



DE (SPOOR)WEG NAAR WERK?

Arbeidsmarkteffecten van de opening van een nieuw treinstation

Anet Weterings en Jeroen Bastiaanssen

7 april 2025

PBL

Colofon

DE (SPOOR)WEG NAAR WERK?

Arbeidsmarkteffecten van de opening van een nieuw treinstation

© PBL Planbureau voor de Leefomgeving

Den Haag, 2025

PBL-publicatienummer: 5282

Contact

anet.weterings@pbl.nl

Auteurs

Anet Weterings, Jeroen Bastiaanssen

Met dank aan

Het PBL is dank verschuldigd aan Marnix Breedijk (PBL) voor zijn bijdrage aan de bereikbaarheidsanalyses, Hans van Amsterdam (PBL) voor de voorbereiding en aanlevering van data, Jarry Porsius en Hans Hilbers (beiden PBL) voor een review van de conceptversie en aan Trond Husby (De Nederlandsche Bank) en Daniel Johnson (Universiteit van Leeds) voor hun kritische reflectie op initiële analyses in dit rapport.

Redactie figuren

Beeldredactie PBL

Eindredactie en productie

Uitgeverij PBL

Toegankelijkheid

Het PBL hecht veel waarde aan de toegankelijkheid van zijn producten. Mocht u problemen ervaren bij het lezen ervan, dan kunt u contact opnemen via info@pbl.nl. Vermeld daarbij s.v.p. de naam van de publicatie en het probleem waar u tegenaan loopt.

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Weterings, A. & J. Bastiaanssen (2025), *De (spoor)weg naar werk? Arbeidsmarkteffecten van de opening van een nieuw treinstation*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Het PBL doet onderzoek naar de leefomgeving en het leefomgevingsbeleid in Nederland en daarbuiten. Denk aan milieu, natuur en ruimtelijke inrichting. Met onze verkenningen, analyses en evaluaties leveren we strategische kennis voor beleid, politiek, maatschappelijke organisaties en het bredere publiek. We geven daarbij niet alleen feiten en inzichten over het hier en nu, maar kijken ook vooruit naar de nabije en verdere toekomst. We doen ons onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en wetenschappelijk onderbouwd.

Inhoud

Colofon	2
Bevindingen	5
1 Inleiding	9
1.1 Keuze voor station Dronten als focus in het onderzoek	10
1.2 Vraagstelling en aanpak	10
2 Mogelijke effecten van een nieuw treinstation	13
2.1 Reistijd en bereikbare banen	14
2.2 Arbeidsmarktpositie	14
2.3 Factoren die de effecten beïnvloeden	15
3 Inzichten uit eerdere studies	18
3.1 Vergelijking tussen buurten	18
3.2 Vergelijking vóór en na opening nieuwe verbinding	18
3.3 Studies op individueel niveau	20
4 Verandering in ov-bereikbaarheid	23
4.1 Veranderingen in ov-aanbod	23
4.2 Veranderingen in bereikbare buurten	24
4.3 Veranderingen in ov-reistijd	26
4.4 Veranderingen in aantal bereikbare banen	29
5 Opzet onderzoeksbestand	34
5.1 Onderzoekperiode	34
5.2 Arbeidsmarktuitskomsten	35
5.3 Afbakening interventie- en controlegebied	36
5.4 Onderzoeks- en controlepopulatie	39
6 Verschil in individuele jaarlijkse arbeidsmarktuitskomsten	43
6.1 Ontwikkeling voor totale populaties	44
6.2 Na correctie op regionale omstandigheden	46
6.3 Na correctie op persoonskenmerken	48
6.4 Na correctie via matching	51
7 Conclusies en beleidsimplicaties	57
7.1 Conclusies	57
7.2 Beleidsimplicaties	59
Referenties	62
Bijlagen	64
Bijlage 1: Verandering in inwoneraantal Dronten	64

Bijlage 2: Ov-aanbod Dronten voor en na opening treinstation	68
Bijlage 3: Verandering in aantal per ov bereikbare banen, 2012-2013	69
Bijlage 4: Verschillen bij interventiepopulatie 'gemeente Dronten'	74
Bijlage 5: Schattingen jaarlijkse verschillen in arbeidsmarktuitskomsten	76
Bijlage 6: Kenmerken personen zonder match	79

Bevindingen

Met deze studie willen we inzicht krijgen in de gevolgen van een verbeterde ov-ontsluiting voor de arbeidsmarktkansen van de *bestaande* inwoners van minder verstedelijkte gebieden. In het regeerprogramma 2024 geeft het kabinet-Schoof aan te willen investeren in nieuwe spoorlijnen, ook buiten de Randstad. De overheid kan vele redenen hebben om daar te willen investeren in nieuwe spoorlijnen. Eén mogelijke reden is het verbeteren van de arbeidsmarktpositie van de mensen die wonen buiten het economisch kerngebied van het land. In beleid en de wetenschappelijke literatuur is de algemene verwachting dat een verbetering van de ov-ontsluiting positieve gevolgen heeft voor de kansen op de arbeidsmarkt. Tot nu toe is echter weinig bekend over of nieuwe spoorverbindingen óók in minder verstedelijkte regio's bijdragen aan het versterken van de arbeidsmarktpositie van de inwoners van die gebieden.

Over de onderzoeksopzet

Om hier meer inzicht in te krijgen, hebben we de gevolgen onderzocht van de in december 2012 geopende Hanzelijn tussen Lelystad en Zwolle voor de arbeidsmarktkansen van de bestaande inwoners van Dronten. De Hanzelijn ligt buiten de Randstad en loopt door relatief weinig verstedelijkt gebied. Hierdoor zijn de gevolgen voor de inwoners van de plaatsen langs de Hanzelijn waar een nieuw station is geopend – Dronten en Kampen – indicatief voor wat kan worden verwacht voor de mensen die nabij de stations langs de beoogde nieuwe spoorlijnen wonen. We onderzoeken de gevolgen voor de inwoners van Dronten, omdat dit de enige plaats langs de Hanzelijn was die voorheen niet al was aangesloten op het spoornetwerk. Hierdoor was de verandering in ov-bereikbaarheid door deze nieuwe lijn daar het grootst. Als de Hanzelijn positieve gevolgen heeft gehad voor de arbeidsmarktkansen, verwachten we daarom dat deze vooral in Dronten zichtbaar zijn.

Meer specifiek kijken we naar de verandering in de arbeidsmarktpositie van de personen die al vóór de opening van het nieuwe treinstation in 2012 in Dronten woonden. Dit is in lijn met het recente adviesrapport 'Elke regio telt!' van de Rli, ROB en RVS (2023), waarin wordt benadrukt dat investeringen buiten de Randstad vooral nodig zijn om de positie van de bestaande inwoners van die regio's te versterken. Daarom proberen we in deze studie te achterhalen in hoeverre zij, wat betreft hun arbeidsmarktpositie, baat hebben bij de aanleg van een nieuwe spoorlijn.

We hebben eerst voor elke buurt in de gemeente Dronten onderzocht in hoeverre de ingebruikname van het station heeft geleid tot een verbetering van de ov-reistijd en het aantal met het ov te bereiken banen. Vervolgens hebben we alle personen (20-55 jaar) geselecteerd die op 1 maart 2012 woonden in één van de buurten waar de ov-bereikbaarheid van banen is verbeterd. Voor de jaren in de periode 2006-2018 die de leden van deze onderzoekspopulatie in Dronten woonden, hebben we onderzocht hoe hun arbeidsmarktkansen zijn veranderd in de zes jaren na de ingebruikname van het station (2013-2018) ten opzichte van de zeven jaren daarvoor (2006-2012).

Naast de komst van het station kunnen de arbeidsmarktkansen van de onderzoekspopulatie ook door andere zaken zijn veranderd. Om het effect van de aanwezigheid van het station op de ontwikkeling van hun arbeidsmarktkansen zo goed mogelijk te kunnen achterhalen, meten we hoe de ontwikkeling van de arbeidsmarktkansen van de onderzoekspopulatie verschilt van die van personen uit buurten die geen invloed hebben ondervonden van de opening van het station. We selecteerden een controlegroep die wonen in buurten waar de bereikbaarheid van banen per ov

en auto overeenkomt met die in Dronten vóór de ingebruikname van het station, maar waar de ontsluiting per ov en auto in de jaren 2006-2018 niet is veranderd.

Er is een duidelijke verbetering in ov-reistijd en het aantal per ov bereikbare banen voor inwoners van Dronten...

Door de aansluiting van Dronten op de Hanzelijn is in bijna alle buurten in de woonplaats Dronten de ov-reistijd tot de stationsbuurten van Zwolle en Lelystad met circa 10-15 minuten afgenomen, mits inwoners met de fiets vanuit die buurten naar station Dronten reizen. Tot de stationsbuurten van Almere nam de ov-reistijd af met zelfs 15-20 minuten.

De komst van de Hanzelijn heeft niet voor iedereen in Dronten de ov-reistijd verbeterd. Door de gelijktijdige inperking van het regionaal busvervoer, is de ov-reistijd van inwoners van de gemeente Dronten die in buurten buiten de woonplaats wonen juist toegenomen. Ook is de reistijdvermindering veel beperkter voor inwoners die niet per fiets of auto naar het station kunnen reizen.

De inwoners van de buurten waar de ov-bereikbaarheid wel is verbeterd, kunnen sinds de opening van het station aanzienlijk meer banen bereiken dan voorheen. Het gaat om zo'n 3 tot 9 keer meer banen binnen 45 minuten reizen met het ov. Wel zijn door de Hanzelijn vooral de banen nabij de stationslocaties van Zwolle, Lelystad en Almere beter bereikbaar geworden. Veel banen bevinden zich in deze regio echter op grotere afstand van de stations. Ook kunnen sinds de opening van de spoorlijn met de auto binnen 45 minuten reizen nog altijd 2 tot 8 keer meer banen worden bereikt dan met het ov vanuit de buurten in de woonplaats Dronten.

...maar er is geen effect gevonden van verbeterde ov-bereikbaarheid op het aandeel mensen met betaald werk in Dronten...

Er is dus een duidelijke verbetering in de ov-reistijd en het aantal per ov bereikbare banen voor de inwoners van de woonplaats Dronten. Toch is na de ingebruikname van de Hanzelijn het aandeel bestaande inwoners met betaald werk in Dronten niet statistisch significant meer toegenomen dan het aandeel uit de controlebuurten. Het is niet mogelijk om via deze analyse te achterhalen *waarom* er geen effect is van de verbeterde ov-bereikbaarheid op deze arbeidsmarktkuitkomst. Hier kunnen uiteenlopende redenen voor zijn. Eén reden kan zijn dat de inwoners vanwege de voorheen minder goede ov-bereikbaarheid zo gewend zijn aan het reizen met de auto, dat zij dit zijn blijven doen. Het kan dat zij zich hierdoor niet bewust zijn van de mogelijkheden van de nieuwe ov-verbinding, of de inwoners hebben nooit overwogen hiervan gebruik te maken. Er kunnen ook heel andere oorzaken zijn voor het feit dat een deel van de bestaande inwoners geen betaald werk heeft, zoals gezondheidsbeperkingen.

...wel is het gemiddeld uurloon van de bestaande inwoners van Dronten toegenomen

De bestaande inwoners van Dronten met een baan in loondienst zijn na de ingebruikname van de Hanzelijn ook niet statistisch significant meer voltijdsgenoten per maand gaan werken dan vergelijkbare personen uit de controlebuurten. Wel is hun uurloon meer toegenomen. Over de zes jaar na de ingebruikname van het station is het gemiddeld uurloon van de inwoners van Dronten ruim 0,30 euro meer toegenomen ten opzichte van de zeven jaar daarvoor. Dit is in vergelijking met de verandering in het gemiddeld uurloon van de personen uit de controlebuurten in diezelfde periodes. Die grotere loonstijging kan een gevolg zijn van de Hanzelijn, waarmee de inwoners van Dronten nieuwe banen kunnen bereiken die beter betalen of die beter aansluiten bij hun vaardigheden. Wel is het banenaanbod vooral gestegen voor de personen die zijn aangewezen op het ov. Veruit de

meeste van de banen die vanuit Dronten binnen 45 minuten per ov kunnen worden bereikt sinds de ingebruikname van de Hanzelijn, waren voorheen al binnen die tijd per auto te bereiken.

Mogelijk is een nieuwe spoorlijn niet voldoende als het doel is om de werkloosheid te verminderen onder inwoners buiten de Randstad...

Uit deze studie blijkt dat er uiteenlopende effecten zijn van de Hanzelijn op de verschillende arbeidsmarktkansen van de bestaande inwoners van Dronten. Het is daarom belangrijk om voorafgaand aan een investering in een nieuwe spoorlijn expliciet te maken wat als probleem wordt gezien en welke verbetering wordt beoogd. De bevindingen uit deze studie suggereren dat een nieuwe spoorlijn mogelijk niet voldoende is als het doel is de werkloosheid te verminderen onder inwoners buiten de Randstad. Wel laat deze studie zien dat een nieuwe spoorlijn kan bijdragen aan het verbeteren van de arbeidsmarktpositie van mensen die al werk hebben.

Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de gevolgen van een nieuwe spoorlijn voor de arbeidsmarktkansen contextgevoelig zijn. Ze zijn mede afhankelijk van specifieke keuzes in het ov-aanbod. Zo zijn er vanuit Dronten per ov niet meer, en ook geen andere banen bereikbaar geworden dan per auto. Dit komt mede doordat het station aan de rand van de woonplaats Dronten ligt. Ook rijdt er alleen een sprinter, die in de periode 2013-2018 niet verder reed dan station Lelystad en Zwolle. Bij een betere treinverbinding kunnen via het ov ook verder weg gelegen banen bereikbaar worden, die niet al per auto bereikbaar zijn. In dat geval zorgt een nieuwe spoorlijn voor een grotere toename van het aantal en mogelijk ook het type banen die de inwoners van de nieuw ontsloten plaats kunnen bereiken. Dat vergroot de kans op een verbetering in hun arbeidsmarktpositie.

...of zijn er aanvullende of andere maatregelen nodig

Het is van belang om te onderzoeken wat de inwoners van minder verstedelijkte regio's daadwerkelijk nodig hebben om hun arbeidsmarktpositie te verbeteren. Als er (ook) andere belemmeringen spelen dan de ov-reistijd en bereikbaarheid van banen, zijn er mogelijk aanvullende of andere maatregelen nodig dan een spoorverbinding. Daarbij is het belangrijk ook oog te hebben voor andere zaken waardoor mensen de spoorlijn mogelijk niet (kunnen) benutten, zoals de reiskosten, het comfort, de flexibiliteit en de robuustheid van het systeem.

Investeren in het ov kan ook indirect bijdragen aan de kwaliteit van leven van inwoners van minder verstedelijkte regio's

Door de grotere ruimtelijke spreiding van banen en voorzieningen in minder verstedelijkte regio's, gebruiken veel inwoners van die gebieden de auto. Toch kan investeren in ov en meer specifiek in spoorlijnen belangrijk zijn voor de kwaliteit van leven van inwoners van die gebieden, ook als dit niet direct zorgt voor een verbetering van hun arbeidsmarktpositie. Zo biedt het ov een alternatief om het werk te kunnen bereiken bij veranderingen in persoonlijke omstandigheden. Denk bijvoorbeeld aan onvoldoende geld hebben voor een nieuwe auto als de oude kapot gaat, of niet langer kunnen autorijden door gezondheidsproblemen. Ook bij veranderingen in externe omstandigheden, zoals een stijging van de brandstofkosten, is het ov een belangrijk alternatief voor de auto. Bovendien heeft autoverkeer belangrijke nadelen, zoals een toename van congestie, uitstoot van schadelijke stoffen en verkeersonveiligheid.

Belangrijke randvoorwaarden om met spoorlijnen buiten de Randstad de arbeidsmarktkansen te vergroten

Indien de overheid inzet op investeringen in nieuwe spoorlijnen buiten de Randstad, zijn enkele randvoorwaarden van belang als dit ook de arbeidsmarktkansen moet vergroten:

- Het is van belang bewustzijn te creëren onder inwoners over de toegenomen mogelijkheden die de nieuwe ov-verbinding hen biedt om werk of andere bestemmingen per ov te bereiken.
- De nieuwe spoorverbindingen dienen zo aangelegd te worden dat het ov een aantrekkelijke vervoersoptie is voor zoveel mogelijk mensen of specifiek voor de groepen voor wie de overheid de omstandigheden probeert te verbeteren. Dit kan op verschillende manieren:
 - Een goede aansluiting tussen de treindienstregeling en die van het overig ov bij zowel het vertrek- als het aankomststation zijn essentieel om de overstap- en wachttijd te beperken. Ook een goede aansluiting van nieuwe stations op (snel)fietspaden en aanbod van fietsvoorzieningen zoals stallingsplaatsen en deelfietsen bij stations dragen bij aan het beperken van de reistijd en bieden meer flexibiliteit voor de reiziger.
 - Het ov kan een aantrekkelijke vervoersoptie worden door te sturen op voldoende beschikbaarheid van banen op loop- of fietsafstand van de stationslocaties. Als de overheid kiest voor het vergroten van de arbeidsmarktkansen via spoorverbindingen, dan vraagt dit om stations nabij banenconcentraties of om ontwikkeling van werklocaties nabij stations.
 - Door oog te hebben voor de beschikbaarheid van ov gedurende de dag, evenals de betrouwbaarheid, frequentie en kosten van het ov, zullen mensen sneller de trein gebruiken.

Aanvullend empirisch onderzoek nodig

In deze studie hebben we de gevolgen onderzocht van een nieuwe spoorverbinding voor de arbeidsmarktpositie van de inwoners van Dronten die daar al woonden voor de ingebruikname van het station in 2012. Het kan zijn dat de Hanzelijn grotere gevolgen heeft voor de arbeidsmarktpositie van mensen die later in Dronten zijn komen wonen vanwege de nieuwe spoorverbinding, of voor nieuwe generaties inwoners die daar opgroeien in de wetenschap dat er een treinverbinding is met Lelystad en Zwolle. Ook kan de Hanzelijn in andere opzichten dan de arbeidsmarktpositie van de inwoners de situatie in Dronten hebben veranderd. Mogelijk willen er nu meer mensen in Dronten wonen dan voorheen of vinden ondernemers Dronten aantrekkelijker als vestigingsplaats. Bovendien kunnen er meer redenen zijn dan alleen het verbeteren van de arbeidsmarktpositie om te investeren in spoorverbindingen, zoals het verbeteren van de bereikbaarheid van zorg- en onderwijsinstellingen. Om inzicht te krijgen in deze bredere gevolgen van de Hanzelijn, is aanvullend empirisch onderzoek nodig.

1 Inleiding

In het maatschappelijk debat in Nederland, net als in andere landen, leven grote zorgen over de toenemende regionale verschillen in onder andere kansen op werk (Rodríguez-Pose 2018; Diemer et al. 2022). Er wordt gevreesd dat zonder actie de arbeidsmarktkansen van inwoners in regio's buiten de economische kerngebieden (verder) zullen verslechteren. Om dit te voorkomen, hebben de drie adviesraden Rli, ROB en RVS in hun advies *Elke Regio telt!* (2023) de rijksoverheid opgeroepen om bij haar investeringsbeslissingen meer aandacht te hebben voor de behoeften van de inwoners buiten de Randstad. De adviesraden wijzen specifiek op het belang van investeren in infrastructuur en in het bijzonder in het openbaar vervoer (ov). Goede verbindingen zijn volgens de raden essentieel om de bereikbaarheid van banen en voorzieningen in de regio's buiten de Randstad op peil te houden.

Het kabinet-Schoof lijkt gehoor te willen geven aan de oproep van de adviesraden. In het regeerprogramma (2024) stelt het kabinet: 'om de bereikbaarheid in heel Nederland, ook op lange termijn, op orde te houden en verder te verbeteren, is actie nodig' (p. 41). Eén van de beoogde acties is investeren in nieuwe spoorverbindingen, ook buiten de grote steden. Het kabinet-Schoof noemt daarbij twee concrete plannen: de Nedersaksenlijn – een verbinding tussen Enschede en Groningen via Emmen – en de Lelylijn – een spoorlijn tussen Groningen en Lelystad met mogelijke stations in Drachten, Heerenveen en Emmeloord.

Eén van de redenen die het kabinet-Schoof noemt in het regeerprogramma om te investeren in (rail)infrastructuur is het verbeteren van de aansluiting tussen woon- en werkplekken. Dit is in beleid een veelgenoemd argument voor dit soort investeringen. Volgens de wetenschappelijke literatuur kan een betere aansluiting tussen woon- en werkplekken de kansen op de arbeidsmarkt vergroten, omdat mensen dan meer banen kunnen bereiken binnen dezelfde reistijd (Gobillon et al., 2007; Åslund et al. 2017; Tyndall 2021).

Momenteel is er weinig bekend over de gevolgen van spoorverbindingen voor de kans op (beter betaald) werk voor de inwoners in minder verstedelijkte gebieden. Al sinds het werk van Kain (1968) wordt in de wetenschappelijke literatuur de bereikbaarheid van banen beschouwd als een belangrijke factor voor de kansen op de arbeidsmarkt. Vele empirische studies hebben sindsdien een positieve samenhang laten zien tussen het aantal banen dat vanuit een plaats kan worden bereikt en arbeidsmarkttuitkomsten zoals de kans op werk en inkomen. Maar slechts enkele van die studies hebben onderzocht of arbeidsmarkttuitkomsten ook veranderen na de aanleg van nieuwe spoorverbindingen en een nog kleiner deel de gevolgen van zulke verbindingen in minder verstedelijkte gebieden (Bastiaanssen et al. 2020). Bovendien blijft vaak onduidelijk of de gevonden positieve effecten in veel studies niet eigenlijk door andere zaken worden veroorzaakt dan het aantal bereikbare banen, zoals de komst van nieuwe inwoners met een al sterke arbeidsmarktpositie naar de beter ontsloten plaats (Bastiaanssen et al. 2020; Tyndall 2021).

Kortom, het is de vraag wat de gevolgen voor de kansen op de arbeidsmarkt zijn van de aanleg van nieuwe spoorverbindingen in regio's buiten de Randstad voor de mensen die in deze regio's wonen. Het doel van deze studie is de inzichten daarin te vergroten en lessen te trekken over waar oog voor nodig is bij toekomstige investeringen in railinfrastructuur buiten de Randstad als het, of één van de, doel(en) is om de arbeidsmarktkansen te vergroten van de inwoners in de beter ontsloten plaatsen. Daartoe onderzoeken we de gevolgen van de ingebruikname van het treinstation in

Dronten, één van de twee nieuwe stations langs de Hanzelijn tussen Lelystad en Zwolle, voor de arbeidsmarktpositie van de inwoners van Dronten. Meer specifiek kijken we naar de verandering in de arbeidsmarktpositie van de inwoners die al vóór het station in gebruik werd genomen in Dronten woonden. We richten ons op deze groep omdat we willen achterhalen of investeringen in spoorverbindingen buiten de Randstad bijdragen aan het verbeteren van de arbeidsmarktpositie van de mensen die al in het investeringsgebied woonden, in lijn met wie volgens de Rli, ROB en RVS baat zou moeten hebben van dit soort investeringen.

1.1 Keuze voor station Dronten als focus in het onderzoek

Om meerdere redenen hebben we ervoor gekozen om ons onderzoek te richten op de gevolgen van de opening van het treinstation in Dronten. De eerste reden is dat dit station onderdeel is van de Hanzelijn en die spoorlijn loopt – binnen de Nederlandse context – door een relatief weinig verstedelijkt gebied. De spoorlijn verbindt kleine woonkernen (Dronten en Kampen) met middelgrote steden waar meer banen zijn (Zwolle en Lelystad). Daarmee zijn de veranderingen als gevolg van de Hanzelijn grofweg vergelijkbaar met wat kan worden verwacht bij de aanleg van de Nedersaksenlijn en de Lelylijn.

Ten tweede is de Hanzelijn in december 2012 in gebruik genomen. Hierdoor is het mogelijk om voor meerdere jaren na de ingebruikname eventuele veranderingen in de arbeidsmarktpositie van de inwoners te kunnen waarnemen. Dat is belangrijk omdat het enige jaren kan duren voordat inwoners hun (reis)gedrag hebben aangepast op de nieuwe situatie (Rotger & Nielsen 2015).

Ten derde richten we ons specifiek op de gevolgen in Dronten en niet op die van andere plaatsen langs de Hanzelijn. We verwachten dat als de Hanzelijn gevolgen heeft gehad voor de arbeidsmarktpositie, deze vooral zichtbaar zijn voor de inwoners van Dronten. Van alle plaatsen met een station langs de Hanzelijn was Dronten de enige plaats die voor 2012 niet al was aangesloten op het spoornetwerk. De verandering in het ov-aanbod door de komst van de Hanzelijn is daardoor het grootst in Dronten. Bovendien ligt Dronten het verst van de twee grotere plaatsen die de Hanzelijn verbindt en waar zich de meeste banen bevinden (Zwolle en Lelystad), waardoor de verandering in het aantal bereikbare banen ook het grootst is voor deze plaats (zie hoofdstuk 4).

1.2 Vraagstelling en aanpak

In deze studie beantwoorden we twee vragen:

- Wat zijn de effecten van de ingebruikname van het treinstation Dronten op de ov-reistijd naar omliggende plaatsen en het aantal via het ov te bereiken banen vanuit elke buurt in de gemeente Dronten?
- Wat zijn de effecten van de ingebruikname van het treinstation in Dronten op de arbeidsmarktpositie van de inwoners die al voor de opening in Dronten woonden?

De eerste onderzoeksvraag is relevant omdat een voorwaarde voor een positieve invloed van een nieuwe (spoor)verbinding op de arbeidsmarktpositie van inwoners is dat door de nieuwe verbinding hun woon-werkreistijd afneemt en/of dat zij binnen dezelfde reistijd meer banen kunnen bereiken dan voorheen (voor een nadere toelichting, zie hoofdstuk 2). Eerdere studies naar de gevolgen van nieuwe spoorverbindingen voor de arbeidsmarktpositie van mensen veronderstellen

vaak dat dit gebeurt zonder de verandering in reistijd of het aantal bereikbare banen ook te meten. Het is echter belangrijk om te toetsen of dit echt zo is. Een nieuw station bevindt zich namelijk niet altijd op dezelfde plek als de eerdere ov-haltes en de ingebruikname van een nieuwe spoorlijn gaat vaak gepaard met aanpassingen in het overige ov-aanbod in de regio (Snellen et al. 2022). Al die veranderingen samen bepalen de daadwerkelijke reistijdvermindering en daarmee hoeveel meer banen bereikbaar zijn vanuit de verschillende delen van de nieuw verbonden plaats. Daarom beschrijven we in hoofdstuk 4 hoe de ov-reistijd en het aantal met het ov te bereiken banen is veranderd voor elke buurt in de gemeente Dronten uitgaande van de ov-dienstregeling een aantal maanden vóór en na de ingebruikname van het station in december 2012. Hiervoor gebruiken we de methode die is beschreven in Bastiaanssen & Breedijk (2024).

Om te achterhalen wat de effecten zijn geweest van de ingebruikname van het station Dronten op de arbeidsmarktpositie van de inwoners van die plaats, hanteren we een vergelijkbare onderzoeksopzet als de meest recente studies naar de effecten van (ov-)infrastructuur op arbeidsmarktkomsten. We beschrijven hier kort wat die opzet kenmerkt en waarom we hiervoor kiezen. In hoofdstuk 3 lichten we dit meer uitgebreid toe aan de hand van de inzichten uit eerdere studies.

Het doel van deze studie is om te achterhalen of de arbeidsmarktpositie is verbeterd van de inwoners die al in Dronten woonden vóór de ingebruikname van het station. Om te kunnen bepalen wie dat zijn en hoe hun arbeidsmarktpositie zich heeft ontwikkeld, maken we gebruik van longitudinale gegevens van het CBS over de woonplek en arbeidsmarktpositie op individueel niveau. Hiermee kunnen we achterhalen wie wanneer in welke buurten van de gemeente Dronten woonde. We selecteren alleen de personen die wonen in de buurten waarvan de bereikbaarheidsanalyse laat zien dat vanuit daar binnen dezelfde ov-reistijd meer banen bereikbaar zijn na de opening van het station. Aanvullend beperken we de analyse tot de personen die al op 1 maart 2012 – dus meerdere maanden voor de opening van het treinstation – in die buurten woonden. Voor elke afzonderlijke persoon meten we hun positie op de arbeidsmarkt in de jaren 2006 tot en met 2018 en leiden daaruit af hoe hun arbeidsmarktpositie is veranderd. In hoofdstuk 5 lichten we nader toe welke personen we precies selecteren en welke arbeidsmarktkomsten van deze personen we in ogenschouw nemen.

In lijn met eerdere studies gebruiken we een *difference-in-difference*-analyse om het effect van het station op de arbeidsmarktpositie zo goed mogelijk te isoleren van die van andere ontwikkelingen op economisch, technologisch of institutioneel vlak. In de jaren rond de ingebruikname van het station kunnen zich allerlei andere veranderingen hebben voorgedaan die ook van invloed waren op hoe de arbeidsmarktpositie van de inwoners van Dronten zich heeft ontwikkeld in die periode. Zo trok na de opening van station Dronten de vraag naar arbeid na jaren van economische crisis eindelijk weer aan, wat ook positieve invloed had op de kans op werk en de hoogte van het inkomen. Via een *difference-in-difference*-analyse kunnen de effecten van dat soort generieke ontwikkelingen en die van het station uiteen worden gehaald (zie hoofdstuk 3 voor een nadere toelichting). De resultaten van de analyse beschrijven we in hoofdstuk 6.

We bakenen deze studie op drie manieren af. Ten eerste kijken we alleen naar de gevolgen van de komst van het station voor de arbeidsmarktpositie. De aansluiting van Dronten op de Hanzelijn kan ook op andere manieren het leven van de inwoners hebben beïnvloed. Naast banen kunnen de inwoners mogelijk ook beter voorzieningen zoals onderwijsinstellingen en ziekenhuizen bereiken met het ov, wat positieve gevolgen kan hebben voor hun kans op zorg en onderwijs.

Ten tweede onderzoeken we alleen de gevolgen voor de inwoners van Dronten en niet die voor andere inwoners van Nederland. Een verbetering van de kansen op de arbeidsmarkt voor de inwoners van Dronten hoeft niet per se gunstig te zijn voor de inwoners in andere regio's. Als bedrijven bijvoorbeeld besluiten naar Dronten te verhuizen vanwege het nieuwe station, neemt de kans op werk voor de inwoners van Dronten toe, maar daalt deze voor de inwoners van de plaatsen waar deze bedrijven voorheen waren gevestigd.

Tot slot kijken we naar de veranderingen in arbeidsmarktkomsten voor de inwoners van Dronten die al in die plaats woonden voor de ingebruikname van het station en niet naar die van eventuele nieuwe bewoners. We zijn er specifiek in geïnteresseerd of de aanleg van een nieuwe spoorlijn de situatie kan verbeteren van degenen die al in de beter ontsloten plaats wonen, oftewel de bestaande inwoners. De komst van de Hanzelijn kan er ook voor hebben gezorgd dat meer mensen in Dronten willen wonen dan voorheen omdat ze nu vanuit daar makkelijker met het ov hun huidige of andere banen kunnen bereiken. De ontwikkeling van het inwoneraantal van Dronten na de ingebruikname van het station is niet sterker toegenomen dan in omliggende gemeenten (zie bijlage 1), maar voor een goed beeld van de verandering in de aantrekkelijkheid van Dronten als woonplaats is nader onderzoek nodig, bijvoorbeeld naar veranderingen in de huizenprijzen. Ook inzicht verkrijgen in de andere genoemde bredere gevolgen van de Hanzelijn vraagt om een andere onderzoekopzet. Dit laten we aan vervolgstudies. Voor een deel zijn die bredere gevolgen in beeld gebracht in de Hanzelijn Monitor (zie tekstkader 1.1).

Tekstkader 1.1: Eerdere studie naar de gevolgen van station Dronten en de Hanzelijn

In 2011 heeft de Hogeschool Windesheim op verzoek van de gemeenten Lelystad, Dronten, Kampen en Zwolle voor meerdere jaren de maatschappelijke, ruimtelijke en verkeerskundige gevolgen van de Hanzelijn onderzocht. De resultaten hiervan zijn gerapporteerd in de Hanzelijn Monitor. In 2012 is een nulmeting uitgevoerd, voorafgaand aan de ingebruikname van de spoorlijn, en in de daaropvolgende drie jaren is per jaar vastgesteld welke veranderingen de Hanzelijn teweeg heeft gebracht in de verschillende gemeenten langs de lijn. In de monitor is gekeken naar veranderingen in mobiliteit (aantallen treinreizigers en verkeersstromen) en bereikbaarheid (aantal bereikbare banen vanuit viercijferige postcodegebieden in de regio), de waardering van het woonklimaat, onderwijs (aantallen studenten en studielocatie), vestigingsklimaat en de strategische positionering van de gemeenten en van de regio als geheel.

