

De invloed van opleidingsniveau op de woon-werkafstand

Dominique van Roon, Antwan Vos, Frank Linder en Ben Dankmeyer¹⁾

Hoger opgeleiden leggen meer kilometers af in het woon-werkverkeer dan mensen met een laag opleidingsniveau. Toch verklaren ruimtelijke variabelen als de woonprovincie en de mate van stedelijkheid van de werkgemeente, maar ook het verschil in woonlasten tussen woon- en werk-gemeente de woon-werkafstand het sterkst.

1. Inleiding

Veel werknemers werken in hun eigen woonplaats, maar de meerderheid, ongeveer drie op de vijf, werkt daarbuiten. De meeste forenzen werken in de eigen provincie. Forenzen in Flevoland vormen daar een extreme uitzondering op. Bijna de helft van hen werkt in Noord-Holland, terwijl slechts 18 procent in Flevoland zelf werkt. Het is zelfs zo dat het woon-werktraject Almere-Amsterdam de meeste forenzen telt van heel Nederland.

Staat 1
Meest afgelegde woon-werktrajecten van forenzen, december 2008

| | Afstand | Forenzen |
|---------------------------------|---------|----------|
| | km | x 1 000 |
| 1. Almere-Amsterdam | 21 | 17,9 |
| 2. Amsterdam-Haarlemmermeer | 17 | 16,7 |
| 3. Zaanstad-Amsterdam | 12 | 16,2 |
| 4. Purmerend-Amsterdam | 14 | 13,5 |
| 5. Spijkensisse-Rotterdam | 7 | 13,1 |
| 6. Zoetermeer-Den Haag | 14 | 11,6 |
| 7. Haarlemmermeer-Amsterdam | 17 | 10,2 |
| 8. Haarlem-Amsterdam | 17 | 10,1 |
| 9. Capelle a/d IJssel-Rotterdam | 13 | 10,0 |
| 10. Amstelveen-Amsterdam | 11 | 10,0 |

Staat 2
Werkprovincie van forenzen naar woonprovincie, december 2008

| Werkprovincie | Woonprovincie | | | | | | | | | | | |
|---------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | GR | FR | DR | OV | FL | GL | UT | NH | ZH | ZL | NB | LI |
| | % | | | | | | | | | | | |
| GR | 68 | 7 | 24 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FR | 6 | 69 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| DR | 15 | 5 | 44 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| OV | 2 | 4 | 14 | 64 | 5 | 7 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FL | 0 | 2 | 1 | 2 | 18 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| GL | 1 | 2 | 3 | 16 | 10 | 63 | 9 | 1 | 1 | 1 | 5 | 3 |
| UT | 2 | 2 | 2 | 3 | 11 | 13 | 58 | 7 | 5 | 1 | 3 | 1 |
| NH | 2 | 6 | 3 | 3 | 49 | 4 | 17 | 80 | 8 | 1 | 2 | 1 |
| ZH | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 9 | 7 | 81 | 14 | 8 | 2 |
| ZL | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 67 | 1 | 0 |
| NB | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 7 | 3 | 1 | 3 | 15 | 78 | 13 |
| LI | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 78 |
| | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

De woon-werkafstand wordt door veel verschillende factoren bepaald (Rouwendal en Meijer, 2002; van Wee, Rietveld en Meurs, 2002; Mulder, Smit en Musterd, 2008). Niet altijd willen of kunnen mensen verhuizen om dichterbij hun werk te wonen, om verschillende redenen: de huidige woning bevalt prima, familie en vrienden wonen niet te ver weg, de werklocatie van de partner speelt een rol en de school van de kinderen, en er zijn wellicht financiële beperkingen. Omgekeerd willen of kunnen mensen niet altijd van baan veranderen om dichterbij huis te werken. De huidige baan sluit uitstekend aan bij de opleiding en andere banen zijn lang niet altijd direct voorhanden.

In dit artikel wordt een aantal factoren die de woon-werkafstand bepalen nader onderzocht. Naast beschrijvende analyses zijn ook multivariate analyses uitgevoerd. In het onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens van ruim 3,5 miljoen personen, die de situatie in december 2008 beschrijven.

2. Hypotheses

De onderzoeksvragen luiden: is het opleidingsniveau van forenzen een belangrijke verklarende variabele voor de afstand tussen woon- en werk-gemeente? Welke andere persoons-, huishoudens- en baankenmerken van forenzen hangen samen met hun woon-werkafstand? Hoe verschilt de samenstelling van de groep forenzen van de samenstelling van de groep niet-forenzen?

De verwachting is dat het opleidingsniveau van de werknemer een belangrijke verklarende factor is voor de woon-werkafstand. Banen die een hoog opleidingsniveau vereisen, zijn op minder locaties in het land beschikbaar, waardoor de afstand vanaf de woonlocatie gemiddeld genomen langer zal zijn voor hoger opgeleiden (Van Ham, Hooimeijer en Mulder, 2001).

Uit eerder onderzoek (Gordon, Kumar en Richardson, 1989; Mulder et al., 2008) is naar voren gekomen dat mannen een langere woon-werkafstand afleggen dan vrouwen. Een mogelijke verklaring is dat vrouwen in de regel vaker zorg dragen voor de kinderen en het huishouden, zodat zij de voorkeur geven aan een kortere reisafstand tussen werk en woning (van den Berg en Gorter, 1997).

Ook de leeftijd is van invloed. Werknemers van wie de carrière nog maar net van start is gegaan zullen flexibeler (moeten) zijn bij het aanvaarden van een baan en zullen daarom sneller een langere woon-werkafstand accepteren. Aan de andere kant hebben zij wellicht ook minder belemmeringen om een woning te zoeken die dicht bij hun werk ligt. Mensen die al langer werken hebben al meer tijd gehad om de woon- en werkplek af te stemmen.

De verwachting is dat ook de positie in het huishouden samenhangt met de woon-werkafstand. Alleenstaanden zijn flexibeler om te verhuizen naar een plek dichtbij hun werk. Aan de andere kant willen zij wellicht in de buurt wonen van hun vrienden en kennissen, ook wanneer dat een langere reisafstand naar het werk tot gevolg heeft. Als er kinderen zijn, zullen met name vrouwen dicht bij huis willen werken, vooral als de kinderen nog jong zijn (Gordon, et al., 1989; Madden, 1981; Rouwendal en Rietveld, 1994). Dit effect is nog sterker zichtbaar in eenoudergezinnen. Bij werknemers die samenwonen met een partner, maar geen kinderen hebben, zal het hebben van een langere woon-werkafstand minder problemen opleveren dan bij koppels met kinderen. Wanneer beide ouders werken, wordt er vaak naar gestreefd dat minstens één van de twee snel thuis kan zijn in geval van nood.

Daarnaast zal er in tweeverdienershuishoudens rekening moeten worden gehouden met de werklocaties van beide partners. Er worden afwegingen gemaakt. Zoeken beide partners werk in de buurt van de woning, accepteert één van de partners een langere reisafstand, of wordt er een woning gezocht in het midden tussen de beide werklocaties?

Verder zou verondersteld kunnen worden dat werknemers die in een koophuis wonen, minder snel geneigd zullen zijn te verhuizen bij een verandering van baan. Het kopen van een ander huis is duur. Daardoor is de verwachting dat de woon-werkafstand groter is bij deze groep dan bij huurders die wat dat betreft flexibeler zijn.

In provincies als Noord- en Zuid-Holland zijn veel werkgemeenten en veel banen, bovendien in een grote diversiteit, zowel wat betreft economische activiteit als benodigde opleidingsniveau. Hierdoor zal de afstand tussen woon- en werkplaats vermoedelijk kleiner zijn dan in een provincie als Flevoland, die minder gemeenten telt en minder werkgelegenheid.

