vond de EP verkiezing plaats. Politiek gezien krijgt het aantal stemlokalen en de ligging al langere tijd veel aandacht.^{7 8 9 10} Het is belangrijk het aantal stemlokalen en de ligging ervan te blijven monitoren aangezien dit een rol speelt bij de toegankelijkheid en laagdrempeligheid van de verkiezingen. De aantallen en ligging kunnen worden benut voor het vormgeven van nader beleid en het evaluatieproces. Daarin neemt de Kiesraad in een nieuwe rol als verkiezingsautoriteit de evaluaties over van het ministerie van Binnenlandse Zaken & Koninkrijksrelaties (BZK).

Een stemlokaal is de locatie waar kiezers hun stem kunnen uitbrengen en waarbinnen één of meerdere stembureaus zitting hebben. Een stembureau is een tijdelijk bestuursorgaan dat voor een verkiezing is ingesteld. Elk stembureau levert een proces-verbaal op, waardoor het aantal stembureaus eenvoudiger kan worden vastgesteld dan het aantal stemlokalen.

De Kiesraad heeft via de processen-verbaal echter alleen inzicht in het aantal stembureaus in plaats van stemlokalen. Daarom vergt het jaarlijks veel werk om een betrouwbaar beeld te krijgen van het aantal en type stemlokalen dat gemeenten inzetten.

De Kiesraad heeft daarom Centerdata verzocht om een analyse en rapportage te maken van de aantallen stemlokalen gedurende de EP verkiezing, hun ligging en kenmerken. Ook zal de opkomst en een aantal verbanden worden geanalyseerd. De bevindingen uit dit onderzoek zullen door de Kiesraad worden benut voor het ontwikkelen van nieuwe kwaliteitsstandaarden voor verkiezingen en voor verder onderzoek. Centerdata levert naast een rapportage tevens een dataset op en de bij dit project geschreven code.

1.2 Deliverables

Door de Kiesraad zijn de deliverables vastgesteld en in nader overleg met Centerdata verder uitgewerkt. Deze zijn grotendeels gelijk aan eerdere, door Centerdata uitgevoerde, onderzoeken naar stemlokalen. Als toevoeging hierop onderzoeken we het verband tussen de afstand tussen stemlokaal en inwoners, opkomst, inkomen en opleiding. Tevens gebruiken we een afstandsberekening met een preciezere CBS-gebiedsindeling dan de 500 bij 500 metergebieden: 100 bij 100 metergebieden. Ook kijken we terug op de voorgaande verkiezingen uit 2023 (PSWS en TK) en 2022 (GR).

⁷ Rijksoverheid: <https://zoek.officiëlebe bekendmakingen.nl/ah-tk-20222023-2208.html>

⁸ RTV1: <https://rtveen.nl/2023/03/14/fors-minder-stembureaus-dan-vier-jaar-geleden-in-veendam/>

⁹ Rijksoverheid: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2024/04/08/kamerbrief-over-evaluatie-tweede-kamerverkiezing-22-11-2023>

¹⁰ AD: <https://www.ad.nl/politiek/honderden-stembureaus-dicht-voor-europese-verkiezingen-onderzoek-naar-richtlijnen~ab44e5c8e/>





Concreet gaat het om de volgende hoofdpunten:

1. Oplevering van bewerkte en gekoppelde dataset(s) van alle stemlokalen met adresgegevens en overige kenmerken (zoals naam, stembureaunummer, type, gemeente, gebouwfunctie, openingstijden, Nederlandse Rijksdriehoek coördinaten).
2. Analyses van de stemlokalen op landelijk-, gemeentelijk- en wijkniveau:
 - a. Aantallen stemlokalen en stembureaus
 - b. De afstand tussen kiezer en stemlokaal
 - c. Kenmerken van stemlokalen (gebouwfuncties, openingstijden, bijzondere en mobiele stemlokalen¹¹)
 - d. De opkomst en enkele factoren die mogelijk verband houden met opkomst
 - e. Vergelijking met eerder onderzoek (aantallen, kenmerken, afstand en verbanden)
3. Resultaten in een overzichtelijk en feitelijk rapport, zonder beleidsconclusies of aanbevelingen op basis van de resultaten.
4. Opleveren van een digitaal toegankelijk rapport en openbaar maken van de code en databestanden.

¹¹ Dit zijn stemlokalen die zich tijdens de verkiezingsdag op wisselende locaties kunnen bevinden.





2 Data

2.1 Dataverzameling

De eerste stap in het proces betreft dataverzameling. Voor een goede vergelijkbaarheid met resultaten uit analyses van eerdere verkiezingen, is gebruikgemaakt van dezelfde databronnen als toentertijd. De voornaamste bron betreft de door de Kiesraad gepubliceerde verkiezingsuitslagen.¹² Deze bron is aangevuld om de data te vergelijken en te verrijken, waarop later in dit rapport dieper wordt ingegaan. Tevens wordt gebruikgemaakt van gegevens bij het CBS, bijvoorbeeld over het inkomensniveau in de wijk, gemeente en landelijk.

2.2 De datasets

Hieronder volgt eerst een overzicht van de verschillende benutte databronnen, alsmede van de verschillende stappen in het datavoorbewerkingsproces.

Allereerst is de dataset van WaarIsMijnStemlokaal.nl (WIMS), onder beheer van de Open State Foundation, het startpunt. De WIMS-dataset betreft een lijst van alle stembureaus.¹³ In de dataset staat uitgebreidere informatie over de stembureaus dan in de OSV¹⁴-dataset van de Kiesraad, zoals: type stembureau (regulier, mobiel, bijzonder), gebouwfunctie, straat en huisnummer, postcode en plaats, openingstijden, geometrische gegevens (Rijksdriehoekcoördinaten) en geografische data (lengte- en breedtegraden).

Een beperking van de WIMS-dataset is echter dat de lijst mogelijk incompleet is, omdat het aanleveren van informatie door gemeenten vrijblijvend is. De beheerders van de dataset hebben eventueel missende gegevens zoveel als mogelijk zelf vergaard. Daarnaast worden wijzigingen die gemeenten na het aanleveren van informatie nog doorvoeren mogelijk niet meer meegenomen. Daarom wordt de WIMS-dataset gevalideerd en aangevuld vanuit de hierboven genoemde OSV-dataset. Terwijl de WIMS-dataset meer kolommen (gegevens) bevat over de stemlokalen, bevat de OSV-dataset mogelijk meer rijen (een completere lijst aan stembureaus). Daarnaast gebruiken we data afkomstig van de Kiesraad over de aantallen kiesgerechtigden en uitgebrachte stemmen (en daarmee de opkomst).

Een derde databron betreft de CBS-databestanden.¹⁵ Deze bestanden bevatten statistische gegevens van gemeenten en wijken. Bovendien worden CBS-databestanden benut om regiogebieden te bepalen middels de statistische kaart van 500 bij 500 meter.¹⁶ Voor extra nauwkeurigheid wordt tevens nog gekeken naar de kaart gebaseerd op 100 bij 100 metergebieden.¹⁷ Deze fijnmazigere maat kan worden gebruikt als baseline zodat deze in toekomstig onderzoek in vergelijkende analyses toegepast kan worden.

¹² <https://data.overheid.nl/>

¹³ <https://openstate.eu/nl/>

¹⁴ OSV staat voor Ondersteunende Software Verkiezingen, een softwareprogramma van de Kiesraad.

¹⁵ <https://www.cbs.nl/nl-nl/reeksen/kerncijfers-wijken-en-buurtten>

¹⁶ <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/nederland-regionaal/geografische-data/kaart-van-500-meter-bij-500-meter-met-statistieken>

¹⁷ <https://www.cbs.nl/nl-nl/dossier/nederland-regionaal/geografische-data/kaart-van-100-meter-bij-100-meter-met-statistieken>





De meest actuele, complete gegevens zijn beschikbaar over het jaar 2022. De data die door ons gebruikt is voor de CBS-regiogebieden, gaan dus over dat jaar. Ook worden de gegevens van het CBS benut om postcodes te kunnen vertalen naar wijken. Om aan te sluiten bij de meest recente gemeentelijke indeling, hebben we hier de versie uit 2023 aangehouden.¹⁸ Ook hebben we conversies verricht van gemeenten 2022 naar gemeenten 2023. Omdat het gaat om samenvoegen van gemeenten¹⁹ vanaf 1 januari 2023, was dit eenvoudig om te doen.

Naast regiogebieden hebben we CBS-data geraadpleegd voor het gemiddelde inkomen en de opleiding van inwoners van wijken en gemeenten. Deze gegevens haalden we uit de Kerncijfers Wijken en Buurten (KWB).²⁰ Het jaar 2022 bevatte de meest actuele complete informatie op die twee thema's. Daarom gaan onze data over inkomen en opleiding over 2022. Specifiek gebruiken we het gemiddeld gestandaardiseerd besteedbaar inkomen van huishoudens, dus het inkomen na alle belastingen. Doordat dit inkomen is gestandaardiseerd, houdt het rekening met verschillen in omvang en samenstelling van huishoudens. Voor opleiding bevat de KWB de aantallen 15- tot 75-jarigen die op 1 oktober 2022 staan ingeschreven op een adres in de specifieke wijk en gemeente, voor drie verschillende opleidingsniveaus:

- “laag”: basisonderwijs, vmbo, eerste drie leerjaren van havo/ vwo, entreeopleiding, mbo1 en praktijkonderwijs;
- “middelbaar”: havo/ vwo bovenbouw, mbo2, mbo3 en mbo4;
- “hoog”: hbo en wo.

Deze aantallen hebben wij omgerekend tot percentages op het totaal aantal inwoners van de wijken en gemeenten.

De vierde databron betreft gemeentewebsites, in het bijzonder de processen-verbaal van de door gemeenten ingezette stembureaus en gegevens over gemeente-(her)indelingen. De processen-verbaal worden geraadpleegd bij extra validatiechecks op de uiteindelijke stemlokalendataset.

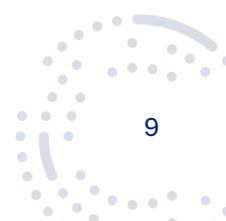
De overige databronnen die gebruikt worden om de data te valideren zijn de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) van het Kadaster en OpenStreetMap.

Alle benutte databronnen zijn afgebeeld in Figuur 1.

¹⁸ <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2023/35/buurt-wijk-en-gemeente-2023-voor-postcode-huisnummer>

¹⁹ Brielle/Hellevoetsluis/Westvoorne naar Voorne aan Zee en Weesp bij Amsterdam

²⁰ <https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2024/11/kerncijfers-wijken-en-buurten-2022>





Figuur 1: De benutte databronnen



2.3 Methoden en principes

2.3.1 Datavoorbewerking

De WIMS-dataset bevat meer informatie over de kenmerken van stembureaus dan de OSV-dataset. De OSV-dataset, echter, geeft een completere en accuratere lijst van alle stembureaus die in de EP verkiezing daadwerkelijk zijn ingezet. Om te komen tot een complete einddataset van alle stemlokalen en stembureaunummers, hebben we de WIMS- en OSV-datasets gecombineerd. Hieronder bespreken we de procedure die we hiervoor hebben doorlopen.

Stap 1: inspecteren en aanvullen van gegevens in de WIMS-data

De WIMS-dataset is gecontroleerd en ontbrekende of onjuiste informatie is aangevuld of gecorrigeerd met extra informatiebronnen. We bespreken hieronder enkele voorbeelden op het gebied van adresgegevens, openings- en sluitingstijd, en stembureautype.

Adresgegevens

In de originele WIMS-dataset ontbraken de postcodes voor 210 stembureaus, de plaats voor 201 stembureaus, en 202 gebouwfuncties. Ontbrekende adressen hebben we aangevuld door gebruik te maken van de open-source Python package Geopy,²¹ die een API (genaamd Nominatim) aanspreekt om adresgegevens (straatnaam, huisnummer, postcode, plaats) te herleiden vanuit geografische informatie over lengte- en breedtegraad. Een voorbeeld van een stembureau dat in de WIMS-data geen straatnaam en postcode had, droeg de naam 'Brede School De Symfonie' in Breda. Dankzij deze API-imputatie verkregen we de straatnaam (Elvis Presleylaan) en postcode (4462 VB). Op die manier werd de adresinformatie voor 207 extra stembureaus aangevuld, en bleven slechts 3 missende waarden over. Imputeren voor plaats leverde opnieuw 65 extra werkbare stembureaus op.

²¹ Zie <https://pypi.org/project/geopy/>





Vervolgens hebben we overige missende gegevens zoals de gebouwfuncties, handmatig aangevuld op basis van deze nieuwe adresgegevens.

Openings- en sluitingstijd

In de WIMS-dataset vielen enkele stembureaus op door hun openings- en sluitingstijd: deze tijden waren precies hetzelfde. Dit was het geval voor vier locaties die hieronder staan opgesomd. We hebben de openings- en sluitingstijden gecorrigeerd na raadpleging van de bijbehorende gemeentelijke websites:

- Dalfsen: Trefkoele +, Toerclub Dalfsen en De Hulstkampen
- Zaltbommel: Zalencentrum 't Gement

Stembureautype

Zoals reeds gemeld, kunnen stembureaus regulier, mobiel of bijzonder zijn. Het is tijdens eerder onderzoek gebleken dat de toekenning van het label 'mobiel' aan stembureaus binnen de WIMS-data niet helemaal betrouwbaar is. Tevens is er geen vaste datastandaard voor om dit hard te kunnen bepalen. We hebben via een eigen tekstanalyse een schatting gemaakt van het aantal mobiele stemlokalen, door te selecteren op basis van een aantal termen²² in de extra adresinformatie en de stembureaunaam.

Stap 2: Aggregatie in de WIMS-dataset

Vervolgens hebben we de WIMS-dataset geaggregeerd van stembureaus naar stemlokalen. De aggregatie gebeurt op basis van adresinformatie, bij dezelfde gemeente, straatnaam, huisnummer, postcode en geografische coördinaten. Bij meerdere records met exact dezelfde adresinformatie werd het eerst voorkomende record overgenomen. Zo zijn de stembureaunamen "De Wanmolen 1, Zetten" en "De Wanmolen 2, Zetten" met identieke adresgegevens geaggregeerd naar "De Wanmolen 1, Zetten".

In sommige gevallen is de adresinformatie hetzelfde, maar wijken de geografische coördinaten af. De coördinaten zijn dan vaak minder nauwkeurig, maar komen ongeveer overeen. Daarom is in het geval van dezelfde gemeente, straatnaam, huisnummer en postcode maar verschillende geografische coördinaten, een handmatige controle uitgevoerd of het om hetzelfde stemlokaal gaat.

Stap 3: Stembureaus en hun nummers toevoegen vanuit de OSV-dataset

De geaggregeerde WIMS-dataset (op stemlokaalniveau) is vervolgens gecombineerd met de stembureauidata van OSV. De OSV-dataset is vooraf gecorrigeerd zodat stembureaus waar geen stemmen zijn uitgebracht of geteld, uit de dataset zijn gehaald. Dit was het geval voor het Nationaal Briefstembureau (NBSB) en drie andere stembureaus (in Amsterdam, Waalwijk en Zwartewaterland).

Om de OSV dataset met de bewerkte WIMS-dataset te combineren, vergeleken we de stembureaunamen en postcodes tussen beide datasets. Dit deden we binnen elke gemeente middels tekstanalysetechnieken in Python. Stembureaus die enige overeenkomst toonden, werden beoordeeld op de mate van overeenkomst. Hierbij is een zogenoemde *fuzzy matching* techniek gebruikt op de kolommen voor stembureaunaam, gemeente en postcode.

²² Bijvoorbeeld 'tent' en 'portocabin'.





Deze fuzzy matching techniek stelt ons in staat om voor elk WIMS-stembureau, het meest-overeenkomende stembureau uit de OSV-dataset te nemen en deze te integreren binnen onze WIMS-dataset. Elke van deze beste overeenkomsten heeft een *fuzzy score*, die de mate van overeenkomst aangeeft tussen ons WIMS-stembureau en de gevonden match in de OSV-dataset. Wanneer deze 100% is, dan weten we zeker dat het om hetzelfde stembureau gaat. Bij scores lager dan 70% is gecontroleerd of de stembureaus overeenkomen. Vaak was de oorzaak van een niet-perfecte fuzzy score een inconsistent gebruik van hoofdletters of afkortingen tussen de twee datasets, waardoor fuzzy scores die laag waren toch in de overgrote meerderheid betrekking hadden op terechte matches. Met het oog daarop was het woord “Stembureau” al verwijderd uit de stembureaunamen, evenals enige tekst binnen haakjes en overvloedige spaties of punten.²³ Dit was bijvoorbeeld het geval bij een stembureau genaamd De Wanmolen in Zetten, die als “Stembureau De Wanmolen, Zetten (postcode: 6671 BR)” in de OSV dataset stond, maar in de WIMS-data de naam “De Wanmolen 1, Zetten” droeg.

Dit combineren van de twee datasets was de meest uitgebreide stap in de hele procedure, vanwege de vele checks en validaties die nodig zijn en omdat de koppeling gebeurde op stemlokaalniveau uit de WIMS-data en stembureauniveau uit de OSV-data. Het koppelen gebeurde op stembureaunamen en postcodes binnen elke gemeente afzonderlijk. Wanneer we binnen een gemeente stuitten op identieke postcodes en (bijna) identieke stembureaunamen, dan behandelden we de gevallen als verschillende stembureaus binnen hetzelfde stemlokaal. Hierdoor werd bijvoorbeeld een stembureaukoppel als Mfc De Veste 1 en Mfc De Veste 2 (beide postcode 9865 TE) uit de OSV-dataset geïdentificeerd als twee stembureaus binnen eenzelfde stemlokaal (dat als Mfc De Veste 1 in de uiteindelijke dataset staat met twee stembureau-id's). Ook bij handmatige inspectie is het gebleken dat het veelal het geval is dat dergelijke stembureaus namen hebben als Stadhuis 1 en Stadhuis 2 (waarbij het laatste karakter dus steeds onderling verschilt).

Wanneer sprake was van dit scenario waarbij meerdere stembureau nummers horen bij één stemlokaal, zijn de stembureau nummers komma-gescheiden in een kolom opgeslagen. Zowel de WIMS- als OSV-dataset bevatten een kolom voor het stembureau nummer. In overleg met de Kiesraad is besloten om de OSV-stembureau nummers hierin de doorslag te laten geven, omdat de nummers tussen de twee datasets inconsistent zijn gebleken.

Als laatste check verifieerden we of de stembureaus die volgens deze voorgaande procedure bij eenzelfde stemlokaal behoorden, zich inderdaad op dezelfde postcode bevonden. Wanneer daar geen sprake van was, hebben we handmatig gevalideerd of deze stembureaus daadwerkelijk binnen hetzelfde stemlokaal lagen.

Ten slotte hebben we stembureaus die wél in de OSV-data zaten, maar niet in de WIMS-data, handmatig toegevoegd aan deze bewerkte WIMS-dataset. Het ging hier om 31 (vooral mobiele) stembureaus.

Op bovenomschreven manier zijn WIMS- en OSV-datasets voor elke rij aan data gecombineerd tot een uiteindelijke dataset. De koppelvariabelen betrof aldus de stembureau naam *binnen* elke gemeente afzonderlijk. Met deze procedure is de resulterende dataset ook tegelijk geaggregeerd van stembureau- naar stemlokaalniveau. De stembureaus die bij eenzelfde stemlokaal horen, zijn

²³ Het was immers voor sommige gemeenten het geval dat in de ene dataset een stemlokaal “Stemlokaal: Stadhuis” heette, en in de andere “Stadhuis”.





immers als stembureau nummers toegevoegd aan een variabele voor stembureau nummer(s) voor elke eerste stembureau dat op dit adres binnen deze gemeente met deze stembureau naam (los van het afwijkende laatste karakter) is aangetroffen.

Stap 4: Validatie van de einddataset

Na afloop van bovenstaande procedure is een handmatige validatie gedaan op 40 willekeurige steekproeven uit de resulterende dataset. Vier teamleden hebben de steekproeven geïnspecteerd. Missende of foutieve postcodes, adressen en gebouwfuncties zijn handmatig ingevoerd. Daarbij zijn verschillende bronnen geraadpleegd, zoals het Kadaster (BAG Viewer applicatie), zoekmachines zoals Google Maps, de gemeentewebsite en de processen-verbaal van de stembureaus, en OpenStreetMap.org. Ook is het na afloop daarvan nodig gebleken om nog een handmatige check te doen, waarbij stembureaus toch nog op eenzelfde locatie zijn gevonden (in plaats van aparte stemlokalen vormden).

Incorrecte geografische coördinaten

Bij een laatste check is gebleken dat de geografische coördinaten (breedte- en lengtegraad) in de WIMS-data onjuist waren. Dit was het geval bij vijf gemeenten: Gemert-Bakel, Westerveld, Waterland, Leusden en Dantumadiel. We hebben deze waarden gecorrigeerd met de informatie uit de WIMS-data van de TK verkiezing in november 2023. De waarden bleken immers ook al incorrect in het onbewerkte databestand dat we van de WIMS website hadden gedownload.²⁴

Reflecties

Om het proces te versimpelen, raden we aan om een dergelijke datakoppeling in de toekomst toe te passen op stembureau niveau. Door eerst de WIMS-data en OSV-data te koppelen en vervolgens pas te aggregeren naar stemlokalen wordt de procedure minder complex en foutgevoelig, terwijl hetzelfde resultaat wordt bereikt.