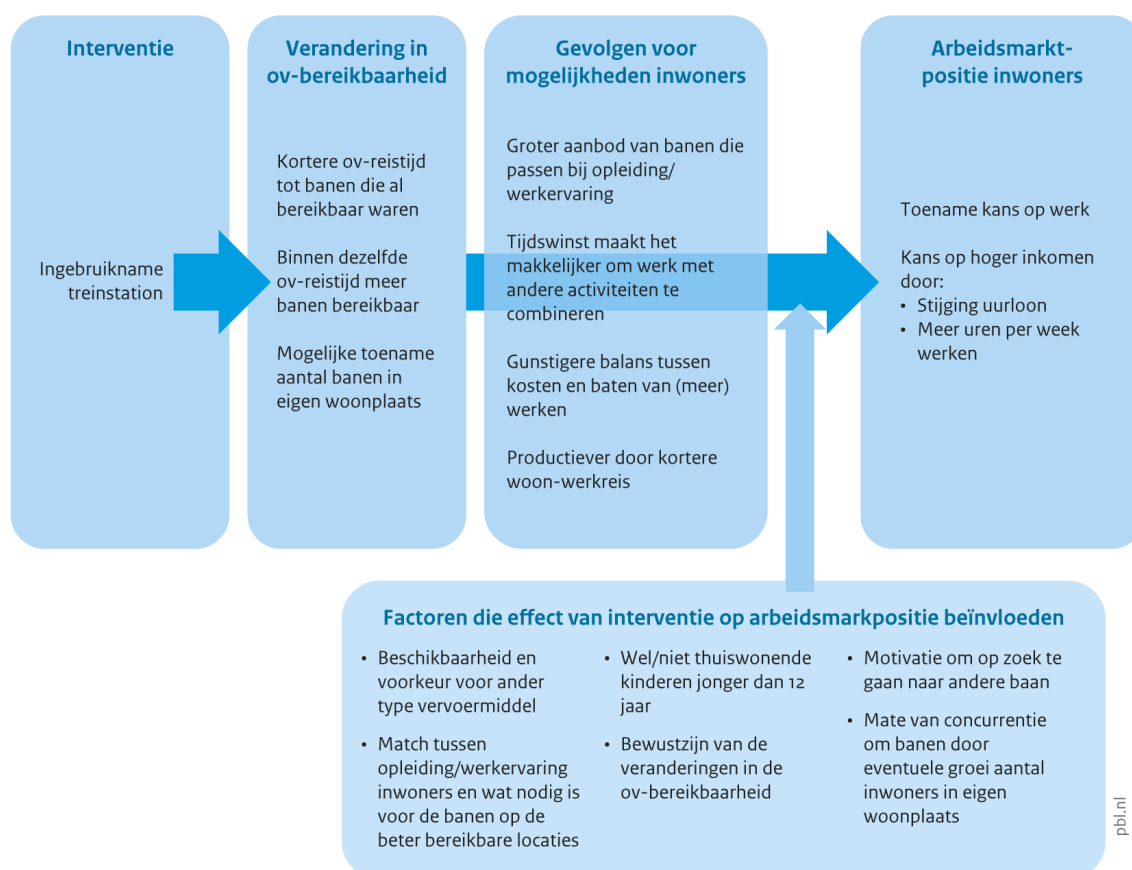
De Hanzelijn Monitor brengt daarmee een breder scala aan gevolgen in beeld dan deze studie en laat deze ook zien voor alle plaatsen langs de Hanzelijn. In de monitor worden de effecten echter niet afgezet tegen de veranderingen voor een vergelijkbare groep inwoners die wonen op een plek waar het ov-aanbod niet substantieel is gewijzigd. Hierdoor kunnen de in de monitor waargenomen veranderingen ook door andere zaken zijn beïnvloed dan alleen de Hanzelijn. Ook is bij de gevolgen voor de arbeidsmarkt alleen gekeken naar de gemiddelde verandering in het aantal banen vanuit de hele woonplaats, verwachtingen van inwoners over hun baankans en de werkbestemming van treinreizigers op de stations. De in de Hanzelijn Monitor aangehaalde Woonklimaat Enquête laat wel zien dat iets meer dan de helft van de inwoners van Dronten die gebruik maken van de trein vonden dat hun baankansen behoorlijk tot enorm waren toegenomen door de Hanzelijn. Er is echter niet onderzocht of zich dat ook daadwerkelijk vertaalde in meer inwoners met (beter betaald) werk. Met dit rapport voegen we daarmee extra inzichten toe aan die uit de Hanzelijn Monitor over de gevolgen van het nieuwe station in Dronten voor de arbeidsmarktkansen in die plaats.

2 Mogelijke effecten van een nieuw treinstation

In de wetenschappelijke literatuur worden verschillende redenen genoemd waarom nieuwe (ov-)infrastructuur van invloed kan zijn op de arbeidsmarktpositie van mensen en van welke factoren dat effect afhankelijk is. In figuur 2.1 vatten we de inzichten uit de literatuur kort samen. In dit hoofdstuk lichten we toe waarom en op wat voor wijze er een effect kan worden verwacht van de ingebruikname van het treinstation op de arbeidsmarktpositie van de inwoners van Dronten. We gaan ook in op de factoren waarvan dit effect afhankelijk is.

Figuur 2.1

Mogelijke gevolgen nieuw treinstation voor arbeidsmarktpositie inwoners Dronten



Bron: PBL

De twee donkerblauwe pijlen in figuur 2.1 geven aan welke relaties we empirisch toetsen in het vervolg van deze studie. In lijn met de in hoofdstuk 1 genoemde onderzoeksvragen gaat het om: (1) de relatie tussen de interventie en de verandering in ov-bereikbaarheid (eerste onderzoeksvraag) en (2) de relatie tussen de verandering in ov-bereikbaarheid en de arbeidsmarktpositie van de inwoners. Er zijn geen data beschikbaar over hoe de komst van het station het dagelijks leven van de inwoners van Dronten heeft veranderd, bijvoorbeeld in hoe ze naar hun werk reizen of activiteiten combineren. Hierdoor is het niet mogelijk om te achterhalen wat de achterliggende oorzaak is voor een eventueel effect van het station op de arbeidsmarktpositie van de inwoners van Dronten.

2.1 Reistijd en bereikbare banen

De kans op (goed betaald) werk is mede afhankelijk van hoeveel en wat voor banen iemand vanuit de woonplaats kan bereiken, binnen de tijd die deze persoon kan en wil besteden aan het reizen tussen de woon- en werkplek. Een verbetering van de ov-ontsluiting van de woonplaats kan dit op drie manieren beïnvloeden (zie de tweede kolom van figuur 2.1).

Ten eerste kan de ov-reistijd tot andere, omliggende plaatsen afnemen waardoor de banen daar sneller te bereiken zijn en de woon-werkverplaatsing tot die banen minder tijd kost dan voorheen. Ten tweede kunnen er binnen dezelfde ov-reistijd meer banen bereikbaar worden dan voorheen, omdat door de betere ontsluiting in die tijd een grotere afstand kan worden afgelegd. Hierdoor kan iemand nu ook banen bereiken die zich voorheen op een te lange ov-reistijd van de woonplaats bevonden. Dat kunnen zowel banen zijn die zich op grotere afstand van de woonplaats bevinden als minder ver weg gelegen banen die voorheen niet bereikbaar waren met het ov, bijvoorbeeld omdat er geen busverbinding tussen de woonplaats en die locatie was.

Tot slot kunnen er ook meer banen binnen het bereik komen van de inwoners van de beter ontsloten plaatsen omdat de komst van het station gepaard kan gaan met een toename van het aantal banen in de eigen woonplaats. Door de verbeterde ov-bereikbaarheid kunnen de daar gevestigde bedrijven gaan groeien. Bijvoorbeeld omdat ze nu ook klanten op grotere afstand kunnen bereiken, het makkelijker is om nieuwe werknemers van buiten de plaats aan te trekken of, als er meer mensen in de beter ontsloten plaats gaan wonen, omdat de lokale vraag stijgt naar restaurants, voedingsmiddelen en consumentendiensten zoals kappers. Het aantal banen in de beter ontsloten plaats kan ook stijgen omdat zich nieuwe bedrijven in de plaats vestigen. De betere ov-ontsluiting maakt de plaats mogelijk meer aantrekkelijk als vestigingsplaats voor startende ondernemers en bestaande ondernemers die voorheen elders waren gevestigd. Of dat laatste ook betekent dat de inwoners van de plaats meer banen dan voorheen kunnen bereiken, hangt wel af van waar die bedrijven voorheen zaten. Als de verhuisde bedrijven voorheen al binnen woon-werkreistijd van die plaats waren gevestigd, blijft het aantal banen dat zij kunnen bereiken vanuit hun woonplaats min of meer gelijk. In dat geval is er alleen sprake van een afname van de ov-reistijd tot die banen.

2.2 Arbeidsmarktpositie

Volgens de economische literatuur kan een verbetering van de (ov-)bereikbaarheid van banen op twee manieren de arbeidsmarktpositie versterken van de inwoners: hun kans op werk kan toenemen en hun inkomen kan stijgen (Gobillon et al. 2007; Smith & Zenou 2003). De vermindering in reistijd en de toename in aantal bereikbare banen biedt de inwoners meer mogelijkheden dan voorheen om (ander) werk te vinden of werk te combineren met andere dagelijkse activiteiten. In de derde kolom van figuur 2.1 staan de gevolgen samengevat voor de mogelijkheden die inwoners hebben. Welke gevolgen vooral een rol spelen, kan verschillen tussen groepen inwoners. We lichten eerst toe hoe een betere bereikbaarheid de kans op werk beïnvloedt en daarna waarom dit ook kan leiden tot een stijging van het inkomen. Dat laatste kan zowel komen door een betere beloning (stijging uurloon) als door een toename in hoeveel uren iemand werkt.

2.2.1 Kans op werk

Voor werkzoekenden neemt de kans op het vinden van werk toe. Als zij door de ingebruikname van het treinstation meer banen kunnen bereiken binnen dezelfde ov-reistijd dan voorheen, is de kans

groter dat daar ook een voor hen geschikte baan tussen zit (Gobillon et al. 2007). Bovendien kan de vermindering van de ov-reistijd hun concurrentiepositie op de arbeidsmarkt versterken, omdat werkgevers mogelijk eerder geneigd zijn iemand aan te nemen met een kortere reistijd tussen woon- en werkplek (Zenou 2002).

De komst van het treinstation kan ook de kans vergroten dat inwoners die voorheen niet actief waren op de arbeidsmarkt dit nu wel worden (Brueckner & Zenou 2003; Coulson et al. 2001). De keuze om te participeren op de arbeidsmarkt hangt vaak af van de mogelijkheden om werk te combineren met andere taken, zoals de zorg voor kinderen. De kortere ov-reistijd tot de banen in andere plaatsen langs de nieuwe spoorlijn maakt het makkelijker om taken te combineren. Ook is door de toename in het aantal bereikbare banen de kans groter dat deze inwoners een baan vinden waarvan de baten van werken (extra inkomen of hoeveel voldoening deze geeft) wél opwegen tegen de kosten voor bijvoorbeeld het reizen of voor kinderopvang.

2.2.2 Kans op hoger inkomen

Volgens de economische literatuur zijn er meerdere redenen waarom een verandering in de woon-werkreistijd en een toename in het aantal bereikbare banen van positieve invloed is op het inkomen. Uit empirisch onderzoek blijkt dat gemiddeld genomen de duur van de woon-werkreistijd negatief samenhangt met hoe productief werkenden zijn (Zenou 2002; Ross & Zenou 2008). Voor inwoners die werken op een locatie die dankzij de nieuwe spoorverbinding sneller te bereiken is dan voorheen daalt de woon-werkreistijd. Als hun productiviteit daardoor stijgt, kan zich dat vertalen in een stijging van hun uurloon, bijvoorbeeld omdat ze sneller promotie maken. Een andere reden waarom hun inkomen kan stijgen bij een afname van hun woon-werkreistijd, is dat zij meer uren per week kunnen gaan werken. Daarnaast kan het inkomen van de al werkzame inwoners ook stijgen omdat als ze meer banen kunnen bereiken dan voorheen de kans groter is dat zij een baan vinden die beter aansluit bij hun opleiding of werkervaring. Gemiddeld genomen verdienen werkenden met een beter passende baan meer dan anderen (Agrawal et al. 2024).

Het is minder eenduidig wat de gevolgen zijn van het vinden van beter passend werk voor het aantal uren per week dat iemand werkt. Enerzijds kan zo'n baan meer voldoening geven, waardoor iemand mogelijk bereid is om meer uren per week te gaan werken. Ook kunnen werkgevers eerder bereid zijn iemand voor meer uur per week aan te stellen als deze persoon een grotere bijdrage kan leveren aan de werkzaamheden binnen de organisatie. Anderzijds kan een inwoner die een beter passende baan vindt ook besluiten om juist minder uren per week te gaan werken. Als het uurloon van de nieuwe baan hoger is dan van de vorige baan, kan iemand met minder uren werken toch hetzelfde inkomen behouden.

2.3 Factoren die de effecten beïnvloeden

Een kortere ov-reistijd en een toename in het aantal bereikbare banen zorgen voor de inwoners van de beter ontsloten plaats voor meer mogelijkheden om (beter passend) werk te vinden. Toch is het van meerdere factoren afhankelijk of dat zich ook vertaalt in een verandering in hun arbeidsmarktpositie (zie het onderste blok in figuur 2.1).

Een eerste belangrijke factor is of de inwoners naast het ov ook over een ander vervoermiddel beschikken, en wat hun voorkeur is voor verschillende vervoermiddelen. In een plaats die voorheen beperkt was ontsloten via het ov zal een groot deel van de oorspronkelijke inwoners een eigen auto

bezitten. Voor deze groep inwoners hangt het effect van het station op hun arbeidsmarktpositie mede af van de mate waarin hun huidige baan of alternatieve banen na de opening van het station beter bereikbaar zijn via het ov dan via de auto. Een belangrijk verschil tussen de mogelijkheden die de auto biedt ten opzichte van de trein is dat die laatste vooral de bereikbaarheid vergroot van banen die zich bevinden in de directe omgeving van stations, simpelweg omdat reizigers gebonden zijn aan een vast traject en alleen daar kunnen uitstappen. De mate waarin de mogelijkheden van de inwoners verbeteren door het nieuwe station hangt daardoor sterk af van hoeveel banen zich nabij de andere stations langs de lijn bevinden. Of de trein ook kan concurreren met de auto voor het bereiken van banen die zich verder van de stations bevinden, hangt af van hoe goed de treinverbinding aansluit op andere ov-verbindingen of de beschikbaarheid van alternatieve vervoermiddelen bij het station zoals een fiets.

De voorkeur van mensen voor het reizen met de trein of het ov maakt ook uit voor het te verwachten effect van het station. Uit de literatuur is bekend dat mensen niet snel geneigd zijn om van de auto over te stappen op het ov (Kroesen, 2014; Haas et al., 2018). Dat heeft onder andere te maken met de grotere vrijheid en comfort die de auto biedt en de flexibiliteit om de woon-werkreis te kunnen combineren met bezoeken aan andere bestemmingen, zoals kinderopvang, scholen of winkels (Steg, 2003; Soza-Parra & Cats, 2024). Als iemand een grote weerstand heeft tegen het ov, zal die persoon de nieuwe mogelijkheden die het station biedt niet benutten, zelfs als het dankzij de nieuwe spoorverbinding sneller is om per ov bepaalde locaties te bereiken dan per auto. Hoe groot de gevolgen van de nieuwe ov-verbinding zijn hangt dus sterk af van de mate waarin de inwoners met een auto de voordelen van het reizen per ov vinden opwegen tegen het reizen met een eigen vervoermiddel (zie ook Åslund et al. 2017).

Een andere factor die het effect van het station op de verandering in de arbeidsmarktpositie beïnvloedt is of de banen die dankzij de nieuwe spoorverbinding bereikbaar worden ook geschikt zijn voor de inwoners van de beter ontsloten plaats. Dat effect zal beperkt zijn als de nieuw bereikbare banen heel andere vaardigheden vragen dan waar de inwoners over beschikken (zie Weterings et al. 2014).

Ook de huishoudensituatie en de zorgtaken van de inwoners beïnvloeden of zij de nieuwe mogelijkheden kunnen benutten. Inwoners die mantelzorg bieden of inwoners met jonge kinderen hebben minder tijd beschikbaar om te besteden aan werk en reizen naar het werk dan inwoners zonder zulke zorgtaken. Die eerste groep zal alleen in staat zijn om hun arbeidsmarktpositie te verbeteren als de komst van het station zorgt voor een substantiële verbetering in de woon-werkreistijd.

Daarnaast kunnen psychologische factoren, zoals een beperkt bewustzijn van de mogelijkheden die de nieuwe spoorlijn biedt of een gebrek aan motivatie om ander werk te zoeken, er ook toe leiden dat het nieuwe station weinig invloed heeft op de arbeidsmarktpositie (Contini & Pusch 2019). Niet iedereen zal even goed op de hoogte zijn van de mogelijkheden die de nieuwe spoorlijn biedt om bepaalde plekken met het ov te bereiken. Zo kunnen mensen zo gewend zijn om de auto te nemen dat ze nooit overwegen om de trein te nemen of zich niet verdiepen in de mogelijkheden die de nieuwe spoorverbinding hen biedt. Ook beschikken mensen niet over volledige informatie over welke andere banen geschikt zijn voor hen en of ze die banen met de komst van het station beter kunnen bereiken (Gobillon et al. 2007). Bovendien zijn er naast woon-werkreistijd vele andere redenen waarom mensen geen behoefte hebben aan het veranderen van hun werksituatie, zoals de voldoening die hun huidige baan hen geeft of de goede sfeer op de werkvloer.

Tot slot kunnen ook veranderingen in de bevolkingsomvang van de eigen woonplaats – maar ook in de bredere arbeidsmarktregio – van invloed zijn op hoe groot het effect van het station is. Als meer mensen dan voorheen in de beter ontsloten plaats willen wonen, kan dit ertoe leiden dat degenen die daar al woonden met meer personen dan voorheen moeten concurreren om de vanuit die plaats bereikbare banen. Zeker als de nieuwe inwoners een sterkere positie op de arbeidsmarkt hebben, bijvoorbeeld omdat ze hoger zijn opgeleid, kan hun komst nadelig zijn voor de arbeidsmarktkansen van de oorspronkelijke inwoners. Tegelijkertijd kan de komst van het station ook leiden tot een afname van het aantal inwoners. Zo kan een deel van de inwoners vertrekken omdat ze vrezen voor overlast door geluid of trillingen, of omdat ze dankzij de nieuwe ov-verbinding op een betere plek verder weg van hun werk kunnen gaan wonen. Deze tegengestelde gevolgen maken het precieze effect van het treinstation op het aantal inwoners moeilijk voorspelbaar.

3 Inzichten uit eerdere studies

In dit hoofdstuk staan we kort stil bij de inzichten uit eerdere empirische studies naar de gevolgen van een verbetering in de (ov-)ontsluiting van een plaats of buurt voor de arbeidsmarktkansen van de personen die daar wonen. We richten ons daarbij specifiek op de lessen die volgen uit deze studies over hoe we in onze studie zo goed mogelijk inzicht kunnen krijgen in het effect van nieuwe (spoor)verbindingen op de kans op werk en het inkomen.

De gevolgen van het vervoersaanbod voor de kans op (beter betaald) werk staat centraal in de wetenschappelijke literatuur over ruimtelijke ‘mismatches’ tussen waar de (potentiële) werkenden wonen en de banen zich bevinden. Deze literatuur is gebaseerd op de hypothese van Kain (1968) dat de hoge werkloosheid onder minderheden in de binnensteden van de Verenigde Staten in de jaren '60 voor een belangrijk deel kwam omdat de banen zich steeds meer aan de randen van de stad concentreerden op grote afstand van de binnenstad. Sindsdien hebben vele studies onderzocht of arbeidsmarktkansen van onder andere minderheden samenhangen met hun vervoersmogelijkheden (voor een literatuuroverzicht zie onder andere Bastiaanssen et al. 2020; Gobillon et al. 2007; Zenou 2009). In dit hoofdstuk beschrijven we de inzichten van de studies die de mogelijkheden afmeten aan hoeveel banen er vanuit een buurt kunnen worden bereikt met het ov.

3.1 Vergelijking tussen buurten

Sommige, vooral langer geleden verschenen, studies vergelijken de mate van werkloosheid of het gemiddeld inkomen tussen buurten die verschillen in hoeveel banen van daaruit kunnen worden bereikt. Vaak blijkt het aantal bereikbare banen negatief samen te hangen met werkloosheid en positief met het inkomen. Zo'n samenhang hoeft echter niet te betekenen dat investeringen in infrastructuur ook leiden tot een verbetering van de arbeidsmarktkansen (Bastiaanssen et al. 2020; Åslund et al. 2017).

Het probleem van zo'n vergelijking tussen buurten is dat de inwoners in meer opzichten van elkaar kunnen verschillen dan alleen hoeveel banen ze kunnen bereiken. Als in buurten van waaruit veel banen kunnen worden bereikt ook bijvoorbeeld meer universitair geschoolden wonen dan in buurten met een lagere baanbereikbaarheid, komen de uiteenlopende arbeidsmarktitkomsten tussen buurten mogelijk deels of zelfs volledig door de verschillen in opleidingsniveau. Het risico bestaat dus dat het belang van het aantal bereikbare banen voor arbeidsmarktkansen wordt overschat als er niet wordt gecontroleerd voor andere verschillen tussen buurten. Overigens kan dat belang ook worden onderschat door zo'n zelfde selectie van specifieke groepen inwoners in buurten (Åslund et al. 2010). Bijvoorbeeld als inwoners met een hoger inkomen vaker in buurten wonen vanuit waar een beperkter aantal banen kan worden bereikt omdat zulke meer afgelegen buurten een aantrekkelijkere woonomgeving bieden.

3.2 Vergelijking vóór en na opening nieuwe verbinding

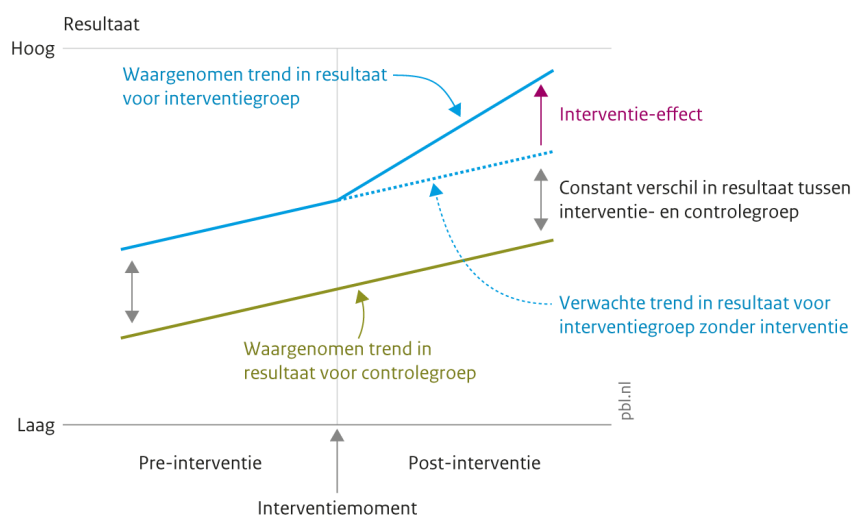
Om te voorkomen dat de hiervoor beschreven selectie-effecten het effect van het aantal bereikbare banen op de arbeidsmarktkansen verstoren, vergelijken meer recente studies de

arbeidsmarktuitskomsten van inwoners uit eenzelfde buurt vóór en na een verandering in de infrastructuurverbindingen van die buurt (bijvoorbeeld Sari 2015; Tyndall 2017, 2021; Li & Wyczalkowski 2023). Verschillen in bevolkingssamenstelling tussen buurten spelen dan geen rol.

Niettemin kan ook bij zo'n studie het belang van het aantal bereikbare banen wordt over- of onderschat. Naast de infrastructuur kunnen ook veranderingen optreden in andere zaken die ook van invloed zijn op de arbeidsmarktuitskomsten van de inwoners, zoals economische groei, technologische ontwikkelingen of veranderingen in de institutionele omgeving. Zo beïnvloedt de economische groei de vraag naar arbeid, kan digitalisering leiden tot het verdwijnen van een deel van de banen en kunnen aanpassingen in de bijstand, kinderopvang of studiefinanciering het meer of minder aantrekkelijk maken om te gaan werken. Als de economische, technologische of institutionele omstandigheden anders zijn in de periode vóór en na de infrastructuraanpassing, is het de vraag wat de waargenomen verandering in arbeidsmarktuitskomsten (vooral) heeft veroorzaakt: de aangepaste infrastructuur of één van die andere ontwikkelingen.

Om het effect van de aanpassing in infrastructuur te isoleren van die andere ontwikkelingen, gebruiken veel recente studies een *difference-in-difference*-analyse. In zo'n analyse worden de veranderingen in arbeidsmarktuitskomsten van de inwoners in de buurten waar de infrastructuur is gewijzigd – de interventiegroep – vergeleken met die van een controlegroep. Die controlegroep bestaat uit personen die wél zijn blootgesteld aan dezelfde generieke ontwikkelingen op economisch, technologisch en institutioneel vlak als de interventiegroep maar die wonen op een plek waar het ov-aanbod niet is veranderd. De basisaanname van een *difference-in-difference*-analyse is dat de verandering in de arbeidsmarktpositie van de controlegroep na de opening van het station illustratief is voor hoe deze zou zijn geweest voor de inwoners van Dronten als daar geen station was geopend (zie figuur 3.1). Hiervan uitgaande kan het 'pure' effect van het station worden afgeleid uit het verschil tussen de inwoners van Dronten en de controlegroep in de mate waarin hun arbeidsmarktpositie vóór en na de opening van het station is veranderd.

Figuur 3.1
Opzet van 'difference-in-difference'-analyse



Bron: PBL

Omdat het effect wordt vastgesteld door het vergelijken van twee verschillen tegelijkertijd – het verschil tussen de situatie vóór en na de interventie en het verschil tussen de interventie- en de

controlegroep – wordt zo'n onderzoeksopzet vaak een *difference-in-difference*-analyse genoemd (Wing et al. 2018). Het is een specifieke variant van wat wordt omschreven als een quasi-experiment. Het gaat niet om een volledig experiment, omdat de gevolgen van interventies bij een *difference-in-difference*-analyse worden onderzocht in een niet-gecontroleerde omgeving. Hierdoor is het niet mogelijk om de blootstelling aan de interventie willekeurig toe te wijzen aan mensen, zoals wel gebeurt in experimenteel onderzoek wat bijvoorbeeld wordt gebruikt bij placebo-gecontroleerd medicijnonderzoek.

In meerdere recente studies zijn met behulp van een *difference-in-difference*-analyse de gevolgen onderzocht van veranderingen in ov-verbindingen voor de kans op werk of het inkomen. Uit deze studies blijkt dat de aanleg van ov-verbindingen inderdaad kan bijdragen aan het verbeteren van de arbeidsmarktpositie van de inwoners in de beter ontsloten buurten. Zo vindt Sari (2015) dat in wijken in Bordeaux waar relatief veel bewoners werkloos waren, de werkloosheid is afgenomen nadat deze door de aanleg van een nieuwe tramlijn sneller werden verbonden met het stadscentrum. Omgekeerd zorgde in New York het langdurig uitvallen van een metrolijn na orkaan Sandy in 2012 voor een toename van het aandeel werklozen in de buurten langs die lijn en dan vooral onder minderheden die geen auto hebben (Tyndall 2017). Ook het stopzetten van busverbindingen door een tekort aan budget in het Clayton-district van de Amerikaanse staat Georgia ging gepaard met een toename van het aandeel werkloze inwoners en het aandeel inwoners dat onder de armoedegrens leeft (Li & Wyczalkowski 2023).

In een meer recente studie zet Tyndall (2021) echter belangrijke kanttekeningen bij de vraag of de hiervoor beschreven resultaten ook betekenen dat nieuwe ov-verbindingen zorgen voor een verbetering in de arbeidsmarktpositie van de inwoners van beter ontsloten locaties. Tyndall (2021) vergelijkt in die studie de veranderingen in het aandeel werklozen na de aanleg van nieuwe *lightrail*-verbindingen in vier grote steden in de VS op wijkniveau met het aandeel op stedelijk niveau. Hieruit blijkt dat het aandeel werklozen wel zorgt voor een verbetering van de werkloosheidcijfers op buurniveau, maar dat het aandeel niet verandert op stedelijk niveau. Bovendien stegen de huren in de buurten met de nieuwe verbindingen. Volgens Tyndall betekent dit dat door de nieuwe lijnen meer mensen in de beter ontsloten buurten willen wonen met als gevolg stijgende huren. De werkloze inwoners van die buurten konden die huurstijging niet opbrengen en zijn noodgedwongen verhuisd naar goedkopere woningen elders in de steden. De afname van het aandeel werkloze inwoners in de beter ontsloten buurten komt dus niet omdat meer voormalig werklozen uit de buurt werk hebben gevonden, maar omdat de werkloze inwoners zijn vertrokken naar andere delen van de stad en hun plek in de buurt is ingenomen door nieuwe bewoners die wel werk hebben.

In de Nederlandse context zullen nieuwe ov-verbindingen minder snel dan in de VS leiden tot dit soort verhuisdynamiek vanwege de huurbescherming en gereguleerde huurverhoging. Niettemin zijn er ook studies die laten zien dat aanpassingen in de infrastructuur in Nederland resulteren in een stijging van de woningprijzen (zie Hoogendoorn et al. 2016). Het is dus van belang om te corrigeren voor eventuele verhuisdynamiek in studies zoals deze die gericht zijn op het achterhalen van de gevolgen voor de arbeidsmarktpositie van de inwoners die al in de plaats woonden voor de opening van het station.

3.3 Studies op individueel niveau

Met behulp van gegevens op *individueel* niveau in plaats van op *buurniveau* kan om twee redenen beter worden achterhaald of de arbeidsmarktpositie van de bestaande inwoners van de buurt is

verbeterd door nieuwe ov-verbindingen. Ten eerste is het met gegevens op individueel niveau mogelijk een onderscheid te maken tussen de inwoners die al vóór de ingebruikname van de nieuwe verbinding in de buurt woonden en eventuele nieuwe bewoners. Ten tweede kan dan worden gecorrigeerd voor eventuele verschillen in de persoons- en huishoudenskenmerken tussen de interventie- en de controlegroep, die de resultaten van de *difference-in-difference*-analyse kunnen verstoren.

Ondanks deze voordelen zijn - zo ver bij ons bekend - tot nu toe slechts in twee studies de gevolgen onderzocht van ov-uitbreidingen voor de kans op werk en inkomen via een *difference-in-difference*-analyse op individueel niveau. Het beperkte aantal studies hangt waarschijnlijk samen met de beperkte beschikbaarheid van gegevens over de arbeidsmarktpositie op individueel niveau, waarbij het ook nog voor elke afzonderlijke persoon mogelijk is om de situatie vast te stellen vóór en na de ingebruikname van de nieuwe verbinding.

Rotger & Nielsen (2015) gebruiken individuele gegevens om de gevolgen te onderzoeken van een uitbreiding van het metronetwerk van Kopenhagen in 2002 met een lijn die de buurten in het uiterste zuiden van de stad verbindt met het stadscentrum. Ze vinden een grotere toename van het jaarlijks inkomen van de personen die tussen 0,5 en 2,7 kilometer van het nieuwe metrostation wonen in de vijf jaar na opening dan voor de personen uit de zuidelijke buurten die op meer dan 2,7 kilometer wonen van het nieuwe station. Volgens Rotger & Nielsen (2015) is het waarschijnlijk dat die toename komt omdat de eerste groep inwoners de mogelijkheden van de nieuwe metrolijn benut. Na 2002 hebben de personen die nabij het metrostation wonen namelijk vaker een baan op een afstand van 5 tot 25 kilometer - de afstand tot het stadscentrum - en juist minder vaak op kortere of langere afstand dan degenen die verder van het nieuwe station wonen. Rotger & Nielsen (2015) bekijken de verandering in de arbeidsmarkttuitkomsten voor alle inwoners die in het interventie- of controlegebied wonen ongeacht of die personen daar al langer wonen of daar net naar toe zijn verhuisd. Om te achterhalen of de door hen gevonden resultaten worden beïnvloed door veranderingen in de bevolkingssamenstelling van de buurten nabij het metrostation, vergelijken ze de jaarlijkse verhuisdynamiek van de interventie- en controlegroep. Deze blijkt niet statistisch significant te verschillen voor beide groepen. Rotger & Nielsen concluderen op basis daarvan dat de opening van het metrostation de voornaamste reden is voor de waargenomen verbetering in de arbeidsmarktpositie van de personen die nabij dat station wonen, en niet de komst van nieuwe bewoners met een al sterke arbeidsmarktpositie.

Åslund et al. (2017) onderzoeken de gevolgen voor de kans op werk en het jaarlijks arbeidsinkomen van de introductie van een nieuwe forensentrein op een bestaande spoorlijn ten noorden van Uppsala in Zweden in augustus 1991. Voorheen reed op die lijn alleen de langeafstandstrein tussen Stockholm en Noord-Zweden die op slechts één van de stations van de nieuwe forensentrein stopte. De interventiegroep bestaat uit alle personen van 22-57 jaar die in 1989 in de buurten woonden waar een station in gebruik werd genomen. De controlegroep betreft personen die in 1989 in andere woonkernen nabij Uppsala woonden waar het ov-aanbod in de jaren daarna niet is veranderd. In tegenstelling tot Rotger & Nielsen (2015) meten Åslund et al. (2017) de verandering in arbeidsmarkttuitkomsten door voor steeds dezelfde groep personen in elk jaar in de periode 1989-1996 vast te stellen of zij werk hebben of niet en wat hun inkomen uit arbeid is. Zo'n longitudinale opzet van de studie voorkomt dat eventuele veranderingen in de bevolkingssamenstelling door personen die van en naar de buurten nabij de stations verhuizen gedurende de onderzoeksperiode het effect van de nieuwe trein op de verandering in de arbeidsmarktpositie verstoort.

Hoewel door de nieuwe forensentrein de ov-reistijd voor de interventiegroep sterk daalde en zij meer banen in Uppsala konden bereiken binnen dezelfde reistijd, wordt in de studie van Åslund et al. (2017) geen statistisch significant verschil gevonden in de ontwikkeling van de arbeidsmarktuitkomsten van de interventie- en de controlegroep in de jaren nadat de forensentrein in gebruik is genomen. Alleen voor de personen met een niet-westerse migratieachtergrond is er een positief verschil op beide indicatoren, maar deze groep is heel klein waardoor de onzekerheid voor dit resultaat groot is. Als mogelijk verklaring voor het ontbreken van een effect van de forensentrein noemen Åslund et al. (2017) dat veel inwoners in de regio gebruik maken van eigen vervoermiddelen om naar het werk te reizen.

Zoals we in hoofdstuk 1 hebben aangegeven, gebruiken wij – net als de twee laatste studies – ook een *difference-in-difference*-analyse met longitudinale gegevens op individueel niveau. Dit maakt het mogelijk om het effect van het nieuwe station in Dronten zoveel mogelijk te isoleren van andere zaken die de arbeidsmarktpositie van de inwoners van Dronten ook kunnen hebben beïnvloed in de jaren rond de ingebruikname. Net als Åslund et al. (2017) kiezen we ervoor om de verandering in de arbeidsmarktuitkomsten te meten door voor elk jaar de situatie te bepalen van dezelfde groep personen in Dronten. Op die manier voorkomen we dat eventuele veranderingen in de bevolkingssamenstelling van de buurten in Dronten het effect van de opening van het station verstoren.