Mogelijk beïnvloeden ook de woonlasten de keuze voor een bepaalde woonplaats. Mensen zouden ervoor kunnen kiezen om een langere afstand naar het werk te accepteren als daar lagere woonlasten tegenover staan.

Ook baankenmerken kunnen van belang zijn. In dit onderzoek worden de kenmerken contractsoort, wekelijkse arbeidsduur, stedelijkheid van de werkgemeente en het uurloon meegenomen in de analyses. Wie een contract voor bepaalde tijd heeft, zal minder geneigd zijn om te verhuizen dan wanneer er vooruitzicht is op een verbintenis voor langere tijd.

Over het effect van arbeidsduur zijn verschillende hypothesen geformuleerd. Aan de ene kant leidt een hoger aantal werkuren tot meer loon, waardoor een langere afstand wellicht eerder geaccepteerd wordt. Het kan echter ook zo zijn dat mensen die fulltime werken juist dicht bij hun werk willen wonen omdat zij de reisafstand frequenter moeten afleggen.

Stedelijke werkgemeenten zullen werknemers over grotere afstanden aantrekken, onder andere door de betere infrastructuur, met name frequentere openbaar-vervoerverbindingen, en een groter baanaanbod op elk niveau.

Tot slot zullen werknemers ook eerder een langere woon-werkafstand voor lief nemen wanneer het uurloon dat er tegenover staat hoog is. Een langere woon-werkafstand is bovendien gemakkelijker te accepteren als er mogelijkheden zijn om een deel van de tijd thuis te werken. Dat komt vaker voor bij goed betaalde banen.

3. Methode

3.1 Gebruikte bronnen

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van een integraal bestand met loonaangiften van werknemers over december 2008. In dit bestand staan baankenmerken zoals de wekelijkse arbeidsduur, het uurloon en het soort contract. Een directeur-grotaandeelhouder (DGA) heeft feitelijk geen contract, maar is bij de analyses ingedeeld in de categorie werknemers met een contract voor onbepaalde tijd. Het bestand is verrijkt met de hemelsbrede afstanden tussen de centra van de woon- en werkgemeente van werknemers, de woon-werkafstand.

Persoons- en huishoudenskenmerken zijn gehaald uit het Sociaal Statistisch Bestand (SSB). Het betreft het hoogst behaalde opleidingsniveau (zie kader), het geslacht, de leeftijd, de positie in het huishouden, het aantal verdieners in een huishouden ²⁾ (één- of tweeverdienershuishouden), het type woning waarin iemand woont (koop- of huurwoning) en de woonprovincie. Als benadering voor de gemeentelijke woonlasten is uitgegaan van de gemiddelde WOZ-waarde van woningen per gemeente met als waardepeildatum 1 januari 2009. De Wet Waardering Onroerende Zaken (WOZ) verplicht gemeenten onroerend goed te waarderen voor het bepalen van de gemeentelijke aanslag in de onroerende-zaakbelasting (OZB).

Vanwege de gebruikte berekeningsmethode van de woon-werkafstand kunnen de cijfers afwijken van andere CBS-statistieken over woon-werkafstand, zoals cijfers op basis van het Onderzoek Verplaatsingen in Nederland (OVin) en de Enquête Beroepsbevolking (EBB). In deze enquêtes wordt mensen onder meer gevraagd naar hun verplaatsingen op een bepaalde dag in de week, inclusief het reisdoel, het vervoermiddel, de reisduur en de exact afgelegde afstand.

3.2 De onderzoekspopulatie

De onderzoekspopulatie omvat inwoners van Nederland met één of meer banen als werknemer of DGA buiten hun

woongemeente in december 2008. Wanneer iemand meer dan één baan had, is de woon-werkafstand naar de werkplek bepaald van de hoofdbaan. De hoofdbaan is de baan met het hoogste fiscale maandloon. Een voorwaarde is verder dat het inkomen uit de baan de voornaamste inkomstenbron vormt. Dit is vastgesteld door te koppelen met het SSB. Werknemers met een kleine baan naast bijvoorbeeld hun werk als zelfstandige of naast een pensioen of uitkering zijn uit het databestand verwijderd. Ook stagiaires en personen in institutionele huishoudens of in een onbekend type huishouden zijn uitgesloten.

Hemelsbrede afstand tussen de centra van woon- en werkgemeente

In dit onderzoek is de woon-werkafstand geoperationaliseerd als de hemelsbrede afstand tussen de centra van de woon- en werkgemeente. Er is een bestand beschikbaar waarin voor alle gemeenten in Nederland de afstand van het centrum tot alle andere gemeentecentra staat vermeld. Voor de bepaling van de afstand tussen woon- en werkgemeente wordt verder gebruik gemaakt van de gegevens uit de Polisadministratie van het UWV, de Belastingdienst en het CBS. De Polisadministratie is een integraal bestand met alle loonaangiften van Nederland. Het werkadres van een werknemer staat niet in de Polisadministratie.

Hiervoor wordt de statistiek *Verdeling van banen naar regio en economische activiteit* gebruikt, verderop de regio-enquête genoemd. Heeft een bedrijf of instelling maar één vestigingsgemeente, dan worden alle banen aan deze gemeente toebedeeld. Bij meerdere vestigingsgemeenten wordt via de regio-enquête aan de betreffende bedrijven en instellingen gevraagd naar de verdeling van hun banen naar gemeenten.

Een personeelslid wordt via een speciaal ontwikkeld algoritme toebedeeld aan een bepaalde vestigingsgemeente. Dit gebeurt op basis van de woongemeente, de afstand tot een werkgemeente, en de totale personeelsomvang van alle vestigingen in een bepaalde gemeente. Eerst worden medewerkers die binnen een vestigingsgemeente wonen toebedeeld aan die gemeente. Is het totaal aantal banen voor dit bedrijf of instelling voor deze gemeente nog niet bereikt, volgen de andere personeelsleden in nabij gelegen woongemeenten, en vervolgens die in verderaf gelegen gemeenten. Het kan voorkomen dat een werknemer niet aan de dichtstbijzijnde gemeente wordt toegewezen, als met het algoritme de volledige personeelsomvang van de betreffende gemeente reeds bereikt is.

Opleidingsniveaubestand

In het onderzoek is gebruik gemaakt van een nieuwe, unieke databron: het Opleidingsniveaubestand. Dit bestand heeft een veel hogere dekkingsgraad dan tot nu toe onder bronnen voor opleidingsniveau gebruikelijk was. Een groot voordeel van het Opleidingsniveau-

bestand is dat schattingen over het opleidingsniveau meestal betrouwbaarder zijn dan die uit de traditionele bronnen, met name wanneer het kleinere populaties betreft. Een ander pluspunt is dat het merendeel van de gegevens afkomstig is uit onderwijsregisters, en die staan bekend om hun goede kwaliteit. Een belangrijk doel van de onderwijsregistraties is immers toezicht van het Rijk op de doelmatigheid van de onderwijsuitgaven, en om die reden worden de gegevens aan strenge accountantscontroles onderworpen.

Het Opleidingsniveaubestand wordt samengesteld uit data van diverse onderwijsregistraties en de Enquête Beroepsbevolking (EBB). Sinds enkele jaren beschikt het CBS over registers met inschrijvings- en diplomagegevens van door overheid bekostigde onderwijsinstellingen. Het betreft gegevens van inschrijvingen in het hoger onderwijs, onderwijsnummerbestanden met records over ingeschrevenen in het voortgezet onderwijs, het middelbaar beroepsonderwijs en de volwasseneneducatie. Daarnaast is ook integrale data beschikbaar over personen die gebruik maken van studiefinanciering.