2.3.2 Afstandsberekening

Het CBS heeft data over alle 500 bij 500 (en 100 bij 100) metergebieden. Vanwege onthullingsrisico's wordt alleen data vrijgegeven van die gebieden waar ten minste 5 mensen wonen. Middels deze openbare data hebben we de gemiddelde afstand van inwoners tot stemlokalen kunnen schatten voor heel Nederland. Deze afstand berekenden we met hulp van het *GeoPandas* package uit Python. Dit deden we met gegevens uit de WIMS-data over de geografische coördinaten van de stemlokalen. De 500 bij 500 (en 100 bij 100) metergebieden hebben de vorm van vierkanten. We hebben voor elk vierkant in een gemeente berekend wat de (hemelsbrede) afstand van het middelpunt van het vierkant is tot elk stemlokaal in de gemeente. Zo weten we voor elk vierkant wat de afstand is tot het dichtstbijzijnde stemlokaal. Vervolgens is de gemiddelde en mediane afstand tussen het middelpunt van het vierkant en het dichtstbijzijnde stemlokaal berekend op gemeente- en wijkniveau. Hiervoor gebruikten we een gewogen gemiddelde van de kortste afstanden, met het inwoneraantal van het vierkant als weegfactor. Via die methode hebben vierkanten met een grotere inwoneraantal een grotere impact op de algemene gemiddelde afstand. Bij gebrek aan het aantal kiesgerechtigden van een vierkant, gebruiken we hier het aantal inwoners.

²⁴ Data: <https://ckan.dataplatform.nl/dataset/stembureaus-europese-parlementsverkiezingen-2024>. Dit probleem is door ons gemeld bij WIMS.





We hebben ons gebaseerd op 500 bij 500 metergebieden om de analyseresultaten vergelijkbaar te houden met eerder onderzoek, waarin diezelfde maat is gebruikt. Daarnaast kijken we dit keer ook naar 100 bij 100 metergebieden. De resultaten daarvan bespreken we in de voetnoten en Appendix.

Omdat er over stemlokalen in Caribisch Nederland geen postcodedata is, hebben we de bijzondere gemeenten Bonaire, Sint-Eustatius en Saba niet meegenomen in de analyses over afstand. Daardoor is het aantal gemeenten in die analyses 342 en niet 345.

2.3.3 Opkomstberekening

De opkomst kan relatief betrouwbaar bepaald worden op het niveau van een gemeente, omdat stemmen binnen de eigen gemeente laagdrempeliger is dan erbuiten. Het opkomstpercentage wordt bepaald door het aantal geldige stemmen te delen door het aantal kiesgerechtigden per gemeente.

Voor de opkomst op wijkniveau zijn wat extra stappen nodig om tot een opkomstpercentage te komen. Ook zal dit percentage altijd een grove schatting blijven, omdat het aantal stemgerechtigden per wijk niet formeel gedefinieerd is. Mensen kunnen immers door de hele gemeente verspreid stemmen, ongeacht de wijk waarin ze wonen. Het is goed voor te stellen dat dit regelmatig voorkomt, bijvoorbeeld omdat mensen het stemmen combineren met hun werk in een andere wijk of met een bezoek aan het centrum of het treinstation.

Om toch een indicatie te maken, hebben we gebruikgemaakt van data die we ontvingen van de Kiesraad. Deze data betrof onder andere cijfers over uitgebrachte stemmen voor 9518 stembureaus (exclusief Caribisch Nederland). Om deze stembureaus te koppelen aan wijken, gebruikten we hun postcodes. Voor 527 stembureaus waren er initieel geen postcodes bekend uit de OSV-data. Daarom vulden we die aan met de postcode-informatie uit de WIMS-data, waarna we postcode-informatie hadden voor 9478 stembureaus van de 9518.

Via postcodes konden we stembureaus relateren aan wijken middels CBS-wijkdata. Wanneer een postcode volgens het CBS in twee wijken viel, kenden we aan elke wijk de helft van de uitgebrachte stemmen van dat stembureau toe. Dit was bijvoorbeeld het geval bij Stembureau Kerkgebouw De Lichtkring (postcode 3823 EG). Dit stembureau linkten we aan zowel de wijk Zielhorst als aan de wijk Kattenbroek (Amersfoort).

Belangrijk op te merken is dat we tevens missende data hadden voor het aantal kiesgerechtigden. 1320 van de 9518 stembureaus hadden een '0' gerapporteerd voor het aantal geschatte kiesgerechtigden. Voor 43 gemeenten was er geen enkel stembureau met informatie over het aantal kiesgerechtigden. Daardoor hebben we alleen wijken voor 299 gemeenten meegenomen voor de analyses over wijkopkomst. Dit gaat om 2355 wijken.

2.3.4 Verbanden

Alle variabelen die we in samenhang met elkaar bekijken, hebben continue en numerieke waarden (zoals inkomensniveau, afstand en opkomstpercentage). Daarom zijn correlatiematen uitgedrukt in de Pearson's r : de meest geschikte maat voor deze variabele typen. De Pearson's r loopt van -1 tot 1, waarbij een waarde van -1 een perfecte één-op-één negatieve correlatie aangeeft (zoals wanneer,





hypothetisch, een grotere afstand samenhangt met minder uitgebrachte stemmen). Een waarde dichterbij de 0 betekent dat de samenhang zwakker is. Een correlatiescore van lager dan 0,3 wordt doorgaans als zwak beschouwd en een score hoger dan 0,7 als sterk. Dit zal bij de bespreking van de resultaten in de analysehoofdstukken opnieuw worden benoemd.





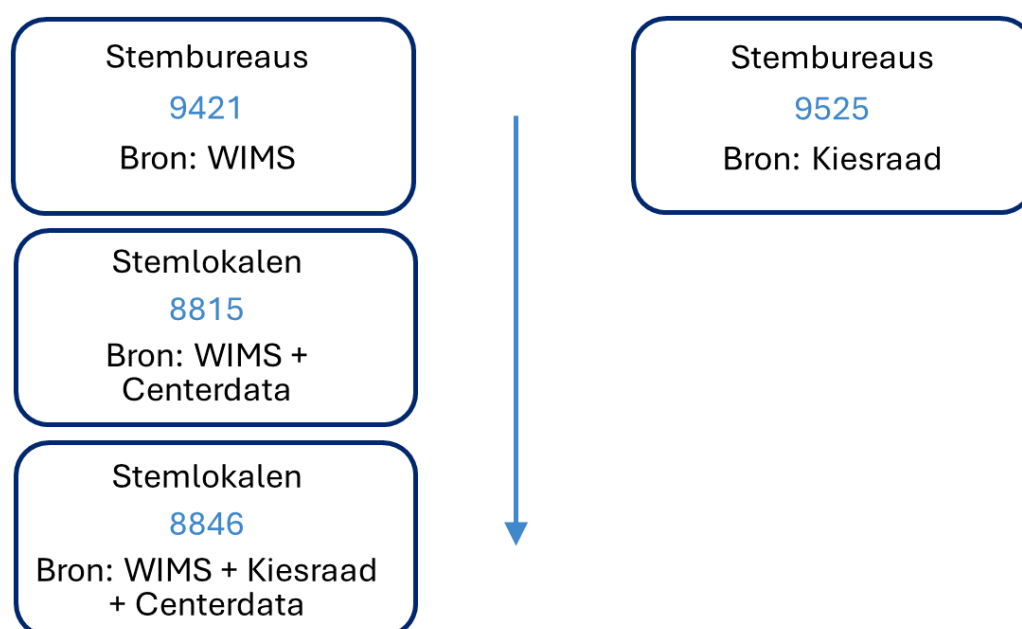
3 Kenmerken stemlokalen

3.1 Aantal stemlokalen en stembureaus

Voor de EP verkiezingen in 2024 zijn 8846 stemlokalen ingezet (inclusief mobiele en bijzondere stemlokalen, zie paragraaf 3.5). Met een totaal aantal van 345 gemeenten²⁵ zijn er gemiddeld 25,6 stemlokalen per gemeente.

Het basisbestand, de onbewerkte WIMS-dataset, bestond uit 9421 stembureaus. De bewerkingen om van stembureaus tot stemlokalen te komen, staan omschreven in Hoofdstuk 2. Figuur 2 toont de aantallen stembureaus en -lokalen voor de verschillende datasets.

Figuur 2: Aantallen stembureaus en -lokalen

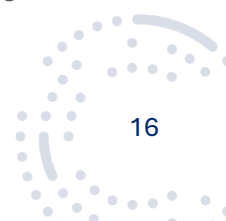


Tabel 1 toont dat de meeste stemlokalen één stembureau hebben (8195 stemlokalen); 627 stemlokalen hebben twee stembureaus; 20 stemlokalen hebben drie stembureaus en vier stemlokalen hebben vier stembureaus (waarvan drie in Eindhoven en één in Amersfoort).

Tabel 1 Aantal stemlokalen met 1, 2, 3 of 4 stembureaus

Aantal stembureaus op 1 locatie	Aantal stemlokalen
1	8195
2	627
3	20
4	4
totaal	8846

²⁵ Deze 345 gemeenten zijn inclusief de openbare lichamen Bonaire, Sint Eustatius en Saba. Voor deze gemeenten was een afstandsberekening niet mogelijk, maar zij tellen wel mee in het aantal van 8846 stemlokalen.



3.2 Locaties en afstand van stemlokalen

Stemlokalen zijn verspreid over het gehele land. Alle gemeenten dienen ervoor te zorgen dat elk stembureau zich dichtbij de kiezer bevindt. Figuur 3 toont de spreiding van de stemlokalen over Nederland heen (exclusief mobiele stemlokalen met een onbekende postcode en de bijzondere openbare lichamen Bonaire, Saba en Sint Eustatius – evenals vanwege ontbrekende postcodes). De achtergrondkleur in de figuur geeft de bevolkingsdichtheid aan, hoe donkerder, hoe dichter bevolkt de gemeente.

Figuur 3: Locatie van de stemlokalen in Nederland



Gemiddeld genomen over heel Nederland, liggen stemlokalen 408,25 meter bij inwoners vandaan als we kijken naar 500 bij 500 metergebieden. De mediane afstand bedraagt 307,24 meter.²⁶ De laagste gemiddelde afstand voor gemeenten is aangetroffen in Den Haag (233,21 meter) en de hoogste in Staphorst (1091,32 meter). Baarle-Nassau en Mook en Middelaar hebben daarna de hoogste afstanden: 1008,10 en 983,87 meter respectievelijk. Verder valt op dat alle gemeenten van de G4 (Den Haag, Amsterdam, Rotterdam en Utrecht) vertegenwoordigd zijn in de top tien van gemeenten met de laagste gemiddelde afstand). Verder staan Leiden, Haarlem, Zandvoort, Delft en Krimpen aan den IJssel in die top 10. De gemiddelde afstand tot stemlokalen was bij deze gemeenten niet hoger dan 275,00 meter. Appendix A toont een lijst met alle gemeenten en de gemiddelde en mediane afstand zowel voor de 500 bij 500 als voor de 100 bij 100 meter gebieden.²⁷

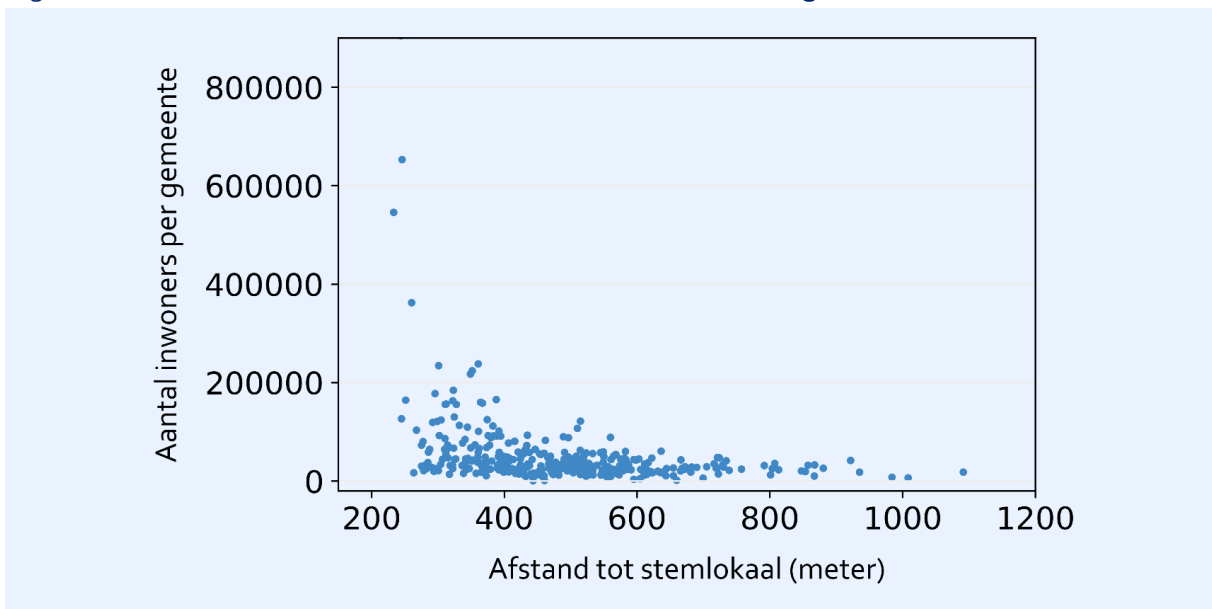
²⁶ De aantallen bij 100 bij 100 gebieden zijn: 359,06 en 287,78 meter. Deze afstanden zijn kleiner dan bij de 500 bij 500 gebieden. Dit komt door de fijnere uitkadering van gebieden waarbinnen meer dan 5 mensen wonen. Stemlokalen kunnen dan al eerder bij een gebied liggen dat nog nabijer ligt dan de grover gedefinieerde 500 bij 500 gebieden.

²⁷ Bij de metingen met 100 bij 100 metergebieden werd Amsterdam de gemeente met de laagste gemiddelde afstand (204 meter). Den Haag belandde op de tweede plek met 206,87 meter. Mook en Middelaar was ditmaal de gemeente met de grootste gemiddelde afstand: 874,87 meter, gevolgd door Staphorst (819,52) en Baarle-Nassau (781,29).



Figuur 4 toont de afstand van de stemlokalen in gemeenten naar inwonersaantal. Te zien is dat plekken met een kleine gemiddelde afstand tot het stemlokaal over het hele land worden aangetroffen, zowel in gemeenten met veel als met weinig inwoners. Plekken met een grote gemiddelde afstand tot het stemlokaal bevinden zich echter vrijwel uitsluitend in gemeenten met weinig inwoners.²⁸

Figuur 4: **Gemiddelde** afstand tot stemlokalen naar inwoneraantal in **gemeenten**



De mate waarin stemlokalen onderling verschillen in de gemiddelde afstand, loopt uiteen tussen gemeenten. Zeewolde toont de grootste verschillen (met een standaarddeviatie van 1757,02 meter), gevolgd door Dronten (standaarddeviatie = 1558,54 meter). De kleinste verschillen worden gevonden in Krimpen aan den IJssel (standaarddeviatie = 113,91 meter) en Hendrik-Ido-Ambacht (120,74).²⁹

Naast stemlokalen kunnen ook wijken binnen gemeenten een grotere of kleinere variatie tonen. Gemeenten waar de grootste wijkverschillen werden aangetroffen, waren Mook en Middelaar (met 2 wijken en een standaarddeviatie van 2101,64) en Landsmeer (met een standaarddeviatie van 1811,20 meter onder 3 wijken). Hierbij moet wel worden opgemerkt dat er bij een gemeente met een klein aantal wijken sneller een zeer kleine of grote standaarddeviatie kan ontstaan dan in een gemeente met vele wijken. Alphen-Chaam heeft meer wijken (7) en had een standaarddeviatie van 1761,55 meter. De kleinste wijkverschillen werden gevonden in Heumen (standaarddeviatie = 4,39 meter). Andere gemeenten die een kleine standaard deviatie tonen hebben vaak niet meer dan drie wijken (zoals Heerde, Achtkarspelen en Stein). Uitzonderingen zijn Nijmegen (9 wijken met een standaarddeviatie van 29,59 meter), Leiden (10 wijken met een standaard deviatie van 47,28), Sittard (8 wijken met een standaarddeviatie van 47,28) en Haarlem (21 wijken met een standaarddeviatie van 50,98 meter).³⁰ Het complete overzicht, inclusief voor 100 bij 100 metergebieden, kan worden gevonden in Appendix A.

²⁸ Appendix B toont dezelfde figuur voor 100 bij 100 gebieden, die een vergelijkbaar beeld toont.

²⁹ Nemen we de 100 bij 100 metergebieden, dan is Haarlem de gemeente met de laagste standaarddeviatie: 121,86 meter. Krimpen aan den IJssel staat nu op plek 2 met 128,03 meter. De grootste standaarddeviatie is wederom gevonden in Zeewolde (1213,34 meter).

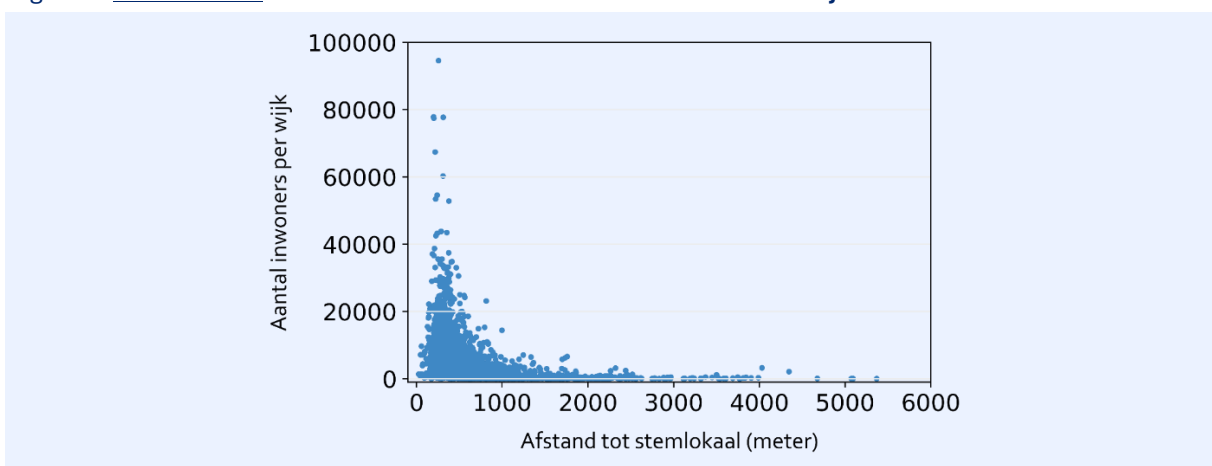
³⁰ Kijken we naar 100 bij 100 metergebieden, dan is Mook en Middelaar opnieuw de gemeente met de grootste wijkvariatie (standaarddeviatie = 2169,63). Ook Alphen-Chaam en Landsmeer scoren nog steeds hoog in de top 4.



Belangrijk op te merken hier is dat de gemiddelde afstand op wijkniveau sterk gekleurd kan zijn door de aanwezigheid van mobiele stemlokalen. Afstanden konden immers niet worden berekend voor dit soort stemlokalen. Wanneer er in bepaalde wijken een hoge inzet is van mobiele stemlokalen, bijvoorbeeld om een hoge afstand tot reguliere stembureaus op te vangen, is het beeld over een wijk niet helemaal accuraat.

Tegelijkertijd met deze eindrapportage is een dataset gedeeld met de Kiesraad met de volgende wijk informatie: gemiddelde en mediane afstanden (gebaseerd op de 500 bij 500 en 100 bij 100 gebieden) en de standaarddeviatie. De kleinste gemiddelde afstand per wijk werd gevonden in Lekboulevard in Nieuwegein (24,44), gevolgd door de Oisterwijkse wijk KVL (44,40) en Wijk 22 Zeeheldenkwartier in Den Haag (47,31). De grootste gemiddelde afstanden worden gevonden in Wijk 07 Klooster in Staphorst (5366,80 meter) en Wijk 09 Eursinge in De Wolden (5092,67).³¹ Figuur 5 toont de gemiddelde afstand op wijkniveau. Te zien is dat wijken met weinig inwoners vaker een relatief grote gemiddelde afstand hebben tot stemlokalen. Onder wijken met veel inwoners is de gemiddelde afstand doorgaans klein. Appendix B toont dezelfde figuur, maar dan gebaseerd op de 100 bij 100 meter gebieden.

Figuur 5: **Gemiddelde** afstand tot stemlokalen naar inwoneraantal in wijken



met een standaarddeviatie die groter is dan 1612 meter. De gemeenten met de minste wijkvariatie zijn Borne en Heemstede (2 en 3 wijken respectievelijk), met standaarddeviaties van 16,28 en 16,72 meter respectievelijk. Achtkarspelen en Heerde staan nog steeds op plek 6 en 7 van de gemeenten met de kleinste wijkverschillen. Ook Stein scoort nog steeds laag met een standaarddeviatie van 23,96 meter.

