



Effect station nabij Vinex-wijk op forensenverkeer

Tiel Passewaaij

*Draagt de komst van station Tiel Passewaaij bij aan
de uitgangspunten in de Vierde Nota Extra
met betrekking tot het forensenverkeer?*



Voorwoord

Deze scriptie is geschreven ter afsluiting van de bachelor Technische Planologie. Ik ervaar het schrijven van de scriptie als het meest leerzame onderdeel van de studie. Het schrijven is niet zonder slag of stoot verlopen. Dat het nu toch voltooid is, geeft een trots gevoel.

Na wikken en wegen over het onderwerp van mijn scriptie ben ik uitgekomen op een onderzoek naar de bijdrage van het station Tiel Passewaaij op het forensenverkeer. Tijdens de treinritten van en naar Tiel Passewaaij heb ik mij dikwijls afgevraagd welke invloed een station heeft op het forensenverkeer. Woon- werkverkeer, files, spoorwegnetwerk heb ik altijd al interessante onderwerpen gevonden. Mijn belangstelling voor deze aspecten is tijdens het maken van deze scriptie vergroot.

Dit project is lange tijd een blok aan mijn been geweest. Mijn omgeving heeft dit geweten. Vandaar een bedankje aan iedereen die mij het afgelopen jaar gesteund heeft om toch door te zetten, in het bijzonder: Eva Smeele, Hellen Slijpen, John de Vries, Jurjen Zuiderdorp en Marja van Luyn. Daarnaast wil ik Terry van Dijk bedanken voor zijn inspanningen.

Veel leesplezier!

Kiki de Vries

Inhoud

Samenvatting	4
Inleiding	6
Leeswijzer	7
1. Openbaar vervoer als duurzame oplossing	8
1.1 Transit Oriented Development	
1.2 Samenhang aanwezigheid activiteit & infrastructurele netwerken	
1.3 Toepassing TOD in Nederland	
2 Beleid op overheidsniveau	11
2.1 Nota's Ruimtelijke Ordening	
2.2 Uitgangspunten VINEX	
2.3 Een typische VINEX-wijk	
3 Treinverkeer	15
3.1 Hoogwaardig openbaar vervoer	
3.2 Nieuwe stations	
3.3 Verplaatsingsgedrag	
4 Achtergrondinformatie Station Tiel Passewaaij	18
4.1 Tiel Passewaaij	
4.2 Station Tiel Passewaaij	
5 Onderzoek forensenverkeer Tiel Passewaaij	21
5.1 Methode van onderzoek	
5.2 Resultaten & interpretatie onderzoek	
5.3 Toetsing vervoerwaarde station Tiel Passewaaij	
Conclusie	36
Bibliografie	38
Bijlage	39

Samenvatting

De afgelopen jaren is het autoverkeer aanzienlijk gestegen. Dit heeft er toe geleid dat het terugdringen van het autogebruik al 25 jaar lang een rol speelt in het beleid van de overheid op het gebied van ruimtelijke ordening. Transit Oriented Development (TOD) is een concept voor een duurzame oplossing om problemen, veroorzaakt door de groei van het autogebruik, tegen te gaan. Door voor de realisatie van openbaar vervoersystemen een integrale aanpak te hanteren ontstaat meer synergie tussen stedelijke gebieden en infrastructurele netwerken. Hierdoor kunnen openbaar vervoersystemen en stedelijke gebieden elkaar versterken en beter concurreren met het gebruik van de auto.

In de Vierde Nota Extra (1990), een van de Nota's Ruimtelijke Ordening waarin de visie van de overheid wordt beschreven, is het terugdringen van automobiliteit een van de centrale doelstellingen. Door het beperken van verplaatsingsafstanden en het verbeteren van het openbaar vervoer wil de rijksoverheid het autogebruik terugdringen. Kritiek op wijken die gebouwd zijn aan de hand van deze visie, de VINEX-wijk, is er met name op de langzame realisatie van de ontsluiting van de wijken. Er worden vraagtekens gezet bij het terugdringen van het autogebruik, mede door de trage realisatie van het openbaar vervoer. Tiel Passewaaij is een VINEX-wijk, waar het station later is opgeleverd dan de wijk zelf. In Tiel Passewaaij is weinig aandacht voor een integrale aanpak in de planvorming voor openbaar vervoer zoals in het concept TOD wordt beschreven. In dit onderzoek is gekeken of de plaatsing van station Tiel Passewaaij alsnog bijdraagt aan de uitgangspunten van de Vierde Nota Extra.

In 2007 is in de wijk Tiel Passewaaij een station geopend met dezelfde naam als de wijk. Hiervoor was station Tiel voor deze inwoners het dichtstbijzijnde station. Door middel van een enquête onder 100 random bewoners van deze wijk, is hun woon-werkverkeer onderzocht voor en na de bouw van het station. Om een volledig beeld te krijgen is het woon-werkverkeer verdeeld in verschillende afstandscategorieën. Op deze manier kan er bekeken worden bij welke afstand de komst van het station het meeste invloed heeft. Daarnaast zijn de motieven van treinreizigers in kaart gebracht. Er zal een overzicht van de belangrijkste resultaten gegeven worden.