Aangezien met name de onderwijsnummerbestanden nog niet zo heel lang bestaan, ontbreekt er helaas registerinformatie over veel oudere Nederlanders. Daarnaast is van veel allochtonen die hun opleiding in het buitenland hebben gevolgd op dit moment (nog) geen betrouwbare registerinformatie beschikbaar. En ook particuliere opleidingen vallen buiten het bereik van de onderwijsregisters. Dit betekent dat er voor het samenstellen van het Opleidingsniveaubestand een aanvullend beroep moet worden gedaan op de EBB, van oudsher dé bron als het gaat om het vaststellen van het opleidingsniveau van de bevolking in Nederland. Anders dan bij de onderwijsregistraties zijn de gegevens van de EBB alleen op steekproefbasis beschikbaar.

In het Opleidingsniveaubestand van 2008 (peilmoment laatste vrijdag van september) staat van 7,5 miljoen inwoners van Nederland, waarvan 4,5 miljoen 15-plussers, hun hoogst behaalde en hoogst gevolgde opleidingsniveau. Voor 6,7 miljoen personen is dit niveau vastgesteld uit registergegevens en voor de overige 800 duizend personen op basis van EBB-data. Met elk nieuwe jaargang in de reeks van Opleidingsniveaubestanden wordt voor meer mensen het opleidingsniveau bekend, door het gebruik van een nieuwe jaargang van registers en EBB. Al deze records zijn voorzien van een gewicht (gewicht is 1 als de bron een register is), zodat de resultaten uit het bestand representatief zijn voor de hele Nederlandse bevolking.

De indeling in opleidingsniveaus is gemaakt op basis van de Standaard Onderwijsindeling (SOI) 2006 (CBS). De volgende indeling is gebruikt

- (Niet meer dan) basisonderwijs: SOI 1 en 2
- Vmbo, mavo, mbo 1: SOI 3
- Mbo 2-4, havo, vwo: SOI 4
- Bachelor hbo/wo: SOI 5
- Master hbo/wo, en gepromoveerden: SOI 6 en 7

Deze indeling kan verder ingedikt worden tot lager onderwijs (SOI 1, 2 en 3), middelbaar onderwijs (SOI 4) en hoger onderwijs (SOI 5, 6 en 7).

3.3 Statistische analysemethoden

3.3.1 Beschrijvende analyses

Bij het beschrijven van de resultaten voor elke variabele afzonderlijk en de presentatie ervan in tabel 1 en de grafieken is uitgegaan van de mediaan van de woon-werkafstand per subgroep forenzen. Door de scheve verdeling van de reisafstand, met veel relatief korte afstanden, maar ook met uitschieters naar boven, is de mediaan een betere maat dan het gemiddelde.

3.3.2 Multivariate analyses

Door middel van multivariate regressie-analyse is onderzocht in hoeverre het verband tussen een bepaald kenmerk van een werknemer en de woon-werkafstand blijft bestaan, als rekening gehouden wordt met andere kenmerken van die werknemer.

In de regressie-analyses is alleen gebruik gemaakt van records van forenzen met een bekend opleidingsniveau (bijna 1,4 miljoen van de 3,5 miljoen). Om de representativiteit van deze records voor de totale forenzenpopulatie te waarborgen is gebruik gemaakt van de ophooggewichten die toegekend zijn aan deze records.

Er zijn twee modellen geschat. In het eerste model is alleen opleidingsniveau opgenomen als verklarende variabele voor de woon-werkafstand. In het tweede model zijn de andere persoons-, huishoudens- en baankenmerken toegevoegd. Als indicatie voor het verschil in woonlasten is in het model de gemiddelde WOZ-waarde van woningen in de woongemeente minus die van de werkgemeente opgenomen.

De regressie-analyse is voor de totale groep, én voor mannen en vrouwen apart uitgevoerd.

4. Resultaten

In grafiek 1 is per 'woon-werkafstandsinterval' aangegeven welk percentage van de forenzen in die categorie valt. De

forenzen zijn verdeeld naar opleidingsniveau. Een duidelijk effect van opleidingsniveau is zichtbaar. Verhoudingsgewijs meer lager opgeleiden leggen een korte woon-werkafstand af. Dit is vooral op de eerste 15 à 20 km goed te zien. Langere afstanden worden juist in hogere mate afgelegd door werknemers met een mastertitel en gepromoveerden. Het verschil in afstand tussen werknemers met alleen basisonderwijs en werknemers met vmbo- of mbo-1-niveau is te verwaarlozen.

4.1 Forenzen versus niet-forenzen

In tabel 1 wordt een overzicht gepresenteerd van de samenstelling van de onderzoekspopulatie (forenzen), met per subgroep het gemiddelde en de mediaan van de woon-werkafstand. Ter vergelijking wordt ook de samenstelling van de groep niet-forenzen getoond. Dit zijn de werknemers die in de woonplaats werken en van wie geen woon-werkafstand berekend kon worden.

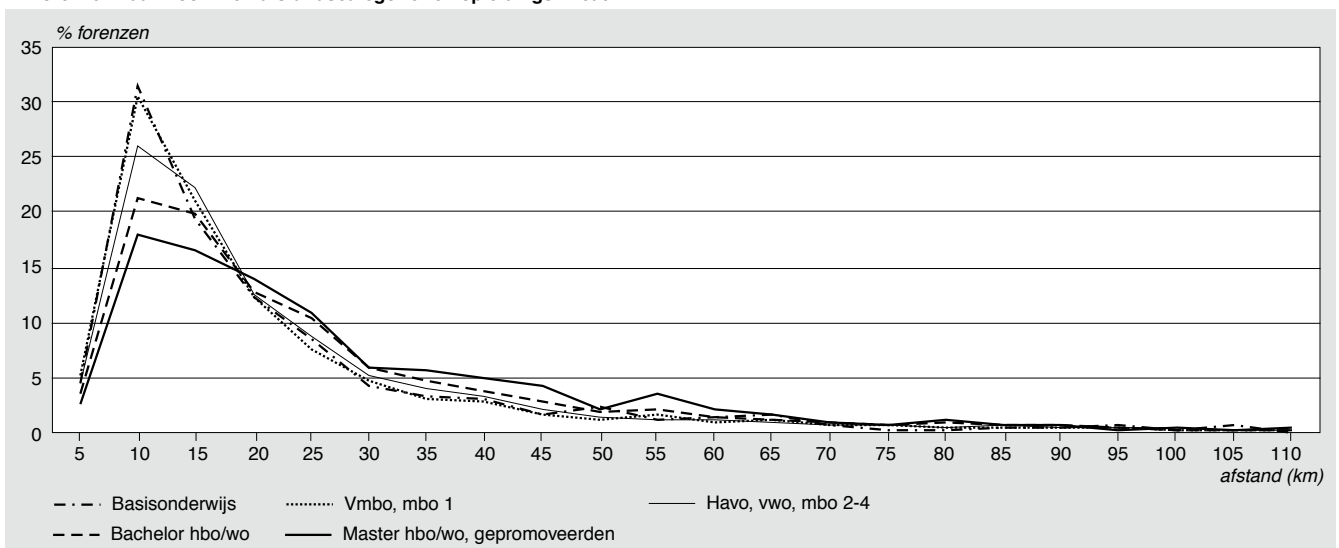
Er zijn enkele opvallende verschillen tussen de forenzen en de niet-forenzen. Onder de niet-forenzen zijn meer vrouwen dan mannen, relatief meer alleenstaanden en ook iets meer alleenstaande ouders. Onder de forenzen zijn dan weer meer werknemers die deel uitmaken van een tweeverdienershuishouden, die wonen in een koophuis en minimaal 35 uur per week werken. Ook komen hoger opgeleiden met minimaal bachelorniveau meer voor onder forenzen (32,0 procent) dan onder niet-forenzen (26,7 procent).