³¹ Wanneer we kijken naar 100 bij 100 metergebieden, is de wijk met de laagste gemiddelde afstand Bedrijventerrein Noord in Etten-Leur (met een gemiddelde van 100,13 meter). De wijk met de hoogste gemiddelde afstand is Botlek-Europoort-Maasvlakte met een afstand van 8808,44 meter.

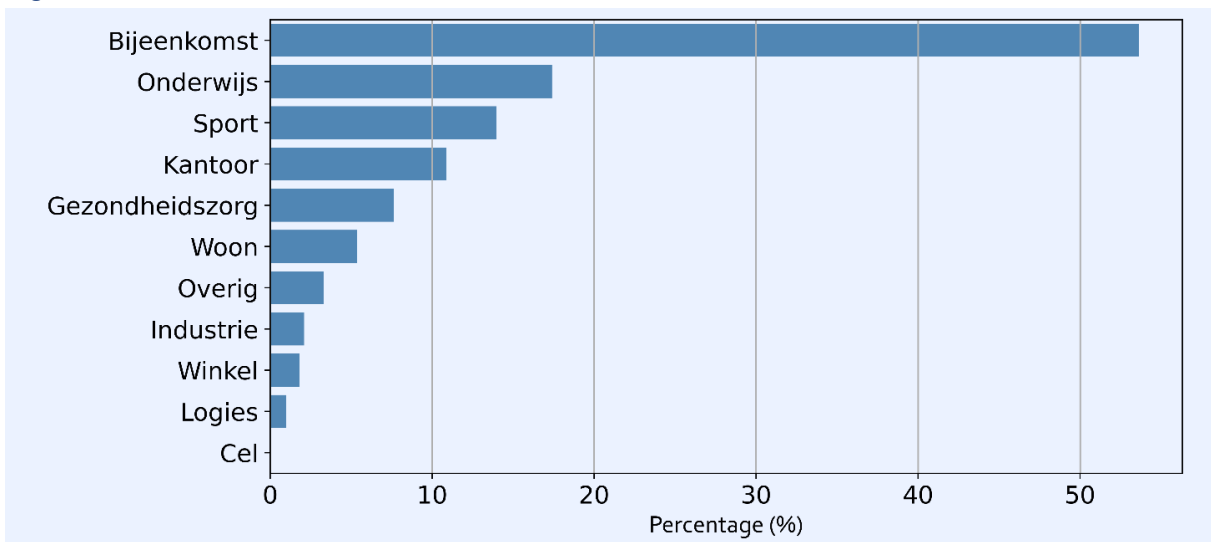




3.3 Gebouwfuncties

De gebouwen waarin stembureaus zijn gevestigd kunnen verschillende gebruiksfuncties hebben. Het Kadaster registreert deze informatie voor alle panden. Figuur 6 geeft de landelijke verdeling van gebouwfuncties aan waarbinnen de stemlokalen zich bevinden.

Figuur 6: Gebouwfuncties binnen de stemlokalen



Voor gebouwen met meerdere functies is de woonfunctie weggelaten omdat deze functie niet van toepassing is op een stemlokaal. Gezondheidsinstellingen, kerken en ook cafés hebben vaak een woonfunctie naast hun primaire functie. In totaal waren 1073 stemlokalen gevestigd in een multifunctioneel gebouw. De analyses zijn niet genormaliseerd tot 100%, hetgeen betekent dat de som van de gebouwfunctie-percentages hoger kan uitvallen dan 100 door toedoen van multifunctionaliteit. De som van de percentages is daardoor 117,1%. De aantallen en percentages van stemlokalen per gebouwfunctie worden weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2: Aantallen en percentages van stemlokalen per gebouwfunctie

Gebouwfunctie	Percentage (%)	Aantal
Bijeenkomst	53,6	4.662
Onderwijs	17,4	1.513
Sport	14,0	1.214
Kantoor	10,9	947
Gezondheidszorg	7,6	663
Woon	5,4	467
Overig	3,3	286
Industrie	2,1	182
Winkel	1,8	159
Logies	1,0	86
Totaal	117,1	10.180





3.4 Openingstijden

Stembureaus zijn standaard geopend van 7.30 tot 21.00 uur. Bij bijzondere en mobiele stembureaus wijken de standaardtijden af. Zij kunnen eerder of later openen en eveneens vroeger sluiten. Dit geldt echter voor de minderheid van alle stembureaus. De analyses over openingstijden kunnen plaatsvinden op stemlokaalniveau. Alle stembureaus binnen hetzelfde stemlokaal volgen immers de openingstijden van het betreffende stemlokaal. Tabel 3 toont de landelijke verdeling van de stemlokalen per openingstijdcategorie.³² In Appendix C staat daarnaast de verdeling per gemeente.³³

Tabel 3: Verdeling van openingstijden van stemlokalen over heel Nederland

Openingstijden	Aantal stemlokalen
Regulier	8695
Korter dan regulier	136
Langer dan regulier	15
Totaal	8846

3.5 Mobiele en bijzondere stembureaus

Stembureaus variëren niet alleen in openingstijden, maar ook in mobiliteit en locatie. Gemeenten kunnen naast reguliere stembureaus ook mobiele en bijzondere stembureaus inzetten. Een mobiel stembureau wordt op de verkiezingsdag op verschillende plaatsen gestationeerd. Een bijzonder stembureau wordt vaak ingezet op drukbezochte locaties, zoals treinstations. Zowel mobiele als bijzondere stembureaus kunnen afwijkende openingstijden hebben, maar dat hoeft niet het geval te zijn.

Zoals in Hoofdstuk 2 kort wordt aangestipt, hebben wij onderscheid gemaakt tussen reguliere en niet-reguliere (mobiele of bijzondere) stemlokalen door in een tekstanalyse te kijken naar de omschrijvingen in de stembureaunamen en de extra adresaanduiding (indien aanwezig). Daarin is gelet op een aantal termen, zoals ‘portocabin’, ‘tent’ en ‘keet’. We hebben bij het onderscheid dus niet de kant-en-klare indeling binnen de WIMS-data gevolgd, omdat deze onbetrouwbaar is gebleken. Deze methode levert op z’n best een schatting op van het aantal niet-reguliere stemlokalen. Via deze methode komen we op een aantal van 154 stemlokalen.

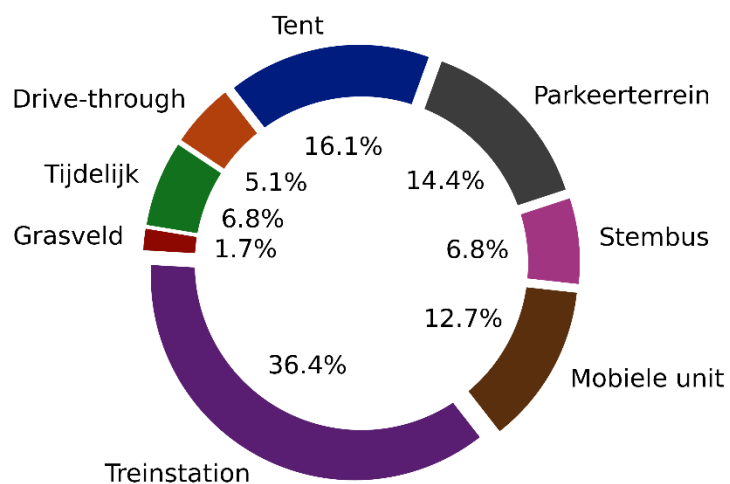
De niet-reguliere stemlokalen zijn onderverdeeld in acht categorieën: Stembus (waaronder ‘Trolleybus’ en ‘Verkiezingsbus’), Mobiele unit (waaronder ‘Portocabin’ en ‘Keet’), Treinstation, Grasveld, Tijdelijk, Drive-through (ook ‘Drive-in’), Tent en Parkeerterrein. De relatieve verhouding (percentages) tussen de categorieën geeft een betrouwbaardere uitkomst dan de absolute aantallen. Deze verhouding wordt weergegeven in Figuur 7.

³² De X-as is logaritmic geschaald om de staafdiagram beter in beeld te kunnen brengen, want veruit de meeste stemlokalen hebben reguliere openingstijden (97,6%).

³³ Voor gemeenten die één of meer stemlokalen hebben met een afwijkende openingstijd.



Figuur 7: Verhoudingen tussen de verschillende typen niet-reguliere stemlokalen





4 Verbanden

Gebaseerd op de data die we van de Kiesraad kregen op gemeenteniveau, stellen we vast dat 46,2% van de stemgerechtigden hun stem voor de EP 2024 verkiezing kwamen uitbrengen. Dat is iets minder dan de helft. Het komt neer op 6.253.467 uitgebrachte stemmen op 13.542.363 kiesgerechtigden. Het hoogste opkomstpercentage werd gevonden in Schiermonnikoog (110,5%). Dit percentage hoger dan 100% heeft te maken met het feit dat Schiermonnikoog veel binnenlandse toeristen ontvangt, die dan regelen dat zij kunnen stemmen op het eiland,³⁴ en stemmen er meer mensen dan er kiesgerechtigde inwoners zijn. Schiermonnikoog wordt gevolgd door twee andere eilanden: Vlieland en Terschelling (beide 90,1%). De Caribische eilanden (waarvoor geen afstanden konden worden berekend) vallen op met een laag opkomstcijfer: Sint Eustatius met 9,9%, Bonaire met 12,0% en Saba met 17,0%.

In hoeverre hangen zulke verschillen in opkomst samen met de afstand tussen inwoners en stemlokalen?³⁵ In dit hoofdstuk bespreken we de resultaten van onze analyses over de samenhang tussen opkomst met de afstand van stemlokalen, evenals de relatie tussen afstand en het gemiddelde inkomen en opleidingsniveau van de lokale bevolking.

4.1 Opkomst en afstand

Op nationaal niveau is er geen duidelijke samenhang tussen de afstand van stemlokalen tot inwoners en de opkomst. De correlatiescore (Pearson's r) tussen de opkomst en de gemiddelde afstand is 0,20 met een p -waarde van ruim onder de 0,01.³⁶ Daarnaast bedraagt de correlatie tussen de opkomst en de mediane afstand 0,11 ($p = 0,04$). Zoals besproken in Paragraaf 2.3.4, zijn dit geen hoge correlatiescores. Desalniettemin is er sprake van een zeer lichte correlatie. Mogelijk spelen grote steden als Rotterdam een rol bij dit verband, met een relatief lage opkomst en tegelijk een kleine gemiddelde en mediane afstand tot stemlokalen. Nader en gericht onderzoek zou moeten uitwijzen wat de precieze verklaringen zijn daarachter.

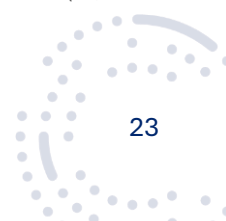
Op gemeenteniveau hebben we gekeken naar de samenhang tussen afstand en opkomst voor grote, middelgrote en kleine gemeenten. Voor de 18 grote gemeenten vonden we een zeer kleine negatieve samenhang: hoe groter de afstand, hoe kleiner de opkomst ($r = -0,26$, $p = 0,30$ voor de gemiddelde afstand en $r = -0,27$, $p = 0,29$ voor de mediane afstand).³⁷ Dit verband is echter zwak. Figuren 8 en 9 tonen de opkomst en de gemiddelde en mediane afstand voor Nederlandse gemeenten (exclusief

³⁴ AD (2024). <https://www.ad.nl/schiermonnikoog/op-schiermonnikoog-stemde-ruim-110-procent-van-de-kiezers~ad04910e/>

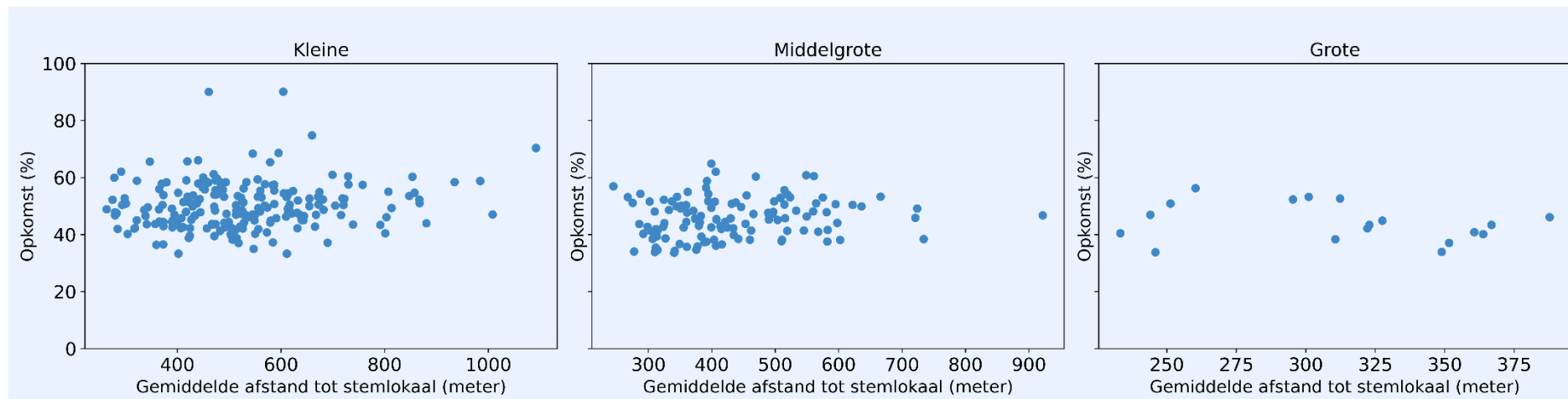
³⁵ Bij analyses omtrent de afstand tot stemlokalen konden we de Caribische gemeenten echter niet meenemen vanwege ontbrekende postcode-informatie.

³⁶ $p = 0,0002$. Hoewel de p -waarde ofwel probabiliteitswaarde behorende bij de Pearson's r coëfficiënt statistisch significant is ($p < 0,05$), zegt dat hier niet veel. Onze data bevat immers al de complete populatie aan gemeenten. Ook is de inhoudelijke omvang van de correlatiescore te klein om te spreken van samenhang. Wel kan er met een significante p -waarde in de conclusies makkelijker worden gegeneraliseerd naar algehele verkiezingen in Nederland, omdat de kans dat de correlatie door toeval of ruis is gevonden, zeer klein is in het geval van een significante p -waarde.

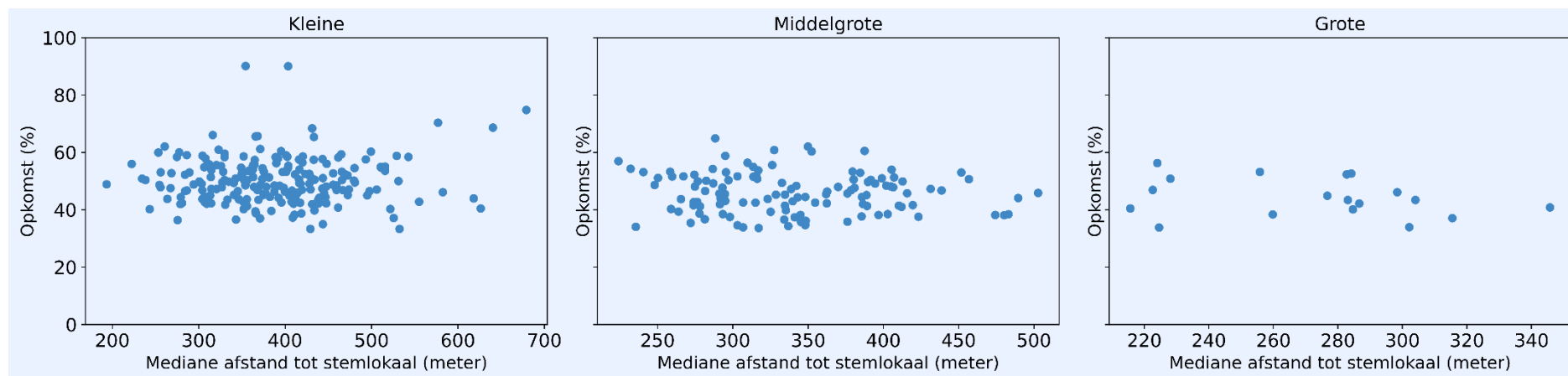
³⁷ Voor de 100 bij 100 gebieden zien we een vergelijkbaar beeld. De correlaties worden zelfs iets minder zwak ($-0,34$ voor de gemiddelde afstand en $-0,30$ voor de mediane afstand).



Figuur 8: Opkomstpercentage en de **gemiddelde** afstand tussen inwoner en stemlokaal (**gemeenten**)



Figuur 9: Opkomstpercentage en de **mediane** afstand tussen inwoner en stemlokaal (**gemeenten**)

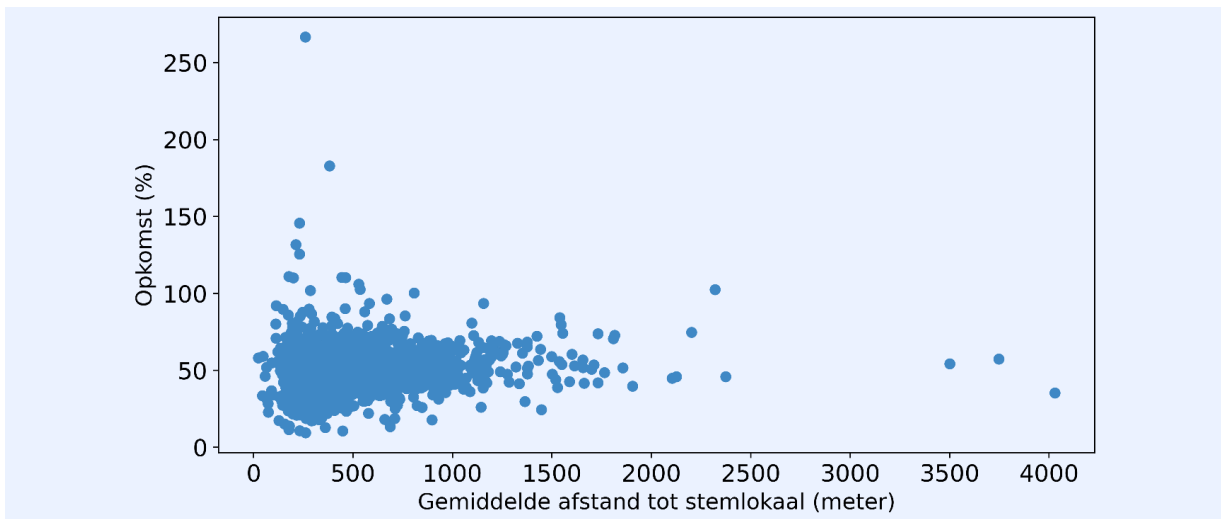


openbare lichamen en stemlokalen zonder bekende postcode, zoals mobiele stemlokalen). Appendix D toont van de gemeenten de correlatie tussen opkomst en de afstand gebaseerd op de 100 bij 100 metergebieden.

Voor de 116 middelgrote gemeenten zagen we dit verband niet. De coëfficiënt werd zo laag dat niet langer van een samenhang gesproken kan worden ($r = 0,16$ voor de gemiddelde afstand en $r = -0,08$ voor de mediane afstand).³⁸ Ook bij de 208 kleine gemeenten was geen sprake van een correlatie. De r -score was $0,10$ voor de gemiddelde afstand en $0,04$ voor de mediane afstand.³⁹

Op wijkniveau tonen Figuren 10 en 11 de correlatie aan tussen afstand en opkomst. Zoals de figuren al suggereren, is er geen duidelijk verband tussen afstand en opkomst. Voor de gemiddelde afstand bedroeg de Pearson's r score $0,16$ ($p < 0,01$); voor de mediane afstand $0,09$ ($p < 0,01$).⁴⁰ De figuren voor de analyses gebaseerd op de 100 bij 100 metergebieden staan in Appendix D.