Het treingebruik is onder geënquêteerden die werkzaam zijn en daarvoor een afstand af moeten leggen met 9,2% gestegen ten opzichte van voor de komst van station Tiel Passewaaij. Na analyse van deze deelnemers over de vervoerwijze naar de werklocatie blijkt dat de stijging van het treingebruik zowel ten koste gaat van het autogebruik als het fietsgebruik.

Door de komst van een station hebben de inwoners met een reisafstand naar hun werk van 0 tot 5 km de keuze om de afstand naar het centrum in Tiel naast de auto of de fiets ook met de trein af te kunnen leggen. In deze categorie is de stijging van het treingebruik vooral ten koste gegaan van het fietsverkeer. In de categorie 5 tot 15 km is het treingebruik met 10% toegenomen. De stijging is geheel ten nadele van het autogebruik. Daarnaast valt op dat deelnemers in deze categorie na de komst een andere vervoerswijze kiezen om het station te bereiken dan voor de komst van station Tiel Passewaaij. Voor de komst van het station reisden treingebruikers per auto naar station Tiel om vervolgens per trein verder te reizen. Na de komst van het station gaan treingebruikers te voet of per fiets naar het station Tiel Passewaaij.

Het treingebruik in de categorie 15 tot 30 km is niet gestegen. De komst van het station Tiel Passewaaij heeft in deze categorie wel gezorgd voor het verminderen van autogebruik naar het station toe. In de grotere afstandscategorieën heeft de daling van het autogebruik meer effect. Deelnemers in deze categorieën maken immers meer kilometers. Opmerkelijk is dat in de categorie 30 tot 50 km het treingebruik zelfs hoger is dan het autogebruik. Het relatief hoge percentage treingebruik komt overeen met de theorie uit paragraaf 2.3 waaruit blijkt dat het percentage openbaar vervoer stijgt naar mate de reisafstand groter wordt. Dit is te verklaren doordat er voor langere afstanden minder alternatieve vervoersmiddelen beschikbaar zijn. Daarnaast wordt extra reistijd door het overstappen en het voor- en natransport uitgespreid over een langere afstand, waardoor dit als minder bezwaarlijk wordt ervaren. In deze categorie is autogebruik gedaald na de komst van het station doordat deelnemers vaker met de trein naar hun werk reizen en omdat treinreizigers in deze categorie vaker fietsend of lopend naar het station gaan. In de categorie >50 km is het treingebruik met 40% gestegen. Echter is het aantal deelnemers in deze categorie te klein om gefundeerde uitspraken te doen.

Van de deelnemers die van autogebruik overgestapt zijn op gebruik van de trein geeft 40% aan met de trein te reizen omdat de verbinding tussen woon- en werklocatie sneller is met de trein dan met een ander vervoersmiddel. 60% geeft aan niet tot een alternatief vervoersmiddel te beschikken. Op de vraag of men ook met de trein zou reizen als station Tiel Passewaaij er niet zou zijn, antwoordt 100% in dat geval niet vanaf station Tiel te reizen. Het argument dat hierbij wordt gegeven is dat het station Tiel te ver weg is en reistijd naar de werklocatie daardoor te lang wordt. Vanwege het geringe aantal absolute overstappers kunnen hier echter geen conclusies aan worden verbonden.

De belangrijkste motieven om met de trein te reizen in plaats van een ander vervoermiddel blijken dus de reistijd en het ontbreken van een alternatief vervoermiddel te zijn. Als derde reden wordt de goedkopere reisoortie in vergelijking met andere vervoersmiddelen genoemd.

Met een grote betrouwbaarheid kan gesteld worden dat het aantal treingebruikers is gestegen na de komst van station Tiel Passewaaij. Of deze stijging ook genoeg is om te voldoen aan de landelijke criteria van het openen van een nieuw station is de volgende berekening gemaakt. Een nieuw station voldoet aan het criterium vervoerswaarde als er 1000 nieuwe in- en uitstappers gebruik maken van het station. Volgens deze onderzoeksresultaten onthaalt het station ruim 1600 nieuwe in- en uitstappers. Hiermee is het station volgens het criterium vervoerswaarde geslaagd te noemen.

Inleiding

De auto is in de huidige maatschappij niet meer weg te denken. Vanwege de economische groei, stijging van het besteedbaar inkomen en een groeiende arbeidsparticipatie van vrouwen heeft het autobezit de afgelopen decennia fors kunnen stijgen. Nederland telt inmiddels 7,8 miljoen personen auto's.¹ Al deze auto's verzadigen de Nederlandse wegen met dichtslibben van grote steden tot gevolg. Bovendien zorgt congestievorming jaarlijks voor een economische schade van 0,9 tot 1,2 miljard². Daarnaast draag het autogebruik bij aan negatieve effecten zoals fijnstof, geluidsoverlast en CO² uitstoot. Volgens een schatting van het RIVM overlijden circa 5000 mensen vervroegd door het inademen van vervuilde lucht door het verkeer.