4 Verandering in ov-bereikbaarheid

Zoals we in hoofdstuk 2 hebben toegelicht is een voorwaarde voor een positief effect van de komst van het nieuwe station op de arbeidsmarktkansen van de inwoners van Dronten dat hierdoor hun ov-reistijd tot de banen in omliggende plaatsen vermindert en/of dat zij binnen dezelfde ov-reistijd meer banen dan voorheen kunnen bereiken. In dit hoofdstuk onderzoeken we in hoeverre dat het geval is voor de verschillende buurten in de gemeente Dronten. We beschrijven eerst hoe het ov-aanbod in Dronten is veranderd na de ingebruikname van het station (paragraaf 4.1) en hoe dit van invloed is geweest op de buurten die met het ov vanuit het centrum van Dronten bereikbaar zijn (paragraaf 4.2). Vervolgens beschrijven we wat dit betekent voor de reistijd per ov (paragraaf 4.3) en tot slot wat de effecten van de gewijzigde ov-reistijden zijn op het aantal banen dat vanuit Dronten via het ov kan worden bereikt (paragraaf 4.4).

4.1 Veranderingen in ov-aanbod

Tot 9 december 2012 – de dag van de ingebruikname van treinstation Dronten – was Dronten via meerdere buslijnen verbonden met Kampen, Zwolle en Lelystad (zie bijlage 2 voor een overzicht). Het busstation Dronten (nu bushalte ‘centrum’) in het centrum van de woonplaats Dronten was in die periode het voornaamste ov-knooppunt van de gemeente. Vanaf daar reed er zes keer per uur een streekbus naar Lelystad station/centrum en via Kampen en Zwolle centrum (bushalte Eekwal/centrum) naar station Zwolle. Naar Kampen reden acht streekbussen per uur waarvan vier naar de bushalte ‘Kampen-Zuid’ die verder doorreden naar Zwolle en vier naar het centrum van Kampen waarvan er twee doorreden naar Zwolle. In de ochtendspits reden daarnaast nog één keer per dag twee extra bussen – de zogenoemde ‘scholierenlijnen’ – naar Lelystad en Kampen-Zuid en twee keer per dag naar het centrum van Kampen en Zwolle. In de kleinere woonplaatsen van de gemeente Dronten – Swifterbant en Biddinghuizen – stopte er twee keer per uur een streekbus vanuit Emmeloord, die via Dronten naar Harderwijk reed. Ook reed er twee keer per uur een streekbus tussen Swifterbant en Lelystad.

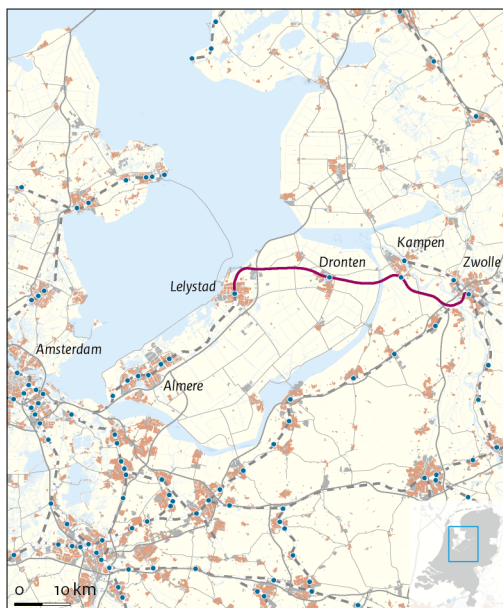
Met de ingebruikname van het station is Dronten aangesloten op de nieuwe spoorverbinding tussen station Lelystad en station Zwolle, de Hanzelijn (zie figuur 4.1). Hierdoor is het sinds 9 december 2012 mogelijk om per trein te reizen van station Dronten naar station Lelystad in het westen en de stations Kampen-Zuid en Zwolle in het oosten. Vanaf station Dronten vertrekt er ieder half uur een NS-sprinter in beide richtingen. Station Dronten ligt aan de noordkant van de woonplaats Dronten, op enige afstand van het centrum (zie kaart rechts in figuur 4.1). Het treinstation is aangesloten op het buslijnnet van en naar Dronten via de nieuwe bushalte ‘station’. Voor treinreizigers die per fiets naar het station komen is er aan weerszijden van het station een fietsenstalling. Ook is het mogelijk om gratis de auto te parkeren op het P+R terrein aan de noordzijde van het station.

Tegelijkertijd met de ingebruikname van station Dronten is het busaanbod van en naar Dronten sterk gewijzigd (zie bijlage 2, tabel B2.1). De directe streekbussen van Dronten naar Zwolle zijn opgeheven. Naar Lelystad en Kampen rijdt alleen in de ochtend- en avondspits één keer per uur een streekbus. Naar Kampen rijdt ook nog één keer per dag in de ochtend een scholierenlijn, die sinds augustus 2014 ook naar Lelystad rijdt. In de woonplaats Dronten is een stadsbuslijn geïntroduceerd die de verschillende buurten verbindt met het centrum en het station. Vanuit Swifterbant rijdt sinds 9 december 2012 nog maar één keer per uur een streekbus naar Dronten en Lelystad, en één keer

per dag in de ochtendspits een streekbus naar Lelystad. Vanuit Biddinghuizen is het nog steeds mogelijk om twee keer per uur een streekbus te nemen, maar die stopt voortaan in Dronten en rijdt niet meer via Swifterbant door naar Emmeloord. Behalve dat er sinds augustus 2014 ook één keer per dag een scholierenlijn tussen de woonplaats Dronten en Lelystad rijdt, zijn er tot december 2023 – het einde van de sinds eind 2013 actieve vervoersconcessie – geen substantiële wijzigingen meer geweest in het busaanbod binnen, van en naar de gemeente Dronten.

Figuur 4.1
Tracé Hanzelijn

Midden-Nederland



Gemeente Dronten



— Hanzelijn
• Treinstations

□ Woonplaats Dronten
□ Gemeente Dronten

-- Overige spoorwegen
— Snelwegen
— Overige hoofdwegen
■ Woongebied
■ Overig bebouwd gebied

Bron: CBS, Rijkswaterstaat; bewerking PBL

4.2 Veranderingen in bereikbare buurten

We bekijken hoe de wijzigingen in het ov-aanbod sinds 9 december 2012 – dus zowel door de komst van de Hanzelijn als de aanpassingen in het busvervoer – van invloed zijn geweest op welke buurten binnen 45 minuten reizen met het ov vanuit het centrum van Dronten bereikbaar zijn. Hiervoor vergelijken we de buurten die binnen die tijd bereikbaar waren volgens de ov-dienstregeling in oktober 2012 (vóór de ingebruikname van station Dronten) met die volgens de dienstregeling in oktober 2013 (na de ingebruikname). We gebruiken hiervoor de bereikbaarheidsanalyse zoals beschreven in Bastiaanssen en Breedijk (2024). Met die analyse hebben we de kortste reistijd via het ov tijdens de ochtendspits berekend vanuit elke buurt in de gemeente Dronten naar elke andere buurt in Nederland. In tekstkader 4.1 lichten we toe hoe de ov-reistijden zijn berekend.

Tekstkader 4.1: Bepalen ov-reistijden tussen buurten

Voor elke buurt in Nederland hebben we eerst het middelpunt bepaald. Omdat de afstand tussen de woning en een ov-halte of station van invloed is op de ov-reistijd en de woningen niet altijd gelijk zijn verdeeld over een buurt, hebben we het middelpunt gewogen naar de spreiding van de woningen binnen de buurt. Vervolgens hebben we op basis van de ov-dienstregeling van oktober 2012 en oktober 2013 de kortste ov-reistijd tussen de middelpunten van de buurten berekend voor de ochtendspits, wanneer de meeste mensen naar hun werk reizen. De ov-reistijd omvat de reistijd tot de opstaphalte of -station (voortransport), de wachttijd bij de opstaphalte of -station, de reistijd met het vervoermiddel inclusief eventuele tijd voor overstappen, en de reistijd tussen de aankomsthalte of -station tot het middelpunt van de buurt van bestemming (natransport). De duur van de reistijd is afhankelijk van welk vervoermiddel een reiziger gebruikt voor de hele reis of delen van de reis. Basisaanname voor de reistijdberekeningen is dat iemand het ov kan gebruiken indien het maximaal 15 minuten lopen is tussen het vertrekpunt en de opstaphalte of -station en tussen de aankomsthalte/station en het punt van bestemming. Als het hoofdvervoermiddel de trein is, veronderstellen we dat reizigers de fiets gebruiken als vervoermiddel naar het vertrekstation (tot maximaal 15 minuten fietsen) indien dit sneller is dan lopen in combinatie met de bus naar het station. Daarnaast veronderstellen we dat iemand voor de hele rit de fiets gebruikt als dat sneller is dan (deels) per ov, mits het maximaal 30 minuten fietsen is tussen het vertrek- en eindpunt. Zie voor verdere toelichting op de methode Bastiaanssen en Breedijk (2024).

We hebben ook berekend welke buurten binnen 45 minuten reizen met de auto kunnen worden bereikt vanuit diezelfde buurten in het centrum van Dronten. Zo is te zien hoe het gebied dat per ov te bereiken is verschilt van het gebied dat per auto te bereiken is. Een groot deel van de inwoners van Dronten in de werkzame leeftijd beschikt namelijk over een auto in het huishouden: in 2012 betrof dit ruim 84 procent van de inwoners van Dronten ten opzichte van 79 procent nationaal (RDW 2012). We gebruiken hiertoe gegevens over autoreistijden tijdens de ochtendspits (inclusief congestie) in oktober 2012; het enige jaar waarvoor deze gegevens beschikbaar zijn (zie Bastiaanssen & Breedijk 2024). In de reistijd per auto is ook het in mei 2012 geopende tracé van de N307 opgenomen. Dit tracé loopt parallel aan de Hanzelijn en verbindt de buurten Dronten-Noord met Lelystad-Noord. Tussen oktober 2012 en 2013 zijn er geen substantiële wijzigingen in het wegennetwerk in Dronten en omgeving geweest; de autoreistijden voor oktober 2012 komen daarom overeen met die voor oktober 2013.

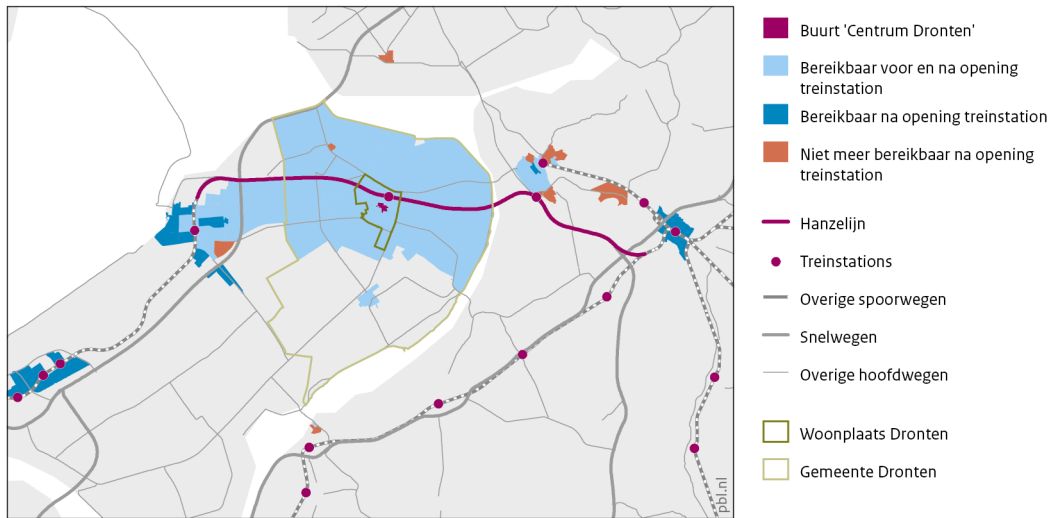
In figuur 4.2 is te zien dat sinds de ingebruikname van de Hanzelijn meerdere buurten nabij de stations van Zwolle, Lelystad en Almere binnen 45 minuten reizen met het ov bereikbaar zijn geworden vanuit het centrum van Dronten. Als gevolg van de afschaling van het regionale busvervoer zijn er ook meerdere buurten die niet langer binnen 45 minuten reizen vanuit het centrum van Dronten kunnen worden bereikt. Het gaat om enkele buurten aan de rand van Lelystad en Kampen, maar ook plaatsen in de ruimere omgeving die voorheen per bus bereikbaar waren zoals buurten in 's-Heerenbroek (tussen Kampen en Zwolle), Nagele (Noordoostpolder) en Harderwijk.

Als we vergelijken welke buurten binnen 45 minuten reizen vanuit het centrum van Dronten kunnen worden bereikt met het ov en welke met de auto, is te zien dat er zelfs na de ingebruikname van de Hanzelijn nog steeds aanzienlijk meer buurten met de auto kunnen worden bereikt dan met het ov. Zelfs tijdens de ochtendspits, waarbij we dus rekening houden met congestie, kon je in 2012 met de auto vanuit het centrum van Dronten alle buurten in Zwolle en Lelystad en ook delen van

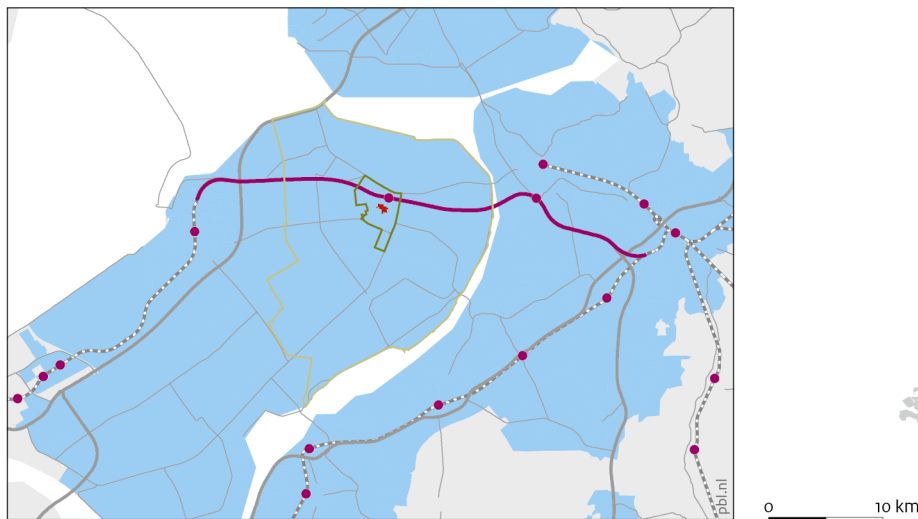
Almere bereiken. Dit is dankzij het uitgebreide wegennet. Wel zijn met de komst van de Hanzelijn enkele buurten nabij de stationslocaties Almere-Buiten en Almere-Parkwijk per ov bereikbaar geworden, die net niet binnen 45 minuten rijden met de auto bereikbaar zijn. Het verschil is echter beperkt tot één of enkele minuten, want aangrenzende buurten zijn wel binnen die tijd met de auto bereikbaar. In de praktijk kan het verschil tussen ov en auto wel iets groter zijn, omdat we bij de autoreistijden geen rekening houden met de eventuele tijd voor het lopen vanaf een parkeerplek naar de bestemming.

Figuur 4.2
Bereikbare buurten vanuit buurt Centrum Dronten binnen 45 minuten reistijd

Ov icm fiets



Auto



Bron: NDOV Reisinformatiegroep; bewerking PBL

4.3 Veranderingen in ov-reistijd

Om te zien hoe groot de ov-reistijdverandering als gevolg van de Hanzelijn is, hebben we vanuit een aantal centrale buurten in de drie woonplaatsen van de gemeente Dronen (Dronen, Swifterbant en Biddinghuizen) de ov-reistijd bepaald naar meerdere bestemmingen volgens de ov-

dienstregeling in oktober 2012 (vóór de ingebruikname van station Dronten) en de dienstregeling in oktober 2013 (na de ingebruikname). We hebben als bestemming de buurten geselecteerd waar zich het station en/of het centrum bevindt van die plaatsen die vanuit het centrum van drie woonplaatsen na de ingebruikname van de Hanzelijn binnen 45 minuten reizen met het ov bereikbaar zijn geworden. Voor Swifterbant en Biddinghuizen hebben we ook de ov-reistijden naar het centrum van Dronten berekend. De resultaten staan in tabel 4.1. Overigens hoeft niet voor elke reis in tabel 4.1 gebruik worden gemaakt van de Hanzelijn; dat hangt ervan af of de trein een optie is voor die reis en via welk vervoermiddel de reis het snelst is (fiets, bus, trein of combinatie). Om te zien hoe de reistijd per ov verschilt van de auto hebben we in tabel 4.1 ook aangegeven hoe lang de reistijd per auto is tussen de genoemde vertrekpunten en bestemmingen tijdens de ochtendspits.

Voor alle reizen vanuit het centrum van Dronten hebben we voor oktober 2013 twee keer de ov-reistijd bepaald: één keer als reizigers de bus gebruiken om de afstand tussen het centrum en station Dronten te overbruggen ('ov' in tabel 4.1) en nogmaals als zij voor dat deel van hun reis de fiets gebruiken ('ov+fiets'). Per fiets is het makkelijker om de aankomsttijd bij station Dronten af te stemmen op de vertrektijd van de trein. Daardoor is de wacht- en overstaptijd op het station korter bij gebruik van de fiets en valt de totale ov-reistijd lager uit dan bij gebruik van de bus (de rit tussen centrum Dronten en station Dronten duurt per bus en per fiets min of meer even lang). Niet iedereen is echter in staat om de fiets te nemen, bijvoorbeeld vanwege beperkingen in iemands fysieke gesteldheid. We geven ook de reistijd per bus en trein ('ov') aan in tabel 4.1 om inzichtelijk te maken wat de gevolgen zijn van de opening van het station voor die groep inwoners, als zij niet beschikken over een auto en dus aangewezen zijn op het ov. We hebben de reistijd per ov in combinatie met de fiets alleen voor vertrek vanuit het centrum van Dronten berekend en niet voor Swifterbant en Biddinghuizen, omdat het vanuit het centrum van die plaatsen meer dan 15 minuten fietsen is naar station Dronten.

Tabel 4.1

Reistijden (in minuten) vanuit buurten in Dronten naar centrum/stationsbuurten in omliggende plaatsen voor en na ingebruikname Hanzelijn

Herkomstbuurt	Bestemmingsbuurt	Ov 2012	Ov 2013	Ov+fiets 2013	Auto 2012
Centrum Dronten	Zwolle Binnenstad-Zuid	47	48	39	37
Centrum Dronten	Zwolle Stationsbuurt	48	41	31	36
Centrum Dronten	Binnenstad Kampen	28	49	36	24
Centrum Dronten	Stadshart Lelystad	38	32	24	26
Centrum Dronten	Centrum Almere-Buiten	54	46	38	41
Centrum Dronten	Almere Oostvaarders	61	48	40	41
Centrum Dronten	Almere Verzetswijk	62	49	41	42
Centrum Swifterbant	Centrum Dronten	31	32	-	15
Centrum Swifterbant	Zwolle Binnenstad-Zuid	73	59	-	40
Centrum Swifterbant	Zwolle Stationsbuurt	71	52	-	40
Centrum Swifterbant	Binnenstad Kampen	51	60	-	28
Centrum Swifterbant	Stadshart Lelystad	36	37	-	24
Centrum Biddinghuizen	Centrum Dronten	24	22	-	15
Centrum Biddinghuizen	Zwolle Binnenstad-Zuid	73	66	-	43
Centrum Biddinghuizen	Zwolle Stationsbuurt	68	59	-	42

Centrum Biddinghuizen	Binnenstad Kampen	48	59	-	30
Centrum Biddinghuizen	Stadshart Lelystad	58	50	-	27

Met de ingebruikname van de Hanzelijn is de ov-reistijd vanuit centrum Dronten naar de 'stationsbuurt' in Zwolle met zo'n 7 minuten afgenomen bij gebruik van het ov voor de hele rit en met 17 minuten als de fiets wordt gebruikt om station Dronten te bereiken (zie tabel 4.1). De reistijdvermindering is veel beperkter voor de rit van centrum Dronten naar de buurt 'binnenstad-zuid' in het centrum van Zwolle als reizigers per fiets naar station Dronten gaan, en de reistijd is zelfs iets toegenomen voor die rit als zij de bus gebruiken. Dit komt omdat voorheen één van de streekbussen van Dronten naar Zwolle (de zogenoemde 'Hanzeliner') direct van het centrum van Dronten naar de binnenstad van Zwolle reed en in deze buurt stopte bij bushalte Eekwal/centrum. Sinds de ingebruikname van de Hanzelijn moeten ov-reizigers eerst naar station Dronten reizen en na aankomst bij station Zwolle nog zo'n tien minuten extra lopen vanaf dat station om de binnenstad te bereiken.

Om diezelfde reden is ook de ov-reistijd van het centrum van Dronten naar de binnenstad van Kampen niet verminderd, maar langer geworden na de ingebruikname van de Hanzelijn. Deze rit duurt zelfs zo'n 21 minuten langer in 2013 dan in 2012 als reiziger per bus naar station Dronten reizen en 8 minuten langer bij gebruik van de fiets. Dat de reistijd naar de binnenstad van Kampen nog meer is toegenomen dan naar de binnenstad van Zwolle komt omdat de Hanzelijn alleen stopt bij het nieuwe station Kampen-Zuid dat zich bevindt aan de rand van Kampen (zie figuur 4.1). Vanaf station Kampen-Zuid is het nog meerdere kilometers naar het centrum van Kampen.

De ov-reistijd tussen het centrum van Dronten en stadshart Lelystad – waar zich zowel station Lelystad als de binnenstad bevindt – is wél verminderd (14 minuten bij gebruik van de fiets en 6 minuten bij gebruik van de bus). Hoewel de treinreis van station Dronten naar station Lelystad slechts 12 minuten duurt en het station van Lelystad direct grenst aan de binnenstad, is de totale ov-reistijd toch nog vrij lang als reizigers de bus en trein combineren voor deze reis. Dit komt omdat er vrij veel tijd zit tussen het moment waarop de bus aankomt bij station Dronten en het tijdstip waarop de trein naar Lelystad vertrekt.

Met de ingebruikname van de Hanzelijn is de ov-reistijd tussen het centrum van Dronten en de buurten nabij de stationslocaties van Almere dusdanig verminderd dat deze nu ook binnen 45 minuten bereikbaar zijn geworden als de fiets wordt gebruikt om naar station Dronten te reizen. De ov-reistijd vanuit centrum Dronten naar het centrum van Almere-Buiten – waar zich ook station Almere-Buiten bevindt – is met 8 minuten afgenomen bij gebruik van het ov voor de hele rit en met zo'n 16 minuten als de fiets wordt gebruikt om station Dronten te bereiken. Ook naar de oostelijker gelegen 'Oostvaardersbuurt' – waar zich station Almere Oostvaarders bevindt – en naar de westelijker gelegen buurt 'Verzetswijk' – grenzend aan station Almere Parkwijk – is de ov-reistijd sterk afgenomen. Voor beide buurten met zo'n 13 minuten bij gebruik van alleen het ov en met 21 minuten indien de fiets wordt gebruikt om naar station Dronten te reizen. De ov-reistijd vanuit centrum Dronten naar de Oostvaardersbuurt is ook na de komst van de Hanzelijn iets langer dan naar centrum Almere-Buiten, vanwege langer natransport van het station naar het middelpunt van de buurt.

Voor de inwoners van Swifterbant zijn de gevolgen van de ingebruikname van de Hanzelijn wisselend voor hun ov-reistijd. Vanuit de buurt 'centrum Swifterbant' is de ov-reistijd naar Zwolle station en de binnenstad van Zwolle een stuk korter (respectievelijk 19 en 14 minuten minder dan in

2012), maar door de aanpassingen in het busvervoer duurt de reis naar Dronten centrum een minuut langer dan voorheen, naar Kampen binnenstad negen minuten langer en is de reistijd naar het stadshart van Lelystad gelijk gebleven. Bovendien rijdt vanuit Swifterbant sinds december 2012 nog maar één keer per uur een streekbus en één keer per dag in de ochtend een scholierenlijn naar het stadshart van Lelystad, terwijl er voorheen twee keer per uur een streekbus reed.

Voor de inwoners van Biddinghuizen is de ov-reistijd naar de meeste bestemmingen wel vermindert door de veranderingen in het ov-aanbod na de ingebruikname van de Hanzelijn, behalve naar de binnenstad van Kampen.

Als we de reistijden vergelijken per ov en per auto, is het ov ook na de ingebruikname van de nieuwe treinverbinding voor slechts enkele van de in tabel 4.1 weergegeven reizen concurrerend met de auto. Dat is het geval voor de reis van het centrum van Dronten naar de stationsbuurt in Zwolle en naar het stadshart van Lelystad bij gebruik van de fiets en trein. Vanuit het centrum van Dronten naar de binnenstad van Zwolle en Kampen is het nog altijd sneller met de auto, hoewel we daarbij geen rekening houden met loop- en parkeer(zoek)tijden (de binnenstad van Zwolle is auto-luw). Vanuit Swifterbant en Biddinghuizen is de reistijd naar alle in tabel 4.1 genoemde bestemmingen per auto korter dan met het ov. Ook voor bestemmingen verder dan Lelystad en Zwolle is de trein vaak niet concurrerend met de auto. Hoewel in het algemeen voor langereafstandsverplaatsingen tussen stationslocaties de trein vaak sneller is dan de auto, geldt dat niet voor een reis met de Hanzelijn vanaf Dronten, omdat daar alleen een sprinter stopt die tussen Lelystad en Zwolle rijdt. Hierdoor moeten ov-reizigers naar bestemmingen voorbij Lelystad en Zwolle vaak overstappen, wat extra reistijd kost.

Kortom, de aansluiting van Dronten op het spoornetwerk heeft niet voor elke herkomstlocatie en bestemming geleid tot een afname in de ov-reistijd. Dit komt door de ligging van het station buiten het centrum van de woonplaats Dronten en de inperking van het busvervoer van en naar Dronten na de opening van de Hanzelijn. Hoe groot de gevolgen van dat laatste zijn, hangt af van waar iemand in de gemeente Dronten woont (in de woonplaats of daarbuiten) en of iemand vanwege hun fysieke gesteldheid of omdat zij niet over een fiets of auto beschikken is aangewezen op de bus om bij station Dronten te komen.

4.4 Veranderingen in aantal bereikbare banen

Een vermindering van de ov-reistijd tot omliggende plaatsen hoeft niet te betekenen dat er vanuit een buurt ook meer banen dan voorheen kunnen worden bereikt. Dat hangt af van hoeveel banen er in de buurten zijn, die dankzij de vermindering in ov-reistijd binnen het bereik van het vertrekpunt zijn gekomen. Daarom bekijken we in deze paragraaf voor elke buurt in de gemeente Dronten hoe het aantal banen dat vanuit daar binnen 45 minuten reizen met het ov kan worden bereikt, is veranderd door de aanpassingen in het ov-aanbod op 9 december 2012. We combineren daarvoor gegevens over de ov-reistijden naar andere buurten in oktober 2012 en 2013 voor de ochtendspits (zie tekstkader 4.1) met gegevens over het aantal banen in alle buurten die kunnen worden bereikt binnen 45 minuten reizen met ov. De gegevens over de locatie van banen zijn afkomstig uit het werkgelegenheidsbestand LISA van 2022, dat informatie bevat voor alle jaren in de periode 1996-2021. We hanteren een maximale reistijd van 45 minuten, omdat woon-werkreistijden per ov doorgaans langer zijn dan de gemiddelde woon-werkreistijd in Nederland van circa 30 minuten (ODiN 2022).

In tekstkader 4.2 lichten we nader toe hoe we de verandering in het aantal bereikbare banen hebben berekend. Op vergelijkbare wijze hebben we met behulp van de reistijden per auto voor de ochtendspits ook voor elke buurt in de gemeente Dronten berekend hoeveel banen er kunnen worden bereikt binnen 45 minuten reizen met de auto. Zo kunnen we zien hoe het aantal per ov bereikbare banen zich verhoudt tot het aantal per auto bereikbare banen en hoe dat is veranderd na de wijzigingen in het ov-aanbod op 9 december 2012.

Tekstkader 4.2: Bepalen verandering in aantal bereikbare banen

We hebben eerst voor elke buurt in Nederland bepaald hoeveel banen zich daar in 2012 bevonden. Daartoe hebben we in het werkgelegenheidsbestand LISA voor het jaar 2012 alle banen (in loondienst en van zelfstandigen) voor minimaal 12 uur per week geselecteerd en op basis van het adres van elke baan het aantal banen per buurt opgeteld. Vervolgens hebben we voor elke buurt in de gemeente Dronten het aantal banen opgeteld in die buurt zelf plus de banen in alle buurten die binnen 45 minuten reizen met het ov in de ochtendspits kunnen worden bereikt vanuit die buurt in Dronten. Dit hebben we gedaan voor de ov-reistijden in oktober 2012 (vóór de ingebruikname van het station) en die in oktober 2013 (na de ingebruikname). Door het aantal vanuit die buurt per ov bereikbare banen in 2013 te verminderen met het aantal banen in 2012, bepalen we de verandering. We willen achterhalen hoe groot de verandering in het aantal te bereiken banen is puur als gevolg van de ingebruikname van het station en niet door een eventuele groei van het aantal banen tussen 2012 en 2013. Daarom houden we het aantal banen constant op het niveau van 2012 en veranderen we alleen de ov-dienstregeling bij het bepalen van hoeveel banen er bereikbaar zijn vanuit elke buurt in Dronten in oktober 2012 en oktober 2013. Voor deze berekening gebruiken we de reistijden per ov in combinatie met de fiets als het vanuit een buurt maximaal 15 minuten fietsen is tot station Dronten (vergelijkbaar met de reistijden in kolom 'ov+fiets' in tabel 4.1).

In figuur 4.3 staat voor elke buurt in de gemeente Dronten hoeveel banen vanuit daar binnen 45 minuten reizen met het ov konden worden bereikt in oktober 2012 en in oktober 2013. Ook staat in deze figuur hoe groot de verandering in aantal bereikbare banen in 2013 is als we deze afzetten tegen het aantal banen dat vanuit daar kon worden bereikt in oktober 2012. In bijlage 3, tabel B3.1 staan naast de achterliggende cijfers van de kaarten in figuur 4.3 ook nog het aantal bereikbare banen per auto in diezelfde periode en de verhouding tussen het aantal bereikbare banen per ov en per auto in 2012 en in 2013. In bijlage 3, tabel B3.2, B3.3 en B3.4 laten we ook voor alle buurten in de andere drie Hanzelijngemeenten zien hoeveel banen vanuit daar binnen 45 minuten reizen met het ov konden worden bereikt in oktober 2012 en in oktober 2013 en hoe groot die verandering is. Omdat alleen Dronten voorheen niet op het spoornetwerk was aangesloten en het verst van de twee grotere plaatsen ligt die de Hanzelijn verbindt en waar zich de meeste banen bevinden (Zwolle en Lelystad), is de verandering in het aantal bereikbare banen in Dronten veruit het grootst.

De ingebruikname van treinstation Dronten heeft in bijna alle buurten in de woonplaats Dronten geleid tot een toename van het aantal via het ov bereikbare banen (zie figuur 4.3). Omdat het treinstation ten noorden van de woonplaats Dronten ligt, is de toename het grootst in de buurten aan de noordzijde en in het centrum. De toename loopt uiteen van 884 procent (van 8.110 naar 79.792 bereikbare banen) voor de buurt 'Houtwijk' tot 33 procent (van 31.339 naar 41.736 banen) in de zuidelijk gelegen buurt 'De manage'. In de meest zuidelijk gelegen buurt 'Golfresidentie' is het aantal bereikbare banen zelfs gelijk gebleven. Die buurt ligt op meer dan 15 minuten fietsen van het station en bovendien is er geen bushalte beschikbaar binnen 15 minuten lopen van het middelpunt van die buurt, waardoor de ov-reistijd naar het station vrij lang is.

Als gevolg van de aanpassingen in het regionaal busvervoer is het aantal per ov bereikbare banen in de meeste buurten in Biddinghuizen en Swifterbant niet gestegen, maar gelijk gebleven of afgenomen na de ingebruikname van de Hanzelijn (zie figuur 4.3). De grootste afname in Biddinghuizen is in de buurt 'Bremerpark' (27 procent minder, van 22.254 naar 16.354 banen) en in Swifterbant in 'De kolk' (89 procent minder, van 19.274 naar 2.693 banen). In drie buurten in deze twee woonplaatsen is het aantal bereikbare banen wel toegenomen: 'De graafschap' in Biddinghuizen (vijf procent meer banen bereikbaar binnen 45 minuten reizen met het ov) en 'buitengebied' (vier procent) en 'Spelbuurt' (één procent) in Swifterbant. De toename in die buurten komt omdat de busreistijden in 2013 iets korter zijn dan in 2012 waardoor er binnen 45 minuten rijden iets meer bestemmingen kunnen worden bereikt.

Voor Swifterbant moeten hier wel twee kanttekeningen bij worden geplaatst. De busreis naar Lelystad is wel korter dan in 2012 maar in 2013 rijden er wel per dag veel minder bussen; nog slechts één streekbus per uur en één keer per dag in de ochtend een scholierenlijn. Onze meting houdt geen rekening met de verandering in frequentie en geeft daarmee een enigszins vertekend beeld van de verbetering in ov-bereikbaarheid voor deze buurten. We gaan er dus vanuit dat mensen ook kunnen en willen reizen op het moment dat er een bus rijdt. Daarnaast bestaat de buurt 'buitengebied' uit een groot gebied rondom Swifterbant en is in slechts een deel daarvan de ov-bereikbaarheid verbeterd. Het middelpunt van die buurt bevindt zich op loopafstand van een bushalte maar vanuit grote delen van deze buurt is het meer dan 15 minuten lopen tot een bushalte.