Figuur 10: Opkomstpercentage en de **gemiddelde** afstand tussen inwoner en stemlokaal (**wijken**)



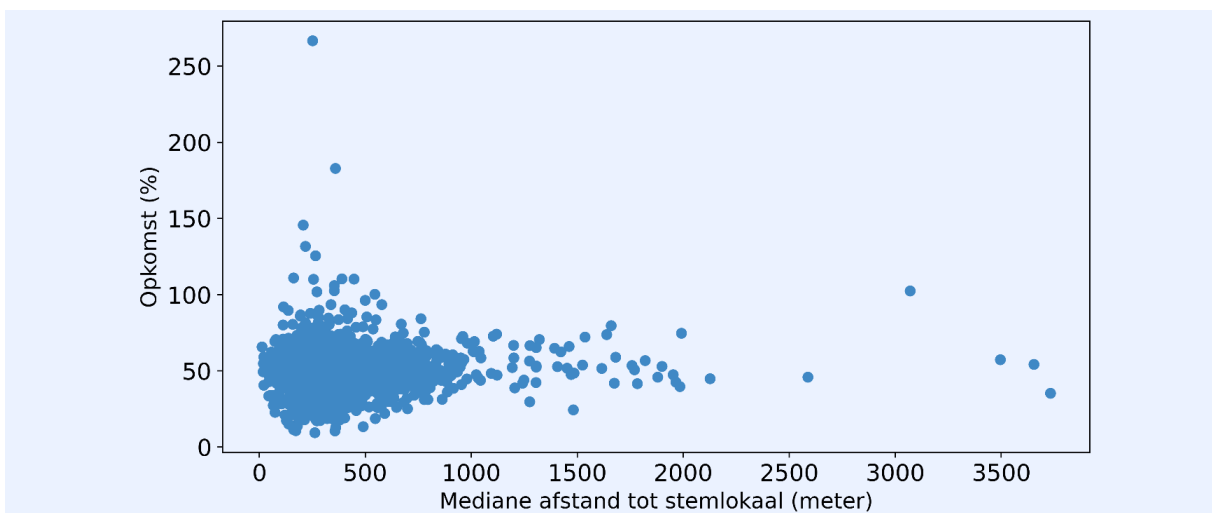
³⁸ Hetzelfde was het geval bij de resultaten gebaseerd op de 100 bij 100 gemeenten: $r = 0,08$, $p = 0,38$ (gemiddelde afstand) en $-0,15$, $p = 0,12$ (mediane afstand).

³⁹ Opnieuw zagen we iets vergelijkbaars bij de analyse op de 100 bij 100 gebieden. De r bedroeg $0,05$ ($p = 0,49$) voor de gemiddelde en $-0,05$ ($p = 0,22$) voor de mediane afstand.

⁴⁰ Bij de analyses op de 100 bij 100 gebieden, bedroeg de Pearson's r score voor de gemiddelde afstand $0,08$ ($p < 0,01$); voor de mediane opkomst $0,01$ ($p = 0,85$).



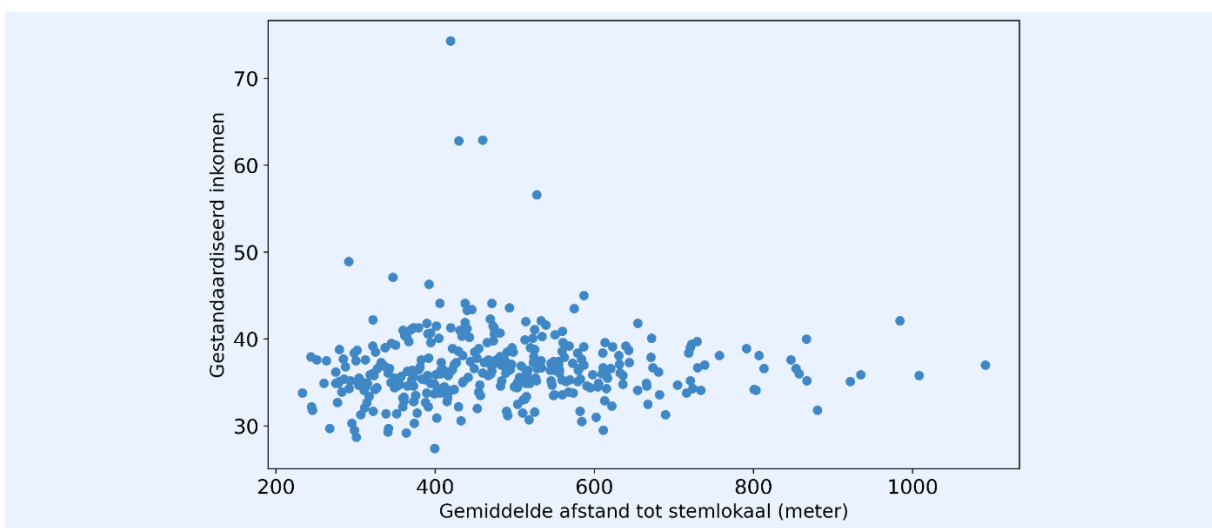
Figuur 11: Opkomstpercentage en de **mediane** afstand tussen inwoner en stemlokaal (**wijken**)



4.2 Inkomen en afstand

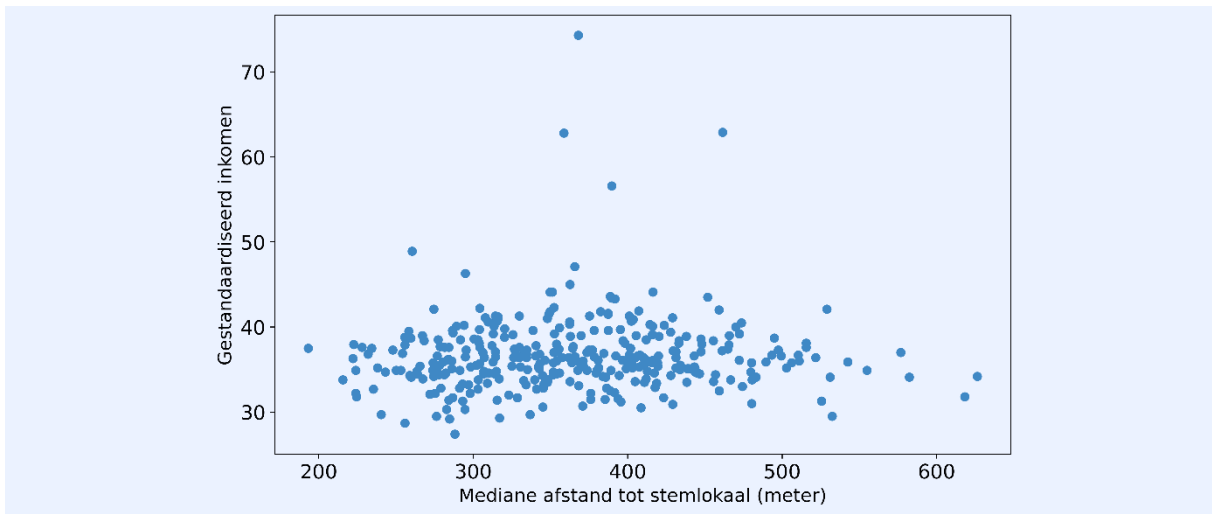
Voor het verband tussen inkomen en de afstand van inwoners tot stemlokalen, hebben we gekeken naar het gestandaardiseerde besteedbare huishoudinkomen op jaarbasis (zie Paragraaf 2.3). Deze data is zoals aangegeven in Paragraaf 2.2 afkomstig uit de CBS Kerncijfers Wijken en Buurten (KWB). Voor een mogelijk verband wordt naar de relatie tussen inkomen en de afstand op het niveau van gemeentegroepen en de wijken gekeken. We hebben daarbij wederom zowel naar de gemiddelde als de mediane afstand gekeken. In Figuren 12 en 13 worden de variabelen tegen elkaar afgebeeld om een mogelijk verband goed in beeld te brengen. In Appendix E staan dezelfde figuren, maar dan gebaseerd op de analyses op de 100 bij 100 meter gebieden. De bedragen aan de y-as zijn door 1000 gedeeld.

Figuur 12: Gemiddeld huishoudinkomen afgebeeld tegen de **gemiddelde** afstand tot stemlokalen per **gemeente**





Figuur 13: Gemiddeld huishoudinkomen afgebeeld tegen de **mediane** afstand tot stemlokalen per **gemeente**



De correlatieplots laten zien dat er geen verband is tussen de afstand tot stemlokalen en het gemiddelde huishoudinkomen in gemeenten. Relatief lage afstanden worden uitsluitend gevonden in gemeenten met een zeer hoog gemiddeld inkomen. Dit zijn uitschieters. Over het algemeen is er geen relatie tussen inkomen en de afstand tot stembureaus. De correlatiescore is erg laag ($r = 0,05$ voor zowel de gemiddelde als mediane afstand, $p = 0,39$ en $0,35$ respectievelijk).⁴¹

Op wijkniveau waren de resultaten niet veel anders. Wederom vonden we geen correlatie, met een lage Pearson's r van $0,16$ ($p < 0,01$) voor de relatie tussen inkomen en de gemiddelde afstand en $0,20$ voor de mediane afstand ($p < 0,01$).⁴² Figuren 14 en 15 tonen de afstand afgezet tegen het gemiddelde huishoudinkomen van inwoners op wijkniveau. In Appendix E staan de figuren gebaseerd op de 100 bij 100 metergebieden.

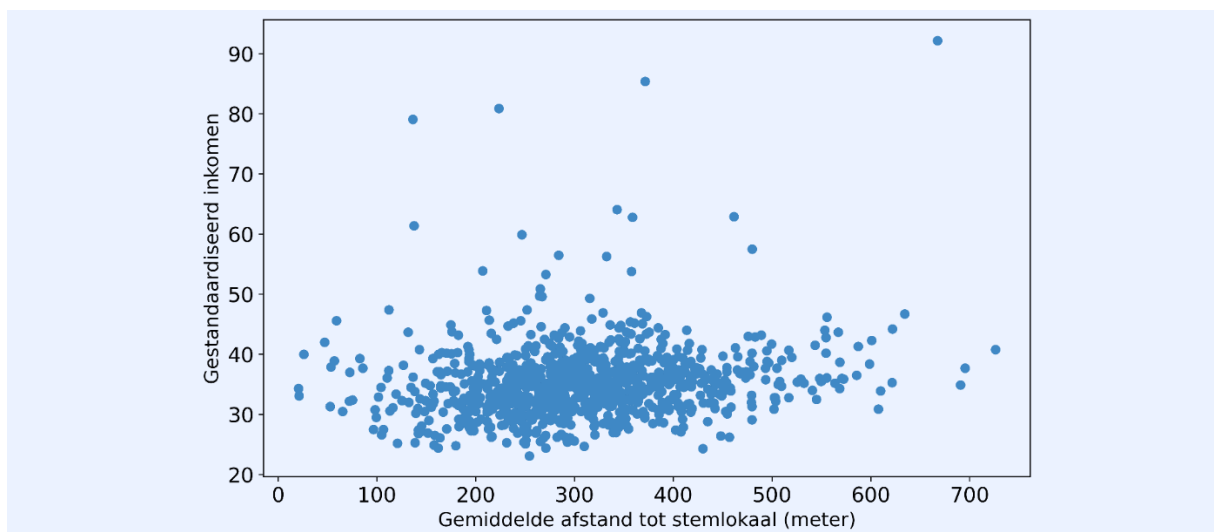
⁴¹ Gebaseerd op de afstand berekend uit de 100 bij 100 meter gebieden, was de correlatiescore opnieuw $r = 0,05$ voor zowel de gemiddelde als mediane afstand ($p = 0,35$ en $0,34$ respectievelijk).

⁴² Voor de 100 bij 100 metergebieden waren de correlatiescores niet veel anders: $r = 0,16$ voor de gemiddelde afstand en $r = 0,18$ voor de mediane afstand ($p < 0,01$).

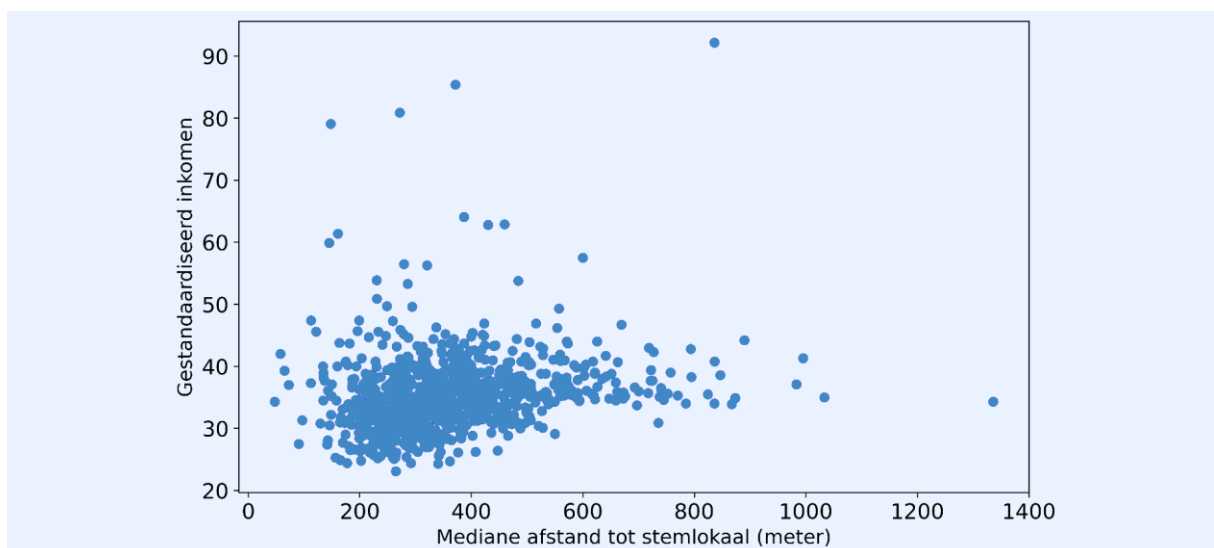




Figuur 14: Gemiddeld huishoudinkomen afgebeeld tegen de gemiddelde afstand tot stemlokalen per wijk



Figuur 15: Gemiddeld huishoudinkomen afgebeeld tegen de mediane afstand tot stemlokalen per wijk



4.3 Opleiding en afstand

Tevens wordt er gekeken naar mogelijke verbanden tussen de afstand tussen inwoner en stemlokaal en opleidingsniveau. Hiervoor is weer gebruikgemaakt van de CBS Kerncijfers Wijken en Buurten. Onderscheid wordt gemaakt tussen een “laag”, “middelbaar” en “hoog” opleidingsniveau (zie Paragraaf 2.2). Specifiek is gekeken naar de percentages inwoners voor elk van de drie opleidingsniveaus. We vinden voor alle opleidingsniveaus eenzelfde zwak negatief verband met de mediane en gemiddelde afstand. Voor het laagste opleidingsniveau vinden we een zwak negatief verband met de gemiddelde ($r = -0,33$, $p < 0,01$) en mediane ($r = -0,34$, $p < 0,01$) afstand. Voor het percentage middelbaar opgeleiden vinden we een vergelijkbaar verband voor de gemiddelde ($r = -0,35$, $p < 0,01$) en de mediane ($r = -0,36$, $p < 0,01$) afstand. Voor de hoogopgeleiden geldt wederom hetzelfde: een negatief verband voor zowel de gemiddelde ($r = -0,32$, $p < 0,01$) als mediane ($r = -0,33$, $p < 0,01$) afstand tot stembureaus.





Het lijkt erop dat de afstand kleiner is in wijken en gemeenten die een hoger percentage inwoners hebben van eenzelfde (laag, middelbaar of hoog) opleidingsniveau. Hoe hoger het percentage lager opgeleiden in een wijk, hoe minder inwoners met een middelbare of hogere opleiding – en vice versa. Hetzelfde geldt voor de twee andere opleidingsniveaus (middelbaar en hoog). De drie opleidingsniveaus tellen op tot een totaal van alle inwoners waarvoor het opleidingsniveau bekend is. Dus een hoger percentage hoogopgeleiden betekent lagere percentages middelbaar- en lager opgeleiden. Hierdoor lijken de resultaten het volgende te suggereren: hoe sterker een bepaalde opleidingsgroep in de meerderheid binnen een gemeentepopulatie is, hoe kleiner de afstand tot stemlokalen.

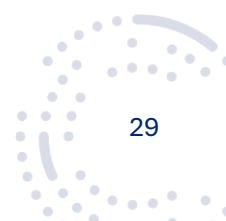
De mate van stedelijkheid kan hierin een rol spelen, omdat in steden zowel de stemlokalen dichtbij de inwoners liggen en er wijken zijn waar vooral laagopgeleiden (of juist hoogopgeleiden) bijeen wonen. Ondanks de achterliggende verklaring, zijn de verbanden tussen opleidingsniveau en afstand echter klein: de correlatiescores liggen rond de 0,30.⁴³

Figuren 16 en 17 tonen grafisch de mate van correlatie voor de analyses gebaseerd op de 500 bij 500 metergebieden, en Appendix F toont deze voor de analyses gebaseerd op de 100 bij 100 metergebieden.

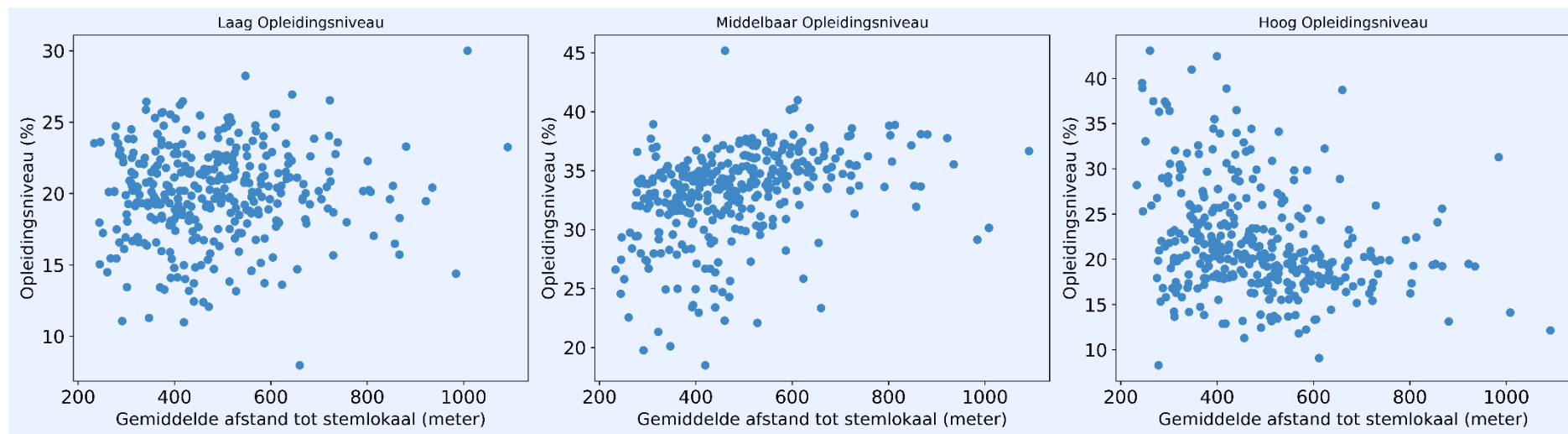
Op wijkniveau zien we vergelijkbare correlaties. Hoe hoger het percentage laagopgeleiden, middelbaar opgeleiden of hoogopgeleiden in een wijk, hoe kleiner de afstand. De correlaties voor het percentage laagopgeleiden zijn -0,29 en -0,22 ($p < 0,01$) voor de gemiddelde en mediane afstand respectievelijk. Voor het percentage middelbaar opgeleiden bedragen de correlatiescores -0,30 en -0,22 ($p < 0,01$). Voor het percentage hoogopgeleiden, zijn de scores tot slot -0,32 en -0,24 ($p < 0,01$).⁴⁴ Figuren 18 en 19 tonen het verband op wijkniveau voor de gemiddelde en mediane afstand. Appendix F beeldt dit uit voor de afstand berekend op de 100 bij 100 metergebieden.

⁴³ Voor de afstand berekend op de 100 bij 100 metergebieden, zijn de correlaties als volgt. Voor het percentage laagopgeleiden: $r = -0,33$ voor de gemiddelde en mediane afstand. Voor het percentage middelbaar opgeleiden: $r = -0,35$ voor de gemiddelde en $r = -0,34$ voor de mediane afstand. Voor het percentage hoogopgeleiden is de correlatiescore -0,33 voor de gemiddelde en -0,32 voor de mediane afstand. Overal was de p-waarde kleiner dan 0,01.

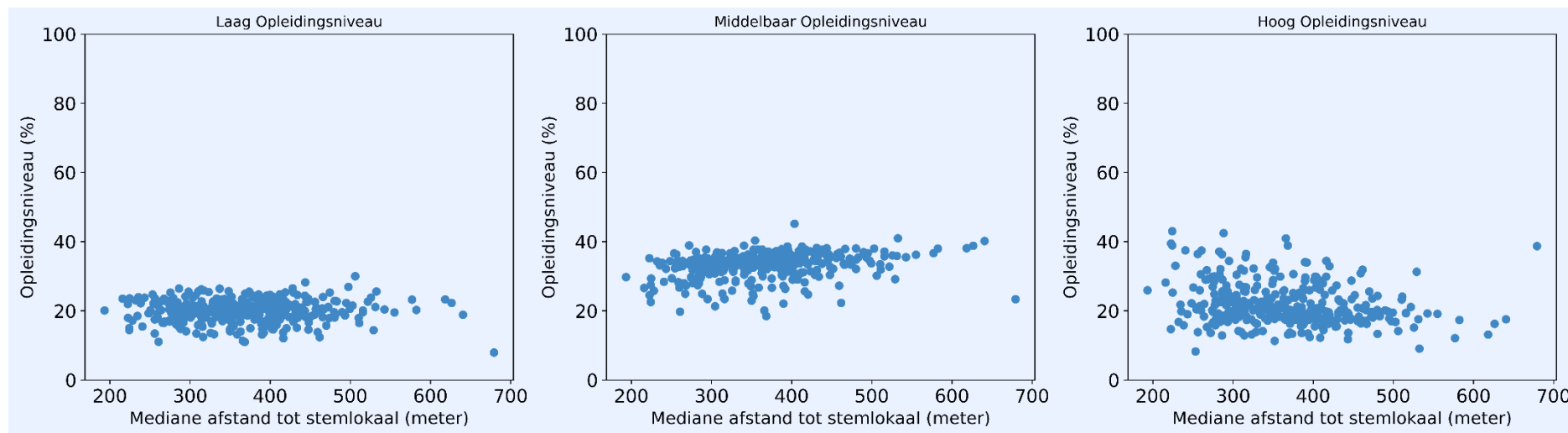
⁴⁴ Op wijkniveau waren de correlatiescores als volgt voor de 100 bij 100 metergebieden. Voor het percentage laagopgeleiden -0,29 voor de gemiddelde afstand en -0,22 voor de mediaan. Voor het percentage middelbaar opgeleiden -0,30 voor de gemiddelde afstand en -0,22 voor de mediaan. Ten slotte voor het percentage hoogopgeleiden was de correlatiescore -0,32 voor de gemiddelde afstand en -0,24 voor de mediaan. Ook voor wijkniveau waren de p-waarden allen onder de 0,01.