De bovenstaande problemen hebben er toe geleid dat het terugdringen van het autogebruik 25 jaar lang een rol heeft gespeeld in het beleid van de overheid op het gebied van ruimtelijke ordening en is nog steeds een onderwerp van discussie. In de Vierde Nota Extra (1990) is het terugdringen van automobilititeit een van de centrale doelstellingen. Door het beperken van verplaatsingsafstanden en het verbeteren van het openbaar vervoer wil de rijksoverheid het autogebruik terugdringen. In dit onderzoek wordt bekeken of een verbetering van het openbaar vervoer de gewenste invloed heeft gehad op de mobiliteit van forensenverkeer van de inwoners van de Vinex-wijk Tiel Passewaaij.

De volgende hoofdvraag staat in dit onderzoek centraal:

'Draagt de komst van station Tiel Passewaaij bij aan de realisatie van de uitgangspunten in de Vierde Nota Extra met betrekking tot het forensenverkeer?'

In de Vinex-wijk Tiel Passewaaij is in 2007 een station geopend ten behoeve van de verbetering van de kwaliteit van het openbaar vervoer ten aanzien van de wijk Tiel Passewaaij. Dit onderzoek draagt bij aan de beantwoording van de vraag of een specifieke maatregel zoals het plaatsen van het station nabij een wijk, het terugdringen van automobilititeit tot gevolg heeft en het gebruik van openbaar vervoer stimuleert.

¹ CBS, 2012

² Transport & Logistiek Nederland & EVO, 2011

Leeswijzer

Middels het concept 'transit oriented development' is in hoofdstuk 1 de realisatie van openbaar vervoerssystemen besproken als duurzame oplossing voor het hedendaagse verkeersprobleem. In Hoofdstuk 2 is aan de hand van de beleidsnota's beschreven hoe het forensenverkeer na de wederopbouw zijn intrede doet en welke maatregelen de overheid hier omtrent neemt. Er wordt bekeken vanuit welke ontwikkelingen de Vierde Nota Extra tot stand is gekomen. Daarnaast wordt beschreven welke uitgangspunten centraal staan in de nota en de daaruit voortgevloeide 'Vinex-wijk' komt aan bod. Om de visie van de overheid met betrekking tot forensenverkeer te verduidelijken zal een overzicht gegeven worden van de nationale beleidsontwikkelingen.

Hoofdstuk 3 gaat verder in op aspecten van hoogwaardig openbaar vervoer, met name het railverkeer. Ook komt de procedure en de daarbij behorende criteria voor het openen van een nieuw station aan de orde. Achtergrondinformatie over de wijk Tiel Passewaaij en station Tiel Passewaaij komt aan de orde in Hoofdstuk 4.

Hoofdstuk 5 omvat het empirisch onderzoek. In dit hoofdstuk zal ter sprake komen op welke manier onderzoek gedaan is naar het forensische reizen van inwoners uit Tiel Passewaaij. Vervolgens zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven en geïnterpreteerd.

In de conclusie volgt een antwoord op de onderzoeksvraag. Hierin zullen de resultaten teruggekoppeld worden naar de uitgangspunten van de Vierde Nota Extra. Ook zal er een beknopt advies gegeven worden.

1. Openbaar vervoer als duurzame oplossing

Zoals in de inleiding besproken leidt de groei van het autoverkeer tot bereikbaarheidsproblemen en milieubelasting. Volgens Bertolini is zijn concept *transit oriented development* (TOD) een duurzame oplossing om deze problemen tegen te gaan. TOD is een concept waarbij door middel van een integrale aanpak openbaar vervoersystemen worden gerealiseerd die het mogelijk maakt om een duurzame oplossing te bieden voor het hedendaagse verkeersprobleem. In paragraaf 1.2 wordt een model besproken waaruit de samenhang van de aanwezige activiteiten en de beschikbare infrastructuur blijkt. Daarnaast wordt de toepassing van TOD in Nederland besproken. In de conclusie wordt bekeken of de uitgangspunten van TOD zijn gehanteerd bij de realisatie van station Tiel Passewaaij.

1.1 Transit Oriented Development

De definitie van TOD volgens Jacobsen & Forsyth is als volgt 'In the most basic terms, TOD is a strategy to integrate public transportation investments and land-use practices in order to create walkable, diverse neighborhoods in both center city and suburban settings.'¹ De benaming *transit oriented development* is afkomstig uit de Verenigde Staten. Het Nederlandse concept *knooppuntontwikkeling* komt enigszins overeen. Het verschil tussen de theorieën is dat *knooppuntontwikkeling* zich richt rond het netwerk van knooppunten en TOD zich richt op het totale netwerk.² Een andere benaming in het Nederlands is ov-gerelateerde verstedelijking.³ In dit onderzoek zal de term TOD gebruikt worden.