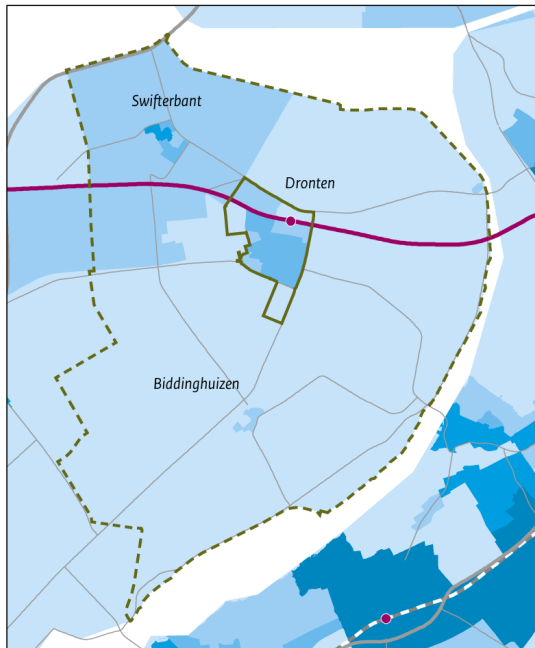
Als we in tabel B2.1 het aantal banen dat binnen 45 minuten reizen kan worden bereikt met het ov en met de auto vergelijken, is te zien dat door de ingebruikname van het station in alle buurten in de woonplaats Dronten behalve 'Golfresidentie' het verschil tussen het aantal per ov en per auto bereikbare banen sterk is afgenomen. Wel zijn er vanuit al die buurten nog altijd meer banen te bereiken per auto dan binnen dezelfde reistijd per ov. De grootste verandering is voor de buurt 'Houtwijk' in het noorden van de woonplaats Dronten. Voor de opening van het station konden vanuit daar binnen 45 minuten rijden met de auto 34 keer meer banen worden bereikt dan met het ov. Dat is in 2013 nog maar 3 keer zoveel.

In Biddinghuizen is het al grote verschil tussen het aantal banen dat binnen 45 minuten rijden per auto en per ov kan worden bereikt gelijk gebleven of nog verder toegenomen. Alleen in de buurt 'graafschap' is het verschil iets afgenomen: van 21 keer meer bereikbare banen per auto dan per ov naar 20 keer meer. In Swifterbant is de verhouding tussen het aantal bereikbare banen per ov en per auto in geen enkele buurt verbeterd met de ingebruikname van station Dronten. In veruit de meeste buurten in die plaats is die verhouding min of meer gelijk gebleven. Alleen in de buurt 'De kolk' in Swifterbant is het verschil sterk gestegen: van 13 keer meer bereikbare banen per auto dan per ov naar maar liefst 93 keer meer bereikbare banen.

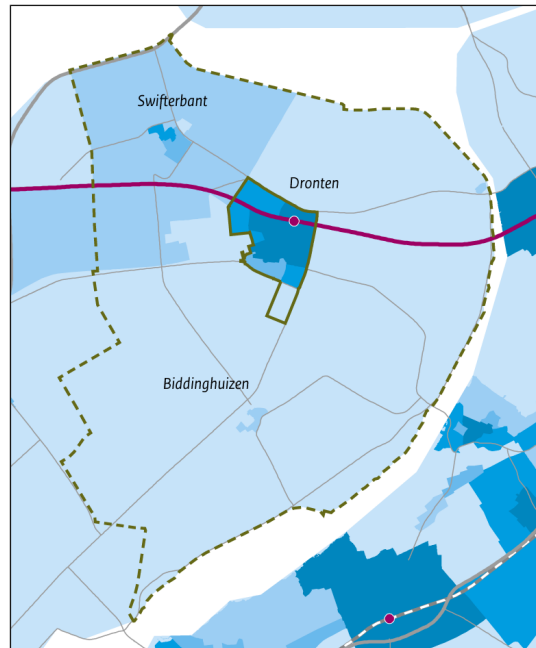
Figuur 4.3

Aantal bereikbare banen per ov icm fiets voor en na opening treinstation

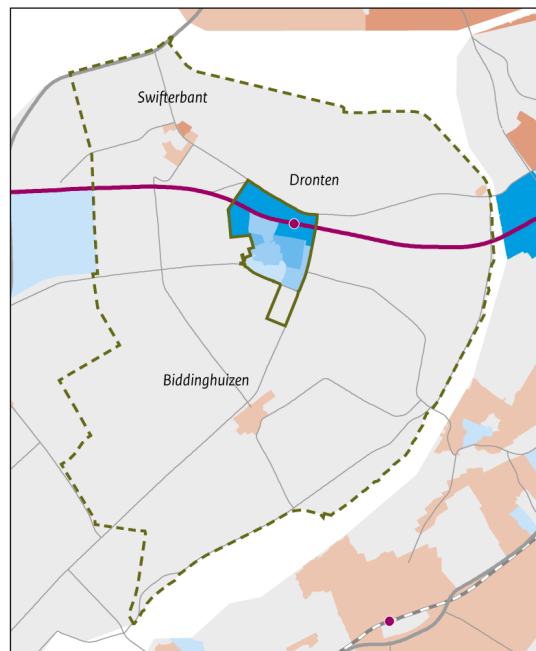
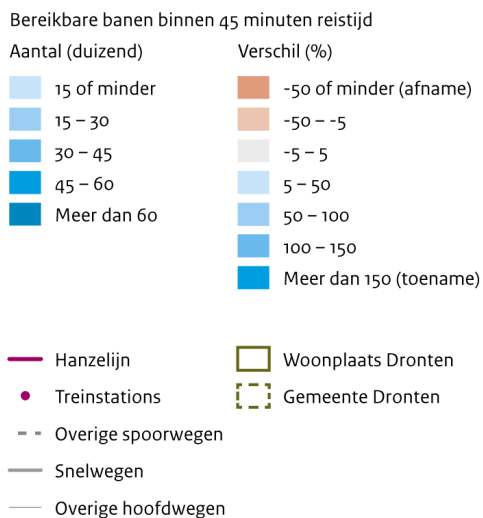
2012, voor opening treinstation



2013, na opening treinstation



Verandering 2012 – 2013, na opening treinstation



Bron: LISA, NDOV Reisinformatiegroep; bewerking PBL

Samengevat zijn er na de ingebruikname van het treinstation in Dronen vanuit de meeste buurten in de woonplaats Dronen meer banen met het ov bereikbaar dan voorheen. Vanwege de inperking van het regionaal busvervoer geldt dat echter niet voor de meeste buurten in de rest van de gemeente, en nog minder buiten de ochtendspits. Voor alle buurten in de gemeente Dronen kunnen er nog altijd binnen 45 minuten rijden met de auto meer banen kunnen worden bereikt dan met het ov. Wel is het verschil kleiner dan voorheen, met name in de buurten in de woonplaats Dronen die

door het treinstation beter ontsloten zijn. In hoeverre de banen die bereikbaar zijn geworden door de ingebruikname van het treinstation ook aansluiten op de vaardigheden van de inwoners van Dronten hebben we niet nader onderzocht, omdat dergelijke informatie in LISA ontbreekt.

5 Opzet onderzoeksbestand

Zoals we in hoofdstuk 3 kort hebben toegelicht, gebruiken we een *difference-in-difference*-analyse met longitudinale gegevens op individueel niveau. Daarmee onderzoeken we de gevolgen van de opening van het station in Dronten voor de arbeidsmarktpositie van de inwoners die al vóór de opening van het station in die plaats woonden. In deze analyse vergelijken we de ontwikkeling van de arbeidsmarktpositie van een deel van de inwoners van Dronten – de interventiegroep – met die van een controlegroep. In dit hoofdstuk lichten we toe hoe we het databestand dat we gebruiken voor deze analyse hebben opgezet. Dat wil zeggen: welke jaren, arbeidsmarktuitskomsten en personen we hiervoor hebben geselecteerd, en welke gegevens we daarvoor hebben gebruikt.

5.1 Onderzoekperiode

We meten de veranderingen in de arbeidsmarktpositie van de interventie- en de controlegroep voor de periode 2006 tot en met 2018, oftewel zes jaar vóór en zes jaar na de ingebruikname van station Dronten in 2012. We hanteren deze periode vanwege verwachtingen over hoe snel mensen hun gedrag aanpassen op de nieuwe situatie en databeschikbaarheid.

In het ideale geval valt het eerste meetmoment bij een *difference-in-difference*-analyse vóór de aankondiging van de interventie, omdat mensen al vanaf dat moment hun gedrag kunnen gaan aanpassen op de verwachte nieuwe situatie. Zo zijn er mogelijk inwoners van Dronten die nog voor het station in gebruik is genomen al een betere baan op grotere afstand van Dronten hebben gezocht, omdat ze weten dat de toename van hun woonwerkreistijd slechts tijdelijk zal zijn en weer zal dalen zodra het station in gebruik wordt genomen. Door dit soort anticipeergedrag kan de komst van het station al effect hebben op de arbeidsmarktpositie van de inwoners van Dronten nog vóór het station in gebruik is genomen.

Om praktische redenen is het bij deze studie niet mogelijk om de effectmeting te starten vóór de aankondiging van de Hanzelijn en station Dronten. De plannen voor de aanleg van deze spoorlijn ontstonden namelijk al bij de drooglegging van de Flevopolder. Die plannen waren dusdanig concreet dat bij de bouw van Dronten in de jaren '60 er reeds grond werd gereserveerd voor deze lijn. Ook duurt de aanleg van een nieuwe spoorlijn lang. Na het definitieve besluit over het tracé van de Hanzelijn in december 2003 duurde het nog negen jaar voor de lijn en het station in Dronten op 9 december 2012 in gebruik werd genomen.

Vanwege databeschikbaarheid kunnen wij pas vanaf 2006 de arbeidsmarktpositie van de inwoners van Dronten vaststellen, dus meerdere decennia na de eerste plannen en enkele jaren na het definitieve besluit van de aanleg van de Hanzelijn. Toch is het onwaarschijnlijk dat we de effecten van het station in Dronten op de arbeidsmarktpositie van de inwoners van die plaats hierdoor onderschatten. Dat zou alleen het geval zijn als er personen waren die al voor 2006 – dus ruim zes jaar voor de ingebruikname van het station – een veel langere ov-reistijd per bus tot hun werk accepteerden in afwachting van de gunstigere situatie die zou ontstaan bij de opening van het station. Bovendien werd de dienstregeling van de Hanzelijn pas veel later bekend en zonder die informatie was het voor potentiële gebruikers moeilijk om in te schatten hoe gunstig de komst van het station zou zijn voor hun woon-werkreis. Daarnaast is het de vraag hoe zeer mensen zich bewust waren van de komst van de spoorlijn vóór 2006. Tot die tijd waren de meest zichtbare activiteiten rondom de

aanleg van de spoorlijn (de bovenbouw van de lijn en de daadwerkelijke bouw van het treinstation) nog niet gestart; dat gebeurde pas in 2009. We verwachten daarom dat het grootste deel van eventuele anticipeereffecten binnen onze onderzoeksperiode valt.

Naast anticipeereffecten kan het ook juist enige tijd duren voordat mensen hun gedrag aanpassen aan de nieuwe situatie die is ontstaan met de ingebruikname van het nieuwe station. Niet iedereen zal zich direct bewust zijn van de voordelen van het nieuwe station, zelfs als deze reeds in gebruik is (Rotger & Nielsen 2015; Åslund et al. 2017). De inwoners van de beter ontsloten plaats zijn gewend aan de oude situatie van een beperkte ov-bereikbaarheid en hebben hun gedrag daar op aangepast. Hierdoor kan het even duren voordat de inwoners de voordelen van het reizen via de trein ontdekt. Als er sprake is van zo'n vertraagde reactie, hoeft het effect van het station op de arbeidsmarktpositie niet direct in het jaar na de opening zichtbaar te zijn maar pas in de jaren daarna.

Gegevens over het aantal in- en uitstappers in de jaren na de opening van het station Dronten suggereren dat er sprake is van een vertraagde reactie. Met zo'n 2.200 in- en uitstappers was het trein-gebruik onder de inwoners van Dronten in het eerste jaar na de ingebruikname van het station lager dan de 4.500 in- en uitstappers die vooraf waren verwacht (Hanzelijn Monitor 2015). Wel nam het aantal in- en uitstappers in de jaren daarna geleidelijk toe, met een stijging van 11 procentpunt in 2018 ten opzichte van 2013, het eerste jaar na de ingebruikname. Dit geeft aan dat voor een goed beeld van de gevolgen van het treinstation voor de arbeidsmarktuitskomsten het van belang is om de veranderingen te bekijken voor meerdere jaren na de ingebruikname.

Zowel anticipeereffecten als een eventuele vertraging in de reactie op de opening van het station Dronten maken het moeilijk te voorspellen in welke jaren deze interventie invloed heeft op de arbeidsmarktpositie van inwoners. Daarom kiezen we voor een analyse waarin we het verschil in arbeidsmarktpositie tussen de interventie- en controlegroep voor elk afzonderlijk jaar in de periode 2006-2018 onderzoeken (een zogenaemde '*two group multiple time period difference-in-difference*'-analyse). Het voordeel van zo'n analyse ten opzichte van een *difference-in-difference*-analyse waarin de gemiddelde arbeidsmarktpositie in de pre-interventieperiode met het gemiddelde voor de post-interventieperiode wordt vergeleken (een '*two group two period difference-in-difference*'-analyse) is dat we niet vooraf hoeven te besluiten welke jaren tot beide periodes behoren op basis van verwachtingen over wanneer er een effect van het station is. Als de gevolgen van de ingebruikname van het station beperkt zijn tot een deel van de jaren die we beschouwen als post-interventieperiode, voorkomen we zo ook dat dit effect niet naar voren komt in de analyse omdat er gemiddeld over alle jaren in de post-interventieperiode geen duidelijk verschil.

5.2 Arbeidsmarktuitskomsten

In lijn met de wetenschappelijke literatuur (zie hoofdstuk 2) verwachten we dat de opening van het station in Dronten van invloed kan zijn op drie arbeidsmarktuitskomsten: het hebben van betaald werk, hoeveel iemand werkt en de beloning van werk. We meten deze uitkomsten met behulp van gegevens uit twee registerbestanden die het CBS beschikbaar stelt voor onderzoek: de Sociaal-Statistisch Bestanden (SSB) en de Polisadministratie. Beide bestanden bevatten gedetailleerde gegevens over de arbeidsmarktpositie op individueel niveau voor alle jaren van de onderzoeksperiode.

Het hebben van betaald werk bepalen we op basis van iemands sociaaleconomische status in het SSB. Deze is door het CBS vastgesteld met behulp van informatie over wat in een bepaalde maand de voornaamste bron van inkomen van een persoon is. We gaan ervan uit dat iemand betaald werk

heeft als het grootste deel van het persoonlijk inkomen afkomstig is van werk als werknemer, directeur-groootaandeelhouder, zelfstandig ondernemer, overige zelfstandige of meewerkend gezinslid. Als iemand voor het inkomen hoofdzakelijk afhankelijk is van een WW- of bijstandsuitkering, een uitkering bij ziekte, sociale voorziening, pensioen, studiefinanciering of geen inkomen ontving, beschouwen we dat als 'geen betaald werk'. Sommige personen met een uitkering of studiefinanciering kunnen daarnaast ook inkomen ontvangen via een betaalde baan. Wij beschouwen ook die personen echter als zonder betaald werk, omdat zij vooral afhankelijk zijn van een uitkering of studiefinanciering om te voorzien in hun inkomen.

Hoeveel iemand werkt, meten we af aan het aantal voltijdsdagen dat iemand in een maand werkt volgens gegevens uit de Polisadministratie. Dit is het aantal kalenderdagen waarin iemand betaald werk in loondienst heeft in een maand vermenigvuldigt met de mate waarin iemand in deeltijd werkt in diezelfde maand. Bij het bepalen van het aantal kalenderdagen wordt geen rekening gehouden met hoeveel dagen iemand daadwerkelijk heeft gewerkt in die maand; het gaat om het aantal dagen dat iemand in loondienst was inclusief weekenden, verlof- en vakantiedagen. De mate van deeltijd is de verhouding tussen de wekelijkse arbeidsduur en de gebruikelijke voltijdsarbeidsduur per week volgens de CAO voor de sector waarin iemand werkt of, indien geen CAO bekend is, de meest voorkomende wekelijkse arbeidsduur (35 uur per week of meer). Als iemand voltijds heeft gewerkt is deze deeltijdfactor 1, en bij geen betaalde baan is de waarde nul. Voor alle andere personen hangt de waarde van deze variabele af van twee zaken: hoeveel dagen iemand geen betaalde baan heeft gehad en hoeveel dagen iemand in deeltijd werkte.

Als indicator voor de beloning van werk gebruiken we het uurloon dat we hebben berekend met gegevens uit de Polisadministratie. We delen daartoe het in de Polisadministratie geregistreerde loon voor een maand door het aantal gewerkte uren in diezelfde maand. Sommige personen hebben meer dan één baan in een maand. In dat geval nemen we het uurloon voor de hoofdbaan. Het CBS definieert de hoofdbaan als de baan met het hoogste maandloon. Om het uurloon van verschillende jaren met elkaar te kunnen vergelijken, hebben we het uurloon gecorrigeerd voor inflatie met behulp van de jaarlijkse inflatie-index van het CBS.

De Polisadministratie bevat alleen gegevens over de banen van alle personen in loondienst. Er zijn geen vergelijkbare gegevens beschikbaar voor zelfstandigen. Hierdoor zijn de analyses voor voltijdsdagen en uurloon beperkt tot de personen met een baan in loondienst en blijven de gevolgen van het station zelfstandigen buiten beschouwing. Ook alle personen die volgens hun sociaaleconomische status in het SSB niet een baan in loondienst hadden als voornaamste bron van inkomen laten we in die analyses buiten beschouwing.

5.3 Afbakening interventie- en controlegebied

5.3.1 Interventiegebied

Zoals we in hoofdstuk 2 hebben toegelicht, is een vermindering in de ov-reistijd en/of een toename in het aantal per ov bereikbare banen een voorwaarde om te kunnen verwachten dat de ingebruikname van het station van invloed is op de arbeidsmarktpositie van de inwoners van Dronten. Uit de analyses in hoofdstuk 4 blijkt dat dit niet in alle buurten in de gemeente Dronten het geval is (zie figuur 4.3). In lijn daarmee selecteren we de buurten binnen de woonplaats Dronten met uitzondering van de meest zuidelijk gelegen buurt 'Golfresidentie' als het interventiegebied. We noemen dit interventiegebied 'woonplaats Dronten'. Hoewel ook in drie buurten buiten de woonplaats

Dronten de ov-bereikbaarheid is toegenomen (zie paragraaf 4.3), laten we die buurten in onze voornaamste analyse toch buiten beschouwing. Het gaat daar om een beperkte toename, zeker in vergelijking met de buurten in de woonplaats Dronten. Bovendien is de toename daar het gevolg van de wijzingen in het regionaal busvervoer en niet direct gerelateerd aan de komst van de Hanze-lijn. Ook is de verbetering in de twee buurten in Swifterbant beperkt tot de ochtendspits en is door een de ov-bereikbaarheid daar op andere momenten van de dag juist verslechterd.

Naast onze hoofdanalyse, bekijken we ook wat de effecten zijn als we de gehele gemeente Dronten behalve de buurt 'AZC' als interventiegebied beschouwen. Bij het station zijn gratis parkeerplekken en uit reizigersgegevens is bekend dat een deel van de in- en uitstappers bij station Dronten hun auto bij het station verwisselt voor de trein en dat 'werk' voor deze groep het voornaamste reismotief is (Hanzelijn Monitor 2012). Ruim driekwart van die reizigers is afkomstig uit de woonplaats Dronten, maar de rest komt hoofdzakelijk uit Biddinghuizen en Swifterbant. Door auto en trein te combineren, is de reistijd tot bepaalde bestemmingen ook voor de inwoners uit die laatste twee plaatsen een stuk korter dan voorheen. Hierdoor kan het station mogelijk toch hebben geleid tot een betere bereikbaarheid in een groter gebied. Om te achterhalen of dat zo is onderzoeken we de gevolgen van de komst van het station ook voor een ruimer afgebakend interventiegebied. We laten bij die analyse de buurt 'AZC' buiten beschouwing omdat daar alleen een asielzoekerscentrum is gevestigd en asielzoekers ten tijde van de onderzoeksperiode slechts zeer beperkt mochten werken.

5.3.2 Controlegebied

Zoals we in hoofdstuk 3 hebben toegelicht, wordt in een *difference-in-difference*-analyse een controlegroep gebruikt om af te leiden hoe de verandering was geweest in de jaren na de interventie, als deze niet had plaatsgevonden. Voor de selectie van de controlegroep is het daarom van belang dat deze woont in een gebied waar de omstandigheden waarop de interventie van invloed is vergelijkbaar zijn met die van het interventiegebied vóór de interventie en dat in het controlegebied die omstandigheden niet zijn veranderd in de post-interventieperiode.

In een eerdere studie onderzochten Rotger en Nielsen (2015) de gevolgen van de opening van een nieuwe metrostation in het uiterste zuiden van Kopenhagen voor de arbeidsmarktpositie van de inwoners van de zuidelijke buurten. Zij selecteerden als interventiegroep alle personen in die buurten die binnen 2,7 kilometer van het nieuwe metrostation woonden en als controlegroep alle personen in diezelfde zuidelijke buurten die op meer dan 2,7 kilometer van het nieuwe station woonden. Hierdoor hebben ze twee sterk vergelijkbare groepen die in dezelfde omgeving wonen. Voor deze studie zouden we een vergelijkbaar onderscheid kunnen maken tussen de inwoners van Dronten die op fietsafstand van het station woonden en inwoners elders in de gemeente Dronten, die op grotere afstand van het station woonden. In hoofdstuk 4 hebben we echter laten zien dat het ov-aanbod in de gehele gemeente Dronten sterk is gewijzigd omdat het busaanbod gelijktijdig met de ingebruikname van het station is afgeschaald. Dat maakt de omliggende buurten in de gemeente Dronten niet geschikt als controlegroep.

Om te zorgen dat het controlegebied in onze analyse vergelijkbaar is met de omstandigheden in het interventiegebied vóór de interventie, maar waarvan de omstandigheden niet zijn veranderd in de post-interventieperiode, hebben we het controlegebied op basis van de volgende stappen geselecteerd.

Ten eerste hebben we alle buurten in Nederland geselecteerd van waaruit in oktober 2012 evenveel

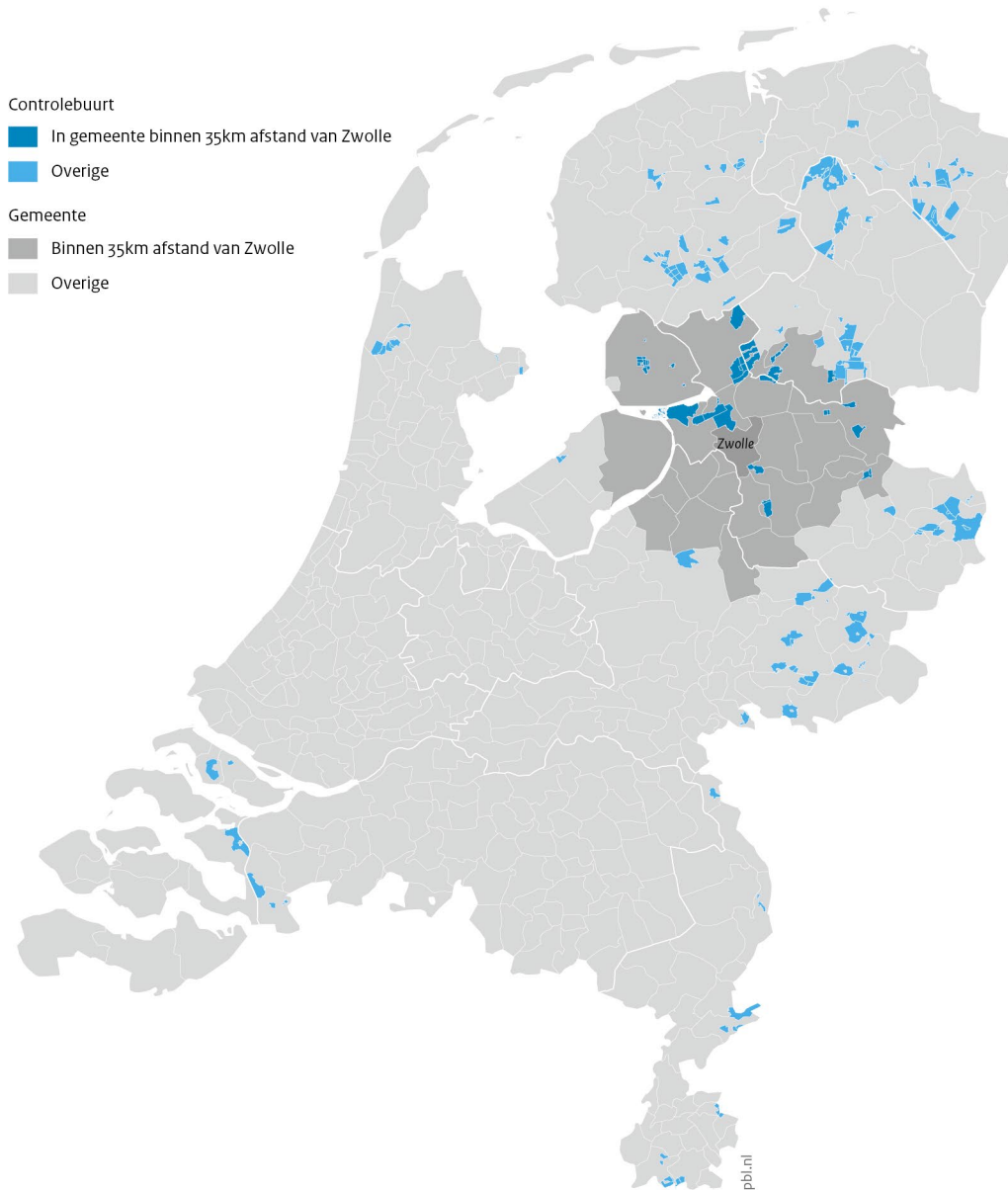
banen konden worden bereikt met het ov als vanuit de buurten die behoren tot het interventiegebied 'woonplaats Dronten'. Omdat dit aantal verschilt per buurt in het interventiegebied (zie tabel B2.1), hanteren we hiervoor een bandbreedte waarvan de ondergrens overeenkomt met het aantal banen in de buurt met het laagste aantal bereikbare banen in 2012 en de bovengrens met die van de buurt met het hoogste aantal bereikbare banen. Dit resulteert in een eerste selectie van 2.908 buurten. Omdat de arbeidsmarktkansen ook afhankelijk zijn van hoeveel banen er per auto bereikbaar zijn, hebben we op vergelijkbare wijze als voor het aantal per ov bereikbare banen de selectie verder beperkt tot alleen die buurten van waaruit in 2012 evenveel banen konden worden bereikt met de auto als vanuit de buurten in het interventiegebied. Dat is het geval voor 447 buurten.

Vervolgens hebben we ingeschat in welke van die buurten de ov- en autobereikbaarheid weinig tot niet is veranderd gedurende de onderzoeksperiode. Aangezien we geen gegevens hebben voor de reistijd per auto en ov voor de gehele onderzoeksperiode, selecteren we hiervoor eerst de buurten waar tussen 2006 en 2018 geen verandering heeft plaatsgevonden in de aanwezigheid van een treinstation, metro- of sneltramhalte binnen 3.000 meter van het woonadres-gewogen middelpunt van de buurt, en in de aanwezigheid van een snelweg op- of afrit binnen 2.000 meter van het woonadres-gewogen middelpunt van de buurt. Dit is in lijn met de definitie van ontsluitingskwaliteit per ov en auto in het [Compendium voor de Leefomgeving](#). Voor 436 buurten is de ontsluitingskwaliteit tussen 2006 en 2018 niet veranderd.

Voor de jaren 2012 tot en met 2018 beschikken we wel over de ov-reistijden tussen alle buurten in Nederland. Met behulp van die gegevens hebben we de selectie van de buurten voor het controlegebied verder ingeperkt tot alleen die buurten waar het aantal bereikbare banen per ov in de periode 2012 tot en met 2018 niet substantieel is gewijzigd. De locatie van bushaltes wordt regelmatig aangepast, waardoor er altijd wel enige jaarlijkse fluctuaties zijn in de ov-reistijd. Daarom selecteren we de buurten waarvan de gemiddelde standaardafwijking van het aantal met het ov bereikbare banen over de jaren 2012 tot en met 2018 maximaal 0,1 is. We behouden hierdoor in totaal 198 buurten die we gezamenlijk beschouwen als het controlegebied. In figuur 5.1 is te zien waar deze buurten zich bevinden in Nederland.

We herhalen de analyse nog een keer, waarbij het controlegebied alleen bestaat uit de hiervoor geselecteerde buurten in gemeenten die zich binnen een straal van 35 kilometer rondom het middelpunt van de gemeente Zwolle bevinden. Het gaat om 41 buurten (zie figuur 5.1). We hebben dit gebied gekozen, omdat deze buurten zich - net als Dronten - in het arbeidsmarktgebied van Zwolle en omgeving bevinden. Hiermee bekijken we in hoeverre onze resultaten gevoelig zijn voor regionale verschillen in economische ontwikkeling binnen Nederland. In vergelijking met veel andere regio's in Nederland, zeker in het noorden en oosten van het land, is in Zwolle het aantal banen sterk toegenomen gedurende de onderzoeksperiode (Weterings et al. 2024). Zo'n verschil in banengroei kan ertoe leiden dat de ontwikkeling van de arbeidsmarktkansen in het interventiegebied anders is verlopen dan in de geselecteerde controlebuurten verspreid over Nederland. Door onze analyse te beperken tot buurten in alleen die regio voorkomen we dat dit soort verschillen onze resultaten beïnvloeden.

Figuur 5.1
Controlebuurten



Bron: CBS; bewerking PBL

5.4 Onderzoeks- en controlepopulatie

De *difference-in-difference*-analyse hebben we opgezet als een longitudinale analyse. Daarbij volgen we de arbeidsmarktpositie van een vaste groep personen in het interventie- en het controlegebied gedurende de onderzoeksperiode en kijken we hoe deze verandert. Zo voorkomen we dat de resultaten worden beïnvloed door de eventuele instroom van nieuwe inwoners met een al sterke arbeidsmarktpositie (zie paragraaf 3.2). We lichten eerst toe welke personen we hebben geselecteerd voor de onderzoeks- en controlepopulatie en vervolgens hoe we voor deze personen een longitudinaal databestand hebben opgezet.

5.4.1 Selectie onderzoeks- en controlepopulatie

We hebben voor deze analyse alle personen geselecteerd die volgens gegevens uit het registerbestand Gemeentelijke Basisadministratie (GBA) van het CBS op 1 maart 2012 in het interventiegebied woonden en op dat moment 20 tot en met 55 jaar oud waren. Het gaat om 11.938 personen voor het interventiegebied 'woonplaats Dronten' en 19.318 personen voor het ruimer gedefinieerde interventiegebied 'gemeente Dronten'. Zij vormen de onderzoekspopulatie van onze analyse. De controlepopulatie bestaat uit alle personen in dezelfde leeftijdscategorie die op diezelfde datum woonden in één van de buurten van het controlegebied. Dit zijn 73.332 personen voor alle buurten verspreid over Nederland en 20.311 personen voor de buurten in de arbeidsmarktregio Zwolle.

Met de keuze voor 1 maart 2012 als selectiemoment voor de onderzoekspopulatie bestaat deze uit alle personen die ruim 9 maanden voor de ingebruikname van het treinstation in het interventiegebied woonden. We kiezen hiervoor om de kans te beperken dat we personen meenemen die al een (goed betaalde) baan hadden in één van de plaatsen langs de Hanzelijn en naar Dronten zijn verhuisd omdat ze met de komst van de Hanzelijn ook vanuit die plaats hun werk makkelijk met het ov kunnen bereiken. Als we zulke personen meenemen in onze analyse, overschatten we het effect van de komst van het station op de kans op een (beter betaalde) baan voor de inwoners van Dronten. Deze nieuwkomers hadden immers al een goed betaalde baan en hebben die baan niet gevonden dankzij de verbeterde mogelijkheden die zijn ontstaan met de opening van het station. We achten het vrij onwaarschijnlijk dat zulke personen al op 1 maart 2012 in Dronten woonden. Dat zou betekenen dat ze bereid waren om 9 maanden lang een ongunstige woon-werkreis te accepteren in afwachting van de opening van het station.

We kiezen voor maart en niet voor een eerdere maand, omdat voor die maanden de jaarlijkse veranderingen in de arbeidsmarktpositie minder goed zijn vast te stellen. In december en januari kunnen de arbeidsmarktuitkomsten worden beïnvloed door seizoensarbeid rondom de kerst en eindejaarsuitkeringen. Hoe groot die effecten zijn, kan per persoon en jaar verschillen. Februari duurt eens per vier jaar een dag langer, waardoor voor die maand het aantal voltijdsgedagen in een maand niet goed vergelijkbaar is tussen jaren. Door gegevens voor de maand maart te gebruiken, krijgen we een beter beeld van de structurele veranderingen in de arbeidsmarktpositie van de onderzoekspopulatie door het nieuwe station.

We beperken de onderzoeks- en controlepopulatie tot de personen die op 1 maart 2012 minimaal 20 jaar en maximaal 55 jaar oud waren, zodat iedereen gedurende de hele onderzoeksperiode minimaal 14 en maximaal 61 jaar oud is. We hanteren deze leeftijdsgrenzen omdat we verwachten dat voor andere personen de komst van het station weinig van invloed is op hun arbeidsmarktpositie of dat de verandering beperkt waarneembaar is. We laten personen die ouder dan 55 jaar waren in 2012 buiten beschouwing om het aantal personen dat nog gedurende de onderzoeksperiode met (vervroegd) pensioen gaat te beperken. Deze personen zijn waarschijnlijk minder geneigd om nog ander werk te gaan zoeken, ook al vergroot de komst van het station hun mogelijkheden. Ook is de kans kleiner dat zij zich binnen hun bestaande baan nog verder ontwikkelen. De personen die jonger dan 20 jaar waren in 2012 laten we uit de analyse omdat een groot deel nog voltijdsonderwijs volgde in de jaren voor de ingebruikname van het station. Zij waren daardoor in die periode nog niet beschikbaar voor de arbeidsmarkt.

Het aantal voltijdsgedagen werk en het uurloon is alleen bekend voor iedereen met een baan in loondienst (zie paragraaf 5.2). Daarom is voor die twee arbeidsmarktuitkomsten de onderzoekspopulatie beperkt tot alle geselecteerde personen in het interventiegebied en in het controlegebied die in

minimaal één van de jaren van de onderzoeksperiode in de maand maart in loondienst was. In het interventiegebied ‘woonplaats Dronten’ betreft dat 10.453 personen (88 procent van de totale onderzoekspopulatie), en voor het interventiegebied ‘gemeente Dronten’ 16.619 personen (86 procent). Van alle geselecteerde personen in de buurten in het controlegebied geldt dit voor 62.470 personen (85 procent) en binnen de arbeidsmarktregio Zwolle voor 17.563 personen (86 procent).