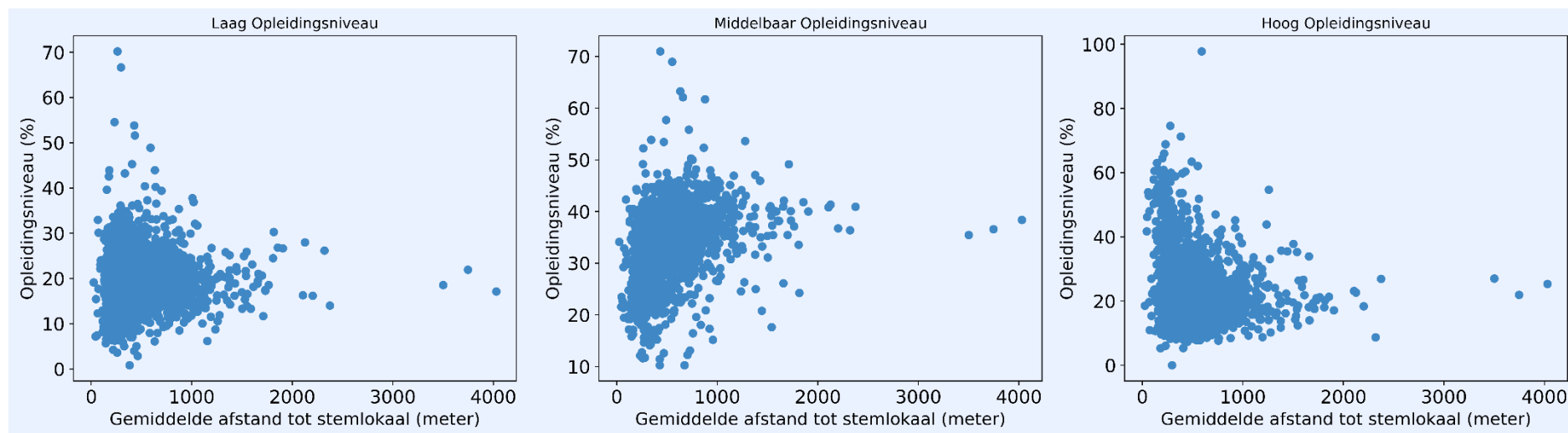
Figuur 16: Gemiddelde afstand tot stemlokalen per gemeente, afgezet tegen het opleidingsniveau van inwoners



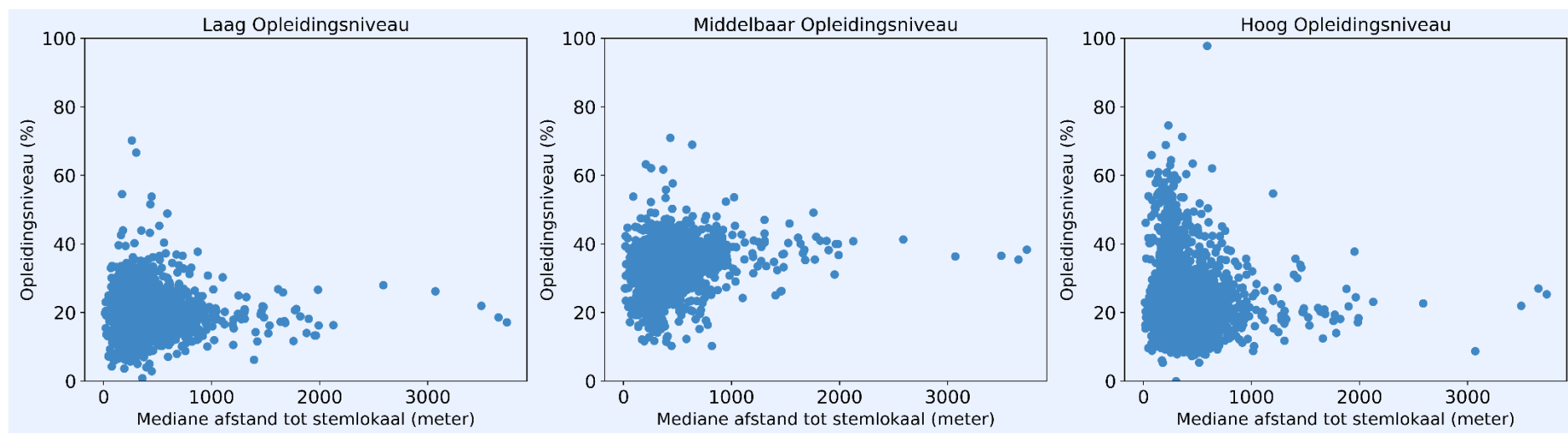
Figuur 17: Mediane afstand tot stemlokalen per gemeente, afgezet tegen het opleidingsniveau van inwoners



Figuur 18: Gemiddelde afstand tot stemlokalen per **wijk**, afgezet tegen het opleidingsniveau van inwoners



Figuur 19: Mediane afstand tot stemlokalen per **wijk**, afgezet tegen het opleidingsniveau van inwoners



5 Vergelijking met eerder onderzoek

Er zijn ook onderzoeken naar stemlokalen uitgevoerd bij de drie voorgaande verkiezingen (GR22, PSWS23 en TK23). De uitkomsten van de huidige analyse wordt hiermee vergeleken aangaande de aantallen.

5.1 Verschillen in aantallen

Het aantal stemlokalen in 2024 is 8846. Bij de TK verkiezing van 2023 was het gevonden aantal 9140. Vergeleken met vorig jaar zijn er dus 294 stemlokalen minder, een afname van 3%. Deze daling is mogelijk te verklaren uit de inschatting die gemeenten maken van de opkomst, waarop zij het aantal in te zetten stemlokalen afstemmen. Doorgaans is de verwachte opkomst lager bij EP verkiezingen dan bij TK verkiezingen. Hetzelfde geldt voor PSWS verkiezingen ten opzichte van TK verkiezingen, en dit zien we inderdaad terugkomen in het aantal stemlokalen tijdens deze verkiezingen. Sterker nog: het aantal stemlokalen lag tijdens de PSWS verkiezing van 2023 lager dan tijdens de laatste EP verkiezing. Nog lager lag het aantal tijdens de GR verkiezing van 2022.⁴⁵ Tabel 4 toont het aantal stembureaus en -lokalen voor de opeenvolgende verkiezingen.

Tabel 4: Aantallen stembureaus en -lokalen per verkiezing

Verkiezing	WIMS	Kiesraad	WIMS + Centerdata	WIMS + Kiesraad + Centerdata
	Stembureaus	Stembureaus	Stemlokalen	Stemlokalen
GR22 ⁴⁶	9275			8582
PSWS23	9049	9177	8639	8669
TK23	9829	10046	9104	9140
EP24	9421	9552	8815	8846

5.2 Verschillen in afstand

Bij het vergelijken met de afstand van stemlokalen tot inwoners van de vorige verkiezingen zijn uitsluitend de resultaten van de analyses op 500 bij 500 meter gebieden relevant. Dit komt omdat deze gebiedsindeling in eerder onderzoek is gebruikt. We zien dan een kleine stijging in de gemiddelde en mediane afstand. Bij de TK verkiezing van 2023 bedroeg de gemiddelde afstand tot een stemlokaal 400 meter en de mediane afstand 302 meter. Toentertijd was de afstand iets afgenomen ten opzichte van de eerdere twee verkiezingen (de PSWS in 2023 en GR verkiezing in 2022). Bij de EP verkiezing zien we dus een trendbreuk. De afstanden zijn ietwat toegenomen. Dit kan komen doordat gemeenten hebben ingeschat dat de EP verkiezing minder aandacht en kiezers trekt

⁴⁵ Bij deze verkiezingen deden slechts 333 van de 245 gemeenten mee. Tevens zijn de cijfers van de GR verkiezing in mindere mate vergelijkbaar omdat er een andere aggregatiemethode is gebruikt: eenvoudig in plaats van tweevoudig zoals bij de latere verkiezingen. Zie ook: Höcük, S, Kumar, P. & Den Uijl, M. (2023). Meting stemlokalen PSWS 2023. Data-analyse van de Provinciale Staten- en waterschapsverkiezingen van 2023. Tilburg: Centerdata. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/09/25/12-bijlage-bij-brief-centerdata-meting-stemlokalen-ps-ws-2023>

⁴⁶ De metingen verricht bij het onderzoek naar de GR22 verkiezing wijkt wat af van de metingen bij de latere verkiezingen (zie Paragraaf 3.3 van [Meting Stemlokalen PS WS 2023 | Rapport | Rijksoverheid.nl](#)).



en dus (zie Paragraaf 5.1) minder stemlokalen hebben ingezet, waardoor de beschikbare stemlokalen mogelijk iets verder van de inwoners af liggen. Onderstaande tabel toont de afstanden van de afgelopen verkiezingen.

Tabel 5: Aantallen stembureaus en -lokalen per verkiezing

Verkiezing	Gemiddelde afstand	Mediane afstand
GR22 ⁴⁶	409	311
PSWS23	408	310
TK23	400	302
EP24	408	307

Bij alle drie de verkiezingen in bovenstaande tabel had Den Haag de laagste gemiddelde afstand per gemeente, en Staphorst de hoogste. Voor de GR verkiezing zijn de gemeenten met de hoogste en laagste afstand niet bekend.

5.3 Kenmerken van stemlokalen

Het aandeel stemlokalen dat reguliere openingstijden had, bleef tussen de drie laatste verkiezingen gelijk, alsmede het aandeel stemlokalen dat korter en langer dan regulier open was. Voor de GR verkiezing in 2022 had 97,1% van de stemlokalen reguliere openingstijden en waren sommige stemlokalen ook 1 of 2 dagen eerder open. Gedurende de PSWS verkiezing in 2023 had 97,8% van de stemlokalen reguliere openingstijden. Bij de TK in datzelfde jaar was dat 97,6% en bij de EP verkiezing in 2024 bedroeg het aandeel 98,3%. Bij de PSWS verkiezing was 2,2% korter dan regulier open, net als bij de TK verkiezing. Gedurende de EP verkiezing was dat percentage iets lager: 1,5%. Het percentage stemlokalen dat langer open was, was juist iets hoger gedurende de EP verkiezing (0,02%) in vergelijking met de twee voorgaande verkiezingen (afgerond 0,01%).

De gebouwfuncties van locaties waarbinnen mensen konden stemmen, bleef betrekkelijk hetzelfde gedurende de drie verkiezingen. Steeds bleef een kleine meerderheid van de stemlokalen gevestigd in gebouwen met een bijeenkomstfunctie (iets boven de 50%). Het aandeel gezondheidszorggebouwen steeg eerst tussen de PSWS en TK verkiezingen in 2023, nadat ze reeds was gestegen na de GR verkiezing in 2022. Dit kan een pandemie-effect zijn. Tussen de TK en EP verkiezingen bleef het aandeel vrij constant.

Bij de afgelopen drie verkiezingen was er in de praktijk geen sprake van een actuele celfunctie van gebouwen waar stemlokalen zich bevonden. Van een celfunctie is volgens de Kadasterdefinitie immers sprake als de ruimte (onder andere) is bedoeld voor dwangverblijf van personen. De celfunctie gaat dus om meer gebouwen dan alleen penitentiaire inrichtingen. Gedetineerden van penitentiaire inrichtingen kunnen immers niet zelfstandig stemmen binnen gevangenis.⁴⁷ De paar gebouwen waarbij steeds een celfunctie werd aangetoond, bleken historische gebouwen (zoals de Koepelgevangenis Arnhem) of gebouwen waarbij deze historische informatie nog in het Kadaster staat (Deventer Stadhuis). Bij de gemeenteraadsverkiezing was er een enkele keer sprake van een daadwerkelijke celfunctie bij een stemlokaal in een psychiatrische instelling waarbij gedwongen

⁴⁷ Zie ook: <https://www.ad.nl/binnenland/gevangenen-eisen-dat-ze-kunnen-stemmen-in-de-gevangenis-en-stappen-naar-de-rechter~a9f59cd2/?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>





opsluiting kan plaatsvinden.⁴⁸ Met dit ene gebouw bleef het aandeel van gebouwen met een celfunctie afgerond op 0 staan (verwijzend naar een achterliggend getal als 0,001%).

Voor de huidige EP24 verkiezing troffen we de celfunctie aan bij een buurtcentrum (Wijkhub Zevenkamp in Rotterdam) die volgens het Kadaster naast een celfunctie ook een kantoorfunctie heeft. Deze informatie bleek onjuist en is aangepast in de data. Op deze aanpassing zijn alle percentages van de gebouwfuncties in de tabellen gebaseerd. Omdat er bij geen van de laatste drie verkiezingen sprake was van daadwerkelijke celfuncties, hebben we de categorie weggelaten in de tabellen. Tabel 6 toont de percentages voor de drie laatste verkiezingen.

Tabel 6: Percentages van stemlokalen per gebouwfunctie over de afgelopen drie verkiezingen

Gebouwfunctie	Percentage (%) EP 2024	Percentage (%) TK 2023	Percentage (%) PSWS 2023	Percentage (%) GR 2022
Bijeenkomst	53,6	53,4	54,8	55,2
Onderwijs	17,4	17,5	16,8	14,5
Sport	14,0	14,3	15,2	17,4
Kantoor	10,9	10,3	10,3	9,9
Gezondheidszorg	7,6	7,2	6,1	3,7
Woon	5,4	5,2	4,7	8,2
Overig	3,3	3,4	3,5	4,3
Industrie	2,1	2,1	2,1	2,6
Winkel	1,8	1,8	1,6	1,8
Logies	1,0	1,1	1,1	1,2
Totaal	117,1	116,3	116,3	118,8

Ook daalde het aandeel mobiele en bijzondere stemlokalen ietwat van 2,2% tijdens de PSWS verkiezing en 2,1% tijdens de TK verkiezing naar 1,7% tijdens de EP verkiezing. Gedurende de afgelopen drie verkiezingen (EP, TK en PSWS) was het treinstation steeds de belangrijkste mobiele stemlocatie, gevolgd door tenten en parkeerterreinen. Over de tijd heen werden tenten iets minder vaak ingezet.

5.4 Verbanden

Eerder is bij een onderzoek naar stemlokalen bij de PSWS verkiezing van 2023 gekeken naar verbanden tussen opkomst en afstand. Ook is er toen gekeken naar de afstand in relatie tot het gemiddelde inkomen binnen wijken. Hierdoor kunnen we deze verbanden vergelijken met de bevindingen over de EP 2024 verkiezing. Dit geldt niet voor het verband met opleidingsniveau, omdat die niet in de eerdere studies is onderzocht.

⁴⁸ Zie Paragraaf 5.2 van Centerdata (2024). Meting Stemlokalen TK 2023: <https://open.overheid.nl/documenten/9033cb2d-6680-48a4-bf90-d46560be5e6c/file>



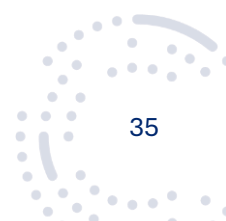


Afstand en opkomst

Bij de PSWS verkiezing werd een klein verband gevonden tussen afstand en opkomst. De Pearson's r bedroeg 0,49 voor de gemiddelde afstand en 0,32 voor de mediane afstand. Hoe hoger de afstand tussen inwoners en het stemlokaal, hoe hoger (in kleine mate) de opkomst. De afstand was berekend op basis van de 500 bij 500 metergebieden. Vandaar dat we voor deze vergelijkingen alleen reflecteren op onze huidige bevindingen op deze zelfde gebieden. In tegenstelling tot bij de PSWS verkiezing, vonden wij voor de EP verkiezing slechts een klein verband tussen afstand en opkomst.

Afstand en inkomen

Wat betreft een verband tussen afstand en inkomen, waren de resultaten van de PSWS en EP verkiezingen vergelijkbaar. Bij beide verkiezingen is geen verband aangetroffen.





6 Oplevering codes en bewerkte data

Alle codes voor de datavoorbewerking en analyses, zijn geschreven met de open source programmeertaal Python. Daarbij is uitsluitend gebruikgemaakt van openbare libraries en packages, zoals Numpy, Pandas, Geopandas, Geopy, Matplotlib en Seaborn.

De bewerkte en gekoppelde dataset is samen met de gebruikte code publiek gemaakt bij de levering van dit rapport. In deze dataset staat elk stemlokaal binnen een eigen rij, waarbij de kolommen elk een ander gegeven over dit stemlokaal bevatten: stemlokaalnummer, gemeentenaam, gemeentecode, type stemlokaal, naam van het stemlokaal en de nummers van de stembureaus die onder het stemlokaal vallen. Ook staan daar kolommen over gebouwfunctie, adresgegevens, Nederlandse Rijksdriehoek coördinaten, WGS84 coördinaten en openings- en sluitingstijden.

De code en data zijn te vinden en downloaden op de open repository GitHub:
<https://github.com/centerdata/Meting-Stemlokalen-Data-analyse-van-de-Europees-Parlementsverkiezing-van-2024>





Bijlagen





A Gemiddelde afstand per gemeente

500 bij 500 meter gebieden, geordend op gemiddelde afstand⁴⁹

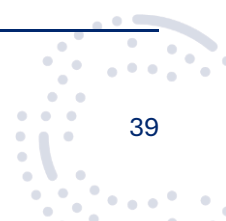
Gemeente	Gemeente code	Gemiddeld e afstand	Mediane afstand	Standaarddeviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaard-deviatie wijken
's-Gravenhage	518	233	216	147	43	141
Amsterdam	363	244	223	189	104	270
Leiden	546	245	224	153	10	47
Rotterdam	599	246	225	162	21	153
Haarlem	392	251	228	130	21	51
Utrecht	344	260	224	210	10	53
Zandvoort	473	263	193	149	4	45
Delft	503	267	240	164	13	277
Gouda	513	275	250	152	9	95
Krimpen aan den IJssel	542	275	284	114	1	
Schiedam	606	277	235	147	10	188
Urk	184	278	253	153	1	
Diemen	384	280	286	206	8	219
Hendrik-Ido-Ambacht	531	280	256	121	5	81
Sliedrecht	610	283	267	188	4	252
Gorinchem	512	285	279	187	20	484
Rijswijk (ZH.)	603	285	266	151	11	130
Katwijk	537	287	232	217	7	218
Heemstede	397	291	260	140	3	25
Dordrecht	505	292	259	295	13	252
Alblasserdam	482	294	238	201	6	203
Nijmegen	268	295	283	149	9	30
Leiderdorp	547	298	268	175	3	113
Maastricht	935	298	276	173	7	64
Lisse	553	300	234	229	4	184
Groningen	14	301	256	224	20	142
Hilversum	402	302	260	302	9	217
Maassluis	556	304	243	175	8	119
Zoetermeer	637	304	278	162	9	100
Vlissingen	718	307	293	151	8	1208
Veenendaal	345	310	275	174	6	61
Nissewaard	1930	310	307	245	25	162
Nieuwegein	356	311	291	192	22	356
Den Helder	400	311	272	223	8	379
Zaanstad	479	311	260	271	19	157
Amersfoort	307	312	284	187	31	198
Capelle aan den IJssel	502	313	264	176	9	110
Vlaardingen	622	314	303	159	8	188

⁴⁹ De informatie in deze tabel betreft alleen stemlokalen waarvoor wijkinformatie beschikbaar was.