4.2 Forenzen

4.2.1 Persoonskenmerken

Mannen leggen een langere woon-werkafstand af (mediaan 17 km) dan vrouwen (mediaan 14 km). Lager opgeleiden reizen minder ver dan hoger opgeleiden. Opvallend is hierbij echter het verschil tussen mannen en vrouwen. Het verschil in woon-werkafstand tussen mannen en vrouwen is het grootst bij de forenzen die een middelbaar opleidings-

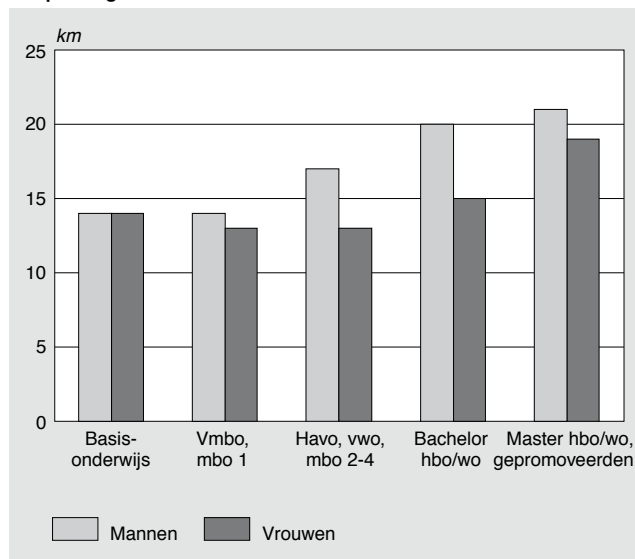
1. Forenzen naar woon-werkafstandscategorie¹⁾ en opleidingsniveau



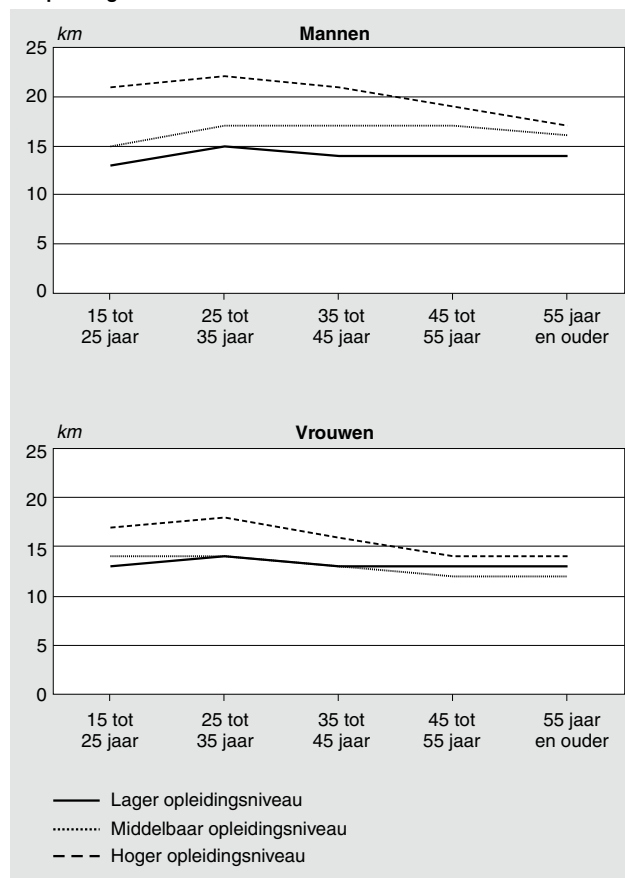
¹⁾ 1 tot en met 5 km, 6 tot en met 10 km enz.

niveau hebben (havo, vwo, mbo 2-4) of een bacheloropleiding hebben afgerond. De mediaan van de woon-werkafstand is bij mannen in deze categorieën al beduidend hoger in vergelijking met de lagere opleidingsniveaus, terwijl deze bij vrouwen pas flink omhoog gaat bij het hoogste opleidingsniveau (masters hbo en wo, en gepromoveerden).

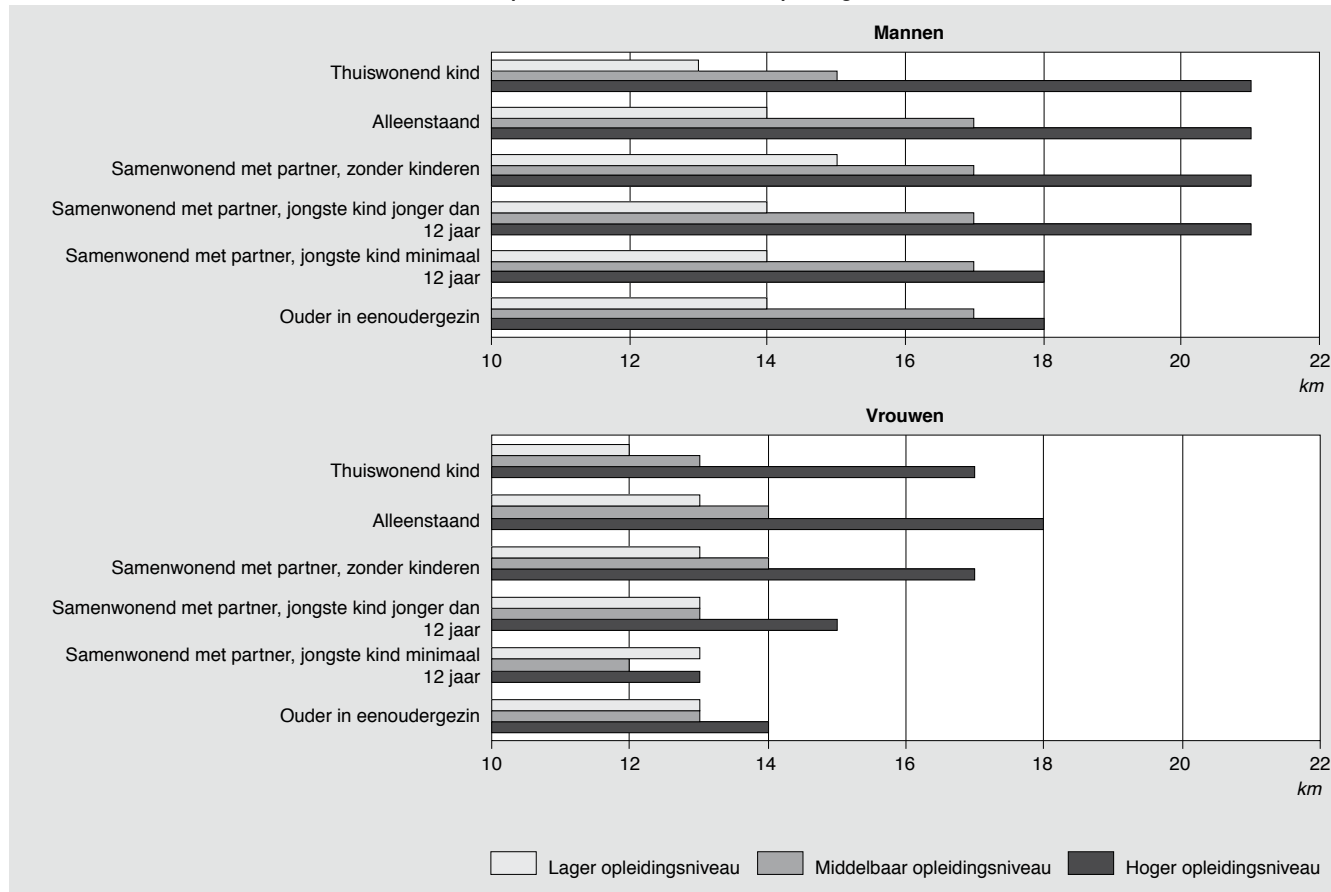
2. Mediaan van de woon-werkafstand van forenzen naar geslacht en opleidingsniveau



3. Mediaan van de woon-werkafstand van forenzen naar leeftijd en opleidingsniveau



4. Mediaan van de woon-werkafstand van forenzen naar positie in het huishouden en opleidingsniveau



Forenzen van 25 tot 35 jaar leggen een grotere woon-werkafstand af dan 15- tot 25-jarigen, maar bij hogere leeftijden neemt de afstand weer af, zowel bij mannen als vrouwen. Vooral bij de hoger opgeleiden is het verschil in reisafstand tussen de jongste en de oudste groep groot.