5.4.2 Longitudinaal onderzoeksbestand

Voor elke persoon die we hebben geselecteerd voor de onderzoeks- en de controlepopulatie hebben we op 1 maart van elk jaar in de periode 2006-2018 vastgesteld wat hun arbeidsmarktpositie op dat moment was. We meten of ze in de maand maart wel of niet betaald werk hadden, en als ze in loondienst waren wat hun uurloon was en hoeveel voltijdsgedagen ze die maand hebben gewerkt.

Dit resulteert in een longitudinaal onderzoeksbestand waarin elke observatie bestaat uit één geselecteerde persoon in één van die jaren. In tabel 5.1 staat voor hoeveel procent van alle geselecteerde personen we in dat jaar de arbeidsmarktkomsten meenemen in de *difference-in-difference*-analyse. Omdat we alle personen hebben geselecteerd die op 1 maart 2012 in de interventie- of controlebuurten woonden, is het percentage observaties in dat jaar 100 procent. In de andere jaren hebben we niet voor elke geselecteerde persoon een observatie. In de jaren voor de interventie komt dit omdat een deel van de geselecteerde personen in dat jaar niet in de interventie- of controlebuurten woonde. We laten de arbeidsmarktkomsten van die personen buiten beschouwing in onze analyse, omdat de komst van het station alleen van invloed kan zijn op de arbeidsmarktpositie van personen als zij in de buurt van het station wonen. In de jaren na 2012 ontbreken er observaties omdat sommige geselecteerde personen naar elders zijn verhuisd en omdat een klein deel van de geselecteerde personen in een van de jaren na 2012 is overleden of gemigreerd naar het buitenland (1,8 procent van de interventiepopulatie en 0,7 procent van de controlepopulatie)

Het percentage personen dat de gehele onderzoeksperiode in de interventie- en controlebuurten woonde is vergelijkbaar voor de interventie- en de controlepopulatie (respectievelijk 57 en 58 procent). Voor de hele gemeente Dronten is dat percentage iets hoger.

Tabel 5.1
Aandeel personen met een observatie voor de jaarlijkse arbeidsmarktpositie

	Interventiepopulatie woonplaats Dronten	Interventiepopulatie gemeente Dronten	Controlepopulatie totaal	Controlepopulatie arbeidsmarktregio Zwolle
2006	70	76	74	75
2007	73	79	78	78
2008	77	82	82	82
2009	82	86	86	87
2010	87	90	90	90
2011	93	95	94	94
2012	100	100	100	100
2013	94	95	94	95
2014	89	90	90	91
2015	86	88	86	87
2016	83	86	83	84
2017	80	83	80	82
2018	78	81	77	79
Alle jaren	57	64	58	58

In de periode 2006-2011 zijn de percentages personen die in dat jaar ook in het interventiegebied 'woonplaats Dronten' woonden iets lager dan de percentages voor de controlepopulaties (zie tabel 5.1). Mogelijk hangt dit samen met de hogere in- en uitstroom van jongeren in Dronten die tijdelijk daar komen wonen voor een studie aan de daar gevestigde agrarische hbo-instelling. Als we de leeftijd en sociaaleconomische status van de personen die in de onderzoeksperiode van of naar het interventiegebied 'woonplaats Dronten' zijn verhuisd vergelijken met die van de verhuizers uit de controlebuurten, dan is de eerste groep verhuizers vaker jonger dan 25 jaar (26 procent ten opzichte van 19 procent), hebben zij minder vaak een baan (67 procent en 74 procent) en zijn ze vaker in opleiding (14 procent en 6 procent) in het jaar van verhuizing.

Verhuizingen vanuit het controle- naar het interventiegebied kunnen onze meting van het effect van het station op de arbeidsmarktuitskomsten verstoren, omdat de controlepopulatie dan voor een deel van de tijd ook is blootgesteld aan de interventie. Omdat we ook voor de controlepopulatie alle observaties voor de jaren waarin een persoon niet in de controlebuurten woonde uit de analyse laten, is er in deze studie geen sprake van zo'n verstoring. Het aantal personen uit de controlepopulatie dat na 2012 is verhuisd naar de woonplaats Dronten is ook zeer beperkt. Slechts 87 personen (0,12 procent van de controlegroep) zijn in de periode 2012-2018 vanuit een van de controlebuurten naar de gemeente Dronten verhuisd en daarvan zijn 47 personen in het interventiegebied 'woonplaats Dronten' gaan wonen.

6 Verschil in individuele jaarlijkse arbeidsmarkttuitkomsten

In dit hoofdstuk vergelijken we de jaarlijkse arbeidsmarkttuitkomsten van de inwoners van Dronten die we hebben geselecteerd als interventiegroep met die van de personen uit de controlebuurten die de controlepopulatie vormen (zie hoofdstuk 5 voor de selectiecriteria). Zoals we in paragraaf 3.2 hebben toegelicht is de basisaanname van een *difference-in-difference*-analyse dat de verandering in de arbeidsmarktpositie van de controlepopulatie na de opening van het station illustratief is voor hoe deze zou zijn geweest voor de inwoners van Dronten als daar geen station was geopend. Uitgaande van deze aanname verwachten we dat als de komst van het station een gunstig effect heeft gehad op de arbeidsmarktpositie van de inwoners van Dronten, er na 2012 een positieve verandering zichtbaar is in het verschil in arbeidsmarkttuitkomsten tussen de personen uit Dronten en die uit de controlebuurten. In tekstkader 6.1 vatten we kort samen hoe we de verschillen hebben bepaald die in dit hoofdstuk worden beschreven.

Tekstkader 6.1: Opzet van de analyse

De interventie in deze studie is de ingebruikname van het station in Dronten op 9 december 2012. We meten de arbeidsmarkttuitkomsten van de inwoners (20-55 jaar oud) die op 1 maart 2012 in het interventiegebied (alle buurten in de woonplaats Dronten exclusief de buurt 'golfresidentie') woonden in de zes jaar vóór het jaar van interventie (pre-interventie) en in de zes jaren daarna (post-interventie). Op vergelijkbare wijze meten we ook de arbeidsmarktpositie van alle personen (20-55 jaar) die op 1 maart 2012 woonden in een buurt buiten de gemeente Dronten van waaruit een vergelijkbaar aantal banen kon worden bereikt als vanuit het interventiegebied vóór de ingebruikname van het station maar waar het ov-aanbod en de weginfrastructuur in al die jaren weinig tot niet is gewijzigd. De geselecteerde personen uit Dronten zijn de interventiepopulatie en de andere personen de controlepopulatie. Voor beide populaties hebben we voor alle jaren in de periode 2006-2018 op 1 maart van dat jaar drie arbeidsmarkttuitkomsten gemeten: het aandeel personen met betaald werk en voor alle personen die op dat meetmoment een baan in loondienst hadden het gemiddeld uurloon (gecorrigeerd voor inflatie) en het gemiddeld aantal voltijdsdagen per maand (aantal kalenderdagen in loondienst vermenigvuldigd met de mate waarin iemand in deeltijd werkt met als maximumwaarde '1' (voltijd)). We nemen bij het bepalen van de jaarlijkse aantallen alleen de personen mee die dat jaar ook woonachtig waren in het interventie- of controlegebied. De resultaten van deze metingen staan in de figuren in dit hoofdstuk. Omdat het even kan duren voor de opening van de station zich ook vertaald in een verandering in de arbeidsmarkttuitkomsten van de inwoners van Dronten, brengen we in die figuren de ontwikkeling van de jaarlijkse arbeidsmarkttuitkomsten van de inwoners van Dronten en die uit de controlebuurten in beeld. Aanvullend hebben we de *difference-in-difference* berekend om zicht te krijgen op de omvang van het effect van het station. Daartoe hebben we voor beide populaties het aandeel personen met betaald werk berekend. Ook hebben we het gemiddelde uurloon en gemiddelde aantal voltijdsdagen werk per maand berekend over de jaren 2006-2012 (pre-interventieperiode) en de jaren 2013-2018 (post-interventieperiode), net als het verschil tussen de tweede en de eerste periodes. Vervolgens hebben we berekend in welke mate het verschil tussen beide periodes voor de inwoners van Dronten afwijkt van die van de controlepopulatie, oftewel wat de *difference-in-difference* is (zie figuur

3.1). Met behulp van regressieanalyse hebben we ingeschat of de verandering ook statistisch significant verschilt tussen beide populaties.

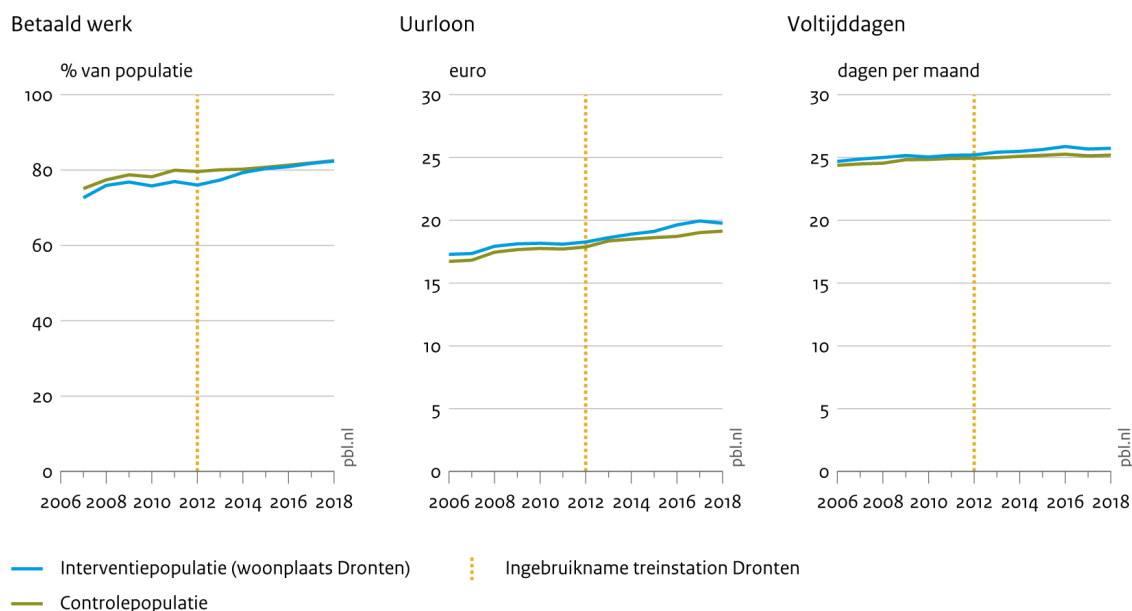
6.1 Ontwikkeling voor totale populaties

In figuur 6.1 is weergegeven hoe de drie arbeidsmarktuitskomsten van de geselecteerde personen uit de woonplaats Dronten (de interventiegroep) en die uit de controlebuurten zich hebben ontwikkeld tussen 2006 en 2018. Het aandeel personen met betaald werk hebben we bepaald voor de gehele populatie; gemiddeld uurloon en aantal voltijd dagen alleen voor de personen die dat jaar een baan in loondienst hadden. In beide gevallen nemen we per jaar alleen de geselecteerde personen mee die in dat jaar ook in het interventie- en controlegebied woonden.

Voor alle drie de arbeidsmarktuitskomsten geldt dat die van de inwoners van Dronten zich na 2012 iets gunstiger hebben ontwikkeld dan die van de controlepopulatie. In 2006 was het aandeel personen met betaald werk in Dronten nog lager dan in de controlebuurten (70 procent ten opzichte van 73 procent), maar vanaf 2014 nam het aandeel personen met betaald werk in Dronten meer toe dan in de controlebuurten waardoor het aandeel in 2018 gelijk is voor beide populaties. Ook het gemiddeld uurloon en het aantal voltijd dagen werk per maand nam vanaf 2014 meer toe onder de inwoners van Dronten dan onder de inwoners van de controlebuurten. Het verschil in de ontwikkeling van het 25^{ste} en 75^{ste} percentiel tussen beide populaties komt overeen met dat van het gemiddelde voor deze twee arbeidsmarktuitskomsten. Dit suggereert dat het gaat om een algemene trend voor alle geselecteerde personen in Dronten en niet om een verandering voor een specifiek deel van de populatie wat betreft de hoogte van uurloon of aantal dagen werken per maand.

Figuur 6.1

Jaarlijkse arbeidsmarktpositie van interventie- en controlepopulatie



Bron: CBS; bewerking PBL

Om een beeld te krijgen van hoe groot het verschil is tussen de inwoners van Dronten en de controlepopulatie in de mate waarin hun arbeidsmarktuitskomsten in de jaren na de ingebruikname van

het station anders zijn dan in de jaren daarvoor, vergelijken we in tabellen 6.1a, 6.1b en 6.1c de aandelen en gemiddelden van beide populaties voor de periode 2006-2012 (pre-interventie) en 2013-2018 (post-interventie). Voor de inwoners van Dronten is het aandeel personen met betaald werk 1,7 procentpunt meer toegenomen in de post-interventieperiode dan voor de controlepopulatie. De toename van het gemiddeld uurloon is 0,13 euro hoger voor de inwoners uit Dronten. Ook werken zij na de ingebruikname van het station 0,18 voltijd dagen per maand meer dan de inwoners van de controlebuurten. Voor het aandeel personen met betaald werk en het aantal voltijd dagen is het verschil in de verandering tussen beide populaties statistisch significant, voor uurloon niet.

Tabel 6.1a

Verschillen in de verandering van het aandeel betaald werk

Perioden	Interventiepopulatie (woonplaats Dronten)	Controlepopulatie	Vershil	p-waarde
2006-2012	75,1	77,6	-2,5	
2013-2018	80,3	81,1	-0,8	
Vershil	5,2	3,5	1,7*	0,000

* *difference-in-difference*

Tabel 6.1b

Verschillen in de verandering van het gemiddeld uurloon (euro's)

Perioden	Interventiepopulatie (woonplaats Dronten)	Controlepopulatie	Vershil	p-waarde
2006-2012	17,94	17,48	0,46	
2013-2018	19,30	18,71	0,59	
Vershil	1,36	1,23	0,13*	0,118

* *difference-in-difference*

Tabel 6.1c

Verschillen in de verandering van het gemiddeld aantal voltijd dagen

Perioden	Interventiepopulatie (woonplaats Dronten)	Controlepopulatie	Vershil	p-waarde
2006-2012	25,05	24,73	0,31	
2013-2018	25,63	25,14	0,49	
Vershil	0,59	0,41	0,18*	0,001

* *difference-in-difference*

Als we het interventiegebied uitbreiden tot de gehele gemeente Dronten om te zien wat de resultaten zijn als we ook rekening houden met eventuele gevolgen voor de inwoners buiten de woonplaats, komen de resultaten op hoofdlijnen overeen met die in figuur 6.1 (zie bijlage 4). Wel is voor alle drie de arbeidsmarktuitskomsten het verschil in de mate van verandering van het aandeel en de gemiddelden voor en na interventie tussen de twee populaties wat kleiner. Dit suggereert dat de gevolgen minder groot zijn voor de personen die wonen in de buurten van de gemeente Dronten buiten de woonplaats. Daarom laten we vanaf nu alleen de resultaten zien voor de interventiepopulatie 'woonplaats Dronten'. Ten behoeve van de leesbaarheid van de resultaten noemen we die populatie 'inwoners van Dronten' in het vervolg van dit hoofdstuk.

De ontwikkeling van het verschil in arbeidsmarkttuitkomsten tussen de inwoners van Dronten en de controlepopulatie is in lijn met wat we zouden verwachten bij een gunstig effect van de komst van het station op de arbeidsmarkttuitkomsten van de inwoners van Dronten. Toch is het de vraag of we de gunstigere ontwikkeling voor de interventiepopulatie wel volledig aan het station kunnen toe-wijzen. Mogelijk verschillen de interventie- en controlepopulaties in nog meer opzichten van elkaar dan alleen de ov-bereikbaarheid van banen. Als die verschillen ook van invloed zijn op de ontwik-keling van de arbeidsmarkttuitkomsten van beide populaties na 2012, is het de vraag in hoeverre het verschil in trend in die jaren komt door de komst van het station of (ook) door die andere verschil-len. In het vervolg van dit hoofdstuk bekijken we daarom of er nog steeds sprake is van een positie-vere ontwikkeling in de arbeidsmarkttuitkomsten van de inwoners van Dronten na de ingebruikname van het station als we rekening houden met verschillen in andere regionale om-standigheden dan de ov-bereikbaarheid (paragraaf 6.2) en met verschillen in bevolkingssamenstel-ling (paragraaf 6.3).

6.2 Na correctie op regionale omstandigheden

We hebben de controlebuurten geselecteerd omdat de bereikbaarheid van banen per ov en auto daar vergelijkbaar was met die in Dronten voor de opening van het station en deze in de periode 2006-2018 weinig tot niet is veranderd (zie paragraaf 5.3.2). Mogelijk zijn naast de bereikbaarheid van banen ook nog andere regionale omstandigheden van invloed geweest op de ontwikkeling van de arbeidsmarkttuitkomsten van de inwoners van Dronten en de controlebuurten. Zo is de econo-mische ontwikkeling niet in alle delen van het land hetzelfde waardoor er niet overal evenveel ba-nen zijn bijgekomen en ook de loonontwikkeling per regio kan verschillen, zo laat eerder [PBL-onderzoek](#) zien (Weterings & Raspe 2017).

We bekijken in hoeverre verschillen in andere regionale omstandigheden dan de bereikbaarheid van banen van invloed zijn op de resultaten uit paragraaf 6.1 door de controlepopulatie te beperken tot alleen de buurten in gemeenten in de omgeving van Zwolle (zie figuur 5.1). Zo vergelijken we de ontwikkeling in de arbeidsmarkttuitkomsten van de inwoners van Dronten met die van personen die wonen in dezelfde bredere arbeidsmarktregio. Dit vergroot de kans dat de invloed van regio-naal-economische ontwikkeling maar ook andere regionale omstandigheden op de ontwikkeling van de arbeidsmarkttuitkomsten hetzelfde is geweest voor de inwoners van Dronten en die van de controlebuurten.

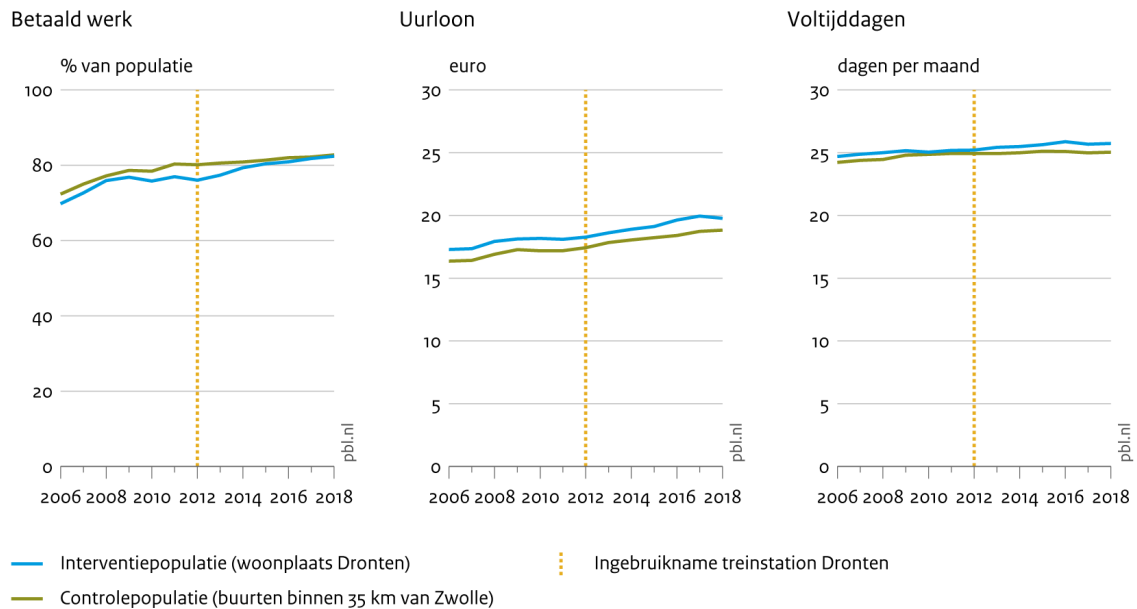
In figuur 6.2 en tabellen 6.2a, 6.2b en 6.2c is te zien hoe de ontwikkeling van de drie arbeidsmarkt-uitkomsten verschilt tussen de inwoners van Dronten en de controlepopulatie als we die laatste be-perken tot de personen die wonen in buurten in de omgeving van Zwolle. Ook als we de controlepopulatie beperken tot de personen uit de regio rondom Zwolle, is de ontwikkeling van de drie arbeidsmarkttuitkomsten na de ingebruikname van het station iets gunstiger voor de inwoners van Dronten dan voor de controlepopulatie. Net als bij de vergelijking met de totale controlepopu-latie is het verschil tussen beide populaties in de verandering van het aandeel personen met be-taald werk en het gemiddeld aantal voltijd dagen per maand na de ingebruikname van het station ook statistisch significant, maar niet voor het gemiddeld uurloon.

Voor alle drie de arbeidsmarkttuitkomsten is de omvang van het verschil tussen beide populaties wel iets anders dan bij de vergelijking met de totale controlepopulatie. Het verschil in de verande-ring van het aandeel personen met betaald werk is wat kleiner (1,3 in plaats van 1,7 procentpunt), omdat het aandeel personen met betaald werk meer is toegenomen voor de controlepopulatie uit

de regio Zwolle dan voor de totale controlepopulatie. Hetzelfde geldt voor het gemiddeld uurloon (0,05 in plaats van 0,13 euro). Een vergelijking tussen tabellen 6.1a, 6.1b en 6.1c en tabellen 6.2a, 6.2b en 6.2c laat zien dat het gemiddeld uurloon van de personen uit de controlepopulatie rondom Zwolle in zowel de periode voor als na de ingebruikname van het station wat lager is dan dat van de totale controlepopulatie, maar dat de toename in het gemiddeld uurloon voor de personen uit de regio Zwolle wel groter is. Voor het gemiddeld aantal voltijd dagen is het verschil in de verandering tussen de inwoners van Dronten en de controlepopulatie uit de regio Zwolle juist iets groter dan bij een vergelijking met de totale controlepopulatie (0,25 in plaats van 0,18 voltijd dagen). In tegenstelling tot voor de andere twee arbeidsmarktuitkomsten is bij voltijd dagen per maand de toename van het gemiddelde voor de personen uit de regio Zwolle minder groot dan voor de totale controlepopulatie.

Figuur 6.2

Jaarlijkse arbeidsmarktpositie van interventiepopulatie en controlepopulatie (buurten binnen 35 km van Zwolle)



Bron: CBS; bewerking PBL

Tabel 6.2a

Verschillen in de verandering van het aandeel betaald werk

Perioden	Interventiepopulatie (woonplaats Dronten)	Controlepopulatie (buurten binnen 35 km van Zwolle)	Vershil	p-waarde
2006-2012	75,1	77,7	-2,6	
2013-2018	80,3	81,6	-1,3	
Vershil	5,2	3,9	1,3**	0,000

* difference-in-difference

Tabel 6.2b

Verschillen in de verandering van het gemiddeld uurloon (euro's)

Perioden	Interventiepopulatie (woonplaats Dronten)	Controlepopulatie (buurten binnen 35 km van Zwolle)	Vershil	p-waarde
2006-2012	17,94	17,01	0,93	
2013-2018	19,30	18,32	0,98	
Vershil	1,36	1,32	0,05**	0,609

* *difference-in-difference***Tabel 6.2c**

Verschillen in de verandering van het gemiddeld aantal voltijdagen

Perioden	Interventiepopulatie (woonplaats Dronten)	Controlepopulatie (buurten binnen 35 km van Zwolle)	Vershil	p-waarde
2006-2012	25,05	24,68	0,36	
2013-2018	25,63	25,02	0,61	
Vershil	0,59	0,34	0,25**	0,000

* *difference-in-difference*

Hoewel de omvang van het verschil wel wat verandert als we rekening houden met verschillen in andere regionale omstandigheden dan alleen de bereikbaarheid van banen, is er nog steeds sprake van een iets gunstigere ontwikkeling van de arbeidsmarktuitskomsten voor de inwoners van Dronten na de ingebruikname van het station dan die van de controlepopulatie. In de volgende paragraaf bekijken we of en hoe dat beeld verandert als we rekening houden met verschillen in de persoonskenmerken van de inwoners van Dronten en die van de controlepopulatie.

6.3 Na correctie op persoonskenmerken

Als we de persoonskenmerken vergelijken van de personen die behoren tot de interventiepopulatie 'woonplaats Dronten' en de totale controlepopulatie, blijken deze twee populaties in meerdere opzichten van elkaar te verschillen (zie tabel 6.3). Een groter aandeel van de inwoners van Dronten op 1 maart 2012 jonger dan 25 jaar en nog in opleiding dan de controlepopulatie. Ook heeft een groter deel van de inwoners van Dronten een hbo/wo-opleiding en een migratieachtergrond. De personen die behoren tot de controlepopulatie hebben iets vaker een partner met inkomen en thuiswonende kinderen dan de inwoners van Dronten. Daarnaast zijn er verschillen tussen beide populaties in de bedrijfstakken waarin zij werken. Hoewel de percentages wel iets verschillen, zijn de verschillen in persoonskenmerken op hoofdlijnen vergelijkbaar als we de populaties beperken tot alleen de personen die minimaal één jaar in loondienst waren tussen 2006-2018 (zie tabel 6.3).

Tabel 6.3

Vergelijking persoonskenmerken interventie- en controlepopulatie (meetmoment 1 maart 2012)

	Totale populatie Dronten	Totale populatie Controle	Minimaal één jaar in loon- dienst Dron- ten	Minimaal één jaar in loon- dienst Con- trole
Vrouw	49,5	49,0	47,9	47,8

Leeftijdsgroep 20	3,5	2,3	3,6	2,5
Leeftijdsgroep 21	3,5	2,2	3,5	2,4
Leeftijdsgroep 22	3,1	2,1	3,2	2,4
Leeftijdsgroep 23	2,9	2,1	3,0	2,3
Leeftijdsgroep 24	2,8	2,1	2,9	2,3
Leeftijdsgroep 25-29	12,4	10,5	13,0	11,5
Leeftijdsgroep 30-39	22,9	23,6	23,4	24,5
Leeftijdsgroep 40-49	32,2	34,5	32,1	33,6
Leeftijdsgroep 50-55	16,7	20,5	15,3	18,5
Migratieachtergrond	15,0	8,0	12,8	7,3
Opleidingsniveau Basis/vbo/mavo/vmbo/mbo-1	10,2	11,4	8,9	10,5
Opleidingsniveau Havo/vwo/mbo-2-4	30,6	32,7	32,2	35,2
Opleidingsniveau Hbo	22,7	16,5	24,6	18,2
Opleidingsniveau Wo	6,3	4,8	6,8	5,2
Opleidingsniveau Onbekend	30,3	34,6	27,5	30,8
Thuiswonende kinderen	64,4	68,6	65,5	69,0
In opleiding	7,8	3,6	7,7	4,1
Partner met inkomen uit werk	60,3	63,7	62,5	65,4
Bedrijfstak baan Niet-werkzaam	18,4	16,3	12,1	10,5
Bedrijfstak baan Landbouw & mijnbouw	1,8	3,3	1,9	2,2
Bedrijfstak baan Industrie	7,1	11,6	7,8	13,1
Bedrijfstak baan NUTS & bouw	4,7	6,8	4,9	7,0
Bedrijfstak baan Consumentendiensten	11,6	11,9	12,0	12,0
Bedrijfstak baan Distributie	10,1	7,9	11,0	8,7
Bedrijfstak baan Zakelijke dienstverlening	12,9	10,7	14,0	11,7
Bedrijfstak baan Welzijn	15,2	16,9	16,5	18,7
Bedrijfstak baan Overheid & non-profit	11,1	8,6	12,3	9,8
Bedrijfstak baan Onderwijs	6,1	4,5	6,8	5,1
Bedrijfstak baan Overig/onbekend	1,0	1,4	0,9	1,1
Aantal personen	11.938	73.332	10.711	63.972

Naast de komst van het station kunnen ook deze verschillen in persoonskenmerken ervoor zorgen dat de arbeidsmarktkuitkomsten van de inwoners van Dronten zich na 2012 anders hebben ontwikkeld dan die van de controlepopulatie. Zo kan de grotere toename van het aandeel inwoners met betaald werk in Dronten in vergelijking met de controlepopulatie ook samenhangen met dat er in Dronten in 2012 meer personen nog in opleiding waren. De meeste van die personen zullen in de jaren daarna hun opleiding hebben afgerond en vervolgens de arbeidsmarkt hebben betreden. Vanaf dat moment verandert hun hoofdbron van inkomen van 'in opleiding' naar 'betaald werk' en stijgt het aandeel personen met betaald werk. Omdat in 2012 in de controlebuurten een kleiner aandeel van de inwoners in opleiding was dan in Dronten, lag daar het aandeel personen met betaald werk in dat jaar al hoger en kon dat aandeel in de jaren daarna minder toenemen omdat er relatief gezien minder inwoners waren die nog niet actief waren op de arbeidsmarkt.

Daarnaast kan het grotere aandeel jongeren en hbo/wo-geschoolden onder de inwoners van Dronten hebben bijgedragen aan de positievere ontwikkeling van het gemiddeld uurloon na 2012 in Dronten ten opzichte van de controlebuurten. Gemiddeld genomen stijgt het uurloon sneller in de eerste jaren van de arbeidsmarktcarrière dan daarna en is de groei van het uurloon in die eerste periode groter voor personen met een hbo/wo-opleiding dan voor personen met een mbo-opleiding ([Corpeleijn 2005](#)). Tegelijkertijd kan het hogere aandeel personen met een migratieachtergrond in Dronten er ook toe leiden dat de uurloonontwikkeling daar wat lager is dan in de controlepopulatie. Personen met een migratieachtergrond hebben gemiddeld genomen een minder gunstige ontwikkeling van hun arbeidsmarktpositie dan personen zonder migratieachtergrond ([Jongen et al. 2019](#)).

Ook het verschil in de bedrijfstakken waarin de interventie- en controlepopulatie werkzaam zijn, kan een reden zijn waarom de arbeidsmarktuitkomsten van beide populaties zich anders hebben ontwikkeld. Zo verloopt de banengroei verschillend tussen bedrijfstakken (zie [Weterings et al. 2024](#)). Dit hangt samen met structurele verschillen zoals de grotere invloed van globale economische veranderingen voor meer exportgeoriënteerde bedrijfstakken, maar ook met verschillen in gevoeligheid voor de conjuncturele groei. Zo raakte de financiële crisis in 2008 niet elke bedrijfstak even hard, wat zich vertaalde in verschillen in de banengroei en loonontwikkeling tussen bedrijfstakken in de jaren na 2008 ([CBS 2017](#)).

Gezien de verschillen in de bevolkingssamenstelling van de interventie- en de controlepopulatie en de mogelijke gevolgen daarvan voor de ontwikkeling van de arbeidsmarktuitkomsten, is het van belang dat we corrigeren voor deze verschillen tussen beide populaties om een goed beeld te krijgen van het effect van het station op de arbeidsmarktuitkomsten van de inwoners van Dronten. We gebruiken hiervoor een zogenaemde *fixed effects*-regressieanalyse. Omdat we in ons onderzoeksbestand de arbeidsmarktuitkomsten van elke geselecteerde persoon voor meerdere jaren observeren (zie paragraaf 5.4.2), kunnen we zo'n analyse gebruiken om te corrigeren voor alle persoonskenmerken waarvan de verschillen tussen de personen in de analyse gedurende de gehele onderzoeksperiode niet zijn veranderd. Zo houden we rekening met zowel observeerbare tijdsafhankelijke verschillen zoals in leeftijd en opleiding als voor moeilijker meetbare varianten van dat soort verschillen zoals hoeveel waarde iemand hecht aan een hoog inkomen. Aanvullend aan de correctie voor tijdsafhankelijke persoonskenmerken via de zogenaemde *fixed effects* houden we ook nog rekening met verschillen in twee persoonskenmerken die wel kunnen zijn veranderd gedurende de onderzoeksperiode zonder dat die verandering afhankelijk was van de opening van het treinstation. Het gaat om of iemand in het desbetreffende jaar een huishouden heeft met een partner (wel/niet) en thuiswonende kinderen (wel/niet).

In tabel 6.4 staat het via de *fixed effects*-regressieanalyse geschatte verschil in de mate van verandering van de drie arbeidsmarktuitkomsten na de ingebruikname van het station tussen de inwoners van de woonplaats Dronten en de totale controlepopulatie. Om een indicatie te geven van de statistische onzekerheid van deze schatting, geven we ook het interval aan waarvan we met 95 procent betrouwbaarheid kunnen zeggen dat het verschil zich daartussen bevindt (BI).

Na deze correctie voor verschillen in persoonskenmerken tussen beide populaties, is het verschil tussen de ontwikkeling van de arbeidsmarktuitkomsten van de inwoners van Dronten na de ingebruikname van het station en die van de controlepopulatie voor alle drie de arbeidsmarktuitkomsten groter (zie tabellen 6.1a, 6.1b en 6.1c en 6.4). Vooral het verschil in de toename van het gemiddeld uurloon na 2012 is groter na de correctie (van 0,13 naar 0,52) en nu ook statistisch

significant. Die toename laat zien dat gemiddeld genomen de inwoners van Dronten persoonskenmerken hebben die ervoor zorgen dat de ontwikkeling van hun arbeidsmarktuitkomsten wat achterblijven bij die van de controlepopulatie. Hierdoor onderschatten we het effect van het station op de verandering in de arbeidsmarktpositie van de geselecteerde personen in Dronten als we geen rekening houden met verschillen tussen hun persoonskenmerken en die van de controlepopulatie.