Gemeente	Gemeente code	Gemiddeld e afstand	Mediane afstand	Standaarddeviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaard-deviatie wijken
Ridderkerk	597	315	274	292	12	717
Westervoort	293	317	309	162	1	
Papendrecht	590	318	280	171	10	248
Arnhem	202	322	287	285	24	243
IJsselstein	353	322	313	295	1	
Voorschoten	626	322	304	182	1	
Velsen	453	323	274	247	10	639
Breda	758	323	283	238	11	61
Zwolle	193	324	274	326	16	237
Veldhoven	861	325	292	186	3	106
Zwijndrecht	642	327	278	186	9	172
's-Hertogenbosch	796	328	277	255	14	227
Alphen aan den Rijn	484	332	248	324	16	299
Waddinxveen	627	336	254	328	4	103
Leidschendam-Voorburg	1916	337	267	263	13	202
Harlingen	72	338	284	237	3	70
Heemskerk	396	341	346	251	11	227
Heerlen	917	341	317	209	23	440
Kerkrade	928	341	337	188	3	77
Borne	147	343	327	196	2	60
Alkmaar	361	344	277	278	11	164
Soest	342	345	258	312	8	152
Oegstgeest	579	347	366	207	6	126
Almere	34	349	302	244	68	313
Bergen op Zoom	748	349	281	300	6	145
Huizen	406	350	287	414	13	614
Rheden	275	352	282	336	3	71
Tilburg	855	352	315	232	57	355
Hoorn	405	355	315	186	14	357
Beek (L.)	888	357	304	229	2	122
Zutphen	301	359	297	345	6	79
Landgraaf	882	359	275	241	3	55
Barendrecht	489	360	348	224	21	169
Roermond	957	360	345	245	10	82
Deventer	150	361	293	298	15	211
Eindhoven	772	361	346	199	20	88
Zeist	355	362	313	255	5	77
Enschede	153	364	285	314	10	179
Oldenzaal	173	365	307	227	14	437
Edam-Volendam	385	365	294	311	10	800
Hardinxveld-Giessendam	523	365	222	354	5	398
Haarlemmermeer	394	367	304	299	18	675
Castricum	383	370	308	281	8	899
Culemborg	216	371	330	294	2	69
Harderwijk	243	371	342	267	13	184
Assen	106	373	291	298	10	268
Doesburg	221	373	279	296	1	

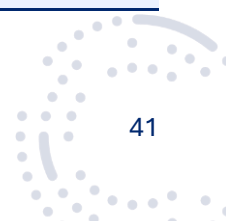




Gemeente	Gemeente code	Gemiddeld e afstand	Mediane afstand	Standaarddeviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaarddeviatie wijken
Stede Broec	532	373	310	181	3	401
Geertruidenberg	779	373	343	226	3	95
Teylingen	1525	373	314	318	11	297
Leeuwarden	80	374	295	323	22	184
Helmond	794	375	348	212	12	119
Almelo	141	377	376	287	12	190
Heiloo	399	379	330	322	8	528
Dijk en Waard	1980	379	295	277	27	275
Geldrop-Mierlo	1771	381	343	214	2	73
Westland	1783	382	282	308	10	133
Purmerend	439	383	325	373	9	330
Apeldoorn	200	388	298	409	16	418
Sittard-Geleen	1883	388	341	215	8	47
Meppel	119	389	303	386	14	491
Albrandswaard	613	390	382	248	7	146
Valkenswaard	858	390	352	291	3	404
Houten	321	391	310	307	11	460
Venlo	983	391	298	348	21	221
Goirle	785	392	341	302	16	388
Gooise Meren	1942	392	295	509	8	112
Amstelveen	362	394	316	376	14	397
Woerden	632	394	287	423	8	413
Goes	664	394	368	349	9	366
Wageningen	289	399	288	394	12	341
Enkhuizen	388	399	264	286	5	390
Middelburg (Z.)	687	399	333	245	23	450
Weert	988	399	307	290	16	152
Duiven	226	401	313	331	6	431
Baarn	308	401	349	438	5	864
Brunssum	899	402	429	202	5	78
Waalwijk	867	403	345	293	3	56
Noordwijk	575	405	314	380	6	317
De Bilt	310	406	350	354	10	170
Roosendaal	1674	406	348	336	14	201
Druten	225	407	354	273	5	53
Wijchen	296	407	335	294	9	307
Lingewaard	1705	407	362	300	8	469
Beuningen	209	408	377	278	4	151
Loon op Zand	809	411	307	373	4	99
Tholen	716	412	314	412	8	58
Zevenaar	299	413	340	303	12	228
Hengelo (O.)	164	415	386	284	10	131
Valkenburg aan de Geul	994	416	364	298	6	268
Lelystad	995	416	334	432	12	654
Zwartewaterland	1896	417	286	479	6	1134
Bloemendaal	377	419	368	238	5	82
Nuenen, Gerwen en Nederwetten	820	420	375	332	3	189



Gemeente	Gemeente code	Gemiddeld e afstand	Mediane afstand	Standaarddeviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaard-deviatie wijken
Doetinchem	222	421	386	302	11	122
Uitgeest	450	422	363	448	1	
Dongen	766	422	366	305	2	34
Boxtel	757	424	314	385	6	185
Heusden	797	424	355	341	11	963
Stein (L.)	971	424	384	222	3	21
Meerssen	938	427	375	277	3	25
Smallingerland	90	429	376	358	2	240
Wijk bij Duurstede	352	429	301	480	4	255
Blaricum	376	430	359	368	1	
Stichtse Vecht	1904	431	316	468	13	412
Vaals	981	432	345	432	2	247
Oss	828	434	335	354	23	272
Voorne aan Zee	1992	434	362	361	17	272
Uithoorn	451	435	304	529	11	829
Berg en Dal	1945	435	343	368	13	296
Vught	865	438	351	372	4	151
Pijnacker-Nootdorp	1926	438	407	347	3	77
Bunnik	312	440	316	372	3	24
Ouder-Amstel	437	440	392	457	1	
Etten-Leur	777	442	403	394	9	534
Schiermonnikoog	88	443	390	250	1	
Zoeterwoude	638	443	424	353	6	658
Wormerland	880	444	327	547	3	363
Lansingerland	1621	446	390	387	16	408
Kapelle	678	449	420	286	3	58
Woudenberg	351	450	277	555	1	
Hoogeveen	118	453	323	440	13	480
Rhenen	340	453	312	434	14	699
Kampen	166	455	317	520	9	967
Renkum	274	455	420	256	12	206
Reimerswaal	703	456	352	454	7	133
Simpelveld	965	457	438	319	2	59
Vlieland	96	460	403	358	1	
Laren (NH.)	417	460	461	248	1	
Oosterhout	826	460	397	340	14	240
Meerijstad	1948	462	335	494	4	118
Zuidplas	1892	465	339	460	4	121
Drimmelen	1719	467	304	405	6	111
Beekdaelen	1954	467	369	316	7	64
Utrechtse Heuvelrug	1581	469	352	459	5	84
Nunspeet	302	470	371	456	2	206
Hillegom	534	471	334	443	5	413
Waalre	866	471	416	257	1	
Moerdijk	1709	471	366	403	11	128
Montfoort	335	473	320	485	3	584
Aalsmeer	358	473	387	444	3	51
Waterland	852	474	401	459	6	420



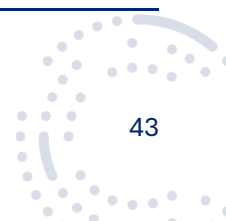


Gemeente	Gemeente code	Gemiddeld e afstand	Mediane afstand	Standaarddeviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaard-deviatie wijken
Bladel	1728	474	356	392	5	140
Bodegraven-Reeuwijk	1901	474	362	407	7	147
Rijssen-Holten	1742	477	330	539	8	665
Hattem	244	482	448	405	2	189
Leusden	327	482	402	361	6	134
Echt-Susteren	1711	482	356	440	11	248
Schouwen-Duiveland	1676	483	306	533	16	220
Elburg	230	484	403	484	3	250
Ermelo	233	488	364	465	6	589
Land van Cuijk	1982	489	381	441	44	321
Zaltbommel	297	490	328	543	4	115
Best	753	490	412	369	1	
Vijfheerenlanden	1961	490	378	456	39	456
Noardeast-Fryslân	1970	490	329	427	15	211
Achtkarspelen	59	491	396	394	3	21
Bergen (NH.)	373	493	389	395	7	231
Brummen	213	495	314	505	6	623
Overbetuwe	1734	496	431	376	19	234
Hoeksche Waard	1963	497	370	525	14	173
Nijkerk	267	498	303	744	5	954
Montferland	1955	499	446	373	3	96
Steenbergen	851	503	352	541	5	164
Woensdrecht	873	503	434	354	4	89
Gennep	907	504	417	418	6	106
Waadhoeke	1949	504	389	459	41	630
Halderberge	1655	506	411	421	5	100
Goeree-Overflakkee	1924	508	384	455	16	136
Emmen	114	510	385	446	27	240
Tiel	281	510	474	308	4	266
Gilze en Rijen	784	513	331	585	5	453
Twenterand	1700	513	368	499	6	437
Kaag en Braassem	1884	513	356	453	5	241
Ede	228	514	326	698	17	567
Son en Breugel	848	514	459	357	2	148
Westerkwartier	1969	514	380	493	18	371
Medemblik	420	515	416	415	16	372
Beesel	889	515	419	372	2	149
Borsele	654	516	358	413	15	86
Oldambt	1895	518	371	465	11	509
Venray	984	519	389	414	24	282
West Betuwe	1960	520	405	489	12	124
Gemert-Bakel	1652	521	407	498	7	107
Oudewater	589	523	289	670	4	820
Krimpenerwaard	1931	523	295	643	12	198
Koggenland	1598	524	354	461	11	195
Oostzaan	431	525	320	427	1	
Heeze-Leende	1658	525	429	464	4	193





Gemeente	Gemeente code	Gemiddeld e afstand	Mediane afstand	Standaarddeviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaard-deviatie wijken
Dantumadiel	1891	525	394	421	4	211
Deurne	762	526	410	543	5	115
Hellendoorn	163	527	381	566	9	298
Wassenaar	629	528	390	508	2	341
Cranendonck	1706	528	392	443	6	142
Voerendaal	986	533	408	408	6	153
Midden-Delfland	1842	533	275	668	2	60
Altena	1959	533	402	518	19	458
Sint-Michielsgestel	845	534	414	416	5	96
Oisterwijk	824	539	387	550	19	756
Opmeer	432	545	429	463	3	307
Texel	448	545	431	581	2	477
Maashorst	1991	545	410	481	10	448
Rucphen	840	547	444	497	5	186
Barneveld	203	549	327	583	10	533
Oude IJsselstreek	1509	549	411	485	4	141
Heerenveen	74	550	363	543	7	332
Eersel	770	550	474	485	6	140
Maasgouw	1641	550	522	329	8	66
Scherpenzeel	279	555	465	440	1	
Noord-Beveland	1695	555	352	622	6	194
Oost Gelre	1586	556	416	459	7	197
Laarbeek	1659	556	431	452	4	61
Haaksbergen	158	559	371	596	8	949
Eijsden-Margraten	1903	559	447	377	6	88
Eemnes	317	560	404	609	1	
Súdwest-Fryslân	1900	560	405	519	21	349
Molenlanden	1978	561	387	547	20	343
Bunschoten	313	562	256	883	1	
De Fryske Marren	1940	564	399	528	51	730
Terneuzen	715	568	412	598	33	816
Hilvarenbeek	798	568	353	577	5	145
Neder-Betuwe	1740	569	443	526	3	138
Tytsjerksteradiel	737	573	481	468	10	175
Reusel-De Mierden	1667	573	461	489	4	98
De Ronde Venen	736	575	452	574	8	716
Hulst	677	579	440	508	15	336
Veere	717	579	433	477	13	161
Leudal	1640	580	405	486	16	164
Schagen	441	581	407	592	17	301
Midden-Groningen	1952	582	423	575	21	574
Peel en Maas	1894	583	420	507	6	88
Stadskanaal	37	584	409	538	5	337
Putten	273	584	365	670	2	665
Epe	232	587	374	632	4	308
Wijdmeren	1696	587	363	625	8	1099
Tynaarlo	1730	587	416	481	16	527
Losser	168	591	445	559	5	358





Gemeente	Gemeente code	Gemiddeld e afstand	Mediane afstand	Standaarddeviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaard-deviatie wijken
Ameland	60	595	640	338	1	
Steenwijkerland	1708	595	457	527	31	603
Horst aan de Maas	1507	598	490	585	16	824
Eemsdelta	1979	602	480	456	22	250
Terschelling	93	604	354	555	6	954
Oldebroek	269	605	374	703	3	489
Wierden	189	610	397	533	6	483
Nederweert	946	610	400	576	5	66
Pekela	765	611	532	475	2	110
Hof van Twente	1735	611	401	668	10	542
Ooststellingwerf	85	613	418	556	13	149
Oirschot	823	614	378	677	4	283
Sluis	1714	615	428	683	15	210
Gulpen-Wittem	1729	615	480	490	7	103
Raalte	177	617	434	599	9	260
West Maas en Waal	668	621	443	497	8	165
Het Hogeland	1966	622	392	801	14	216
Heumen	252	623	326	564	3	4
Drechterland	498	631	398	510	8	567
Someren	847	631	447	598	5	1097
Heerde	246	633	472	504	2	14
Hardenberg	160	636	413	629	29	673
Asten	743	636	419	703	10	390
Bergeijk	1724	639	472	577	7	244
Boekel	755	643	495	466	3	37
Maasdriel	263	644	498	505	5	101
Aalten	197	654	531	531	4	417
Landsmeer	415	655	350	843	3	1811
Rozendaal	277	660	679	400	1	
Roerdalen	1669	665	555	662	6	227
Berkelland	1859	666	379	753	5	295
Weststellingwerf	98	667	459	718	16	582
Voorst	285	671	465	608	4	257
Nieuwkoop	569	672	416	658	4	196
Aa en Hunze	1680	674	510	616	21	480
Olst-Wijhe	1773	681	411	704	12	750
Winterswijk	294	682	456	783	2	946
Veendam	47	690	526	628	3	324
Renswoude	339	699	323	902	1	
Opsterland	86	705	480	635	15	563
Coevorden	109	716	467	652	9	1416
Dinkelland	1774	718	455	677	12	538
Buren	214	720	466	710	7	206
Hollands Kroon	1911	721	503	840	18	750
Lopik	331	722	428	672	1	
Noordoostpolder	171	724	395	950	12	802
Lochem	262	729	395	851	6	447
Dalfsen	148	730	493	727	3	47





Gemeente	Gemeente code	Gemiddeld e afstand	Mediane afstand	Standaarddeviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaard-deviatie wijken
Beverwijk	375	734	483	883	11	1168
Zundert	879	739	333	853	5	409
De Wolden	1690	757	433	754	14	1159
Bernheze	1721	791	438	835	6	829
Bergen (L.)	893	801	626	678	7	210
Borger-Odoorn	1681	803	582	702	25	784
Bronckhorst	1876	807	516	693	5	81
Zeewolde	50	813	340	1757	1	
Tubbergen	183	847	516	764	8	177
Westerveld	1701	853	499	879	18	866
Noordenveld	1699	857	511	1169	5	711
Alphen-Chaam	1723	867	470	915	7	1762
Midden-Drenthe	1731	867	444	966	17	1289
Westerwolde	1950	880	618	754	10	1025
Dronten	303	922	439	1559	7	1304
Ommen	175	935	542	1091	11	1242
Mook en Middelaar	944	984	529	1132	2	2102
Baarle-Nassau	744	1008	506	1084	3	81
Staphorst	180	1091	577	1077	8	1532

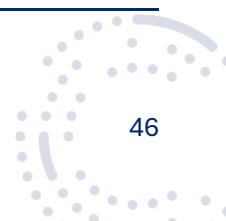
100 bij 100 meter gebieden, geordend op gemiddelde afstand

Gemeente	Gemeente code	Gemiddelde afstand	Mediane afstand	Standaard-deviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaard-deviatie wijken
Amsterdam	363	227	204	156	107	249
's-Gravenhage	518	228	207	134	43	108
Haarlem	392	231	217	122	21	43
Zandvoort	473	233	206	146	4	50
Rotterdam	599	237	213	146	18	2012
Utrecht	344	238	220	154	10	41
Schiedam	606	247	229	133	10	188
Rijswijk (ZH.)	603	249	230	137	11	85
Leiden	546	252	233	133	10	47
Delft	503	253	231	145	13	250
Hendrik-Ido-Ambacht	531	259	248	135	5	60
Krimpen aan den IJssel	542	261	244	128	1	
Gouda	513	262	240	147	9	95
Alblasserdam	482	266	242	161	6	181
Diemen	384	267	243	190	8	468
Sliedrecht	610	268	258	161	4	343
Nissewaard	1930	269	259	152	25	167
Urk	184	271	256	145	1	
Dordrecht	505	272	241	235	13	380
Katwijk	537	273	238	180	7	267
Heemstede	397	274	257	133	3	17
Groningen	14	275	235	187	20	130
Hilversum	402	276	249	184	9	170



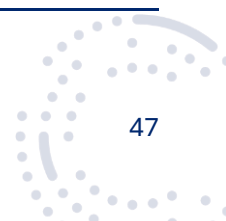


Gemeente	Gemeente code	Gemiddelde afstand	Mediane afstand	Standaard-deviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaard-deviatie wijken
Gorinchem	512	277	245	174	19	497
Maassluis	556	277	256	140	8	144
Maastricht	935	279	256	149	7	60
Leidschendam-Voorburg	1916	282	262	179	13	163
Nijmegen	268	283	265	146	9	42
Ridderkerk	597	284	251	213	12	667
Vlissingen	718	285	268	142	7	211
Zoetermeer	637	286	266	153	9	156
Lisse	553	289	252	208	4	193
Zwijndrecht	642	291	269	161	9	321
Den Helder	400	296	256	188	8	420
Vlaardingen	622	296	271	161	7	75
Bunschoten	313	300	246	325	1	
Zwolle	193	301	266	242	16	308
Waddinxveen	627	301	242	282	4	67
Breda	758	301	274	192	11	46
Rheden	275	302	277	192	3	40
Veenendaal	345	302	258	181	6	62
Zaanstad	479	302	255	248	19	136
Amersfoort	307	303	281	173	32	209
Capelle aan den IJssel	502	303	267	182	9	94
Arnhem	202	305	272	249	24	251
Voorschoten	626	305	282	173	1	
Harlingen	72	307	266	198	3	38
Beek (L.)	888	307	272	195	2	67
Nieuwegein	356	309	298	149	22	396
Veldhoven	861	310	286	169	3	93
Alphen aan den Rijn	484	311	248	281	16	473
's-Hertogenbosch	796	311	270	229	14	197
Velsen	453	312	274	217	10	687
Culemborg	216	315	277	205	2	27
Deventer	150	316	264	235	15	148
Alkmaar	361	318	279	212	11	94
Bergen op Zoom	748	318	278	241	6	97
Westervoort	293	319	300	154	1	
Zutphen	301	319	276	244	6	59
Oegstgeest	579	319	309	159	6	102
Papendrecht	590	319	289	163	10	363
Heerlen	917	320	290	183	23	380
Amstelveen	362	321	280	215	14	254
Leiderdorp	547	321	285	199	3	133
IJsselstein	353	322	289	236	1	
Borne	147	327	324	165	2	16
Kerkrade	928	327	302	172	3	79
Gooise Meren	1942	327	274	328	7	61
Zeist	355	328	286	220	5	55
Huizen	406	328	267	318	13	549
Landgraaf	882	329	307	193	3	33



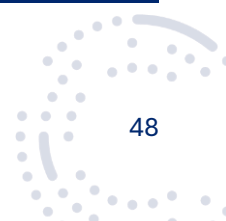


Gemeente	Gemeente code	Gemiddelde afstand	Mediane afstand	Standaard-deviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaard-deviatie wijken
Castricum	383	330	277	286	8	1017
Heemskerk	396	330	288	217	11	257
Almere	34	331	291	225	63	331
Schiermonnikoog	88	333	277	269	1	
Purmerend	439	333	297	261	10	348
Stede Broec	532	334	314	167	3	717
Teylingen	1525	334	274	250	11	234
Wageningen	289	335	269	289	12	341
Roermond	957	335	294	224	10	74
Edam-Volendam	385	337	296	256	10	777
Geertruidenberg	779	337	319	182	3	71
Uitgeest	450	338	289	255	1	
Soest	342	340	290	290	8	101
Barendrecht	489	340	308	203	23	207
Enschede	153	341	296	260	10	184
Haarlemmermeer	394	341	296	248	18	685
Tilburg	855	341	318	192	58	418
Woerden	632	342	275	331	8	373
Hoorn	405	343	317	184	13	362
Oldenzaal	173	344	325	184	14	380
Doesburg	221	345	302	238	1	
Leeuwarden	80	346	280	285	22	180
Duiven	226	346	313	224	6	319
Geldrop-Mierlo	1771	347	323	185	2	42
Heiloo	399	348	292	265	8	337
Eindhoven	772	348	328	183	20	80
Goirle	785	348	291	264	17	252
Apeldoorn	200	349	290	328	16	392
Goes	664	350	316	277	9	316
Helmond	794	350	324	188	12	140
Zuidplas	1892	350	282	306	4	61
Tholen	716	351	300	306	8	43
Westland	1783	351	279	273	10	83
Hardinxveld-Giessendam	523	354	262	317	5	122
Assen	106	355	311	249	10	246
De Bilt	310	355	289	281	10	133
Venlo	983	355	296	286	21	200
Loon op Zand	809	356	301	296	4	42
Dijk en Waard	1980	356	296	249	29	191
Wijk bij Duurstede	352	357	284	362	4	309
Oostzaan	431	357	282	258	1	
Roosendaal	1674	357	315	244	14	156
Harderwijk	243	359	323	251	15	274
Noordwijk	575	359	257	331	6	367
Bunnik	312	361	290	306	3	40
Valkenswaard	858	362	330	229	3	291
Almelo	141	364	334	221	12	97
Meppel	119	365	300	310	14	587