De positie in een huishouden is van invloed op de afstand tussen woon- en werkgemeente. Die invloed hangt samen met het geslacht en opleidingsniveau. De positie in het huishouden maakt voor lager en middelbaar opgeleide mannen nauwelijks iets uit voor de woon-werkafstand.

Hoogopgeleide mannen hebben een kortere reisafstand wanneer zij óf samenwonen met een partner én oudere thuiswonende kinderen hebben, óf als zij aan het hoofd staan van een éénouderhuishouden.

Voor vrouwen geldt dat het effect van opleidingsniveau nauwelijks aanwezig is wanneer ze kinderen hebben. De afstand tot de werkgemeente is dan relatief klein voor alle opleidingsniveaus. Hoogopgeleide vrouwen leggen duidelijk een langere afstand af naar het werk als er geen kinderen zijn in het huishouden.

4.2.2 Huishoudenskenmerken

Is er één kostwinner, dan wordt een iets langere woon-werkafstand afgelegd dan in tweeverdienershuishoudens. De mediane afstand naar het werk verschilt niet voor mannen in één- of tweeverdienershuishoudens. Vrouwen werken dichterbij de woongemeente als hun partner ook inkomsten heeft. De mediaan van de reisafstand is ongeveer even lang voor forenzen met een koop- of huurwoning.

De woon-werkafstand blijkt te verschillen per woonprovincie. Drentenaren en Flevolandse leggen de langste woon-werkafstand af (mediaan 22). Een kortere afstand wordt afgelegd door Limburgers en Zuid-Hollanders (mediaan 13). Ook voor inwoners van Utrecht en Noord-Brabant is de afstand tot de werkgemeente relatief kort.

4.2.3 Baankenmerken

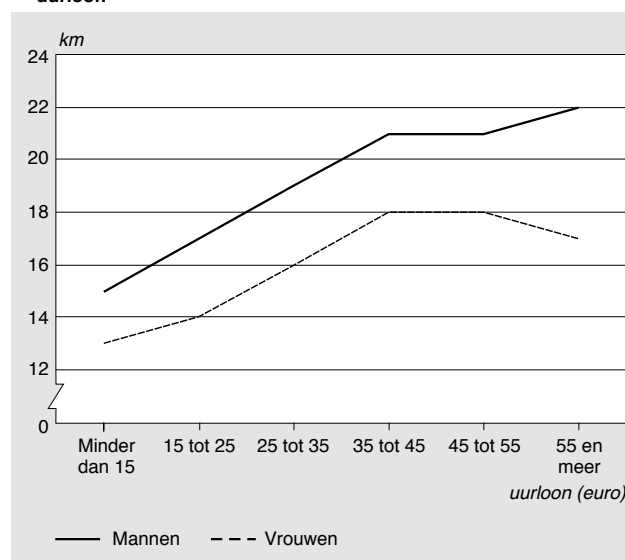
De afstand tussen woon- en werkgemeente is gemiddeld iets korter wanneer werknemers een contract voor onbepaalde tijd hebben. Een lange woon-werkafstand zal minder de voorkeur genieten wanneer het vooruitzicht is dat de baan voor langere tijd zal zijn. Bovendien zal men wellicht sneller investeren in een verhuizing als er sprake is van een vast contract.

Werknemers die minstens 35 uur in de week werken, reizen een langere afstand naar het werk dan werkenden met een kleinere baan. Dit geldt vooral voor vrouwen. Of een werknemer zich bij de keuze van de woongemeente laat leiden door het aantal dagen in de week dat hij naar zijn werk moet reizen is niet onderzocht.

De woon-werkafstand is groter naarmate de werkgemeente sterker verstedelijkt is. Zeer sterk stedelijke werkgemeenten trekken werknemers aan die bereid zijn grote afstanden af te leggen naar het werk.

Een hoger uurloon blijkt voor zowel mannen als vrouwen een reden te kunnen zijn om een langere afstand naar het werk te aanvaarden. Een verschil tussen mannen en vrouwen is dat voor vrouwen met een uurloon van € 55 of meer de mediane woon-werkafstand een kilometer korter is dan voor vrouwen met een uurloon van € 35 tot € 55, terwijl die afstand bij mannen nog verder stijgt.

5. Mediaan van de woon-werkafstand van forenzen naar geslacht en uurloon



4.3 Opleidingsniveau minder van invloed op woon-werkafstand dan woonprovincie

In de multivariate analyse is onderzocht wat het effect is van een variabele op de woon-werkafstand, rekening houdend met de andere variabelen. Uit deze analyse, toegepast op de forenzen van wie het opleidingsniveau bekend is, blijkt dat veel variabelen een significant effect hebben (tabel 2). Het model met alleen opleidingsniveau verklaart maar voor een klein deel de afstand tussen woon- en werkgemeente, zoals uit de lage R^2 (proportie verklaarde variantie) blijkt. De R^2 stijgt behoorlijk wanneer voor het tweede model de andere variabelen worden toegevoegd, maar blijft aan de lage kant. Dit komt door de complexiteit van de beslissing die mensen nemen inzake hun woon- en werkplaats. Ongewijfeld zullen er ook nog andere verklarende factoren zijn die niet meegenomen zijn in het model. Soms omdat deze factoren niet in de bronnen aanwezig waren, of om de simpele reden dat ze zich moeilijk laten meten. Als naast het opleidingsniveau ook andere variabelen worden opgenomen, blijft het effect van opleidingsniveau aanwezig, maar de verschillen tussen de verschillende opleidingsniveaus worden wel kleiner. Zo geeft schatting van het volledige model aan dat forenzen met een hbo-niveau 8 procent ($1 - 0,92$) minder kilometers afleggen dan forenzen met het hoogste opleidingsniveau (de referentiegroep) en voor het overige met identieke kenmerken. Bij vrouwen is dat verschil zelfs 16 procent.

Bijna alle effecten die in eerdere paragrafen beschreven werden, zijn ook terug te vinden in de resultaten van de regressie-analyse. Mannen reizen verder naar hun werk dan vrouwen, hoger opgeleiden verder dan lager opgeleiden, 25- tot 35-jarigen verder dan forenzen in andere leeftijdscategorieën. De 55-plussers hebben de kortste woon-werkafstand. Vrouwelijke forenzen in een tweeverdienershuishouden wonen iets dichterbij hun werk dan de vrouwen in een éénverdienershuishouden. Het effect van het soort woning (huur- of koopwoning) blijft gering. Wel blijkt dat forenzen gevoelig zijn voor de hoogte van woonlasten. De coëfficiënt van het verschil in 'lasten',

met $\exp(b)$ kleiner dan 1, duidt er op dat de relatief hoge woonlasten in de werkgemeente een verhogend effect hebben op het aantal woon-werk kilometers. Anders gezegd, forenzen zijn bereid in ruil voor lagere woonlasten een werkplek verder weg te accepteren.