Tabel 6.4

Verskil in de mate van verandering van arbeidsmarktuitkomsten na 2012 voor de inwoners van Dronten ten opzichte van de controlepopulatie gecorrigeerd voor verschillen in persoonskenmerken

Arbeidsmarktuitkomsten	Verskil in verandering	95% BI	p-waarde
Aandeel betaald werk	1,92	1,35 - 2,49	0,000
Gemiddeld uurloon (euro's)	0,52	0,35 - 0,69	0,000
Gemiddeld aantal voltijd dagen	0,21	0,10 - 0,32	0,000

6.4 Na correctie via matching

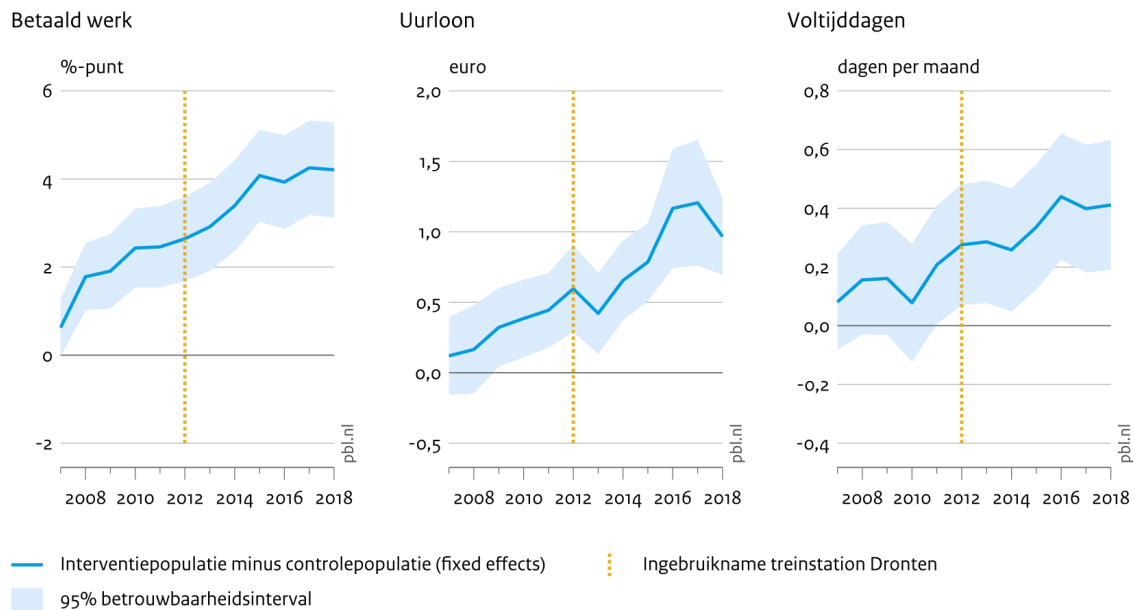
Zoals we in paragraaf 3.2 hebben aangegeven, is de aanname bij een *difference-in-difference*-analyse dat de ontwikkeling van de uitkomsten van de interventiepopulatie in de jaren na de interventie vergelijkbaar was verlopen aan die van de controlepopulatie als er geen interventie had plaatsgevonden. Die aanname is waarschijnlijker als de ontwikkeling van de arbeidsmarktuitkomsten in de jaren voor de interventie hetzelfde is verlopen voor de interventie- en controlepopulatie. Zo'n parallelle trend in de pre-interventieperiode wordt daarom vaak gezien als een belangrijke voorwaarde voor een *difference-in-difference*-analyse.

We bekijken of de ontwikkeling van de drie arbeidsmarktuitkomsten in de jaren 2006-2012 voor de inwoners van Dronten parallel is verlopen aan die van de controlepopulatie door de regressieanalyse uit paragraaf 6.4 te herhalen, alleen schatten we het verschil in de gemiddelde arbeidsmarktpositie tussen de twee populaties dit keer voor elk jaar afzonderlijk. We gebruiken het jaar 2006 als referentiecategorie. De resultaten voldoen aan de voorwaarde van een parallelle trend gedurende de pre-interventieperiode als het verschil in de gemiddelde arbeidsmarktuitkomsten van beide populaties voor de jaren 2007 tot en met 2012 niet statistisch significant afwijkt van het verschil in 2006.

In figuur 6.3 is te zien dat dit voor elk van de drie arbeidsmarktuitkomsten opgaat (zie ook tabel B5.1 in bijlage 5). De lijn in deze figuren geeft aan hoe de arbeidsmarktpositie van de interventiepopulatie gemiddeld genomen verschilt van die van de controlepopulatie in elk van de jaren 2006 tot en met 2018. Omdat het gaat om een geschat verschil geven we via het vlak in figuur 6.3 de statistische onzekerheid van de schatting weer. Dit vlak is het betrouwbaarheidsinterval waarvan we met 95 procent betrouwbaarheid kunnen verwachten dat het werkelijke verschil tussen de twee populaties zich daartussen bevindt. Het geschatte verschil voor een jaar wijkt niet statistisch significant af van het verschil in 2006 als het betrouwbaarheidsinterval voor dat jaar onder de nul uitkomt (uitgaande van p -waarde $> 0,05$). Zoals te zien is in figuur 6.3 is dat voor elk van de arbeidsmarktuitkomsten het geval voor enkele of – bij betaald werk – alle jaren in de periode voor de ingebruikname van het station (2006-2011).

Figuur 6.3

Geschatte jaarlijkse verschillen in arbeidsmarktpositie tussen interventie- en controlepopulatie



Bron: CBS; bewerking PBL

Het niet gelijk verlopen van de trend in de arbeidsmarktitkomsten voor de inwoners van Dronten en die uit de controlebuurten in de jaren voor de ingebruikname van het station, kan betekenen dat naast de ingebruikname van het station er toch nog andere verschillen bestaan tussen beide populaties waar we nog niet voor hebben gecorrigeerd. Hierdoor is het de vraag of we de gunstigere ontwikkeling van de arbeidsmarktitkomsten voor de inwoners van Dronten na 2012 wel kunnen toewijzen aan het station.

We breiden onze correctie voor verschillen tussen beide populaties daarom verder uit door – net als Åslund et al. (2017) – de *fixed effects*-regressieanalyse te combineren met een zogenoemde *matching*-procedure. Via deze procedure worden voorafgaand aan de regressieanalyse personen uit de interventie- en controlepopulatie met een vergelijkbare combinatie van persoonskenmerken aan elkaar gekoppeld. Zo wordt duidelijk welke personen een combinatie van kenmerken hebben die niemand in de andere populatie heeft; voor die personen is er dus geen match gevonden. Voor de overige personen uit de controlepopulatie wordt een weegfactor vastgesteld afhankelijk van de verhouding tussen het aantal personen uit de interventie- en controlepopulatie die dezelfde combinatie van kenmerken hebben. Vervolgens wordt de regressieanalyse beperkt tot de personen voor wie een match in de andere populatie is gevonden en de schattingen gewogen met behulp van de in de matching procedure vastgestelde weegfactor. Zo wordt ervoor gezorgd dat de interventie- en controlepopulatie volledig gelijk zijn op de kenmerken waarop de match is gebaseerd. In tekstkader 6.2 lichten we uitgebreider toe hoe deze procedure werkt.

Tekstkader 6.2: Correctie voor verschillen tussen personen via matching

Een matching procedure is gericht op het corrigeren voor verschillen in observeerbare persoonskenmerken tussen de personen die behoren tot twee verschillende populaties. Meer specifiek gebruiken we ‘*Coarsened Exact Matching*’ (CEM). Bij CEM wordt elke persoon in de onderzoeks- en de controlepopulatie ingedeeld in een groep op basis van iemands combinatie van meerdere

persoons-, huishoudens- en baankenmerken ('strata'). Vervolgens worden alle personen van een groep uit de interventiepopulatie gekoppeld aan personen uit de controlepopulatie met exact dezelfde combinatie van persoonskenmerken. Als personen zo'n unieke combinatie van kenmerken hebben dat er in de andere populatie geen personen zijn met diezelfde combinatie, is er sprake van geen match.

Aan de personen die behoren tot een groep waar zo'n match wel is gevonden, wordt een gewicht toegekend. De personen uit de interventiegroep krijgen allemaal een gewicht van 1. Het gewicht van de personen die behoren tot de controlepopulatie wordt bepaald door eerst het aantal personen dat behoort tot de interventiepopulatie binnen hun groep te delen door het aantal personen dat behoort tot de controlepopulatie, en vervolgens dat getal weer te delen door de verhouding tussen het totaal aantal personen dat behoort tot de gehele interventie- en de gehele controlepopulatie. Als er binnen een groep meer personen uit de controlepopulatie zijn dan uit de interventiegroep in vergelijking tot de verhouding tussen de totale interventie- en controlepopulatie is de weefactor kleiner dan 1. Is dat andersom dan is de weefactor groter dan 1.

De resultaten van de matching kunnen in vervolganalyses worden meegenomen om te corrigeren voor een disbalans in de samenstelling van twee populaties op de kenmerken waarop de match heeft plaatsgevonden. Personen zonder match worden dan buiten beschouwing gelaten en de uitkomsten van alle andere personen worden gewogen met behulp van de bij de matching vastgestelde gewichten. Dat gewicht beïnvloedt in welke mate hun uitkomsten meetellen bijvoorbeeld bij het bepalen van het gemiddelde voor de interventie- en controlepopulatie.

Voor de matching-procedure gebruiken we de kenmerken uit tabel 6.3. We voeren de matching procedure twee keer uit omdat we voor de vergelijking van het aandeel personen met betaald werk de totale populaties gebruiken en voor uurloon en voltijddagen alleen de personen die in de periode 2006-2018 minimaal één jaar in loondienst zijn geweest (zie paragraaf 5.4.1).

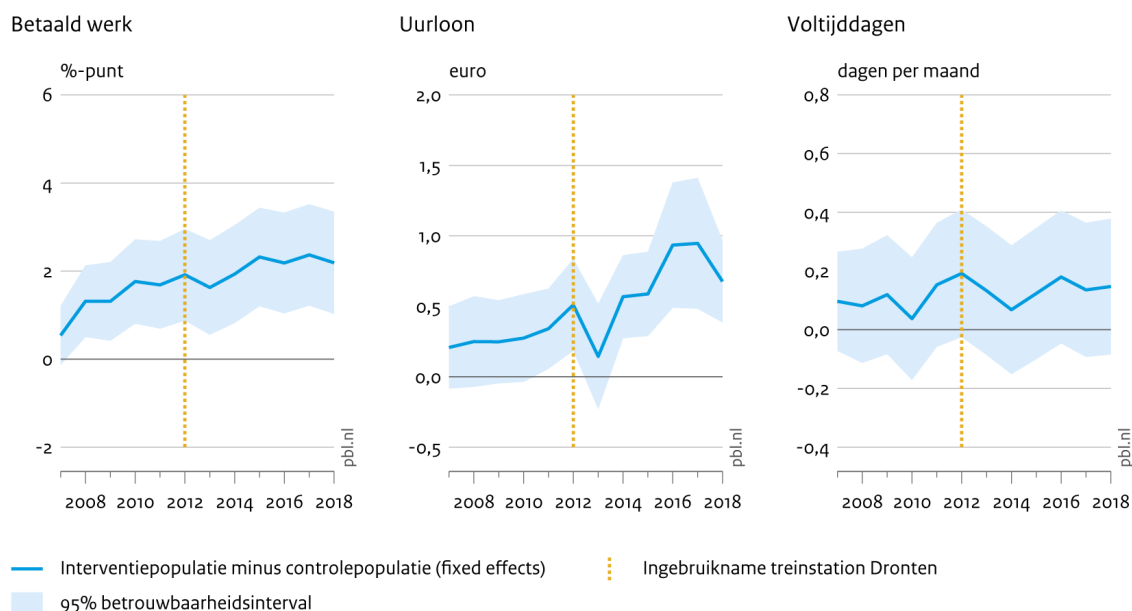
In tabel 6.5 staan de resultaten van de matching procedure op basis van persoonskenmerken. Van alle geselecteerde inwoners uit Dronten hebben we voor 5,6 procent geen match gevonden met een persoon uit de controlepopulatie en van alle personen ooit in loondienst is dat het geval voor 5,9 procent (zie tabel 6.5). In tabel B6.1 in bijlage 6 is te zien hoe de persoonskenmerken van deze personen verschilt van die van de totale interventiepopulatie. Die vergelijking laat zien dat de personen uit Dronten die we als gevolg van de matching buiten beschouwing laten in de vervolganalyse vooral personen met kenmerken waarvan we in tabel 6.3 al zagen dat deze afwijken van die van de controlepopulatie: jongeren, bachelor/master opgeleiden, personen in opleiding en personen met een migratieachtergrond.

In figuur 6.4 is te zien hoe het geschatte jaarlijkse verschil in arbeidsmarktuitskomsten tussen de interventie- en controlepopulatie zich heeft ontwikkeld tussen 2006 en 2018 als we deze met behulp van de resultaten van de matching corrigeren voor verschillen in de persoonskenmerken uit tabel 6.3. Als we figuur 6.4 met figuur 6.3 vergelijken, is te zien dat door de matching procedure de verschillen in de jaarlijkse arbeidsmarktuitskomsten van beide populaties een stuk kleiner zijn geworden. Dat geldt niet alleen voor de jaren voorafgaand aan de interventie, maar ook daarna. Voor het aandeel personen met betaald werk en het gemiddeld uurloon zijn echter nog steeds sprake van statistisch significante verschillen in hoe de arbeidsmarktuitskomsten van beide populaties zich in de jaren voor de ingebruikname van het station hebben ontwikkeld (zie ook tabel B5.2 in bijlage 5).

Tabel 6.5
Resultaten matching procedure op basis van persoonskenmerken

		Totale populatie	Totale populatie	Minimaal één jaar in loondienst	Minimaal één jaar in loondienst
		Aantal	%	Aantal	%
Interventiepopulatie	Personen met match	11.267	94,4	10.082	94,1
Interventiepopulatie	Personen zonder match	671	5,6	629	5,9
Interventiepopulatie	Totaal	11.938	100	10.711	100
Controlepopulatie	Personen met match	66.100	90,1	57.144	89,3
Controlepopulatie	Personen zonder match	7.232	9,9	6.828	10,7
Controlepopulatie	Totaal	73.332	100	63.972	100

Figuur 6.4
Geschatte jaarlijkse verschillen in arbeidsmarktpositie tussen interventie- en controlepopulatie na matching op persoonskenmerken



Bron: CBS; bewerking PBL

Daarom hebben we de matching procedure uitgebreid door de personen uit de interventie- en controlepopulatie ook te koppelen op hun arbeidsmarktuitskomsten in de jaren 2006 tot en met 2011 (pre-interventieperiode). Elke groep bestaat dan uit personen met een vergelijkbare combinatie van persoonskenmerken en een vergelijkbare ontwikkeling in arbeidsmarktuitskomsten in de jaren voor de ingebruikname van het station. Dit vergroot de kans dat personen die tot dezelfde groep behoren zich op alle zaken die hun arbeidsmarktpositie kunnen beïnvloeden in een vergelijkbare situatie bevinden en dat als er geen station in Dronten was geopend hun arbeidsmarktuitskomsten na 2012 zich op vergelijkbare wijze hadden ontwikkeld.

We hebben deze uitgebreidere matching procedure voor elk van de drie arbeidsmarktuitskomsten afzonderlijk uitgevoerd. Bij betaald werk nemen we naast de persoonskenmerken uit tabel 6.3 ook nog zeven variabelen mee die aangeven of de desbetreffende persoon wel of niet betaald werk had

op 1 maart 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 en 2012. Voor uurloon en het aantal voltijd-dagen per maand kunnen we niet op het exacte aantal matches, omdat deze te veel uiteenlopen tussen alle personen. Daarom hebben we voor deze twee arbeidsmarktuitkomsten per jaar bepaald tot welk percentiel iemand behoort. Bij uurloon onderscheiden we voor elk jaar van 2006 tot en met 2012 vier percentielen en bij aantal voltijd-dagen acht percentielen. Dit aantal percentielen resulteert in de kleinste verschillen in de trends voor de ingebruikname van het station. Net als voor betaald werk, voegen we aan de matching procedure voor deze twee arbeidsmarktuitkomsten zeven variabelen toe waarbij elke variabele aangeeft tot welk percentiel iemand behoorde op 1 maart in 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 en 2012.

We kiezen voor een match op basis van zeer gedetailleerde pre-interventieperiode arbeidsmarkt-uitkomsten om er zeker van te zijn dat de trends voor de ingebruikname van het station zoveel mogelijk vergelijkbaar zijn. In figuur 6.5 en tabel B5.3 in bijlage 5 is te zien dat na deze matching voor geen van de drie arbeidsmarktuitkomsten het verschil tussen de twee populaties voor de jaren 2007 tot en met 2011 ook niet meer statistisch significant afwijkt van het verschil in 2006. Wel is het gevolg van deze uitgebreide match dat we voor een groot deel van de inwoners van Dronten geen personen kunnen vinden in de controlepopulatie met een vergelijkbare combinatie van persoons-kenmerken en ontwikkeling van arbeidsmarktuitkomsten van 2006 tot en met 2012 (zie tabel 6.6). In tabel B6.2 in bijlage 6 hebben we aangegeven hoe de kenmerken van de personen uit Dronten zonder match verschillen van die van de totale interventiepopulatie om een beeld te geven van voor welke type inwoners de resultaten van onze analyse na deze match niet gelden.

Tabel 6.6

Resultaten matching op basis van persoonskenmerken en pre-interventie arbeidsmarktuitkomsten

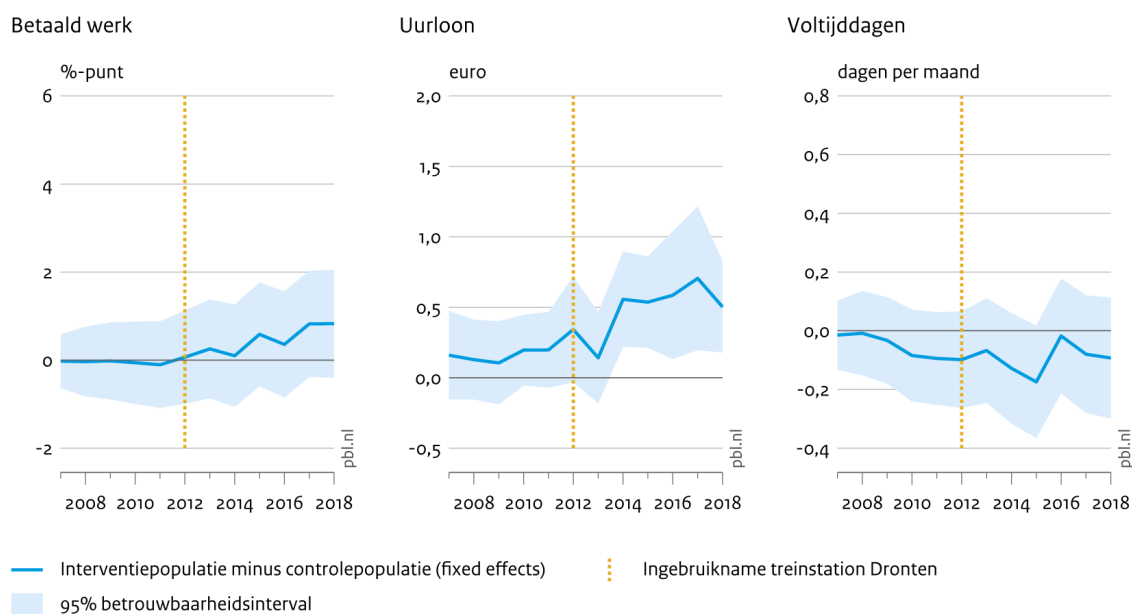
		Totale populatie betaald werk		Minimaal één jaar in loon-dienst uurloon		Minimaal één jaar in loon-dienst voltijd-dagen	
		Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Interventie-populatie	Personen met match	8.557	71,7	5.223	48,8	4.734	44,2
Interventie-populatie	Personen zonder match	3.381	28,3	5.488	51,2	5.977	55,8
Interventie-populatie	Totaal	11.938	100	10.711	100	10.711	100
Controle-populatie	Personen met match	42.338	57,7	19.238	30,1	20.978	32,8
Controle-populatie	Personen zonder match	30.994	42,3	44.734	69,9	42.994	67,2
Controle-populatie	Totaal	73.332	100	63.972	100	63.972	100

In figuur 6.5 is te zien dat na de matching op zowel persoonskenmerken als arbeidsmarktuitkomsten in de jaren voor de ingebruikname van het station er nog minder verschil is tussen de

ontwikkeling van de drie arbeidsmarktuitskomsten voor de inwoners van Dronten en die van de controlepopulatie. Het betrouwbaarheidsinterval laat zien dat voor betaald werk en voltijd dagen het verschil tussen de interventie- en controlepopulatie in geen enkel jaar meer statistisch significant is, ook na de interventie. Voor het gemiddeld uurloon is dat nog wel het geval. We hebben deze matching ook nog gecombineerd met de *fixed effects*-regressieanalyse waarmee we het gemiddeld verschil in de verandering tussen beide populaties over alle jaren van de post-interventieperiode schatten (zie tabel 6.6). Bekeken over de gehele post-interventieperiode is het gemiddeld uurloon voor de inwoners van Dronten ruim 0,30 euro meer toegenomen na 2012 dan voor de controlepopulatie.

Figuur 6.5

Geschatte jaarlijkse verschillen in arbeidsmarktpositie tussen interventie- en controlepopulatie na matching op persoonskenmerken en pre-interventie arbeidsmarktpositie



Bron: CBS; bewerking PBL

Tabel 6.6

Vershil in de mate van verandering van arbeidsmarktuitskomsten na 2012 tussen de interventie- en controlepopulatie met matching op persoonskenmerken en pre-interventie arbeidsmarktuitskomsten

Arbeidsmarktuitskomsten	Vershil in verandering	95% BI	p-waarde
Aandeel betaald werk	0,50	-0,16 - 1,16	0,139
Gemiddeld uurloon (euro's)	0,34	0,13 - 0,54	0,001
Gemiddeld aantal voltijd dagen	-0,04	-0,15 - 0,06	0,427

Kortom, de in figuur 6.1 vastgestelde gunstigere ontwikkeling van de arbeidsmarktuitskomsten van de inwoners van Dronten na de ingebruikname van het station ten opzichte van die van de controlepopulatie lijkt voor een belangrijk deel voort te komen uit verschillen in de samenstelling van beide populaties. Als we corrigeren voor verschillen in persoonskenmerken en in de ontwikkeling van de arbeidsmarktuitskomsten voor de ingebruikname van het station tussen de interventie- en controlepopulatie, vinden we alleen voor de ontwikkeling van het gemiddeld uurloon een positief en statistisch significant verschil tussen de inwoners van Dronten en die van de controlepopulatie.

7 Conclusies en beleidsimplicaties

7.1 Conclusies

Wel meer banen per ov bereikbaar, maar alleen verbetering in gemiddeld uurloon

In beleid en in de wetenschappelijke literatuur wordt vaak verwacht dat nieuwe spoorverbindingen de arbeidsmarktkansen kunnen verbeteren van mensen die nabij de stations van zo'n nieuwe lijn wonen. Deze studie laat echter zien dat de arbeidsmarktpositie van de inwoners van Dronten niet in alle opzichten is verbeterd sinds de komst van de Hanzelijn in december 2012. Na de opening van treinstation Dronten is vanuit bijna alle buurten in de woonplaats Dronten de ov-reistijd vermindert tot de stationsbuurten en binnensteden van Zwolle, Lelystad en Almere. Ook kunnen vanuit daar 3 tot bijna 9 keer meer banen worden bereikt binnen 45 minuten reizen met het ov dan voor de ingebruikname van de Hanzelijn. Deze verbeteringen in de ov-bereikbaarheid van banen hebben zich echter niet vertaald in een toename van het aandeel personen met betaald werk. Ook is er geen stijging van het aantal voltijd dagen werk per maand van de personen die in deze buurten van Dronten woonden. Het gemiddeld uurloon van de inwoners in loondienst is wel gestegen na de opening van het station.

We komen tot deze conclusie op basis van een vergelijking van de ontwikkeling van de arbeidsmarktuitkomsten in de periode 2006-2018 van personen (20-55 jaar,) die enkele maanden voor de ingebruikname van het station al in Dronten woonden, met die van personen uit meerdere controlebuurten buiten de gemeente Dronten. In de controlebuurten komt de bereikbaarheid van banen overeen met die in Dronten voorafgaand aan de ingebruikname van de Hanzelijn, maar is de ontsluiting niet veranderd na 2012. We veronderstellen dat de ontwikkeling van de arbeidsmarktuitkomsten van de controlepopulatie indicatief is voor hoe die voor de inwoners van Dronten was verlopen als het station er niet was gekomen.

Uit die vergelijking blijkt dat het aandeel inwoners met betaald werk als voornaamste bron van inkomen in Dronten iets meer is toegenomen na de ingebruikname van het station dan onder de inwoners van de controlebuurten. Dit verschil verdwijnt echter zodra we rekening houden met de andere bevolkingssamenstelling van Dronten ten opzichte van de controlepopulatie, zoals het relatief grotere aandeel jongeren en personen met een hbo/wo-opleiding. Hetzelfde geldt voor de ontwikkeling van het aantal voltijd dagen werk per maand van de inwoners die in loondienst werkten. Vanaf 2014 steeg deze arbeidsmarktuitkomst net iets meer onder de inwoners van Dronten dan onder de controlepopulatie, maar nadere analyses laten zien dat ook dit verschil voortkomt uit verschillen in persoonskenmerken van beide populaties. Het gemiddeld uurloon van de inwoners van Dronten in loondienst is wel meer toegenomen na de ingebruikname van het station dan dat van de controlepopulatie, ook als we de verandering in het gemiddeld uurloon corrigeren voor verschillen in persoonskenmerken tussen beide populaties. Over de zes jaar na de opening van het station is hun uurloon gemiddeld 0,34 euro meer toegenomen ten opzichte van de zeven jaar daarvoor, vergeleken met de toename voor de personen uit de controlebuurten in diezelfde periodes.

Mogelijke redenen voor hoger gemiddeld uurloon door komst station

De opening van het station lijkt dus vooral de arbeidsmarktpositie te hebben verbeterd van de inwoners die al een baan hadden. De grotere toename van hun uurloon lijkt niet het gevolg te zijn van meer uren werk per maand – anders was het gemiddeld aantal voltijd dagen per maand ook

gestegen – maar van een stijging van de beloning van hun werk. Die stijging kan twee redenen hebben. Ze kunnen na de ingebruikname van het station een andere baan hebben gevonden die beter aansluit bij hun vaardigheden, wat in het algemeen resulteert in een hoger loon. Het is wel de vraag hoe waarschijnlijk dit is, aangezien veel van de banen die na de ingebruikname van de Hanzelijn bereikbaar zijn geworden voorheen ook al met de auto bereikbaar waren en veel inwoners van Dronten over een auto beschikken. Alleen inwoners die afhankelijk zijn van het ov kunnen dus aanzienlijk meer banen dan voorheen bereiken. Een tweede mogelijke reden is dat deze personen niet van baan zijn veranderd, maar dankzij de kortere ov-reistijd productiever zijn geworden waardoor ze een hogere beloning voor hun bestaand werk krijgen dan voorheen. We kunnen de precieze oorzaak echter niet achterhalen via onze analyse.

Mogelijke oorzaken voor het ontbreken van een effect op hoeveel mensen werk hebben en hoeveel voltijd dagen per maand ze werken

Er kunnen andere oorzaken zijn dan beperkingen in het aantal per ov bereikbare banen waarom een deel van de inwoners van de woonplaats Dronten geen betaald werk heeft of parttime werkt. Een groot deel van de geselecteerde inwoners van Dronten heeft al betaald werk (80 procent in 2018). Mogelijk zijn degenen die geen betaald werk hebben niet in staat om te werken vanwege gezondheidsbeperkingen of het niet kunnen combineren van werk met zorg voor de kinderen of mantelzorg. Ook kunnen mensen de voorkeur geven aan minder uren per week werken en een lager inkomen om stress te beperken of meer tijd te hebben voor andere zaken zoals sociale contacten of hobby's. Een nieuwe spoorverbinding verandert weinig aan deze belemmeringen en voorkeuren.

Een andere reden kan zijn dat de inwoners van Dronten zich niet bewust zijn van de nieuwe mogelijkheden die de verbeterde ov-bereikbaarheid van hun woonplaats hen biedt. De meeste inwoners zijn gewend om de auto te nemen om naar hun werk of andere bestemmingen omdat de ov-ontsluiting van hun woonplaats voorheen minder goed was. Zulke gewoonten in vervoermiddelkeuze veranderen niet snel. Of de inwoners zijn zich er niet bewust van dat zij sinds 2012 meer en mogelijk ook andere banen dan voorheen kunnen bereiken en weten daardoor niet in hoeverre die een interessant alternatief is voor hun huidige baan of hun keuze om nu niet of minder te werken.

Ook kunnen de inwoners van Dronten wel bekend zijn met de nieuwe mogelijkheden die de Hanzelijn hen biedt, maar zijn deze voor hen geen beter alternatief. Zo laat de bereikbaarheidsanalyse uit hoofdstuk 4 zien dat zelfs na de ingebruikname van de Hanzelijn met de auto nog steeds aanzienlijk meer buurten en banen bereikbaar zijn binnen dezelfde reistijd dan met het ov in de ochtendspits (dus inclusief congestie voor de auto). De Hanzelijn verbetert vooral de ov-reistijd tussen stationslocaties, maar in veel mindere mate die naar locaties verder van de stations. Veel banen bevinden zich niet nabij stationslocaties en voor het bereiken van die banen is het ov nog steeds geen alternatief voor de auto.

Bovendien is hoeveel baat de inwoners van Dronten ondervinden van het grotere aantal banen dat zij na 2012 via het ov kunnen bereiken afhankelijk van of deze extra banen aansluiten bij hun opleiding en werkervaring. Niet iedereen zal over de juiste vaardigheden beschikken om die banen te vervullen en niet voor iedereen zullen die banen een meer geschikt alternatief zijn dan de baan die zij reeds hadden of de banen die zich op grotere afstand van de stationslocaties bevinden.

Zelfs als de reisduur via het ov sneller is dan met de auto – zoals naar de stationsbuurten van Zwolle, Lelystad en Almere – weegt dit mogelijk niet op tegen andere voordelen van de auto. Zo biedt de auto meer flexibiliteit om de woon-werkreis te combineren met een bezoek aan andere

bestemmingen zoals de supermarkt of kinderopvang. Zeker in minder verstedelijkte gebieden is dat een belangrijk voordeel omdat daar de ruimtelijke spreiding van banen en voorzieningen groter is dan in de steden en tegelijkertijd het ov-netwerk minder uitgebreid is.

Niet voor iedereen is de ov-bereikbaarheid verbeterd

De komst van de Hanzelijn heeft niet voor iedereen in de gemeente Dronten geleid tot een verbetering van de ov-reistijd en de bereikbaarheid van banen via het ov. Met de ingebruikname van de Hanzelijn is een deel van het regionaal busvervoer van en naar Dronten ingeperkt. Hierdoor is de ov-bereikbaarheid in veel buurten buiten de woonplaats niet verbeterd maar juist verslechterd. Ook voor een deel van de inwoners binnen de woonplaats Dronten is de reistijdverbetering beperkt. In tegenstelling tot het voormalig busstation ligt het treinstation niet in het centrum, maar aan de rand van de woonplaats. Inwoners die niet per fiets of auto naar het station kunnen reizen, moeten sinds 2012 daarom eerst met de bus naar het station reizen, wat tot extra reistijd en wachttijd op het station leidt. De mate waarin de inwoners van Dronten positieve gevolgen ondervinden van de nieuwe spoorverbinding, hangt dus af van waar iemand in de gemeente Dronten woont en of die persoon in staat is per fiets of auto naar het station te komen.

7.2 Beleidsimplicaties

De (rijks)overheid kan om heel diverse redenen ervoor kiezen om te investeren in nieuwe infrastructuur en meer specifiek in nieuwe spoorverbindingen buiten de Randstad. Eén van de redenen kan zijn het willen verbeteren van de arbeidsmarktpositie van de inwoners in die regio's. Uit deze studie blijkt dat een nieuwe spoorlijn niet in alle opzichten de arbeidsmarktpositie hoeft te verbeteren van de personen die al in de regio woonden, zelfs als zij dankzij deze nieuwe lijn veel meer banen per ov kunnen bereiken dan voorheen. Als de rijksoverheid de arbeidsmarktkansen wil vergroten van de inwoners buiten de Randstad, is het dus van belang om stil te staan bij de vraag of en wanneer een investering in nieuwe spoorverbindingen het geschikte middel is. We benoemen in deze paragraaf waar oog voor nodig is op basis van de bevindingen uit deze studie.

De Hanzelijn heeft uiteenlopende effecten gehad op de arbeidsmarkttuitkomsten van de inwoners van de woonplaats Dronten. Dit laat zien dat het belangrijk is om voorafgaand aan een investering in een nieuwe spoorlijn expliciet te maken wat als probleem wordt gezien en welke verbetering wordt beoogd. De bevindingen uit deze studie suggereren dat een nieuwe spoorlijn onvoldoende is als het doel is om de werkloosheid onder inwoners te verminderen buiten de Randstad. De spoorlijn kan wel bijdragen aan het verbeteren van hun inkomenspositie.

Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de bevindingen van deze studie contextgevoelig zijn en dat dus niet als vanzelfsprekend kan worden verondersteld dat de gevolgen hetzelfde zullen zijn voor de inwoners langs nieuwe beoogde spoorlijnen zoals de Lelylijn en de Nedersaksenlijn. De gevolgen van een nieuwe spoorlijn voor de arbeidsmarktkansen kunnen groter zijn als deze de ov-ontsluiting verbetert in regio's waar de werkloosheid hoger is. In Dronten had de meerderheid van de geselecteerde personen al betaald werk voor de ingebruikname van het station. Ook hangt de mate waarin een nieuwe spoorverbinding van invloed is op de arbeidsmarktkansen af van hoeveel en wat voor type additionele banen deze lijn binnen bereik brengt, bovenop de banen die reeds met de auto bereikbaar zijn. Dit is mede afhankelijk van zaken als het tracé (welke plaatsen worden bereikbaar en wat voor banen zijn daar), de ligging van de nieuwe stations en de treindienstregeling. Zo hangt de beperkte toename in additioneel bereikbare banen per ov ten opzichte van de auto in Dronten samen met de ligging van het station op enige afstand van het centrum. Ook stopt

er alleen een sprinter, die in de periode 2013-2018 niet verder reed dan station Lelystad en Zwolle. De verandering in het banenaanbod kan groter zijn bij een snellere treinverbinding, die ervoor zorgt dat vanuit de plaats met het nieuwe station verder weggelegen banenconcentraties kunnen worden bereikt. In dat geval komen er meer en mogelijk ook andere type banen binnen bereik, die de inwoners voorheen niet of alleen op een andere manier konden bereiken. Zo'n grotere toename in hun mogelijkheden vergroot de kans dat meer inwoners werk vinden dan in het geval van Dronten.