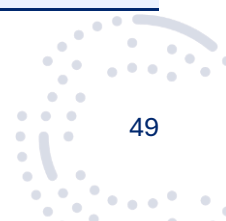


Gemeente	Gemeente code	Gemiddelde afstand	Mediane afstand	Standaard-deviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaard-deviatie wijken
Wijchen	296	365	324	244	9	255
Enkhuizen	388	365	313	254	5	1019
Nuenen, Gerwen en Nederwetten	820	366	344	220	3	48
Zwartewaterland	1896	366	289	370	6	1185
Weert	988	367	328	234	16	107
Lingewaard	1705	368	314	250	7	342
Houten	321	369	321	261	11	360
Uithoorn	451	369	329	283	11	729
Druten	225	371	317	224	5	54
Gilze en Rijen	784	371	320	280	5	103
Rijssen-Holten	1742	371	288	374	8	477
Doetinchem	222	372	342	246	11	130
Boxtel	757	372	306	320	6	204
Sittard-Geleen	1883	373	342	209	8	43
Albrandswaard	613	374	363	194	6	151
Middelburg (Z.)	687	375	329	232	26	527
Vaals	981	378	310	323	2	165
Baarn	308	379	318	412	5	929
Valkenburg aan de Geul	994	379	309	285	6	428
Lelystad	995	379	318	345	13	641
Voorne aan Zee	1992	379	327	297	17	435
Hillegom	534	380	283	345	5	455
Beuningen	209	382	337	241	4	127
Zevenaar	299	382	333	260	12	301
Blaricum	376	383	333	251	1	
Brunssum	899	383	364	184	5	94
Berg en Dal	1945	383	323	313	13	356
Heusden	797	386	333	286	11	1014
Meerssen	938	386	335	262	3	43
Stichtse Vecht	1904	386	277	436	12	535
Smallingerland	90	388	331	266	2	140
Kapelle	678	388	371	223	3	86
Vught	865	388	339	283	4	112
Waalwijk	867	388	334	261	3	51
Waterland	852	389	306	396	6	290
Zaltbommel	297	391	326	304	4	80
Meierijstad	1948	391	308	370	4	73
Noardeast-Fryslân	1970	392	299	349	15	150
Bloemendaal	377	394	358	219	5	93
Dongen	766	394	336	268	2	41
Moerdijk	1709	395	318	330	11	88
Ede	228	396	293	470	17	606
Zoeterwoude	638	398	303	324	7	586
Reimerswaal	703	398	307	390	7	138
Oss	828	398	344	290	23	258
Pijnacker-Nootdorp	1926	398	332	266	3	76
Hoogeveen	118	399	313	385	13	517



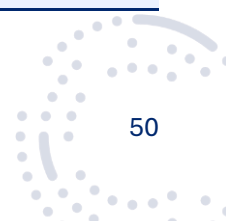


Gemeente	Gemeente code	Gemiddelde afstand	Mediane afstand	Standaard-deviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaard-deviatie wijken
Utrechtse Heuvelrug	1581	400	331	347	5	28
Bladel	1728	400	340	311	5	106
Schouwen-Duiveland	1676	401	278	435	16	182
Etten-Leur	777	403	349	284	8	522
Stein (L.)	971	403	392	214	3	24
Hengelo (O.)	164	404	372	233	10	135
Woudenberg	351	404	312	439	1	
Brummen	213	405	320	396	6	585
Kampen	166	406	292	437	8	1251
Drimmelen	1719	406	325	340	7	139
Land van Cuijk	1982	406	322	350	45	215
Texel	448	407	305	437	2	322
Borsele	654	409	323	329	15	88
Wormerland	880	409	309	465	3	201
Montfoort	335	410	311	438	3	705
Wassenaar	629	411	330	316	2	232
Noord-Beveland	1695	411	305	433	6	168
Midden-Delfland	1842	412	275	527	2	19
Nunspeet	302	413	311	399	2	154
Steenbergen	851	413	327	394	5	72
Rhenen	340	414	307	399	14	578
Lansingerland	1621	414	347	337	16	391
Waadhoeke	1949	418	310	392	41	675
Montferland	1955	418	361	288	3	71
Vlieland	96	420	278	322	1	
Beekdaelen	1954	420	356	292	7	44
Westerkwartier	1969	420	329	396	18	374
Achtkarspelen	59	422	356	307	3	26
Aalsmeer	358	422	349	354	3	37
Ouder-Amstel	437	422	348	453	1	
Vijfheerenlanden	1961	423	323	352	40	480
Hatterij	244	424	356	358	2	338
Renkum	274	424	373	253	12	202
Bergen (NH.)	373	424	340	323	7	356
Bodegraven-Reeuwijk	1901	425	322	358	7	136
West Betuwe	1960	426	338	383	12	81
Hellendoorn	163	427	321	429	9	287
Deurne	762	427	327	404	5	38
Oosterhout	826	427	399	283	14	414
Simpelveld	965	427	361	293	2	44
Haaksbergen	158	429	327	434	8	1055
Oudewater	589	430	242	584	4	888
Hilvarenbeek	798	430	304	464	5	127
Nijkerk	267	431	311	617	5	1171
Overbetuwe	1734	436	387	294	19	229
Goeree-Overflakkee	1924	436	343	394	14	112
Hoeksche Waard	1963	436	323	449	14	146
Venray	984	438	362	348	23	210



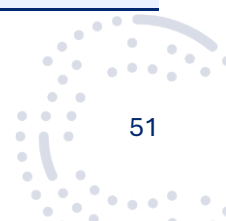


Gemeente	Gemeente code	Gemiddelde afstand	Mediane afstand	Standaard-deviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaard-deviatie wijken
Oude IJsselstreek	1509	438	349	372	4	92
Twenterand	1700	438	330	409	7	316
Gemert-Bakel	1652	440	324	414	7	103
Echt-Susteren	1711	440	345	384	11	214
Ermelo	233	442	325	415	6	598
De Fryske Marren	1940	442	337	409	51	733
Halderberge	1655	444	353	342	5	135
Elburg	230	445	331	418	3	198
Leusden	327	448	382	308	6	208
Waalre	866	449	434	215	1	
Gennep	907	449	362	380	5	69
Hof van Twente	1735	449	325	492	10	577
Oldambt	1895	449	351	373	11	524
Eemnes	317	450	327	418	1	
Woensdrecht	873	450	385	309	4	82
Voerendaal	986	450	365	353	6	176
Dantumadiel	1891	450	348	362	4	208
Laren (NH.)	417	452	450	222	1	
Emmen	114	458	368	390	27	190
Koggenland	1598	458	335	388	10	154
Oost Gelre	1586	460	386	359	7	116
Heeze-Leende	1658	462	346	380	4	142
Heerenveen	74	464	346	435	7	294
Cranendonck	1706	464	363	393	6	139
Medemblik	420	466	375	364	16	376
Veere	717	467	355	394	13	174
Barneveld	203	468	335	491	10	524
Sluis	1714	468	347	494	15	183
Kaag en Braassem	1884	469	343	419	5	166
Altena	1959	470	354	457	19	476
Opmeer	432	471	370	424	3	330
Schagen	441	472	371	428	18	231
Putten	273	473	293	548	2	621
Renswoude	339	473	329	542	1	
Sint-Michielsgestel	845	474	405	343	5	72
Beesel	889	474	396	329	2	95
Krimpenerwaard	1931	474	275	625	12	188
Oisterwijk	824	477	368	441	19	693
Raalte	177	478	370	439	9	198
Rucphen	840	478	388	422	5	129
Nederweert	946	478	346	486	5	52
Leudal	1640	479	366	388	16	155
Epe	232	480	335	624	4	188
Eersel	770	480	382	392	6	113
Laarbeek	1659	480	397	347	4	69
Berkelland	1859	482	348	535	5	195
Losser	168	483	372	412	5	297
Maashorst	1991	485	390	418	11	319





Gemeente	Gemeente code	Gemiddelde afstand	Mediane afstand	Standaard-deviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaard-deviatie wijken
Tiel	281	487	438	274	4	245
Ooststellingwerf	85	489	364	434	13	182
Midden-Groningen	1952	489	385	423	21	416
Peel en Maas	1894	491	376	430	6	80
Wierden	189	492	400	430	6	483
Best	753	492	418	510	1	
De Ronde Venen	736	493	370	491	8	662
Son en Breugel	848	493	443	294	2	146
Terneuzen	715	494	363	503	34	863
Molenlanden	1978	494	330	500	20	329
Súdwest-Fryslân	1900	496	370	455	21	309
Terschelling	93	497	329	531	6	988
Reusel-De Mierden	1667	498	417	394	4	102
Neder-Betuwe	1740	498	337	472	3	126
Horst aan de Maas	1507	501	395	434	16	777
Asten	743	502	408	438	10	412
Hardenberg	160	503	339	514	29	747
Scherpenzeel	279	503	378	374	1	
Hulst	677	503	404	431	15	391
Steenwijkerland	1708	504	367	437	29	595
Lochem	262	505	355	600	6	464
Wijdmeren	1696	507	311	562	8	1112
Stadskanaal	37	508	388	444	5	229
Maasgouw	1641	510	477	296	8	73
Olst-Wijhe	1773	512	380	525	12	755
Tytsjerksteradiel	737	514	425	402	10	134
Oirschot	823	514	329	589	4	357
Weststellingwerf	98	515	368	541	16	598
Winterswijk	294	515	365	572	2	812
Someren	847	516	380	476	5	1151
Het Hogeland	1966	516	331	740	14	130
Eijsden-Margraten	1903	521	432	370	6	80
Ameland	60	524	508	285	1	
West Maas en Waal	668	525	445	408	8	131
Landsmeer	415	528	337	650	3	1614
Drechterland	498	528	401	412	8	571
Noordoostpolder	171	534	332	764	11	347
Oldebroek	269	536	376	641	3	436
Dinkelland	1774	536	371	528	12	511
Bergeijk	1724	537	442	420	7	244
Heumen	252	538	377	503	2	71
Tynaarlo	1730	539	429	420	16	523
De Wolden	1690	542	377	573	14	1252
Eemsdelta	1979	544	455	403	26	300
Aalten	197	546	448	440	4	409
Heerde	246	550	429	434	2	27
Gulpen-Wittem	1729	555	376	493	7	110
Hollands Kroon	1911	555	405	572	20	722





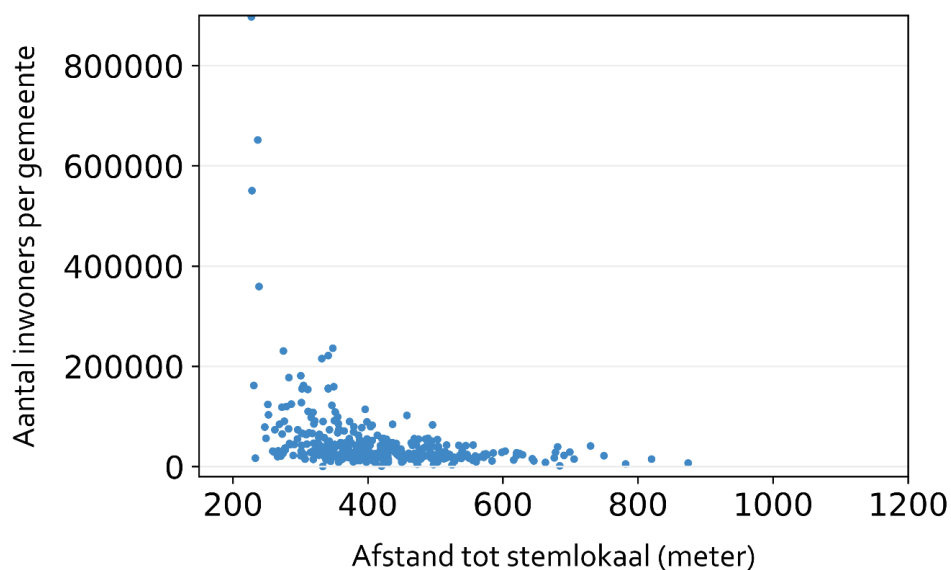
Gemeente	Gemeente code	Gemiddelde afstand	Mediane afstand	Standaard-deviatie stemlokalen	Aantal wijken	Standaard-deviatie wijken
Voorst	285	559	375	536	4	200
Boekel	755	560	489	399	2	91
Roerdalen	1669	566	444	562	6	197
Zundert	879	571	280	757	5	423
Aa en Hunze	1680	571	447	515	21	487
Dalfsen	148	572	414	569	3	80
Opsterland	86	575	404	533	15	589
Maasdriel	263	576	468	446	5	95
Pekela	765	583	474	428	2	23
Nieuwkoop	569	586	384	589	4	89
Bronckhorst	1876	598	441	545	5	77
Coevorden	109	603	474	534	9	1548
Lopik	331	616	383	582	1	
Zeewolde	50	620	370	1213	1	
Noordenveld	1699	620	460	612	5	786
Veendam	47	625	487	516	3	224
Buren	214	628	408	659	7	188
Westerveld	1701	643	419	675	18	866
Bergen (L.)	893	645	548	512	7	448
Alphen-Chaam	1723	663	412	773	7	1809
Tubbergen	183	676	449	662	8	163
Midden-Drenthe	1731	677	396	787	17	1281
Dronten	303	681	448	1072	7	1444
Rozendaal	277	684	741	289	1	
Borger-Odoorn	1681	690	482	620	26	910
Bernheze	1721	699	450	763	6	787
Ommen	175	705	413	915	11	1415
Beverwijk	375	729	538	871	11	1146
Westerwolde	1950	749	548	634	10	1068
Baarle-Nassau	744	781	375	983	4	240
Staphorst	180	820	515	839	8	1582
Mook en Middelaar	944	874	457	1098	2	2170



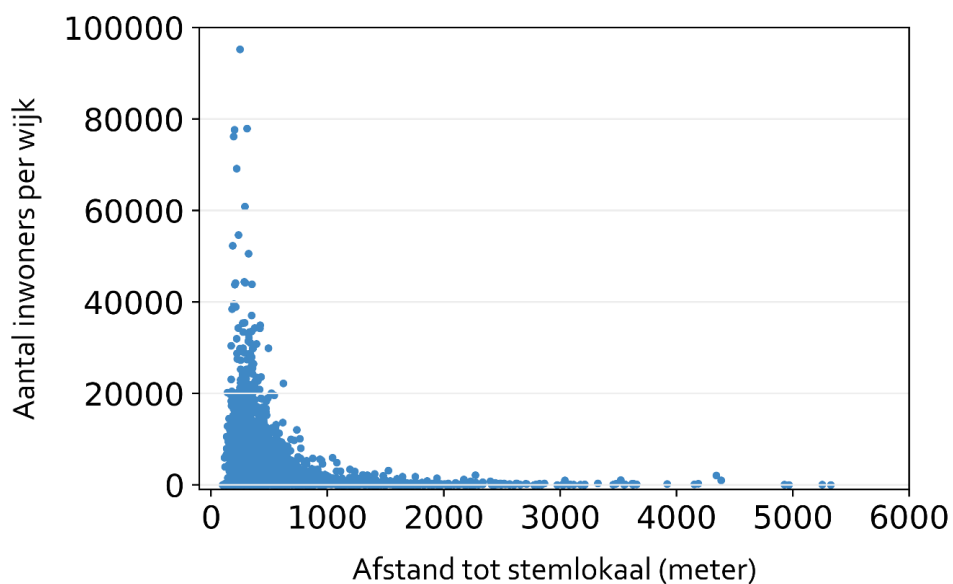


B Gemiddelde afstand tot stemlokaal per inwoneraantal

Gemeenteniveau, gemiddelde afstand (100 bij 100 metergebieden)



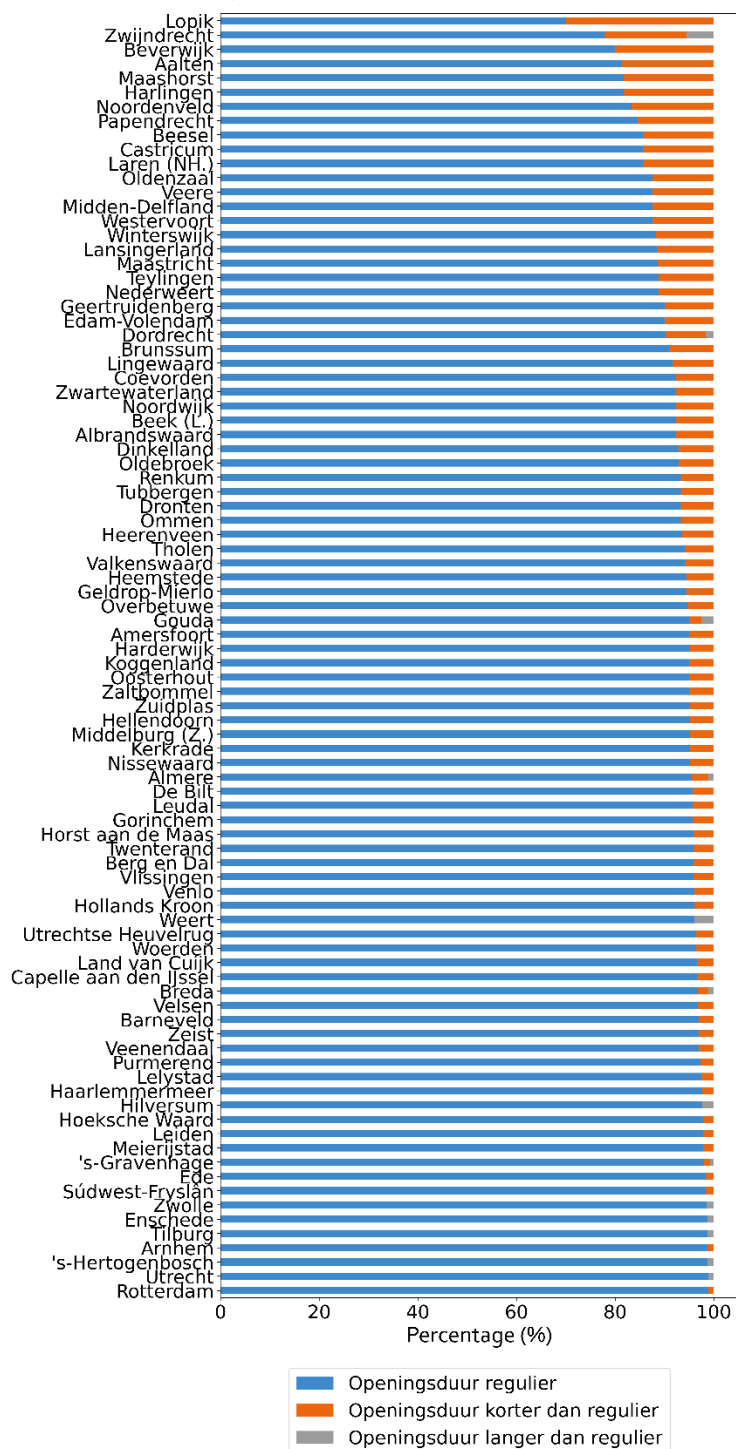
Wijkniveau, gemiddelde afstand (100 bij 100 metergebieden)





C Afwijkende openingstijden

Hieronder wordt de verdeling in beeld gebracht van stemlokalen binnen gemeenten met minstens één stemlokaal dat afwijkende openingstijden heeft.⁵⁰

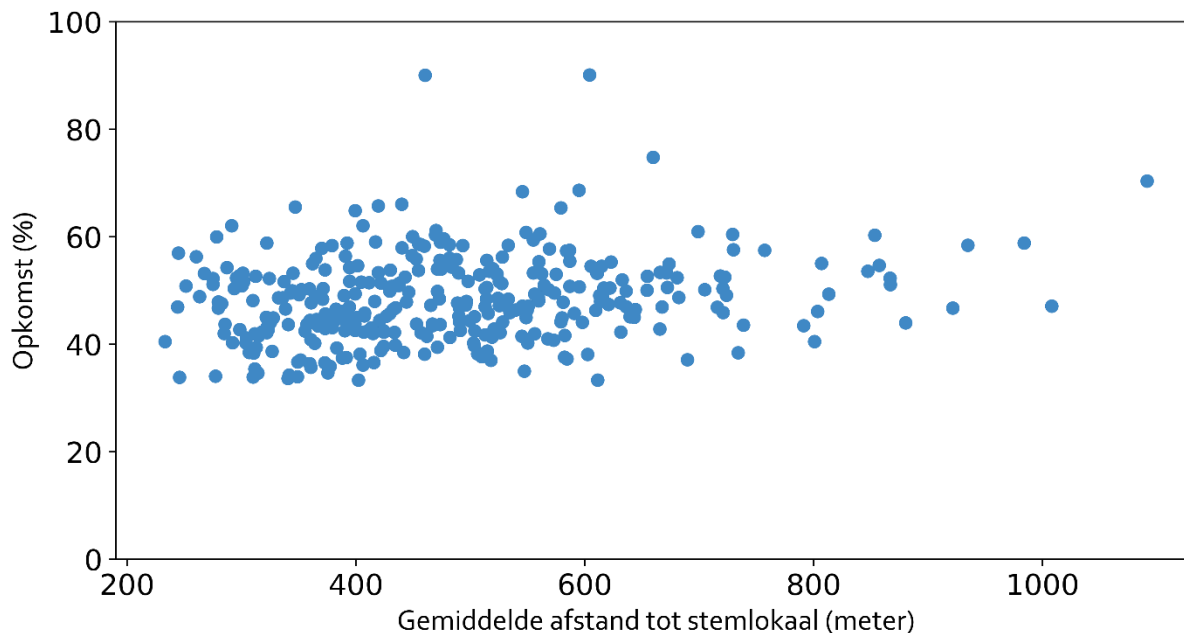


⁵⁰ Voor Vaals ontbraken data over gebouwfuncties en openingstijden. Daarom is Vaals weggelaten uit deze figuur.