Zuid-Hollandse forenzen leggen de kortste afstand af. De provincies met de langste mediane woon-werkafstand (Flevoland en Drenthe) komen weer uit de bus als die provincies waarvan de forenzen de langste afstanden afleggen om op hun werk te komen, zij het dat Friesland zich daar nu bij voegt.

Bij de schatting van een model zonder woonlastenvariabele valt op dat de $\exp(b)$ van Flevoland veel hoger is (2.16) dan dat hij nu is (1.97). Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat veel forenzen die werken in Noord-Holland en Utrecht er vanwege de lagere woonlasten voor kiezen om te gaan wonen of te blijven wonen in Flevoland.

Forenzen met een contract voor bepaalde tijd reizen verder dan forenzen met een contract voor onbepaalde tijd. Forenzen die minstens 35 uur per week werken, werken verder weg van hun woonplaats dan forenzen met een baan van minder dan 35 uur per week.

De afstand is langer bij een hoger uurloon, in het bijzonder bij de mannen.

Ook de bevinding dat zeer sterk stedelijke gemeenten forenzen aantrekken over de grootste afstanden wordt herbevestigd door de regressieresultaten.

Wanneer rekening gehouden wordt met de andere kenmerken blijkt het effect van positie in het huishouden iets te veranderen ten opzichte van de resultaten van de beschrijvende analyses. Zo bleek eerder dat voor mannelijke forenzen met een of meer jonge kinderen in het huishouden de mediane afstand het langst is, terwijl de multivariate analyse laat zien dat voor mannen de positie in het huishouden er nauwelijks toe doet bij het verklaren van hun woon-werkafstand. Vrouwelijke werknemers zonder kinderen, alleenstaand of samenwonend, hebben een langere woon-werkafstand dan vrouwen met kinderen. Moeders die aan het hoofd staan van een éénoudergezin overbruggen het minste aantal kilometers.

Wanneer woonprovincie wordt weggelaten uit het volledige model, neemt de verklaarde variantie flink af (zie tabel 3). Dit geldt ook, zij het in iets mindere mate voor de variabelen stedelijkheid van de werkgemeente en verschil in gemiddelde WOZ-waarde. De afstand tussen de woon- en werkgemeente is in dit model dus vooral afhankelijk van deze drie variabelen. Bij elk van de overige variabelen is het aandeel in de verklaarde variantie beperkter. Bij vrouwen speelt het opleidingsniveau ook nog een relatief belangrijke rol, veel meer dan het uurloon. Bij mannen heeft juist het uurloon een relatief belangrijk aandeel in de verklaring.

5. Conclusie en discussie

Veel van de hypothesen uit paragraaf 2 konden worden bevestigd in het onderzoek. Zo leggen academici en mensen met een hoog uurloon inderdaad meer kilometers af en spelen de woonlasten en het al dan niet hebben van

kinderen inderdaad een rol. Maar er zijn ook verwachtingen niet uitgekomen. Zo blijkt het weinig uit te maken of forenzen deel uitmaken van een één- of tweeverdienershuishouden. Ook het soort woning doet er nauwelijks toe. Wat betreft de wekelijkse arbeidsduur lijkt het erop dat een iets langere woon-werkafstand eerder geaccepteerd wordt door forenzen die langere werkweken hebben en daardoor meer verdienen.

De woonprovincie, de stedelijkheid van de werkgemeente en het verschil in gemiddelde WOZ-waarde tussen woon- en werkgemeente blijken in het model de drie variabelen te zijn die de woon-werkafstand het sterkst verklaren. Op ruime afstand eindigen op een gedeelde vierde plaats opleidingsniveau, het uurloon en geslacht. Het effect van opleidingsniveau is veel sterker bij vrouwen, het effect van uurloon is het sterkst bij de mannen.

De onderzoeksresultaten stemmen overeen met die uit het onderzoek van Mulder et al. (2008). Ook de bevinding dat het soort woning (huur of koop) en de positie in het huishouden er weinig toe doen, is een bevestiging van wat Mulder et al. concludeerden.

5.1 Beperkingen van het onderzoek

De woon-werkafstand van forenzen in Nederland wordt op dit moment bepaald als de afstand tussen de centra van de woongemeente en de werkgemeente. Helaas is er nog geen gedetailleerdere informatie beschikbaar over de precieze werklocatie, bijvoorbeeld op postcode-4-niveau, zodat de exacte afstand nog niet kan worden bepaald.

Het algoritme voor het bepalen van de woon-werkafstand kiest bij meerdere vestigingen van een bedrijf de vestiging voor een werknemer die het dichtst bij diens woonplaats ligt. Dit zal niet altijd een correcte uitkomst opleveren. Een hoogopgeleide bankier zal bijvoorbeeld eerder op het hoofdkantoor werken dan bij de plaatselijke bank. Verder gaat het algoritme er bij het vaststellen van de werkgemeente van uit dat werknemers een vaste werkplaats hebben. Er zijn echter ook werknemers voor wie dit niet geldt, zoals uitzendkrachten, vertegenwoordigers en bouwvakkers. Volgens de Enquête Beroepsbevolking heeft in 2008 bijna 1 op de 11 personen met betaald werk van 12 uur of meer per week geen vast werkadres. Ook met thuiswerkers is geen rekening gehouden. Bovendien kan het voorkomen dat een werknemer in een ver gelegen gemeente woont, maar een pied-à-terre heeft in of nabij de werkgemeente.

Ondanks deze beperkingen zal het algoritme wel een goede schatting van de woon-werkafstand opleveren voor het grootste deel van de forenzende werknemers. Dit levert een enorme massa aan data op, zodat ook onderzoek mogelijk is bij kleinere subgroepen.

Tot slot moet opgemerkt worden dat werknemers hun woon-werkafstand vaak uitdrukken in het aantal minuten dat ze onderweg zijn. Er is een duidelijk verband tussen het aantal kilometers en het aantal minuten, waardoor het gerechtvaardigd is dat er in dit onderzoek uitgegaan is van het aantal kilometers. Er zijn echter situaties denkbaar waarin de afstand hemelsbreed kort is, maar de benodigde tijd om die afstand te overbruggen toch behoorlijk tegenvalt, bijvoor-

beeld door files of door een noodzakelijke omweg. Ook is van belang hoe vaak men die afstand per week moet afleggen. Dergelijk onderzoek kan in feite alleen worden uitgevoerd met enquêtes, zoals het OViN (Onderzoek Verplaatsingsgedrag in Nederland).

5.2 Suggesties voor verder onderzoek

Een interessante mogelijkheid zou zijn om te onderzoeken wat het effect is van de economische activiteit van de baan. Leggen werknemers in bepaalde branches een langere woon-werkafstand af? En zo ja, geldt dit dan voor alle werknemers in die branche of alleen voor de hoger opgeleiden? Spelen vergoedingen voor woon-werkverkeer hierin een rol?

Een onderzoek naar de belangrijkste motieven om te blijven wonen in een bepaalde plaats of juist te verhuizen bij verandering van werkgever zou ook zeer waardevol zijn. Zal een werknemer verhuizen naar een plaats om dichterbij het werk te wonen, of blijft hij wonen in de huidige woonplaats, omdat hij bijvoorbeeld zijn sociale netwerk niet wil opgeven, omdat zijn partner werkt in die gemeente, of omdat de woonlasten er lager zijn? Daarnaast zouden ook de motieven om te kiezen voor een bepaalde werkgever nieuwe inzichten kunnen bieden. Wil men alleen werken in de eigen woonplaats of regio, of vergroot men de zoektocht naar werk in andere regio's? Verschillen lager opgeleiden hierin van hoger opgeleiden?