Door middel van het toepassen van TOD kan er een bijdrage worden geleverd aan een duurzame oplossing voor de milieubelasting en bereikbaarheidsprobleem veroorzaakt door autogebruik. Dit kan met behulp van het realiseren van kwalitatief hoogwaardig openbaar vervoer, door verhoging van de frequenties, meer opstaphaltes toe te voegen, goede aansluiting op verschillende OV vervoerders en aantrekkelijke voorzieningen rond stations. Daarnaast kunnen door een integrale aanpak in de planvorming rondom spoor- en metrostations, knooppunten worden versterkt. Door woningen, kantoren en voorzieningen te realiseren rond de hoofdassen zal er meer synergie ontstaan tussen stedelijke gebieden en infrastructurele netwerken.⁴

'Zulke railsystemen zijn daarmee potentiële dragers voor de structuur van stedelijke gebieden als de Randstad. Deze wijze van verstedelijking wordt internationaal erkend als duurzaam'.² Openbaar vervoer zou niet langer gezien moeten worden als alleen een alternatief vervoersmiddel voor de auto, maar als de kracht achter de ontwikkeling van stedelijke gebieden.

¹ Jacobsen & Forsyth, 2008

² Van der Hoeven, 2005

³ Stadsregio Rotterdam, 2010

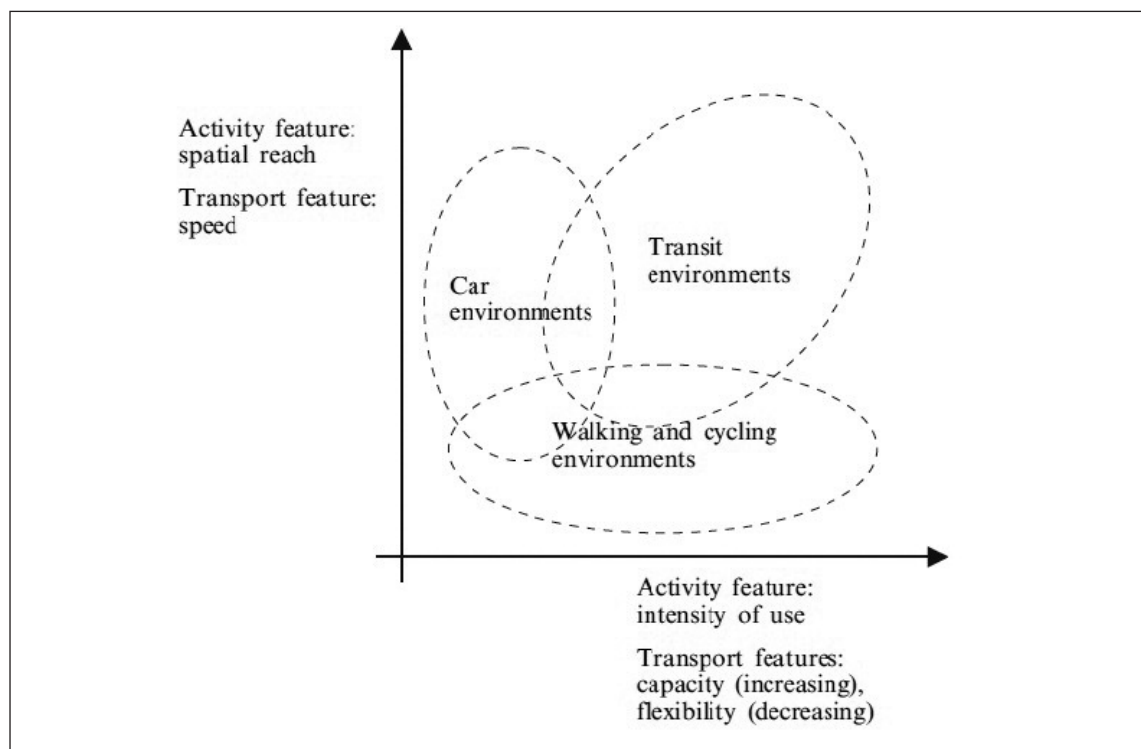
⁴ Hansen, 2009

1.2 Samenhang aanwezigheid activiteiten & infrastructurele netwerken

De ontwikkeling van een locatie hangt volgens Bertolini samen met de waarde van de knoop evenals de waarde van een plaats. Het belang van stationslocaties wordt als volgt uitgelegd 'Stations zijn een knoop in een netwerk, maar ze zijn ook een plaats in de stad.'³

Het gebruik van een bepaald vervoersmiddel wordt grotendeels bepaald door lokale omstandigheden en welk vervoersmiddel daarbij het meest effectief is.⁵ Het idee dat hierachter schuilt, is dat de kwaliteit van de toegankelijkheid van locaties overeen moet komen met de kwaliteit van de activiteiten die aanwezig zijn op een locatie. Deze filosofie wordt gedefinieerd als *multi modal urban - regional development*.