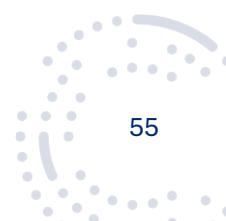
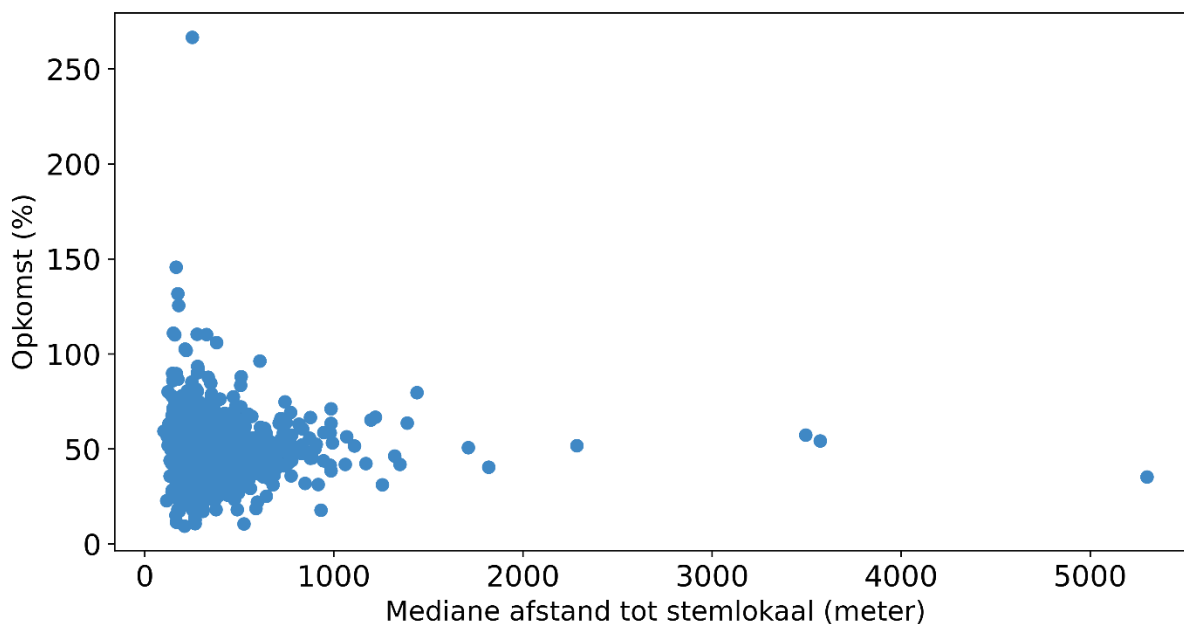


D Verband tussen afstand tot stemlokalen en opkomst

Verband tussen **gemiddelde** afstand (op basis van 100 bij 100 meter gebieden) tot stemlokalen en opkomst, op **gemeenteniveau**

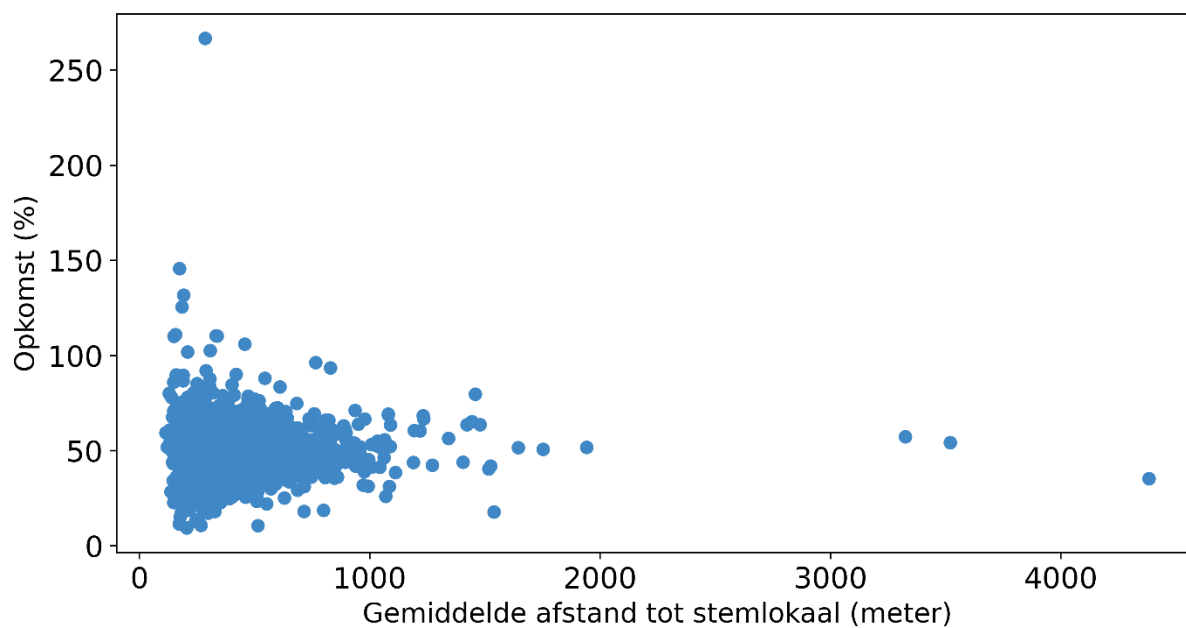


Verband tussen **mediane** afstand (op basis van 100 bij 100 meter gebieden) tot stemlokalen en opkomst, op **gemeenteniveau**

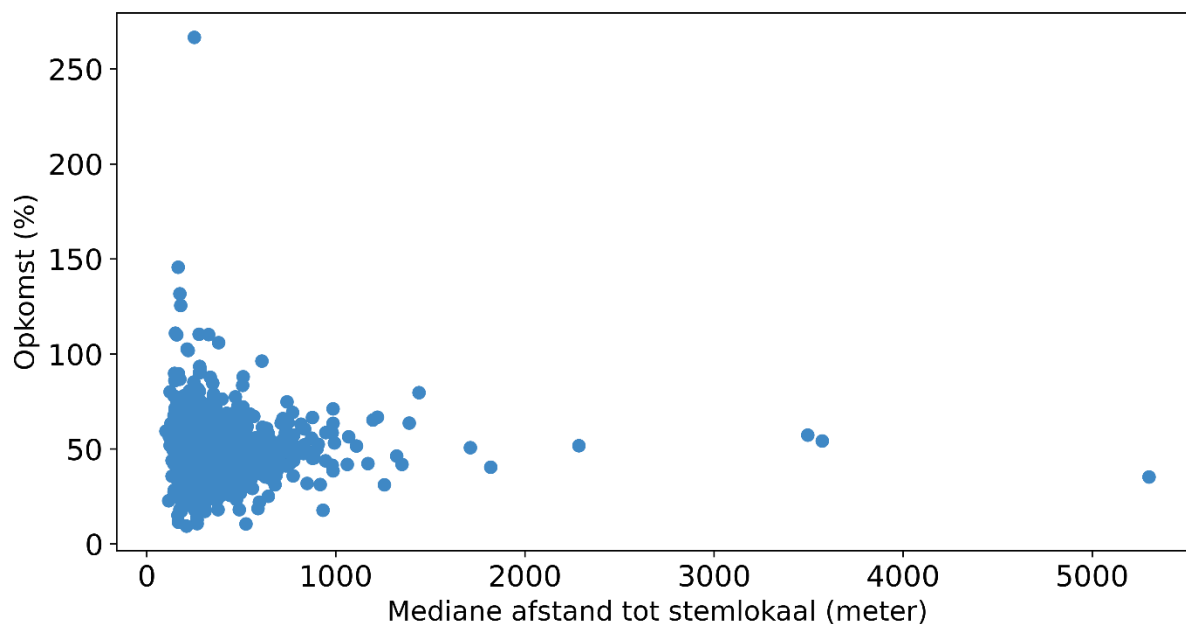




Verband tussen gemiddelde afstand (op basis van 100 bij 100 meter gebieden) tot stemlokalen en opkomst, op wijkniveau



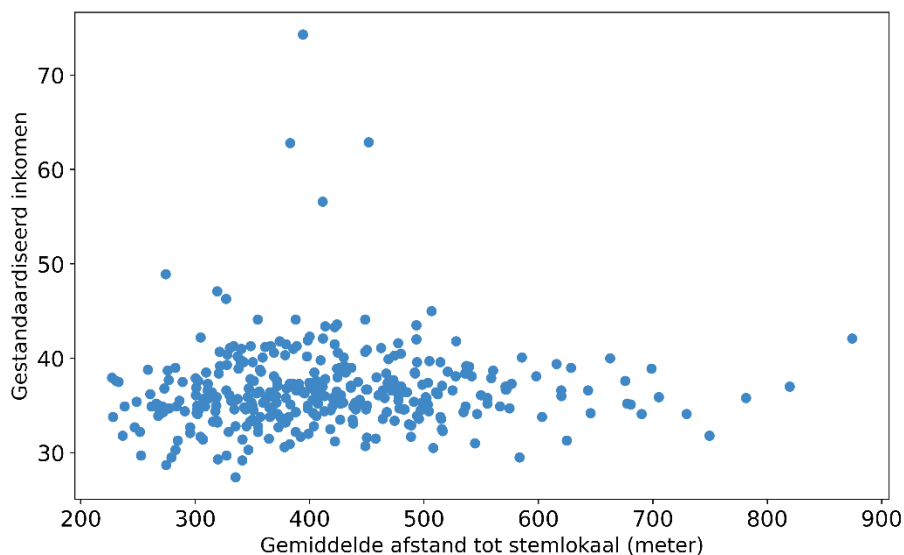
Verband tussen mediane afstand (op basis van 100 bij 100 meter gebieden) tot stemlokalen en opkomst, op wijkniveau



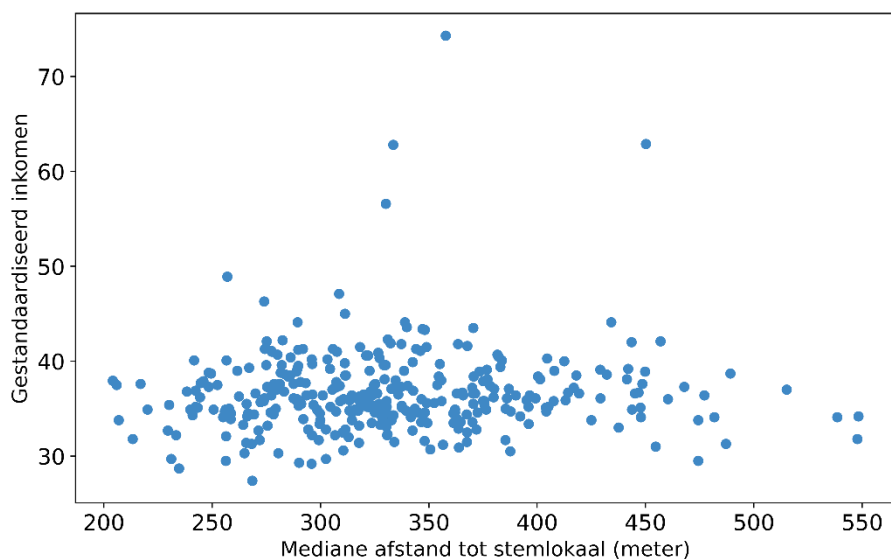


E Verband tussen inkomen en afstand tot stemlokalen

Verband tussen inkomen en gemiddelde afstand (op basis van 100 bij 100 meter gebieden) tot stemlokalen, op **gemeenteniveau**

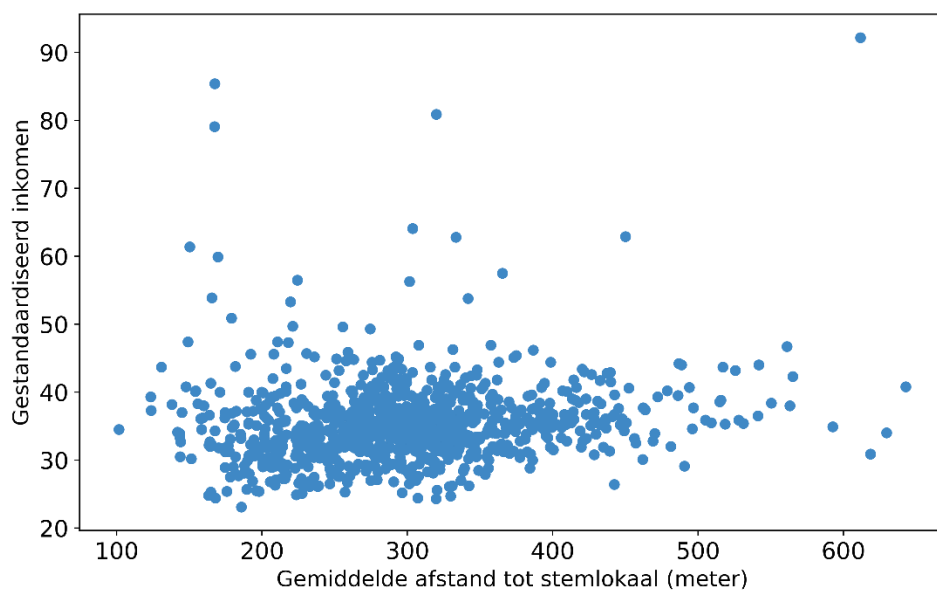


Verband tussen inkomen en mediane afstand (op basis van 100 bij 100 meter gebieden) tot stemlokalen, op **gemeenteniveau**

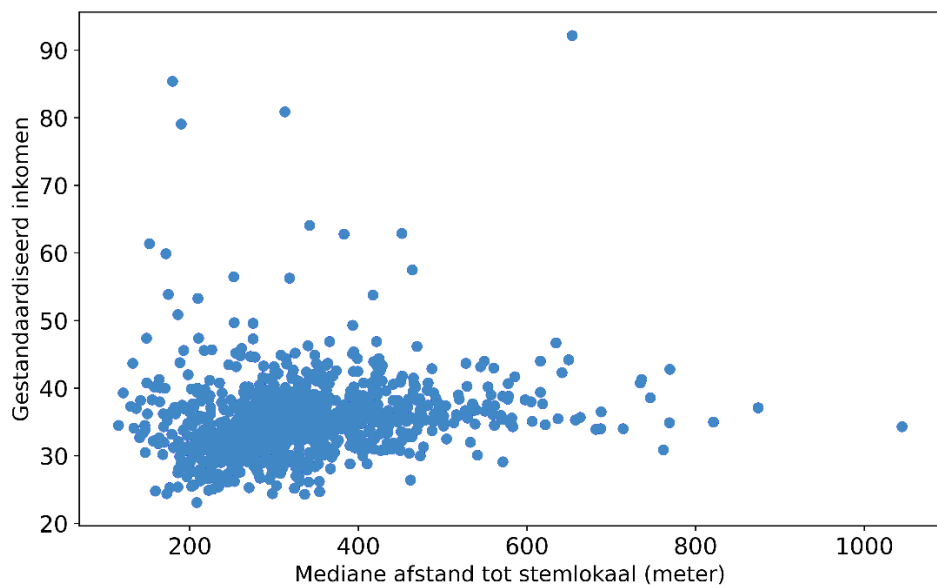


Verband tussen inkomen en gemiddelde afstand (op basis van 100 bij 100 meter gebieden) tot stemlokalen, op **wijkniveau**



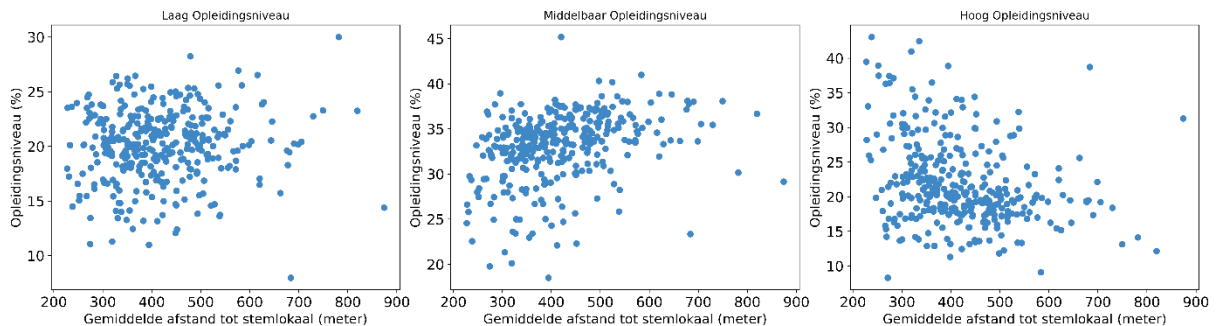


Verband tussen inkomen en mediane afstand (op basis van 100 bij 100 meter gebieden) tot stemlokalen, op **wijk**niveau

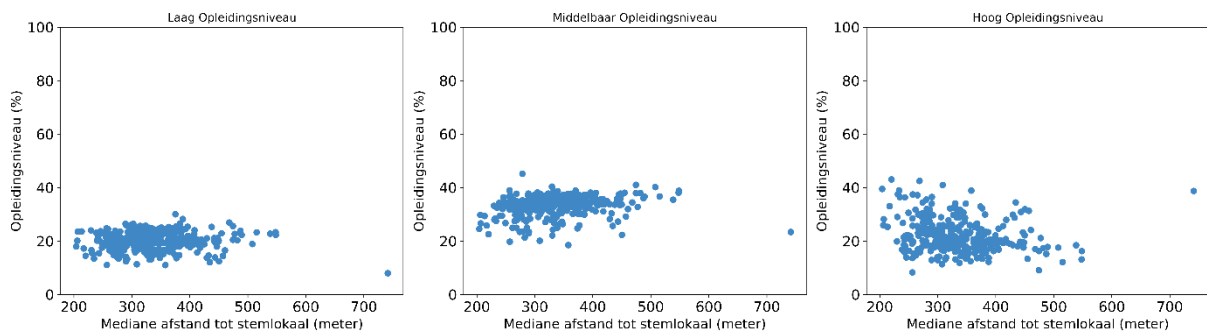


F Verband tussen opleidingsniveau en afstand tot stemlokalen

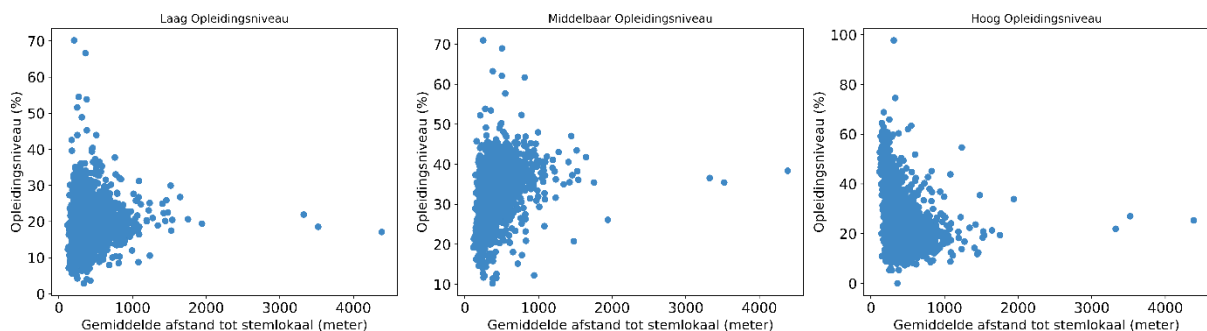
Verband tussen opleidingsniveau en gemiddelde afstand (op basis van 100 bij 100 meter gebieden) tot stemlokalen, op gemeenteniveau



Verband tussen opleidingsniveau en mediane afstand (op basis van 100 bij 100 meter gebieden) tot stemlokalen, op gemeenteniveau



Verband tussen opleidingsniveau en gemiddelde afstand (op basis van 100 bij 100 meter gebieden) tot stemlokalen, op wijkniveau





Verband tussen opleidingsniveau en **mediane** afstand (op basis van 100 bij 100 meter gebieden) tot stemlokalen, op **wijk**niveau