Tot slot zou het interessant zijn te onderzoeken hoe de woon-werkafstand zich door de tijd heen ontwikkelt: accepteren mensen een langere reisafstand in periodes waarin het lastiger is om een baan te vinden, of wanneer het verkopen van een huis moeizaam gaat?

Literatuur

Berg, G.J. van den, en C. Gorter (1997). Job search and commuting time. *Journal of Business Economics*, 15, 269–281.

CBS, Standaard Onderwijsindeling (SOI). <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/methoden/classificaties/overzicht/soi>

Gordon, P., A. Kumar en H.W. Richardson (1989). Gender differences in metropolitan travel behaviour. *Regional Studies*, 23, 499–510.

Ham, M. van, C.H. Mulder en P. Hooimeijer (2001). Spatial flexibility in job mobility: Macrolevel opportunities and microlevel restrictions. *Environment and Planning A*, 33, 921–940.

Madden, J.F. (1981). Why women work closer to home. *Urban Studies*, 18, 181–194.

Mulder, C.H., L.P.S.M. Smit en S. Musterd (2008). Woon-werkafstanden in de levensloop, *Mens en Maatschappij*, 83, 343–359.

Rouwendal, J. en E. Meijer (2002). Preferences for housing, jobs, and commuting: A mixed logit analysis. *Journal of Regional Science*, 41, 475–505.

Rouwendal, J., en P. Rietveld (1994). Changes in commuting distances of Dutch households. *Urban Studies*, 31, 1545–1557.

Wee, B. van, P. Rietveld en H. Meurs (2006). Is average daily travel time expenditure constant? In search of explanations for an increase in average travel time. *Journal of Transport Geography*, 14, 109–122.

Noten in de tekst

- ¹⁾ De auteurs zijn veel dank verschuldigd aan collega's Henk Oroh, voor het samenstellen van het bestand met woon-werkafstanden, Mark Zuiderwijk voor het meedenken bij de opzet van het onderzoek, en Abby Israëls, Léander Kuijvenhoven en Ruben van Gaalen voor hun adviezen bij de multivariate analyses.
- ²⁾ De variabele 'één- versus tweeverdienershuishouden' die gebruikt is in dit onderzoek gaat uit van het aantal leden van de huishoudkern met inkomsten uit werk of uitkering. De huishoudkern is het gehuwde/samenwonende paar, de alleenstaande of de ouder in een éénoudergezin. In dat verband moet worden opgemerkt dat de afstand die afgelegd wordt niet per se die van de hoofdkostwinner of de verdienende partner is, maar ook die van het thuiswonend kind kan zijn.

Tabel 1
Beschrijvende gegevens per onafhankelijke variabele, voor zowel 'niet-forenzen' (werkgemeente = woongemeente) als forenzen

| | Niet-forenzen | Forenzen | Afstand tussen woon- en werkgemeente van forenzen | | | |
|--|---------------|-----------|---|---------|--------|---------|
| | | | Gemiddeld | Mediaan | | |
| | | | | Totaal | Mannen | Vrouwen |
| | % | | km | | | |
| Totaal | | | 25 | 15 | 17 | 14 |
| <i>Geslacht</i> | | | | | | |
| Mannen | 48,8 | 58,9 | 27 | 17 | 17 | |
| Vrouwen | 51,2 | 41,1 | 22 | 14 | | 14 |
| <i>Opleidingsniveau</i> | | | | | | |
| Max. basisonderwijs | 6,0 | 4,2 | 23 | 14 | 14 | 14 |
| Vmbo / mbo 1 | 19,7 | 15,8 | 23 | 14 | 14 | 13 |
| Mbo 2-4 / havo / vwo | 47,6 | 48,0 | 24 | 15 | 17 | 13 |
| Hbo bachelor / wo bachelor | 17,1 | 20,9 | 26 | 17 | 20 | 15 |
| Hbo master / wo-master / gepromoveerden | 9,6 | 11,1 | 29 | 20 | 21 | 19 |
| <i>Leeftijdsklasse</i> | | | | | | |
| 15 tot 25 jaar | 10,6 | 9,0 | 24 | 14 | 15 | 14 |
| 25 tot 35 jaar | 22,2 | 23,5 | 26 | 17 | 18 | 15 |
| 35 tot 45 jaar | 27,2 | 29,2 | 25 | 16 | 18 | 14 |
| 45 tot 55 jaar | 26,1 | 25,7 | 24 | 15 | 17 | 13 |
| 55 jaar en ouder | 13,9 | 12,7 | 25 | 15 | 16 | 13 |
| <i>Positie in huishouden</i> | | | | | | |
| Alleenstaand | 17,2 | 14,5 | 27 | 17 | 17 | 16 |
| Samenwonend met partner, zonder kinderen | 25,6 | 27,0 | 25 | 16 | 17 | 14 |
| Samenwonend met partner, jongste kind tot 12 jaar | 25,8 | 29,1 | 25 | 16 | 18 | 14 |
| Samenwonend met partner, jongste kind 12 jaar en ouder | 17,3 | 16,8 | 24 | 14 | 16 | 12 |
| Ouder in eenoudergezin | 4,6 | 3,3 | 23 | 14 | 17 | 14 |
| Tuiswonend kind | 9,4 | 9,2 | 24 | 14 | 15 | 14 |
| <i>Eén- vs. tweeverdienershuishouden</i> | | | | | | |
| Eénverdienershuishouden | 32,4 | 29,4 | 26 | 16 | 17 | 15 |
| Tweeverdienershuishouden | 67,6 | 70,6 | 24 | 15 | 17 | 14 |
| <i>Soort woning</i> | | | | | | |
| Koopwoning | 66,0 | 73,3 | 25 | 16 | 17 | 14 |
| Huurwoning | 33,2 | 26,0 | 25 | 15 | 16 | 14 |
| Soort woning onbekend | 0,8 | 0,7 | 28 | 17 | 19 | 16 |
| <i>Woonprovincie</i> | | | | | | |
| Groningen | 3,0 | 3,1 | 35 | 17 | 19 | 15 |
| Friesland | 3,5 | 3,8 | 35 | 19 | 22 | 18 |
| Drenthe | 3,0 | 2,7 | 39 | 22 | 25 | 18 |
| Overijssel | 7,5 | 6,1 | 32 | 17 | 20 | 15 |
| Flevoland | 2,5 | 2,5 | 32 | 22 | 27 | 21 |
| Gelderland | 11,6 | 12,3 | 26 | 16 | 18 | 14 |
| Utrecht | 7,1 | 8,4 | 22 | 14 | 16 | 12 |
| Noord-Holland | 17,0 | 15,8 | 23 | 17 | 17 | 14 |
| Zuid-Holland | 20,9 | 21,9 | 19 | 13 | 14 | 12 |
| Zeeland | 2,5 | 2,0 | 32 | 19 | 22 | 15 |
| Noord-Brabant | 15,2 | 15,0 | 24 | 14 | 16 | 13 |
| Limburg | 6,3 | 6,6 | 27 | 13 | 15 | 12 |
| <i>Contractsoort</i> | | | | | | |
| Onbepaalde tijd | 78,3 | 78,6 | 24 | 15 | 17 | 14 |
| Bepaalde tijd | 21,7 | 21,4 | 27 | 17 | 18 | 15 |
| <i>Wekelijkse arbeidsduur</i> | | | | | | |
| Tot 25 uur | 26,9 | 20,0 | 22 | 13 | 17 | 13 |
| 25 tot 35 uur | 20,1 | 18,0 | 23 | 14 | 16 | 14 |
| 35 uur of meer | 53,0 | 62,0 | 26 | 17 | 17 | 15 |
| <i>Stedelijkheid werkgemeente</i> | | | | | | |
| Niet stedelijk | 7,3 | 6,2 | 22 | 14 | 15 | 13 |
| Weinig stedelijk | 16,4 | 16,7 | 23 | 14 | 15 | 13 |
| Matig stedelijk | 18,4 | 21,7 | 23 | 15 | 17 | 13 |
| Sterk stedelijk | 33,3 | 32,6 | 25 | 16 | 18 | 14 |
| Zeer sterk stedelijk | 24,5 | 22,8 | 27 | 17 | 19 | 15 |
| N | 2 656 700 | 3 514 200 | | | | |
| | 43% | 57% | | | | |