Het is van belang om voorafgaand aan een investering in een nieuwe spoorlijn te onderzoeken wat de inwoners daadwerkelijk nodig hebben om hun arbeidsmarktpositie te verbeteren als dat het doel is van die investering. Er kunnen ook andere belemmeringen dan (alleen) de ov-reistijd en bereikbaarheid van banen ten grondslag liggen aan de achterblijvende arbeidsmarktpositie van de inwoners van deze gebieden. Als mensen bijvoorbeeld niet kunnen werken vanwege gezondheidsbeperkingen of omdat het extra inkomen niet opweegt tegen de kosten voor de kinderopvang, zijn er (ook) andere beleidsmaatregelen nodig dan een nieuwe spoorverbinding om hun arbeidsmarktpositie te verbeteren. Daarnaast kunnen mensen er ook bewust voor kiezen om alleen in deeltijd te werken waardoor een nieuwe spoorlijn weinig verandering teweeg zal brengen in hun arbeidsmarktpositie.

Specifiek voor het ov-aanbod is het van belang om naast de verandering in reisduur of het aantal en type per ov bereikbare banen ook te kijken naar andere zaken waardoor mensen de nieuwe mogelijkheden die de spoorlijn hen biedt niet (kunnen) benutten, zoals de reiskosten, comfort, flexibiliteit en robuustheid van het systeem. Wat precies nodig is, hangt daarbij af van naar welke verbetering in de arbeidsmarktpositie de overheid streeft en voor wie. Zo kan het vergroten van de kans op betaald werk voor lagere-inkomensgroepen vooral vragen om lage reiskosten, terwijl dit voor mensen met een fysieke beperking mogelijk vraagt om het verbeteren van de rolstoeltoegankelijkheid van het ov.

Door de grotere ruimtelijke spreiding van banen en voorzieningen in minder verstedelijkte regio's en het beperkter ov-netwerk, kiezen veel inwoners van die gebieden voor hun dagelijkse verplaatsingen vaak voor de auto. Deze biedt mensen doorgaans meer flexibiliteit om hun werk te bereiken dan het ov en de fileproblematiek is in die gebieden vaak beperkter. Toch kan investeren in ov en meer specifiek in spoorlijnen in die gebieden belangrijk zijn voor de kwaliteit van leven van inwoners van die gebieden, ook als dit niet direct zorgt voor een verbetering van hun arbeidsmarktpositie. Zo biedt het ov mensen een alternatief om hun werk te bereiken bij veranderingen in persoonlijke omstandigheden, bijvoorbeeld als ze door gezondheidsproblemen niet langer kunnen of mogen autorijden, en bij veranderingen in externe omstandigheden zoals een toename in de brandstofkosten. Bovendien heeft autoverkeer ook belangrijke nadelen voor het welzijn van mensen, zoals een toename van congestie, emissies, en verkeersonveiligheid. Ook om die redenen kan de overheid autorijden willen ontmoedigen.

Indien de overheid inzet op investeringen in nieuwe railinfrastructuur buiten de Randstad met als (een van de) doel(en) het vergroten van de arbeidsmarktkansen van de inwoners van die regio's, dan zijn enkele randvoorwaarden van belang:

- Het is allereerst van belang om **bewustzijn te creëren bij de inwoners van de beter ontsloten plaats voor de mogelijkheden die de nieuwe ov-verbinding hen biedt om hun werk of andere bestemmingen via het ov te bereiken**. Veel mensen buiten de grote steden zijn vaak van oudsher aangewezen op de auto. De gewenning om altijd de auto te

nemen kan ertoe leiden dat nieuwe mogelijkheden dankzij ov-investeringen hen eerder ontgaan of dat deze niet als reële optie gezien worden.

- Daarnaast is het van belang dat nieuwe spoorverbindingen zo worden aangelegd dat deze **qua reistijd en comfort een aantrekkelijke optie zijn voor een brede groep mensen.**

Hierbij zijn een aantal zaken van belang:

- *Een goede aansluiting tussen de spoorverbinding en het regionaal en lokaal ov-aanbod.* Net als bij de Hanzelijn zullen de nieuwe stations van toekomstige spoorverbindingen, zoals de Lelylijn en Nedersaksenlijn, aan de rand van de woonplaatsen worden gebouwd vanwege de beperkingen door de bestaande bebouwing. Uit deze studie blijkt dat voldoende aanbod van lokaal ov tussen de woonlocaties en het station dan essentieel is voor een verbetering van de ov-reistijd, net als een goede aansluiting op de treindienstregeling. Ook een goede aansluiting van nieuwe stations op (snel)fietspaden en aanbod van fietsvoorzieningen zoals stallingsplaatsen en deelfietsen, zowel bij het vertrek- als het aankomststation, dragen daaraan bij.
- Het is ook van belang dat er *voldoende banen op loop- of fietsafstand van de stationslocaties zijn die met de nieuwe verbinding binnen bereik komen te liggen.* Bij beslissingen over nieuwe werklocaties wordt vaak veel waarde gehecht aan autobereikbaarheid, maar als de overheid kiest voor het vergroten van de arbeidsmarktkansen via spoorverbindingen vraagt dit ook om het ontwikkelen van werklocaties nabij stations.
- Daarnaast zijn ook de *beschikbaarheid van ov gedurende de dag, evenals de betrouwbaarheid, frequentie en kosten* van het ov van invloed op de keuze van mensen om de trein te gebruiken.

In deze studie hebben we alleen de gevolgen van de Hanzelijn voor de arbeidsmarktpositie van bestaande inwoners van Dronten onderzocht in de zes jaar na de ingebruikname van de lijn. Mogelijk heeft de komst van de Hanzelijn wel positieve gevolgen gehad voor de arbeidsmarktpositie van personen die bewust in Dronten zijn komen wonen vanwege de nieuwe spoorverbinding, of voor nieuwe generaties inwoners die opgroeien in de wetenschap dat deze treinverbinding er is. Ook kunnen de gevolgen groter zijn voor inwoners die afhankelijk zijn van het ov. Vanwege beperkingen in gegevens over wie wel of niet over een auto voor woon-werkverkeer beschikt, was het niet mogelijk om dit in deze studie te achterhalen. Bovendien kan de Hanzelijn, en ook andere nieuwe spoorverbindingen, de kwaliteit van leven van de inwoners van beter ontsloten plaatsen op andere manieren verbeteren dan via hun arbeidsmarktpositie. Zo kunnen nieuwe spoorverbindingen ook de ov-bereikbaarheid van voorzieningen zoals onderwijs- en zorginstellingen verbeteren, waardoor de kans op zorg en scholing en de keuzevrijheid daarin toeneemt. Aanvullend empirisch onderzoek is nodig naar de gevolgen van dergelijke investeringen voor de arbeidsmarktpositie van andere groepen inwoners dan die centraal stonden in deze studie, evenals naar de kans op zorg of onderwijs.

Referenties

- Agrawal, D.R., E.J. Jahn & E. Janeba (2024). Do commuting subsidies drive workers to better work? CESifo Working Papers 10981-2024. Munchen: Munich Society for the Promotion of Economic Research – CESifo GmbH. [Do Commuting Subsidies Drive Workers to Better Firms? | Publications | CESifo.](#)
- Åslund, O., Östh, J. & Y. Zenou (2010). How important is access to jobs? Old question—improved answer. *Journal of Economic Geography*, 10(3), p. 389-422.
- Åslund, O., I. Blind & M. Dahlberg (2017). All aboard? Commuter train access and labor market outcomes. *Regional Science and Urban Economics*, 67, p.90-107.
- Bastiaanssen, J., Johnson, D. & K. Lucas (2020) Does transport help people to gain employment? A systematic review and meta-analysis of the empirical evidence. *Transport Reviews*, 40 (5). p. 607-628.
- Bastiaanssen, J. & M. Breedijk (2024). Beter bereikbaar? Veranderingen in de toegang tot voorzieningen en banen in Nederland tussen 2012 en 2022. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Brueckner, J.K. & Y. Zenou (2003). Space and unemployment: the labor market effects of spatial mismatch. *Journal of Labor Economics*, 21 (1), p.242-262.
- Contini, B. & T. Pusch (2019). Identifying bounded rationality with panel data: evidence from the labor markets of Italy and Germany. *Mind & Society* (2018) 17, p. 71-84.
- Corpeleijn, A. (2005). Ontwikkeling van beloningsverhoudingen, 1997-2002. Sociaal-economische trends, 2e kwartaal 2005. Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Coulson, N.E., D. Laing & P. Wang (2001). Spatial mismatch in search equilibrium. *Journal of Labor Economics*, 19 (4), p.949-972.
- Diemer, A., Iammarino, S., Rodríguez-Pose, A., and Storper, M. (2022), The regional development trap in Europe, *Economic Geography* 98(5), p. 487-509.
- Gobillon, L., H. Selod & Y. Zenou (2007). The mechanisms of spatial mismatch. *Urban Studies*, 44(12), p. 2401-2427.
- Haas, M., C. Scheepers, L. Harms & M. Kroesen (2018). Travel pattern transitions: Applying latent transition analysis within the mobility biographies framework. *Transportation Research Part A*, 107, p. 140-151.
- Hanzelijn Monitor (2012). Hanzelijn Monitor Nulmeting. Zwolle: Christelijke Hogeschool Windesheim.
- Hanzelijn Monitor (2015). De derde Staat van de Hanzelijn. Zwolle: Christelijke Hogeschool Windesheim.
- Hoogendoorn, S., Van Gemeren, J., Verstraten, P. & K. Folmer (2016) House prices and accessibility: evidence from a natural experiment in transport infrastructure. CPB discussion paper 322. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Jongen, E., Bolhaar, J., Van Elk, R., P. Koot & D. van Vuuren (2019). Inkomensongelijkheid naar migratieachtergrond. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Kain, J.F. (1968). Housing segregation, negro employment, and metropolitan decentralization. *The Quarterly Journal of Economics* 82 (2), p. 175-197.
- Kroesen, M. (2014). Modeling the behavioral determinants of travel behavior: An application of latent transition analysis. *Transportation Research Part A*, 65, p. 56-67.

- Li, F., & C.K. Wyczalkowski (2023). How buses alleviate unemployment and poverty: Lessons from a natural experiment in Clayton County, GA. *Urban Studies*, 60(13), p. 2632-2650.
- Rodríguez-Pose, A. (2018). The revenge of the places that don't matter (and what to do about it), *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society* 11, p. 189-209.
- Ross, S.L. & Y. Zenou (2008). Are shirking and leisure substitutable? An empirical test of efficiency wages based on urban economic theory. *Regional Science and Urban Economics*, 38 (5), p. 498-517.
- Rotger, G.P. & T.S. Nielsen (2015). Effects of Job Accessibility Improved by Public Transport System: Natural Experimental Evidence from the Copenhagen Metro. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 15(4), p. 419-441.
- Rli, ROB & RVS (2023). Elke regio telt! Een nieuwe aanpak van verschillen tussen regio's. Den Haag: Raad voor de leefomgeving en infrastructuur, Raad voor het Openbaar Bestuur en Raad voor Volksgezondheid & Samenleving.
- Sari, F. (2015). Public transit and labor market outcomes: Analysis of the connections in the French agglomeration of Bordeaux. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 78, p. 231-251.
- Smith, T.E. & Y. Zenou (2003). Spatial mismatch, search effort, and urban spatial structure. *Journal of Urban Economics*, 54 (1), p.129-156.
- Snellen, D., J. Bastiaanssen & M. 't Hoen (2022). Brede welvaart en mobiliteit. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Soza-Parra, J. & O. Cats (2024). The role of personal motives in determining car ownership and use: a literature review. *Transport Reviews*, 44 (3). p. 591-611.
- Steg, L. (2003). Can public transport compete with the private car? *ATSS research*, 27 (2), p. 27-35.
- Thissen, M., P. van de Coevering & H. Hilbers (2006). *Wegen naar economische groei*. Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers/Ruimtelijk Planbureau.
- Tyndall, J. (2017). Waiting for the R train: Public transportation and employment. *Urban Studies*, 54, p. 520-537.
- Tyndall, J. (2021) The local labour market effects of light rail transit, *Journal of Urban Economics*, 124, 103350.
- Weterings, A., D. Diodato & M. van den Berge (2014). *De veerkracht van regionale arbeidsmarkten*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Weterings, A. & O. Raspe (2017). *Themasite: de verdeelde triomf, economische ongelijkheid en banengroei in 22 stadsgewesten*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Weterings, A., E. Buitelaar, M. Thissen, H. van Amsterdam & K. Bakker (2024). *Waar zijn de banen in Nederland? Veranderingen 1996-2022*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Wing, C., Simon, K. & R.A. Bello-Gomez (2018). Designing Difference in Difference Studies: Best Practices for Public Health Policy Research. *Annual Review of Public Health* 2018(39), p. 453-469.
- Zenou, Y. (2002). How do firms redline workers? *Journal of Urban Economics*, 52(3), p.391-408.

Bijlagen

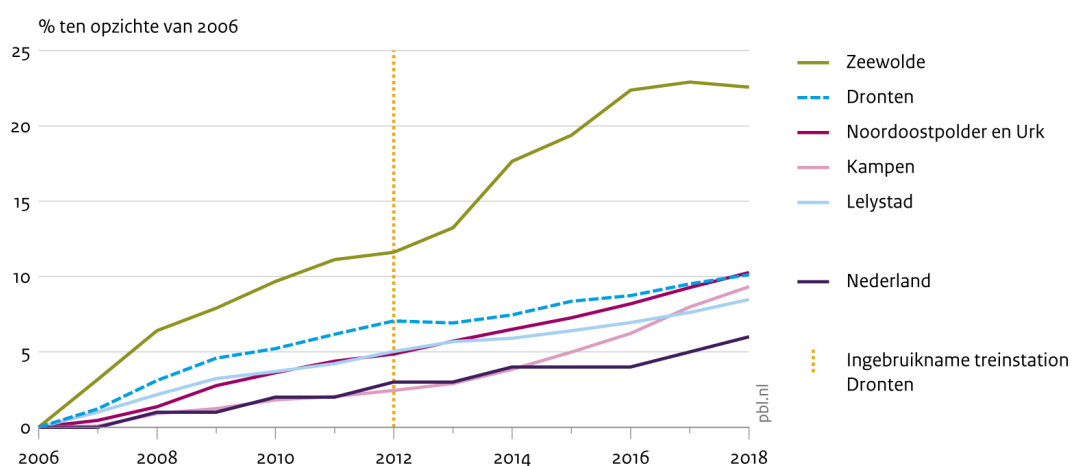
Bijlage 1: Verandering in inwoneraantal Dronten

De komst van de Hanzelijn kan ertoe hebben geleid dat meer mensen dan voorheen in Dronten willen wonen. Om te zien of na de ingebruikname van het station in Dronten de groei van het aantal inwoners is veranderd, vergelijken we de ontwikkeling van het aantal inwoners tussen de 15 en 75 jaar van de gemeente Dronten in de jaren 2006-2018 met die van heel Nederland en de gemeenten die aan Dronten grenzen. We gebruiken hiervoor gegevens uit de Gemeentelijke Basisadministratie (GBA) zoals beschikbaar in de microdatabestanden van het CBS.

Na de ingebruikname van het station in 2012 is het aantal inwoners van de gemeente Dronten niet sterk toegenomen ten opzichte van de trend voor 2012 of in vergelijking met de nationale ontwikkeling en die in de aangrenzende gemeenten (zie figuur B1.1). Het aantal inwoners van Dronten is wel sterker toegenomen dan de nationale trend, maar het is de vraag of dit samenhangt met de komst van het nieuwe station. Ook in de andere gemeenten van Flevoland is de bevolkingsgroei bovengemiddeld en dit lijkt dus meer een algemene regionale trend te zijn. Bovendien is in de aangrenzende gemeente Zeewolde – die niet is aangesloten op de Hanzelijn – het aantal inwoners in die jaren en ook na 2012 veel meer toegenomen dan in Dronten. Daarnaast kwam uit de Hanzelijn Monitor 2015 naar voren dat de meerwaarde van de Hanzelijn voor het woonklimaat in de gemeenten langs de Hanzelijn beperkt lijkt te zijn. Tussen 2012 en 2015 is het rapportcijfer dat de bewoners geven aan de woonaantrekkelijkheid van hun gemeente amper veranderd, ook als ze nabij een station wonen.

Figuur B1.1

Bevolkingsgroei in gemeente Dronten en omliggende gemeenten



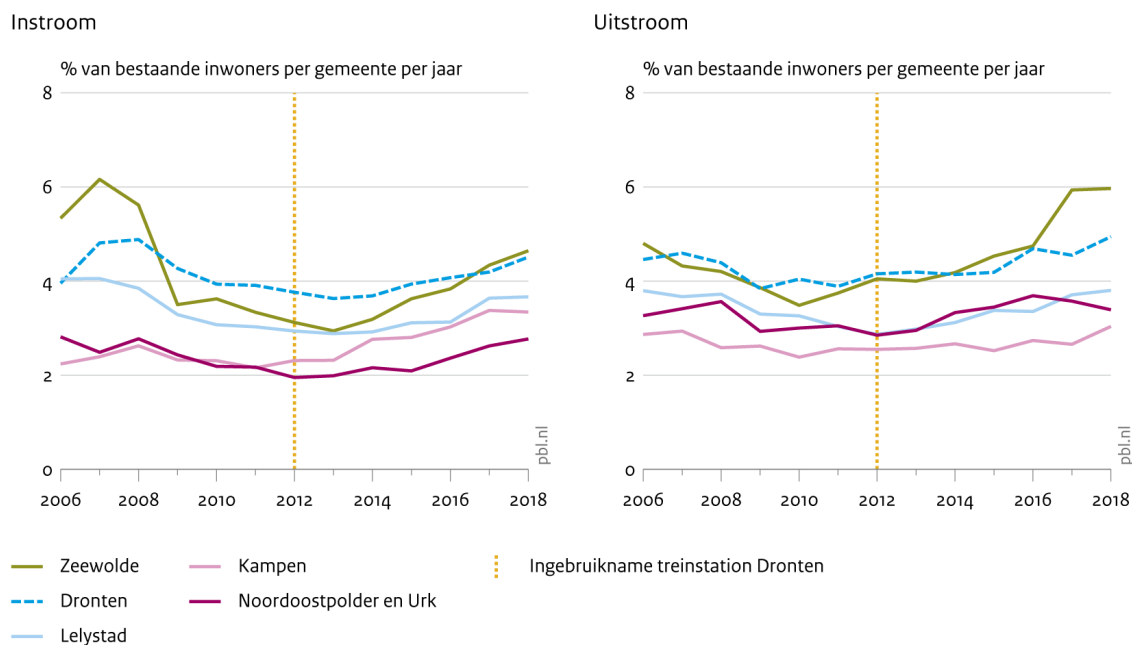
Bron: CBS; bewerking PBL

In figuur B1.2 is per jaar aangegeven hoeveel personen zich vanuit de rest van Nederland in Dronten hebben gevestigd (instroom) en hoeveel inwoners van Dronten datzelfde jaar zijn verhuisd naar elders (uitstroom), afgezet tegen het aantal inwoners in de gemeente in dat jaar. We vergelijken de in- en uitstroom voor de gemeente Dronten met die van de aangrenzende gemeenten.

Verhuizingen van en naar het buitenland laten we buiten beschouwing, omdat het onwaarschijnlijk is dat een toe- of afname daarvan samenhangt met het station.

Figuur B1.2

Aandeel vestigende en vertrekkende inwoners in gemeente Dronten en omliggende gemeenten



Bron: CBS; bewerking PBL

Ook de verhuisdynamiek van en naar de gemeente Dronten lijkt niet veel te zijn veranderd door het nieuwe station. Tussen 2006 en 2008 was het aandeel nieuwkomers in Dronten wel hoog in vergelijking met de andere jaren maar daarna zakte het terug om vervolgens jarenlang op hetzelfde niveau te blijven. Pas na 2014 nam de instroom weer licht toe. Wederom is de trend voor Dronten vergelijkbaar met die van Lelystad en Zeewolde en is de groei van het aantal inwoners in Zeewolde in de jaren 2006-2008 veel hoger dan in Dronten. Dit suggereert dat een afname van het aantal nieuwkomers een meer generieke trend is voor de regio en niet specifiek is gerelateerd aan de komst van het station.

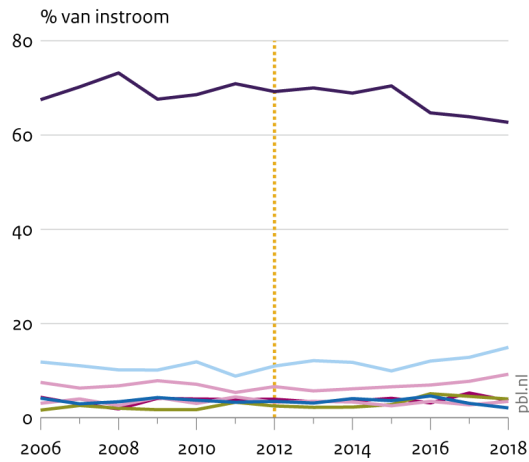
Dat beeld wordt verder versterkt als we naar de uitstroom uit Dronten kijken. Deze verloopt meer gelijkmatig dan de instroom. Net als de instroom is ook het aandeel vertrekkende inwoners vanaf 2009 gedaald. Zo'n zelfde afname is weer te zien in meerdere van de aangrenzende gemeenten. De afname in verhuisdynamiek hangt waarschijnlijk samen met de gevolgen van de financiële crisis in 2008, die een grote impact had op de woningprijzen waardoor in heel Nederland het aantal verhuizingen terugliep.

Er zijn geen grote veranderingen in waar de nieuwe inwoners van Dronten vandaan komen, zoals is te zien in figuur B1.3. Hetzelfde geldt voor de bestemmingen van de vertrekkende inwoners. In alle jaren komen veruit de meeste nieuwkomers uit gemeenten buiten de provincie Flevoland en Zwolle, op aanzienlijke afstand gevolgd door nieuwkomers afkomstig uit Lelystad en Almere. Omdat het aantal nieuwkomers per jaar beperkt is, fluctueert het jaarlijks aandeel per herkomstregio wel maar de verhouding tussen de plaatsen blijft min of meer gelijk.

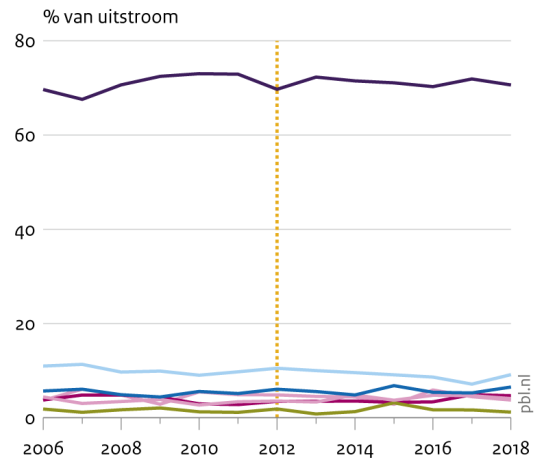
Figuur B1.3

Aandeel vestigende en vertrekkende inwoners in en uit gemeente Dronten

Instroom naar herkomst



Uitstroom naar bestemming

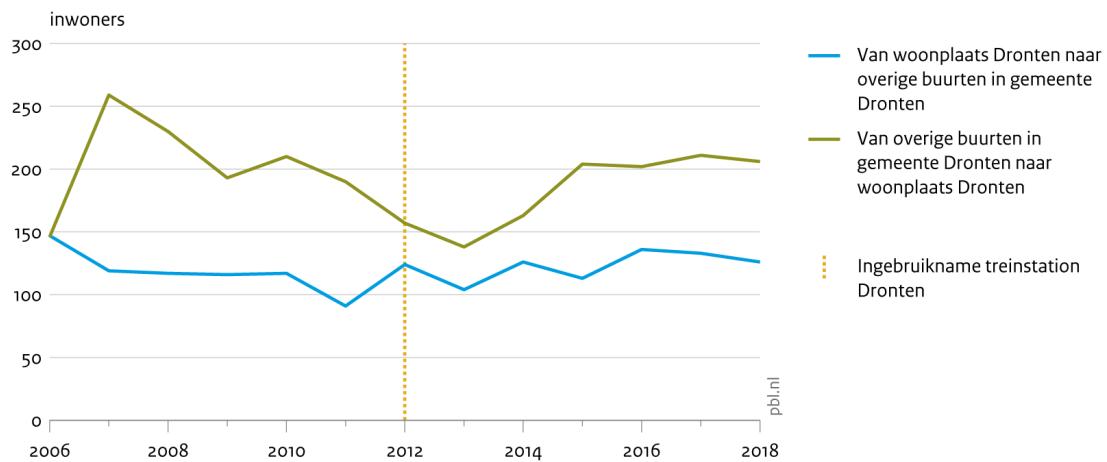


- Lelystad
- Almere
- Noordoostpolder en Urk
- Zeewolde
- Kampen
- Zwolle
- Overig Nederland
- ⋮ Ingebruikname treinstation Dronten

Bron: CBS; bewerking PBL

Figuur B1.4

Verhuisstromen binnen gemeente Dronten



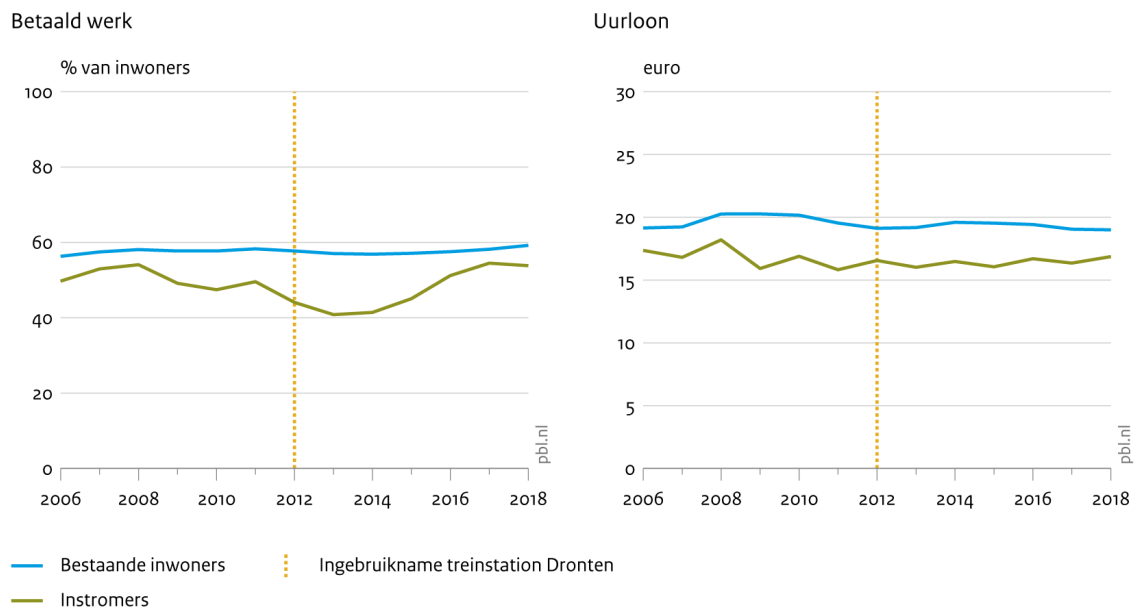
Bron: CBS; bewerking PBL

Ook binnen de gemeente Dronten is er geen grote verandering zichtbaar in de verhuisdynamiek tussen de woonplaats en de buurten daarbuiten (zie figuur B1.4). In alle jaren verhuizen er meer mensen vanuit de rest van de gemeente Dronten naar de woonplaats dan omgekeerd. Na een piek in het aantal personen dat naar de woonplaats Dronten is verhuisd in de jaren 2007 en 2008 nam dat aantal sterk af, wat waarschijnlijk ook samenhangt met de algemene afname in het aantal verhuizingen in reactie op de financiële crisis van 2008. Het aantal personen dat vanuit de woonplaats naar de buurten in het omliggend gebied verhuist, is alle jaren vrij constant. Er is geen toename in

beide verhuisstromen te zien in de jaren rondom de ingebruikname van het treinstation. Er zijn dus geen indicaties dat de komst van het station ertoe heeft geleid dat meer inwoners uit de woonplaats zich verder weg hebben gevestigd, in reactie op mogelijke overlast of omdat de vermindering van de reistijd dit mogelijk maakt.

Tot slot hebben we bekeken hoe de jaarlijkse arbeidsmarktpositie van de personen die in de gemeente Dronten zijn komen wonen in de periode 2006-2018 verschilt van die van de personen die daar al woonden. De komst van nieuwe inwoners met een sterkere arbeidsmarktpositie kan de arbeidsmarktpositie van de oorspronkelijke inwoners van Dronten onder druk zetten omdat de concurrentie om de vanuit Dronten bereikbare banen dan stijgt. Zoals figuur B1.5 laat zien, hebben de bestaande inwoners van Dronten juist een gemiddeld sterkere arbeidsmarktpositie dan de nieuwkomers; het aandeel personen met betaald werk is hoger onder de bestaande inwoners en ook het gemiddeld uurloon van degenen met een baan in loondienst is hoger.

Figuur B1.5
Arbeidsmarktpositie van instromers en bestaande inwoners in gemeente Dronten



Bron: CBS; bewerking PBL

Bijlage 2: Ov-aanbod Dronten voor en na opening treinstation

In tabel B2.1 staat welke buslijnen Dronten aandeden vóór en na opening van het station op 9 december 2012, welke plaatsen vanuit Dronten met deze bussen bereikbaar waren en wat de frequentie was. Het busvervoer in de regio Dronten viel onder de concessie IJsselmond (Noordwest-Overijsel, Noordoostpolder en oostelijk Flevoland) van 4 september 2005 t/m 8 december 2012, uitgevoerd door Connexxion. Tegelijk met de ingebruikname van het station op 9 december 2012 is een nieuwe busdienstregeling gestart. De concessie IJsselmond is na de ingebruikname van het station eerst verlengd van 9 december 2012 t/m 7 december 2013. Daarna volgde een nieuwe concessie voor dit gebied van 8 december 2013 t/m 9 december 2023, uitgevoerd door OV Regio IJsselmond (dochteronderneming Connexxion).

Tabel B2.1

Ov-aanbod Dronten, voor en na opening treinstation

Lijn	Lijnsoort	Frequenties	
		spits	dal
Voor opening treinstation (Concessie IJsselmond 04.09.2005 – 08.12.2012)			
Dronten-Kampen-Zwolle	streekbus 140	2/uur	1/uur
Lelystad-Dronten-Kampen	streekbus 143	2/uur	1-2/uur
Harderwijk-Biddinghuizen-Dronten -Swifterbant-Emmeloord	streekbus 147	2/uur	1/uur
Lelystad-Swifterbant	streekbus 154	2/uur	1/uur
Lelystad-Dronten-Kampen Zuid-Zwolle	streekbus 330	4/uur	2-4/uur
Lelystad-Dronten (via N309)-Kampen Zuid	scholierenlijn 643	1/dag	
Dronten-Kampen-Zwolle	scholierenlijn 683	2/dag	
Na opening treinstation (Concessie IJsselmond 09.12.2012 – 07.12.2013 & 08.12.2013 – 09.12.2023)			
Stadsdienst Dronten	stadsbus 21/22	1/uur	1/uur
Dronten-Kampen	streekbus 143	1/uur	1/uur
Lelystad-Swifterbant (-Dronten per 14.12.2014)	streekbus 145	1/uur	1/uur
Emmeloord-Nagele-Swifterbant (+Dronten per 14.12.2014)	streekbus 146	1/uur	1/uur
Harderwijk-Biddinghuizen-Dronten	streekbus 147	2/uur	1/uur
Lelystad-Dronten	spitsbus 163	1/uur	
Swifterbant-Lelystad	spitsbus 164	1/dag	
Kampen-Dronten (+Lelystad per 17.08.2014)	scholierenlijn 663	1/dag	
Almere-Lelystad-Dronten-Kampen Zuid-Zwolle	sprinter	2/uur	2/uur

Bijlage 3: Verandering in aantal per ov bereikbare banen, 2012-2013

In Tabel B3.1 staat voor elke buurt in de gemeente Dronten hoeveel banen vanuit die buurt konden worden bereikt binnen 45 minuten reizen met het ov in 2012 en in 2013 en voor diezelfde reistijd met de auto in 2012. Voor de ov-reis in 2013 gaan we ervan uit dat bij reizen met de trein reizigers de fiets gebruiken om station Dronten te bereiken als het maximaal 15 fietsen is van het middelpunt van de buurt naar het station. Voor elke buurt is ook aangegeven hoe groot de relatieve verandering is in het aantal per ov bereikbare banen en hoe het aantal per ov bereikbare banen in beide jaren zich verhoudt tot het aantal met de auto bereikbare banen.

In tabel B3.2, B3.3 en B3.4 staat ook voor elke buurt in de gemeenten Lelystad, Kampen en Zwolle hoeveel banen konden worden bereikt binnen 45 minuten reizen met het ov in 2012 en in 2013, hoe groot de verandering is in het aantal per ov bereikbare banen, en hoe dit zich verhoudt tot de autobereikbaarheid in 2012.