In figuur 1 wordt multi modal *urban - regional development* in een conceptueel model weergegeven. In het model wordt een relatie gelegd tussen de bereikbaarheid van bepaalde activiteiten of functies en de intensiteit van het gebruik daarvan. Daaruit valt te concluderen dat bepaalde kenmerken van vervoersmiddelen zoals snelheid en frequentie bepalen welke locatie de voorkeur heeft voor een bepaalde activiteit.⁵ Op grote knooppunten behoren activiteiten met een groot ruimtelijk bereik evenals de aanwezigheid van kwalitatieve kenmerken van vervoerssystemen zoals een hoge capaciteit en frequentie. Op deze knooppunten bevinden zich op grote schaal hoge concentratie bestemmingen op het gebied van wonen, werken en vrije tijd. Aanwezigheid van voldoende infrastructurele mogelijkheden van en naar het knooppunt bepaalt de omvang van het knooppunt.⁵



Figuur 1 Principles of multi modal urban -regional development: conceptual scheme (Bertolini & Le Clercq, 2003).

³ Stadsregio Rotterdam, 2010

⁵ Bertolini & Le Clercq, 2003

Activiteiten met een laag ruimtelijk bereik zijn het meest geschikt om lopend of fietsend te bereiken. De auto is alleen het meest geschikt voor gebruik naar activiteiten met een middelgroot tot groot ruimtelijke bereik en een lage intensiteit. In deze gevallen kan het gemak van de auto niet worden geëvenaard met de snelheid en frequentie van een alternatief vervoersmiddel.⁵

In Tiel Passewaaij is er een laag voorzieningenniveau en is de bestemming voornamelijk wonen. De aanwezigheid van infrastructurele netwerken is dan ook beperkt. Dit komt overeen met de bovengenoemde theorie. Er is in de wijk Tiel Passewaaij veel aandacht voor infrastructuur voor wandelaars en fietsers. Deze wijze van verplaatsen passen bij activiteiten met een laag ruimtelijk bereik zoals gebruik van de lokale diensten. Dit sluit aan bij het voorzieningenniveau in Tiel Passewaaij.

Het model geeft aan dat het benutten van specifieke kenmerken van een omgeving kan bijdragen aan de toegankelijkheid van een knooppunt zonder het autogebruik te vergroten. Door het koppelen van ruimtelijke ordening en specifieke beleidsmaatregelen kan worden ingezet op alternatieven vervoersmiddelen die kunnen concurreren met de auto.

1.3 Toepassing TOD in Nederland

Volgens Bertolini ontbreekt een integrale aanpak bij het realiseren van openbaar vervoerssystemen in Nederland. In de Tweede Nota (1966) is door de overheid ingezet op gebundelde deconcentratie om te voorkomen dat de Randstad uitgroeit tot een grote stad zonder samenhang. Echter wordt tegelijkertijd met het vervoersplan op spreiding ingezet en ontbreekt de ontwikkeling van het openbaar vervoer waardoor er in die tijd een bereikbaarheidsprobleem is ontstaan. Ruim 20 jaar later ontbreekt in het beleid uit de Vierde Nota Extra (1990) nog steeds de integrale aanpak bij het realiseren van openbaar vervoerssystemen.³

In dit onderzoek wordt het beleid uit de Vierde Nota Extra bekeken. Een van de centrale doelstellingen uit deze nota is het terugdringen van automobiliteit door middel van het realiseren van openbaar vervoer. In het volgende hoofdstuk zal worden ingegaan op het Nederlandse beleid op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling. Ook zal uit paragraaf 2.3 blijken dat er geen integrale aanpak is toegepast bij het realiseren van openbaar vervoer in Vinex-wijken.

³ Stadsregio Rotterdam, 2010

⁵ Bertolini & Le Clercq, 2003

2 Beleid op overheidsniveau

De visie van de rijksoverheid ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen wordt vastgelegd in de Nota Ruimtelijke Ordening. In deze nota wordt de visie vertaald naar beleidsvoornemens opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur & Milieu. Op grond van de *Wet ruimtelijk ordening (wro)*, voorheen WRO (*Wet op de Ruimtelijke Ordening*) zijn lagere overheden verplicht om hun plannen af te stemmen op de nota ruimtelijke ordening.