Tabel 2

Resultaten lineaire regressie-analyses: een waarde kleiner dan 1 betekent een kortere woon-werkafstand dan de referentiecategorie (groter dan 1: langere afstand).

| Afhankelijke variabele: natuurlijke logaritme van afstand tussen woon- en werkgemeente ¹⁾ | Exp(b) | | | | | |
|--|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | Totale groep | | Mannen | | Vrouwen | |
| | Model 1 | Model 2 | Model 1 | Model 2 | Model 1 | Model 2 |
| Vrouwen (ref. mannen) | | 0,87* | | | | |
| Opleidingsniveau (ref. hbo master / wo master / gepromoveerden) | | | | | | |
| maximaal basisonderwijs | 0,74* | 0,83* | 0,72* | 0,84* | 0,77* | 0,84* |
| vmbo / mbo 1 | 0,74* | 0,82* | 0,75* | 0,85* | 0,72* | 0,78* |
| mbo 2-4 / havo / vwo | 0,79* | 0,85* | 0,84* | 0,90* | 0,73* | 0,77* |
| hbo bachelor / wo bachelor | 0,89* | 0,92* | 0,96* | 0,97* | 0,83* | 0,84* |
| Leeftijdsklasse (ref. 25-35 jaar) | | | | | | |
| 15 tot 25 jaar | | 0,98* | | 0,97* | | 0,97* |
| 35 tot 45 jaar | | 0,98* | | 0,98* | | 0,97* |
| 45 tot 55 jaar | | 0,93* | | 0,92* | | 0,92* |
| 55 jaar en ouder | | 0,90* | | 0,89* | | 0,91* |
| Positie in huishouden (ref. alleenstaand) | | | | | | |
| thuiswonend kind | | 0,97* | | 0,97* | | 0,99 ‡ |
| samenwonend met partner, zonder kinderen | | 1,02* | | 1,02* | | 1,02 † |
| samenwonend met partner, jongste kind tot 12 jaar | | 0,98* | | 0,98 † | | 0,96* |
| samenwonend met partner, jongste kind 12 jaar en ouder | | 0,98* | | 1,00 | | 0,95* |
| ouder in eenoudergezin | | 0,96* | | 0,98 † | | 0,93* |
| Tweeverdienershuishouden (ref. éénverdienershuishouden) | | 0,97* | | 0,98* | | 0,95* |
| Soort woning (ref. koopwoning) | | | | | | |
| huurwoning | | 1,02* | | 1,01* | | 1,03* |
| type woning onbekend | | 1,07* | | 1,09* | | 1,05* |
| Verschil in gemiddelde WOZ-waarde (woongemeente-werkgemeente) | | 0,84* | | 0,84* | | 0,86* |
| Woonprovincie (ref. Zuid-Holland) | | | | | | |
| Groningen | | 1,70* | | 1,70* | | 1,68* |
| Friesland | | 2,00* | | 2,02* | | 1,98* |
| Drenthe | | 2,38* | | 2,41* | | 2,33* |
| Overijssel | | 1,81* | | 1,77* | | 1,87* |
| Flevoland | | 1,97* | | 1,92* | | 2,04* |
| Gelderland | | 1,59* | | 1,58* | | 1,60* |
| Utrecht | | 1,23* | | 1,22* | | 1,23* |
| Noord-Holland | | 1,22* | | 1,22* | | 1,23* |
| Zeeland | | 1,87* | | 1,90* | | 1,83* |
| Noord-Brabant | | 1,44* | | 1,42* | | 1,47* |
| Limburg | | 1,38* | | 1,38* | | 1,38* |
| Contract voor onbepaalde tijd (ref. bepaalde tijd) | | 0,89* | | 0,89* | | 0,91* |
| Wekelijkse arbeidsduur (ref. 35 uur of meer) | | | | | | |
| tot 25 uur | | 0,93* | | 0,98* | | 0,93* |
| 25 tot 35 uur | | 0,93* | | 0,94* | | 0,93* |
| Uurloon ²⁾ | | 1,15* | | 1,20* | | 1,06* |
| Stedelijkheid werkgemeente (ref. zeer sterk stedelijk) | | | | | | |
| niet stedelijk | | 0,63* | | 0,63* | | 0,63* |
| weinig stedelijk | | 0,67* | | 0,69* | | 0,65* |
| matig stedelijk | | 0,73* | | 0,74* | | 0,72* |
| sterk stedelijk | | 0,84* | | 0,86* | | 0,81* |
| Constante | 20,92* | 15,38* | 21,85* | 12,73* | 19,61* | 18,77* |
| R ² | 0,013 | 0,129 | 0,015 | 0,113 | 0,018 | 0,127 |
| N | 1 361 | 200 | 762 | 900 | 598 | 300 |

¹⁾ Vanwege de scheve verdeling van woon-werkafstanden is bij de regressie-analyse de natuurlijke logaritme van deze afstand als afhankelijke variabele genomen. Korte afstanden komen veel vaker voor dan lange afstanden.

²⁾ De verklarende variabele uurloon is logaritmisches getransformeerd vanwege een scheve verdeling.

‡ p<0.05; † p<0.01; * p<0.001.

Tabel 3

Overzicht van de daling in R² (proportie verklaarde variantie) bij weglating van steeds één van de variabelen uit het volledige model

| | Totale groep (R ² totale model = 0,129) | | Mannen (R ² totale model = 0,113) | | Vrouwen (R ² totale model = 0,127) | |
|--|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|
| | R ² bij weg- laten van één variabele | Daling in R ² | R ² bij weg- laten van één variabele | Daling in R ² | R ² bij weg- laten van één variabele | Daling in R ² |
| <i>Weggelaten variabele</i> | | | | | | |
| Woonprovincie | 0,056 | 0,073 | 0,043 | 0,070 | 0,048 | 0,079 |
| Stedelijkheid van de werkgemeente | 0,103 | 0,026 | 0,089 | 0,024 | 0,099 | 0,028 |
| Verschil in gemiddelde WOZ-waarde tussen woon- en werkgemeente | 0,112 | 0,017 | 0,096 | 0,017 | 0,116 | 0,011 |
| Opleidingsniveau | 0,124 | 0,005 | 0,110 | 0,003 | 0,117 | 0,010 |
| Uurloon | 0,124 | 0,005 | 0,105 | 0,008 | 0,126 | 0,001 |
| Geslacht | 0,124 | 0,005 | | | | |
| Contractsoort | 0,126 | 0,003 | 0,110 | 0,003 | 0,124 | 0,003 |
| Leeftijdscategorie | 0,127 | 0,002 | 0,111 | 0,002 | 0,126 | 0,001 |
| Wekelijkse arbeidsduurklasse | 0,127 | 0,002 | 0,112 | 0,001 | 0,125 | 0,002 |
| Positie in huishouden | 0,128 | 0,001 | 0,113 | 0,000 | 0,126 | 0,001 |
| Aantal verdieners in huishouden | 0,128 | 0,001 | 0,113 | 0,000 | 0,127 | 0,000 |
| Soort woning (huur/koop) | 0,128 | 0,001 | 0,113 | 0,000 | 0,127 | 0,000 |