Tabel B3.1

Aantal bereikbare banen vanuit buurten in Dronten binnen 45 minuten reistijd (banenniveau 2012) per ov en per auto

Wijken Dronten	Buurten Dronten	Ov 2012	Ov 2013	verschil	Auto 2012	Ratio auto/ ov 2012	Ratio auto/ ov 2013
Dronten-West	Poort van D.	16.771	49.604	+196%	260.456	16	5
Dronten-West	Business Zone	16.708	49.541	+197%	273.029	16	6
Dronten-West	De Gilden	14.065	47.689	+239%	213.107	15	4
Dronten-West	De Munten	34.389	65.188	+90%	256.111	7	4
Dronten-West	De Drieslag	25.933	52.618	+103%	223.299	9	4
Dronten-Noord	Pioniersweg	14.287	104.917	+634%	271.804	19	3
Dronten-Noord	Houtwijk	8.110	79.792	+884%	274.843	34	3
Dronten-Noord	Hanzekwartier	22.666	102.280	+351%	258.784	11	3
Dronten-Noord	Oeverloperweg	29.121	104.150	+258%	256.646	9	2
Dronten-Midden	Centrum	36.329	82.797	+128%	256.827	7	3
Dronten-Midden	Oud	37.240	80.094	+115%	272.874	7	3
Dronten-Midden	De Fazant	34.396	62.644	+82%	266.086	8	4
Dronten-Midden	Bungalowpark	34.810	67.056	+93%	245.071	7	4
Dronten-Midden	De Boeg	30.085	67.470	+124%	256.920	9	4
Dronten-Zuid	De Landmaten	22.391	32.551	+45%	251.197	11	8
Dronten-Zuid	De Manege	31.339	41.736	+33%	247.551	8	6
Dronten-Zuid	De Lancaster	31.182	56.502	+81%	239.660	8	4
Dronten-Zuid	De Landstreken	32.722	59.974	+83%	240.455	7	4
Dronten-Zuid	De Kruidentuin	30.916	52.109	+69%	239.451	8	5
Dronten-Zuid	Golfresidentie	8.741	8.741	0%	224.735	26	26
Overig Dronten	Ketelhaven	64	64	0%	258.080	4.033	4.033
Overig Dronten	Buitengebied	7.983	7.983	0%	273.943	34	34
Biddinghuizen	Oud-Buiten	12.995	12.019	-8%	215.149	17	18
Biddinghuizen	Oud	13.520	12.545	-7%	234.895	17	19
Biddinghuizen	De Kaai	13.948	12.973	-7%	231.214	17	18
Biddinghuizen	Centrum	24.947	19.870	-20%	311.980	13	16
Biddinghuizen	De Baan	20.109	16.261	-19%	302.183	15	19
Biddinghuizen	Bremerpark	22.254	16.354	-27%	239.103	11	15
Biddinghuizen	Graafschap	10.980	11.525	5%	229.208	21	20

Biddinghuizen	Noorderbaan	12.626	11.578	-8%	280.065	22	24
Biddinghuizen	Oldeb.weg	1.755	1.755	0%	232.523	132	132
Biddinghuizen	Buitengebied	1.761	1.761	0%	308.708	175	175
Swifterbant	Kampbuurt	31.667	29.303	-7%	271.372	9	9
Swifterbant	Centrum	35.643	34.987	-2%	262.767	7	8
Swifterbant	Oud	46.785	45.544	-3%	274.052	6	6
Swifterbant	Spelbuurt	29.869	30.067	1%	267.712	9	9
Swifterbant	Bloemenbuurt	34.806	30.106	-14%	283.412	8	9
Swifterbant	De Kolk	19.274	2.693	-86%	251.350	13	93
Swifterbant	Tarpan	25.859	21.410	-17%	284.109	11	13
Swifterbant	Spelwijk	41.514	35.669	-14%	292.810	7	8
Swifterbant	Buitengebied	25.254	26.162	4%	286.252	11	11

Tabel B3.2

Aantal bereikbare banen vanuit buurten in Lelystad binnen 45 minuten reistijd (banenniveau 2012) per ov en per auto

Wijken Lelystad	Buurten Lelystad	Ov 2012	Ov 2013	verschil	Auto 2012	Ratio auto/ ov 2012	Ratio auto/ ov 2013
Centrum Noordz.	Kofschip	73.381	83.713	+14%	251.459	3	3
Centrum Noordz.	Vest-Schans-Stel.	92.168	114.373	+24%	249.266	3	2
Lelystad Noordoost	Lelycentre	77.003	99.827	+30%	246.840	3	2
Lelystad Noordoost	Zuiderzeewijk	72.106	76.256	+6%	241.997	3	3
Lelystad Noordoost	Atolwijk-Oostrand	72.797	84.402	+16%	292.887	4	3
Lelystad Noordoost	Bronsweg-Jupiter.	21.003	21.003	0%	257.465	12	12
Lelystad Noordoost	Gelderse en Over.	33.994	64.765	+91%	338.958	10	5
Lelystad Noordoost	Oostervaart	32.080	32.754	+2%	272.754	9	8
Lelystad Noordw.	Boeier-Karveel	72.645	82.140	+13%	225.210	3	3
Lelystad Noordw.	Kempenaar-Kogge	94.074	116.147	+23%	205.219	2	2
Lelystad Noordw.	Punter-Jol-Galjoen	72.344	82.368	+14%	232.842	3	3
Lelystad Noordw.	Houtribhoogte	57.642	54.861	-5%	191.831	3	3
Lelystad Noordw.	Golfresort-Zuiger	51.102	41.056	-20%	215.407	4	5
Visvijverbos	Visvijverbos	10.153	10.153	0%	367.882	36	36
Centrum Zuidzijde	De Hoven	113.899	122.871	+8%	383.816	3	3
Centrum Zuidzijde	Grienteij	95.748	115.664	+21%	419.860	4	4
Botter-Tjalk-Sch.	Botter-Tjalk-Sch.	95.982	116.422	+21%	331.317	3	3
Haven-Noorders.	Landstrekenwijk	75.674	91.199	+21%	414.107	5	5
Haven-Noorders.	Hollandse Hout	22.966	22.966	0%	225.450	10	10
Haven-Noorders.	Lelystad-Haven	28.921	30.712	+6%	187.518	6	6
Haven-Noorders.	Uilenweg	17.784	17.784	0%	244.886	14	14
Haven-Noorders.	Noordersluis	65.336	73.341	+12%	277.948	4	4
Lelystad Zuidoost	Boswijk	88.178	108.737	+23%	327.710	4	3
Lelystad Zuidoost	Waterwijk	82.270	91.270	+11%	565.021	7	6
Lelystad Zuidoost	De Landerijen	69.220	73.069	+6%	431.086	6	6
Lelystad Zuidoost	Larserplein	27.506	27.727	+1%	424.786	15	15
Stadshart	Stadshart	110.710	137.369	+24%	379.731	3	3
Lelystad-Zuid	Waranda Centrum	69.070	75.886	+10%	429.999	6	6
Lelystad-Zuid	Florawijk Noordw.	69.630	77.868	+12%	386.187	6	5

Lelystad-Zuid	Florawijk Zuidw.	25.866	25.866	0%	339.107	13	13
Lelystad-Zuid	Faanawijk Noordo.	78.717	82.995	+5%	552.511	7	7
Lelystad-Zuid	Faanawijk Zuido.	23.489	23.489	0%	428.297	18	18
Lelystad-Zuid	Hollandse Houtbos	14.302	14.302	0%	392.044	27	27
Lelystad-Zuid	Flevopoort	25.522	25.522	0%	586.655	23	23
Oostelijk buiteng.	Plavuizenweg	4.201	4.201	0%	183.101	44	44
Oostelijk buiteng.	Edelhertweg	20.811	23.848	+15%	242.649	12	10
Oostelijk buiteng.	Dronterweg	2.686	2.686	0%	213.964	80	80
Oostelijk buiteng.	Vlotgrasweg	4.591	4.591	0%	449.189	98	98
Oostelijk buiteng.	Vliegveld	3.924	3.924	0%	381.266	97	97
Oostelijk buiteng.	Vogelweg	38	38	0%	375.440	9880	9880
Oostelijk buiteng.	Pijlstaartweg	38	38	0%	373.640	9833	9833
Oostelijk buiteng.	Larserpoort	50.414	44.581	-12%	802.135	16	18
Oostelijk buiteng.	Oostvaardersplas.	396	396	0%	543.281	1372	1372

Tabel B3.3

Aantal bereikbare banen vanuit buurten in Kampen binnen 45 minuten reistijd (banenniveau 2012) per ov en per auto

Wijken Kampen	Buurten Kampen	Ov 2012	Ov 2013	verschil	Auto 2012	Ratio auto/ov 2012	Ratio auto/ov 2013
Kampen	Binnenstad Kampen	95.678	94.829	-1%	305.302	3	3
Kampen	Brunnepe	88.530	83.940	-5%	282.676	3	3
Kampen	Groene Hart	93.515	94.832	+1%	324.781	3	3
Kampen	Hanzewijk en Gr.	82.897	85.589	+3%	315.604	4	4
Kampen	Kampen-Zuid	91.259	92.712	+2%	332.560	4	4
Kampen	Flevowijk	78.773	92.010	+17%	363.017	5	4
Kampen	Industrieterrein	38.615	14.660	-62%	336.063	9	23
Kampen	Bovenbroek	91.450	92.333	+1%	371.147	4	4
Kampen	Cellesbroek	70.545	84.273	+19%	333.469	5	4
Kampen	Hagenbroek	69.523	76.098	+9%	342.112	5	4
Kampen	De Maten	59.122	84.124	+42%	357.914	6	4
Kampen	De Venen	67.673	90.462	+34%	374.882	6	4
Kampen	Stationsplein	107.254	103.688	-3%	318.874	3	3
Kampen	Het Onderdijks	47.954	83.527	+74%	337.484	7	4
Kampen	Polder Dronthen	14.284	82.166	+475%	350.922	25	4
Kampen	De Melm	12.466	12.466	0%	337.526	27	27
Kampen	Kampereiland	9.637	9.637	0%	242.507	25	25
Kampen	Mandjeswaard	3.075	3.075	0%	211.734	69	69
IJsselmuiden	IJsselm. Centrum	92.194	91.048	-1%	266.682	3	3
IJsselmuiden	Losselanden	85.067	82.939	-3%	271.973	3	3
IJsselmuiden	Industrieterrein	83.149	82.806	0%	295.172	4	4
IJsselmuiden	De Waard	61.331	65.707	+7%	228.184	4	3
IJsselmuiden	De Koekoek	11.070	11.070	0%	259.856	23	23
IJsselmuiden	Oosterholt	66.900	73.235	+9%	282.840	4	4
IJsselmuiden	Sonnenberg	10.579	10.579	0%	287.334	27	27
IJsselmuiden	Trekvaart	93.069	91.048	-2%	289.713	3	3
Zalk	Zalk	47.066	63.849	+36%	361.581	8	6
Zalk	Verspreide huizen	3.247	3.247	0%	390.396	120	120
Wilsum	Wilsum	39.009	42.055	+8%	265.861	7	6
Wilsum	Verspreide huizen	36.088	39.647	+10%	289.346	8	7

Grafhorst	Grafhorst	59.197	66.518	+12%	236.757	4	4
Kamperveen	Kamperveen	2.880	2.880	0%	336.804	117	117
's-Heerenbroek	's-Heerenbroek	100.965	81.778	-19%	368.590	4	5
Mastenbroek	Verspreide huizen	8.991	8.991	0%	276.306	31	31

Tabel B3.4

Aantal bereikbare banen vanuit buurten in Zwolle binnen 45 minuten reistijd (banenniveau 2012) per ov en per auto

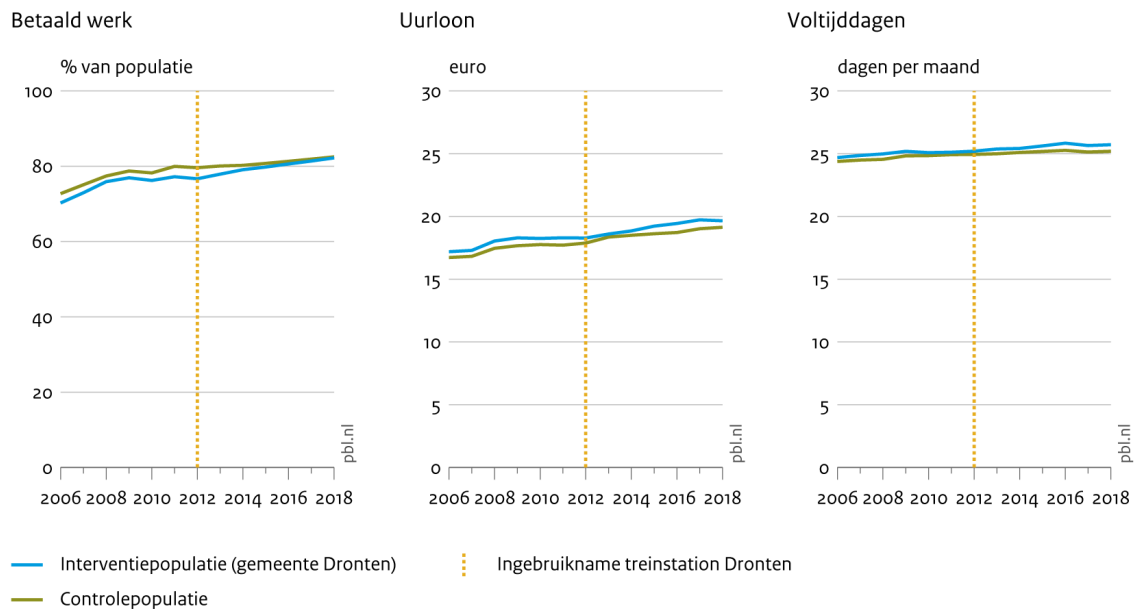
Wijken Zwolle	Buurten Zwolle	Ov 2012	Ov 2013	verschil	Auto 2012	Ratio auto/ ov 2012	Ratio auto/ ov 2013
Binnenstad	Binnenstad-Zuid	185.136	194.526	+5%	385.781	2	2
Binnenstad	Binnenstad-Noord	156.403	160.160	+2%	403.277	3	3
Binnenstad	Noordereiland	164.399	181.904	+11%	414.181	3	2
Diezerpoort	Het Noorden	143.962	151.244	+5%	444.430	3	3
Diezerpoort	Schildersbuurt	140.376	137.289	-2%	435.095	3	3
Diezerpoort	Bollebieste	141.159	145.802	+3%	415.607	3	3
Diezerpoort	Dieze-Centrum	151.075	155.626	+3%	391.170	3	3
Diezerpoort	Bagijneweide	156.115	156.969	+1%	394.378	3	3
Diezerpoort	Hogenkamp	126.923	132.016	+4%	413.665	3	3
Diezerpoort	Indischebuurt	141.271	140.495	-1%	407.327	3	3
Diezerpoort	Meppelerstraatw.	129.642	133.196	+3%	447.237	3	3
Diezerpoort	Bedrijventerrein	136.768	136.862	0%	408.048	3	3
Wipstrik	Wipstrik-Noord	139.124	136.845	-2%	419.108	3	3
Wipstrik	Wipstrik-Zuid	143.422	140.159	-2%	357.815	2	3
Assendorp	Stationsbuurt	198.657	210.927	+6%	394.728	2	2
Assendorp	Oud-Assendorp	183.431	192.533	+5%	360.261	2	2
Assendorp	Nieuw-Assendorp	163.768	161.930	-1%	343.960	2	2
Assendorp	Wezenlanden	166.302	162.461	-2%	362.266	2	2
Assendorp	Pierik	144.994	140.698	-3%	331.760	2	2
Assendorp	Bedrijventerrein	117.339	121.769	+4%	325.450	3	3
Assendorp	Hanzeland	166.885	186.409	+12%	429.304	3	2
Kamperp.-Veerall.	Kamperpoort	181.986	190.239	+5%	454.145	2	2
Kamperp.-Veerall.	Veerallee	168.223	185.939	+11%	476.885	3	3
Poort van Zwolle	Bedrijventerrein	161.848	157.190	-3%	467.941	3	3
Poort van Zwolle	Bedrijventerrein	140.134	135.833	-3%	497.353	4	4
Poort van Zwolle	Spolde	119.088	116.342	-2%	481.691	4	4
Westenholte	Oud-Westenholte	111.480	89.256	-20%	383.349	3	4
Westenholte	Westenholte-Stins	96.684	83.990	-13%	391.175	4	5
Westenholte	Vreugderijk	82.649	74.050	-10%	391.479	5	5
Westenholte	Bedrijventerrein	86.321	80.731	-6%	445.086	5	6
Stadshagen	Frankhuis	117.992	95.290	-19%	389.690	3	4
Stadshagen	Mastenbroek	22.454	28.816	+28%	298.012	13	10
Stadshagen	Schoonhorst	91.191	83.324	-9%	343.832	4	4
Stadshagen	Werkeren	95.705	80.470	-16%	338.485	4	4
Stadshagen	Millingen	91.149	80.505	-12%	340.927	4	4
Stadshagen	De Tippe	91.046	80.355	-12%	296.537	3	4
Stadshagen	Breecamp	85.116	75.820	-11%	295.958	3	4
Stadshagen	Breezicht	78.104	71.210	-9%	296.105	4	4
Stadshagen	Stadsbroek	71.768	68.173	-5%	250.306	3	4

Holtenbroek	Holtenbroek IV	125.926	127.809	+1%	443.024	4	3
Holtenbroek	Holtenbroek I	134.315	129.146	-4%	437.985	3	3
Holtenbroek	Holtenbroek II	98.295	86.542	-12%	396.462	4	5
Holtenbroek	Holtenbroek III	96.048	88.316	-8%	397.384	4	4
Aalanden	Aalanden-Zuid	109.890	112.733	+3%	439.421	4	4
Aalanden	Aalanden-Mid- den	82.989	79.599	-4%	405.737	5	5
Aalanden	Aalanden-Noord	82.226	66.413	-19%	361.867	4	5
Aalanden	Aalanden-Oost	80.579	78.017	-3%	358.042	4	5
Vechtlanden	Brinkhoek	72.744	72.744	0%	400.872	6	6
Vechtlanden	Langenholte	64.430	64.430	0%	368.199	6	6
Vechtlanden	Haerst	15.991	15.991	0%	331.607	21	21
Berkum	Berkum	89.154	91.947	+3%	407.591	5	4
Berkum	Bedrijventerrein	112.649	107.855	-4%	459.928	4	4
Berkum	Veldhoek	71.801	71.801	0%	359.671	5	5
Berkum	Kantorenterrein	124.129	121.371	-2%	404.090	3	3
Berkum	Bedrijventerrein	69.351	57.553	-17%	343.078	5	6
Berkum	Tolhuislanden	4.813	4.813	0%	275.732	57	57
Marsweteringl.	Herfte	62.451	62.451	0%	317.971	5	5
Marsweteringl.	Bedrijventerrein	80.154	75.522	-6%	323.220	4	4
Marsweteringl.	Wijthmen	83.040	82.543	-1%	329.164	4	4
Schelle	Oud Schelle	160.534	159.739	0%	391.261	2	2
Schelle	Schellerhoek	153.624	158.179	+3%	406.826	3	3
Schelle	Schellerbroek	154.191	157.118	+2%	425.415	3	3
Schelle	Schellerlanden	143.791	138.433	-4%	386.616	3	3
Schelle	Oldenelerl.-Oost	125.013	120.496	-4%	321.557	3	3
Schelle	Oldenelerl.-West	108.241	104.167	-4%	307.279	3	3
Schelle	Oldenelerbroek	79.886	86.059	+8%	278.844	3	3
Schelle	Schelle-Zuid en Ol.	117.452	118.126	+1%	361.123	3	3
Schelle	Katerv.-Engelse w.	141.589	134.003	-5%	469.310	3	4
Ittersum	Oud Ittersum	114.272	113.466	-1%	326.910	3	3
Ittersum	Ittersumerlanden	79.743	86.206	+8%	311.947	4	4
Ittersum	Ittersumerbroek	74.841	82.079	+10%	298.340	4	4
Ittersum	Geren	137.692	135.590	-2%	392.404	3	3
Ittersum	Gerenlanden	118.470	118.991	0%	361.500	3	3
Ittersum	Gerenbroek	93.507	93.508	0%	359.209	4	4
Soestweteringl.	Windesheim	70.912	72.300	+2%	317.287	4	4
Soestweteringl.	Harculo en H.Z.	33.840	33.840	0%	314.386	9	9

Bijlage 4: Verschillen bij interventiepopulatie ‘gemeente Dronten’

Figuur B4.1

Jaarlijkse arbeidsmarktpositie van interventiepopulatie (gemeente Dronten) en controlepopulatie



Bron: CBS; bewerking PBL

Tabel B4.1a

Verschillen in de verandering van het aandeel betaald werk

Perioden	Interventiepopulatie (gemeente Dronten)	Controlepopulatie	Verskil	p-waarde
2006-2012	75,3	77,6	-2,3	
2013-2018	80,1	81,1	-1,0	
Verskil	4,8	3,5	1,3*	0,000

* difference-in-difference

Tabel B4.1b

Verschillen in de verandering van het gemiddeld uurloon (euro's)

Perioden	Interventiepopulatie (gemeente Dronten)	Controlepopulatie	Verskil	p-waarde
2006-2012	17,99	17,48	0,51	
2013-2018	19,23	18,71	0,52	
Verskil	1,24	1,23	0,01*	0,916

* difference-in-difference

Tabel B4.1c

Verschillen in de verandering van het gemiddeld aantal voltijddagen

Perioden	Interventiepopulatie (gemeente Dronten)	Controlepopulatie	Vershil	p-waarde
2006-2012	25,03	24,73	0,30	
2013-2018	25,59	25,14	0,45	
Vershil	0,56	0,41	0,15*	0,001

* *difference-in-difference*

Bijlage 5: Schattingen jaarlijkse verschillen in arbeidsmarktuitskomsten

Tabel B5.1

Resultaten van regressieschatting van jaarlijkse verschillen in arbeidsmarktuitskomsten tussen inwoners van woonplaats Dronten en controlebuurten

Jaar	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE
2007	0,022***	0,001	0,404***	0,067	0,242***	0,029
2008	0,044***	0,001	1,255***	0,082	0,399***	0,033
2009	0,057***	0,001	1,509***	0,069	0,671***	0,035
2010	0,053***	0,002	1,623***	0,071	0,755***	0,036
2011	0,074***	0,002	1,725***	0,073	0,846***	0,037
2012	0,077***	0,002	2,012***	0,073	0,882***	0,038
2013	0,069***	0,002	2,279***	0,077	0,858***	0,039
2014	0,062***	0,002	2,226***	0,075	0,853***	0,039
2015	0,061***	0,002	2,236***	0,071	0,850***	0,039
2016	0,062***	0,002	2,291***	0,072	0,872***	0,040
2017	0,064***	0,002	2,624***	0,068	0,767***	0,040
2018	0,068***	0,002	2,763***	0,070	0,867***	0,040
Interventiegroep	-	-	-	-	-	-
Jaar#interventiegroep	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE
2007	0,006	0,003	0,120	0,141	0,081	0,083
2008	0,018***	0,004	0,165	0,159	0,156	0,094
2009	0,019***	0,004	0,322*	0,142	0,161	0,098
2010	0,024***	0,005	0,385**	0,140	0,078	0,102
2011	0,025***	0,005	0,444***	0,135	0,208*	0,103
2012	0,026***	0,005	0,596***	0,157	0,276**	0,105
2013	0,029***	0,005	0,421**	0,146	0,286**	0,106
2014	0,034***	0,005	0,655***	0,144	0,258*	0,107
2015	0,041***	0,005	0,786***	0,141	0,336**	0,109
2016	0,039***	0,005	1,167***	0,216	0,440***	0,110
2017	0,043***	0,005	1,206***	0,227	0,399***	0,111
2018	0,042***	0,006	0,967***	0,138	0,412***	0,112
Thuiswonende kinderen	-0,028***	0,002	0,116*	0,054	-1,942***	0,037
Partner met inkomen	0,008**	0,003	-0,163*	0,066	-0,388***	0,048
Constante	0,743***	0,003	16,296***	0,090	25,929***	0,052
Aantal observaties	947.089		678.061		678.061	
Aantal personen	85.270		72.923		72.923	
r-sq binnen	0,009		0,008		0,022	
r-sq tussen	0,001		0,000		0,026	
r-sq algemeen	0,002		0,003		0,028	
F	123,36***		136,85***		155,13***	

SE (standaardfout); *** (p-waarde <0.001); ** (p-waarde <0.01); * (p-waarde <0.05).

Tabel B5.2

Resultaten van regressieschatting van jaarlijkse verschillen in arbeidsmarktuitskomsten tussen inwoners van woonplaats Dronten en controlebuurten na correctie persoonskenmerken via matching procedure

Jaar	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE
2007	0,022***	0,002	0,341***	0,080	0,251***	0,040
2008	0,047***	0,002	1,194***	0,088	0,452***	0,047

2009	0,059***	0,002	1,540***	0,087	0,692***	0,049
2010	0,056***	0,002	1,706***	0,101	0,765***	0,050
2011	0,076***	0,002	1,805***	0,089	0,852***	0,051
2012	0,077***	0,003	2,073***	0,086	0,899***	0,054
2013	0,072***	0,003	2,502***	0,143	0,879***	0,054
2014	0,067***	0,003	2,284***	0,083	0,893***	0,054
2015	0,067***	0,003	2,382***	0,089	0,900***	0,054
2016	0,068***	0,003	2,480***	0,090	0,951***	0,055
2017	0,071***	0,003	2,831***	0,082	0,845***	0,056
2018	0,076***	0,003	2,992***	0,086	0,955***	0,055
Interventiegroep	-	-	-	-	-	-
Jaar#interventiegroep	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE
2007	0,005	0,003	0,208	0,149	0,097	0,086
2008	0,013**	0,004	0,250	0,164	0,082	0,099
2009	0,013**	0,005	0,248	0,150	0,120	0,103
2010	0,018***	0,005	0,275	0,159	0,038	0,107
2011	0,017***	0,005	0,341*	0,145	0,153	0,108
2012	0,019***	0,005	0,510**	0,166	0,192	0,111
2013	0,016**	0,005	0,144	0,190	0,133	0,112
2014	0,019***	0,006	0,568***	0,150	0,068	0,112
2015	0,023***	0,006	0,587***	0,152	0,124	0,114
2016	0,022***	0,006	0,934***	0,227	0,180	0,115
2017	0,024***	0,006	0,947***	0,237	0,136	0,117
2018	0,022***	0,006	0,677***	0,149	0,147	0,118
Thuiswonende kinderen	-0,036***	0,002	0,237***	0,060	-2,085***	0,049
Partner met inkomen	0,015***	0,004	-0,132	0,077	-0,316***	0,077
Constante	0,738***	0,004	16,535***	0,095	26,075***	0,076
Aantal observaties	870.618		626.522		626.522	
Aantal personen	77.367		65.769		65.769	
r-sq binnen	0,010		0,009		0,024	
r-sq tussen	0,000		0,000		0,030	
r-sq algemeen	0,002		0,003		0,028	
F	71,36***		119,44***		97,59***	

SE (standaardfout); *** (p-waarde <0.001); ** (p-waarde <0.01); * (p-waarde <0.05).

Tabel B5.3

Resultaten van regressieschatting van jaarlijkse verschillen in arbeidsmarktitkomsten tussen inwoners van woonplaats Dronten en controlebuurten na correctie voor persoonskenmerken en pre-interventie arbeidsmarktitkomsten via matching procedure

Jaar	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE
2007	0,022***	0,002	0,530***	0,076	0,182***	0,037
2008	0,040***	0,003	1,257***	0,089	0,212***	0,047
2009	0,049***	0,003	1,794***	0,087	0,290***	0,048
2010	0,048***	0,003	1,776***	0,083	0,234***	0,051
2011	0,059***	0,003	1,906***	0,090	0,233***	0,051
2012	0,055***	0,003	2,367***	0,091	0,153**	0,053
2013	0,043***	0,004	2,540***	0,110	-0,061	0,056
2014	0,040***	0,004	2,439***	0,085	-0,109	0,061
2015	0,038***	0,004	2,591***	0,093	-0,117	0,061
2016	0,039***	0,004	2,740***	0,111	-0,161**	0,062
2017	0,039***	0,004	3,004***	0,100	-0,264***	0,062
2018	0,041***	0,004	3,146***	0,104	-0,220***	0,063
Interventiegroep	-	-	-	-	-	-
Jaar#interventiegroep	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE	Coëfficiënt	SE

2007	0,000	0,003	0,160	0,160	-0,015	0,060
2008	0,000	0,004	0,129	0,144	-0,008	0,073
2009	0,000	0,004	0,106	0,151	-0,033	0,075
2010	-0,001	0,005	0,196	0,128	-0,084	0,080
2011	-0,001	0,005	0,197	0,137	-0,094	0,080
2012	0,001	0,005	0,343	0,191	-0,098	0,084
2013	0,003	0,006	0,142	0,164	-0,067	0,091
2014	0,001	0,006	0,557***	0,172	-0,128	0,096
2015	0,006	0,006	0,537***	0,165	-0,174	0,097
2016	0,004	0,006	0,585*	0,231	-0,017	0,099
2017	0,008	0,006	0,705**	0,260	-0,080	0,102
2018	0,008	0,006	0,503**	0,165	-0,093	0,105
Thuiswonende kinderen	-0,023***	0,003	0,396***	0,073	-1,115***	0,060
Partner met inkomen	0,001	0,005	-0,109	0,094	-0,033	0,071
Constante	0,803***	0,005	18,045***	0,106	28,692***	0,074
Aantal observaties	605.130		250.322		282.424	
Aantal personen	50.895		24.068		25.500	
r-sq binnen	0,006		0,019		0,021	
r-sq tussen	0,006		0,002		0,052	
r-sq algemeen	0,000		0,003		0,030	
F	27,9***		81,28***		23,68***	

SE (standaardfout); *** (p-waarde <0.001); ** (p-waarde <0.01); * (p-waarde <0.05).

Bijlage 6: Kenmerken personen zonder match

Tabel B6.1

Vergelijking persoonskenmerken totale populatie en personen zonder match op basis van persoons- en huishoudkenmerken

Variabelen	Totale interventie-populatie alle personen	Totale interventie-populatie ooit in loon-dienst	Personen zonder match alle personen	Personen zonder match ooit in loon-dienst
Vrouw	49,5	47,9	45,3	45,2
Leeftijdsgroep 20	3,5	3,6	16,8	16,2
Leeftijdsgroep 21	3,5	3,5	18,5	19,6
Leeftijdsgroep 22	3,1	3,2	15,4	15,3
Leeftijdsgroep 23	2,9	3,0	13,7	12,7
Leeftijdsgroep 24	2,8	2,9	10,1	10,0
Leeftijdsgroep 25-29	12,4	13,0	11,6	11,6
Leeftijdsgroep 30-39	22,9	23,4	4,5	4,1
Leeftijdsgroep 40-49	32,2	32,1	6,0	7,0
Leeftijdsgroep 50-55	16,7	15,3	3,4	3,5
Migratieachtergrond	15,0	12,8	49,8	47,9
Opleidingsniveau Basis/vbo/mavo/vmbo/mbo-1	10,2	8,9	9,4	10,0
Opleidingsniveau Havo/vwo/mbo-2-4	30,6	32,2	16,8	18,3
Opleidingsniveau Hbo	22,7	24,6	34,9	36,6
Opleidingsniveau Wo	6,3	6,8	17,9	18,4
Opleidingsniveau Onbekend	30,3	27,5	21,0	16,7
Thuiswonende kinderen	64,4	65,5	26,4	29,7
In opleiding	7,8	7,7	53,5	49,3
Partner met inkomen uit werk	60,3	62,5	23,8	25,0
Bedrijfstak baan Niet-werkzaam	18,4	12,1	21,2	15,7
Bedrijfstak baan Landbouw & mijnbouw	1,8	1,9	13,9	14,6
Bedrijfstak baan Industrie	7,1	7,8	4,5	4,5
Bedrijfstak baan NUTS & bouw	4,7	4,9	4,2	4,3
Bedrijfstak baan Consumentendiensten	11,6	12,0	11,2	12,2
Bedrijfstak baan Distributie	10,1	11,0	9,1	9,7
Bedrijfstak baan Zakelijke dienstverlening	12,9	14,0	8,0	8,7
Bedrijfstak baan Welzijn	15,2	16,5	5,8	6,2
Bedrijfstak baan Overheid & non-profit	11,1	12,3	13,9	14,8
Bedrijfstak baan Onderwijs	6,1	6,8	5,2	6,0
Bedrijfstak baan Overig/onbekend	1,0	0,9	3,1	3,2
Aantal personen	11.938	10.711	671	629

Tabel B6.2

Vergelijking persoonskenmerken totale populatie en personen zonder match op basis van arbeidsmarktpositie voor opening station en persoons- en huishoudkenmerken

Variabelen	Totale interventiepopulatie alle personen	Totale interventiepopulatie personen ooit in loondienst	Personen zonder match betaald werk	Personen zonder match uurloon	Personen zonder match voltijd-dagen
Vrouw	49,5	47,9	50,1	48,5	59,0
Leeftijdsgroep 20	3,5	3,6	6,2	2,8	5,4
Leeftijdsgroep 21	3,5	3,5	7,8	3,4	5,8
Leeftijdsgroep 22	3,1	3,2	7,4	3,8	5,6
Leeftijdsgroep 23	2,9	3,0	7,1	4,2	5,0
Leeftijdsgroep 24	2,8	2,9	6,8	4,7	5,0
Leeftijdsgroep 25-29	12,4	13,0	19,6	18,3	17,0
Leeftijdsgroep 30-39	22,9	23,4	16,2	24,5	19,5
Leeftijdsgroep 40-49	32,2	32,1	18,3	25,8	24,3
Leeftijdsgroep 50-55	16,7	15,3	10,7	12,6	12,4
Migratieachtergrond	15,0	12,8	31,8	20,2	19,0
Opleidingsniveau Basis/vbo/mavo/vmbo/mbo-1	10,2	8,9	14,8	11,3	11,1
Opleidingsniveau Havo/vwo/mbo-2-4	30,6	32,2	29,6	33,6	35,4
Opleidingsniveau Hbo	22,7	24,6	26,1	24,9	26,3
Opleidingsniveau Wo	6,3	6,8	10,9	8,5	8,1
Opleidingsniveau Onbekend	30,3	27,5	18,6	21,7	19,0
Thuiswonende kinderen	64,4	65,5	49,0	57,0	60,9
In opleiding	7,8	7,7	18,7	8,8	12,4
Partner met inkomen uit werk	60,3	62,5	42,4	56,3	55,6
Bedrijfstak baan Niet-werkzaam	18,4	12,1	25,0	11,6	15,6
Bedrijfstak baan Landbouw & mijnbouw	1,8	1,9	4,1	3,0	2,9
Bedrijfstak baan Industrie	7,1	7,8	6,0	7,6	5,5
Bedrijfstak baan NUTS & bouw	4,7	4,9	3,5	5,0	3,2
Bedrijfstak baan Consumentendiensten	11,6	12,0	13,3	11,5	14,2
Bedrijfstak baan Distributie	10,1	11,0	8,7	12,8	9,4
Bedrijfstak baan Zakelijke dienstverlening	12,9	14,0	10,2	13,7	11,5
Bedrijfstak baan Welzijn	15,2	16,5	10,0	15,4	18,8
Bedrijfstak baan Overheid & non-profit	11,1	12,3	11,4	12,3	10,0
Bedrijfstak baan Onderwijs	6,1	6,8	4,9	5,6	7,4
Bedrijfstak baan Overig/onbekend	1,0	0,9	2,3	1,4	1,4
Aantal personen	11.938	10.711	3.381	5.488	5.977