In paragraaf 2.1 worden de nota's ruimtelijke ordening en de maatschappelijke ontwikkelingen beschreven die er toe leiden dat het forensenverkeer zijn intrede doet. Deze informatie geeft inzicht in de invloed die de overheid uitoefent op de ruimtelijke ordening en de consequenties daarvan. Daarnaast wordt de situatie beschreven voorafgaand aan het opstellen van de Vierde Nota Extra door de rijksoverheid. Paragraaf 2.2 beschrijft de uitgangspunten van de Vierde Nota Extra. In dit onderzoek wordt bekeken of de komst van station Tiel Passewaaij bijdraagt aan de uitgangspunten van de Vierde Nota Extra met betrekking tot het forensenverkeer. Paragraaf 2.3 volgt met kenmerken van de 'Vinex-wijk'. Deze wijken zijn gebouwd na aanleiding van de uitgangspunten in de Vierde Nota Extra. In hoofdstuk 4 wordt aan de hand van deze kenmerken beredeneerd waarom onderzoek is gedaan in Tiel Passewaaij.

2.1 Nota's Ruimtelijke Ordening

Na de Tweede Wereldoorlog was Nederland in wederopbouw. Een groot deel van het kapitaal was vernietigd en enorme woningnood dreigde door de spectaculaire geboortegolf. In de jaren 1940 - 1970 groeide het aantal inwoners van 8,8 tot 12,9 miljoen inwoners.³ Door de toestroom naar de Randstad werd in 1958 de voorloper op de eerste nota vastgesteld de 'Nota Westen des Lands'. In 1960 volgt de 'Nota inzake de Ruimtelijke Ordening' naar aanleiding van de toestroom van vele forensen naar de Randstad. Om de stroom naar het westen tegen te gaan werd er een spreidingsbeleid richting het oosten en noorden opgesteld. De economie in het noorden en oosten van Nederland moest worden gestimuleerd.

Vanwege de bevolkingstoename was de verwachting dat de groei in het westen uit de hand zou lopen. In de Tweede Nota Ruimtelijk Ordening (1966) werd gebundelde deconcentratie aangedragen om te voorkomen dat de Randstad zou uitgroeien tot een grote stad zonder structuur en samenhang.³ In 1965 werd het collectief belang van ruimtelijke ordening onderschreven doordat de *Wet op de Ruimtelijke ordening* van kracht werd. De bevoegdheden van de verschillende overheden werden vastgelegd, net zoals procedures van planvorming. De overheid had door middel van de wet een instrument in handen om meer invloed uit te oefenen op de bestemmingsplannen en grondgebruik.

³ Van der Cammen & de Klerk, 2003

De oliecrisis in 1973 zorgde voor een omslag in de economische groei. Welvaartsdaling en werkloosheid waren aan de orde van de dag. De eerder verwachte bevolkingsgroei bleef uit. In de stadswijken ontstond leegstand en verpaupering. Hierdoor was vernieuwing van het beleid noodzakelijk. In een periode van 10 jaar (1973 - 1983) werd de Derde Nota Ruimtelijke Ordening opgezet. Met nieuwe planfiguren als de planologische kernbeslissing (PKB) en streekplannen werd ingezet op beleidsplannen voor de lange termijn.

Het onbehagen over de inrichting van de samenleving en het milieu kreeg gestalte door nieuwe milieuwetgeving zoals *Wet op Geluidshinder en de Afvalstoffenwet*. Ook steeg het maatschappelijke bewustzijn in deze periode over de keerzijde van autogebruik, dat tot dan toe vooral werd toegejuicht. De eerder geplande groeikernen (uit de Tweede Nota) kregen in deze periode gestalte. Dit had als gevolg dat, op het moment dat de stadswijken te maken hadden met leegloop, welvarende gezinnen trokken weg uit de stad om zich te vestigen in de 'nieuwe steden'. Na jarenlang economische bloei werd aangenomen dat het realiseren van werkgelegenheid in de groeikernen geen probleem zou vormen. Echter vanwege de economische recessie bleef de werkgelegenheid in de 'nieuwe steden' uit, banen bleven geconcentreerd in de Randstad. Hierdoor steeg het woon-werk verkeer, vooral per auto. Het openbaar vervoer was destijds nog onvoldoende ontwikkeld om een goed alternatief voor de auto te bieden. Het beperken van autogebruik is vanaf de bovenstaande ontwikkeling een belangrijk onderdeel van de beleidsdoelen van de rijksoverheid.³

Met de Vierde Nota uit 1988 wilde Nederland de concurrentiepositie van Nederland versterken. Om uit de economische recessie te komen werd vergroting van de marktwerking doorgevoerd. Het mobiliteitsplan voor de doorstroom van het zakelijke- en goederenverkeer werd beschreven in het Tweede Structuurschema verkeer en vervoer, met daarin maatregelen voor het verbeteren van het openbaar vervoer.

Echter nog voor de parlementaire behandeling van de Vierde Nota viel het kabinet-Lubbers II omdat het kabinet het niet eens wordt over het reiskostenforfait. De aftopping van het reiskostenforfait was een onderdeel van het eerste Nationale Milieubeleidsplan (NMP). In dat plan stonden doelstellingen om vervuiling door auto's, energiecentrales en bedrijven tegen te gaan. Twee maatregelen om de doelstelling te behalen en tevens te financieren waren de verhoging van de accijns op brandstof en de aftopping van de belastingaftrek voor het woon-werkverkeer. In het kabinet-Lubbers III had de VVD plaats gemaakt voor de PVDA. De Vierde Nota die in 1988 was opgesteld werd aangepast tot de Vierde Nota Extra (VINEX), aangevuld en met praktische maatregelen zoals het aanwijzen van bouwlocaties en investeringen in railvervoer.³ Inmiddels is sinds 2006 de Nota Ruimte van kracht.

In deze paragraaf is beschreven hoe het forensenverkeer is ontstaan en de daarbij behorende beleidsontwikkeling. De rijksoverheid oefent invloed uit op de ruimtelijke ordening door middel van de Nota Ruimtelijke Ordening. In dit onderzoek staat de Vierde Nota Extra (VINEX) centraal. In de volgende paragraaf worden de uitgangspunten van de VINEX benoemd.

³ Van der Cammen & de Klerk, 2003

1.2 Uitgangspunten VINEX

De beperking van automobilititeit van woon- en werkverkeer is een belangrijk uitgangspunt van de VINEX. Dit wilde de overheid bewerkstelligen door verplaatsingsafstanden te verkorten, nieuwbouwwijken nabij bestaande steden te bouwen en hoogwaardig openbaar vervoer te realiseren. Door het beperken van automobilititeit zou bijgedragen worden aan het verlichten van de milieubelasting.

Voor bedrijven stelde de overheid het ABC-beleid op, door middel van aanwijzingen voor nieuwe bedrijfslocaties wilde de overheid het juiste type bedrijf op de juiste locatie neerzetten. Door bebouwing allereerst in en rondom bestaande steden te zoeken zou open ruimte beschermd blijven. Tevens heeft het bouwen in en rondom bestaande steden als voordeel dat door het vergroten van het draagvlak geïnvesteerd kan worden in de verbetering van het voorzieningenniveau. Hiermee wilde de overheid de leegloop van stedelijke gebieden, veroorzaakt door de deconcentratie van stedelijke gebieden tegen gaan.³

Mobiliteitsgeleding is noodzakelijk om de steden bereikbaar te houden en 'leefbaarheid' te handhaven. Ook in economische perspectief is het belangrijk zakelijk- en goederenverkeer doorstroming te verlenen. Openbaar vervoer heeft niet alleen een substitutiefunctie, maar ook een sociale functie. Het biedt iedereen de mogelijkheid om zich te verplaatsen.

In dit onderzoek staat het beperken van automobilititeit door middel van het realiseren van hoogwaardig openbaar vervoer centraal. Onderzocht wordt of deze maatregel in de praktijk het gewenste resultaat oplevert. De uitgangspunten uit de VINEX hebben geresulteerd in de bouw van zogenaamde *Vinex-wijken*. In de volgende paragraaf worden kenmerken van een Vinex-wijk beschreven. Daarnaast wordt er nadruk gelegd op het moment van realisatie van het openbaar vervoer.

1.3 Een typische VINEX-wijk

Deze nieuwbouwwijken zijn gebouwd naar aanleiding van VINEX. In de periode 1992 - 1995 zijn er tussen het rijk, provincies en stadsgewesten afspraken vastgelegd in convenanten betreffende de nieuwbouwwijken. In de Vinex-convenanten staan afspraken over de financiële bijdrage van de overheid aan de woningbouw. Daarnaast schetsen de convenanten een kader waarbinnen de provincies en de stadsgewesten uitvoering konden geven aan het ruimtelijke beleid. In totaal was de bouw van in totaal 635.000 woningen gepland in de periode van 1995 tot 2005.⁴

De naam Vinex-wijk wordt echter ruim gebruikt. Ook nieuwbouwprojecten voor en na de periode 1995 tot 2005, die voldoen aan de kenmerken van een Vinex-wijk, krijgen veelal de betiteling Vinex-wijk.

Eigenschappen van de Vinex-wijken zijn de opdeling in verschillende buurten en een strikt verkeersbeleid. Ook functiemenging en het inspelen op wensen van consumenten zijn belangrijke aspecten. De locaties van de nieuwbouwwijken bevinden zich aan de rand van steden, vaak goed bereikbaar per auto.

³ Van der Cammen & de Klerk, 2003

⁴ Rigo Search Advies, 1999

⁵ Duivesteijn, 1999

Kritiek op de Vinex-wijken is er volop. ‘Wat was bedoeld als een bijdrage aan de compacte stad is suburbanisatie geworden, die mobiliteit en segregatie stimuleert’ aldus Duivesteijn (in 1999 Tweede Kamerlid PVDA).⁵ Daarnaast zou er weinig verscheidenheid in de wijken zijn en zouden de wijken niet voldoen aan de wensen van de consument. Vinex-wijken sluiten onvoldoende aan bij de wensen van de consumenten volgens Van Velzen (Nationale Woningraad).⁴

De ontsluiting van de Vinex-wijken en de realisatie van openbaar vervoer heeft te wensen overgelaten. Zonder een goede ontsluiting van de Vinex-wijken ligt het ontstaan van een nieuwe groeikern op de loer. Terwijl de overheid met het beleid in de VINEX suburbanisatie juist tegen wilde gaan. Het openbaar vervoer is traag opgang gekomen. Bovendien is ook het voorzieningenniveau langzaam op gang gekomen. Deze aspecten spelen mobiliteit eerder in de hand dan dat ze het terugdringen van autogebruik bevorderen. Terwijl het voor het welslagen van openbaar vervoer van belang is dat het zo snel mogelijk wordt gerealiseerd na oplevering van een wijk.⁶ ‘Wegen rond VINEX-wijken raken overvol. Want het is nog maar de vraag of men de mensen echt uit hun auto krijgt, zeker als de locaties dichtbij snelwegen liggen’ aldus Teisman (destijds werkzaam bij KUN).⁴

Daarnaast is de ontsluiting van de Vinex-wijken met openbaar vervoer is summier. Vaak is er van en naar de Vinex-wijken niet meer gerealiseerd dan één verbinding naar het centrum. Ook ontbreekt de samenhang van de openbaar vervoersystemen met eventuele voorzieningen.⁷ Uit het bovenstaande blijkt dat in de Vinex-wijken weinig aandacht is geweest voor een integrale aanpak om openbaar vervoersystemen te realiseren, zoals beschreven in het concept TOD (hoofdstuk 1).

Wat zijn de gevolgen van de trage realisatie van het openbaar vervoer in de praktijk? Zijn de inwoners uit de Vinex-wijken nog te verleiden om met het openbaar vervoer te reizen nadat men gewend is geraakt om met de auto te reizen? Welke rol van betekenis kan het openbaar vervoer nog spelen als de realisatie van het openbaar vervoer vertraagd is, wordt onderzocht middels Vinex-wijk Tiel Passewaaij. In hoofdstuk 4 zal blijken dat de bovenstaande situatie ook op Tiel Passewaaij van toepassing is.

⁴ Rigo Search Advies, 1999

⁵ Duivesteijn, 1999

⁶ Groot, 1997

⁷ Stadsregio Rotterdam, 2010

3 Treinverkeer

Een van de uitgangspunten uit de VINEX is het realiseren van hoogwaardig openbaar vervoer om zo de automobilititeit te reduceren. In paragraaf 3.1 zal een definitie van hoogwaardig openbaar vervoer gegeven worden zodat duidelijk is wat hieronder verstaan wordt. In dit onderzoek zal alleen het treinverkeer bekeken worden. De procedure van nieuwe stations en de daarbij horende criteria komt aan de orde in paragraaf 3.2. Tezamen met deze criteria wordt een standaard verwachting gegeven voor het minimale aantal in- en uitstappers waar een nieuw station aan zou moeten voldoen. Deze getallen worden in hoofdstuk 5 vergeleken met resultaten uit het onderzoek in Tiel Passewaaij. In paragraaf 3.3 zal het verplaatsingsgedrag per afgelegde afstand ter sprake komen. Om keuzes voor een bepaald vervoersmiddel nader te kunnen verklaren is met deze theorie in het onderzoek in hoofdstuk 5 rekening gehouden.

3.1 Hoogwaardig openbaar vervoer

Hoogwaardig openbaar vervoer is volgens de Provincie Gelderland een concept waarbij reizigers een gevoel ervaren van kwalitatief hoogwaardig openbaar vervoer, door een veelvuldig aantal aspecten verbonden aan het openbaar vervoer zo vanzelfsprekend mogelijk te laten verlopen. Bijvoorbeeld het afstemmen van dienstregelingen, duidelijke informatie, gemakkelijke overstap op andere vervoersmiddelen en aanwezigheid van voorzieningen. Service en uiterlijk spelen een belangrijke rol. Het moet een prettige beleving zijn om gebruik te maken van het openbaar vervoer; voldoende ruimte en zitplaatsen.

Daarnaast is het wegnemen van barrières van belang. Haltes moeten goed bereikbaar zijn en veilig, toch ook beschutting geven. Uiteraard zijn aspecten als snelheid, frequentie en betrouwbaarheid voor hoogwaardig openbaar vervoer van groot belang.¹

In dit onderzoek wordt gefocust op de bijdrage aan hoogwaardig openbaar vervoer door een investering in een extra opstaphalte. De af te leggen afstand naar een halte zal voor een aantal reizigers verkleinen. Dit kan de barrière om gebruik te maken van de trein verkleinen. In hoofdstuk 5 wordt bekeken of in het geval van Tiel Passewaaij er door een investering in een extra halte inderdaad een barrière is weggenomen.

Welke procedures en criteria gelden voor de aanleg van nieuwe stations zal in de volgende paragraaf besproken worden.

¹ Provincie Gelderland, 2006

3.2 Nieuwe stations

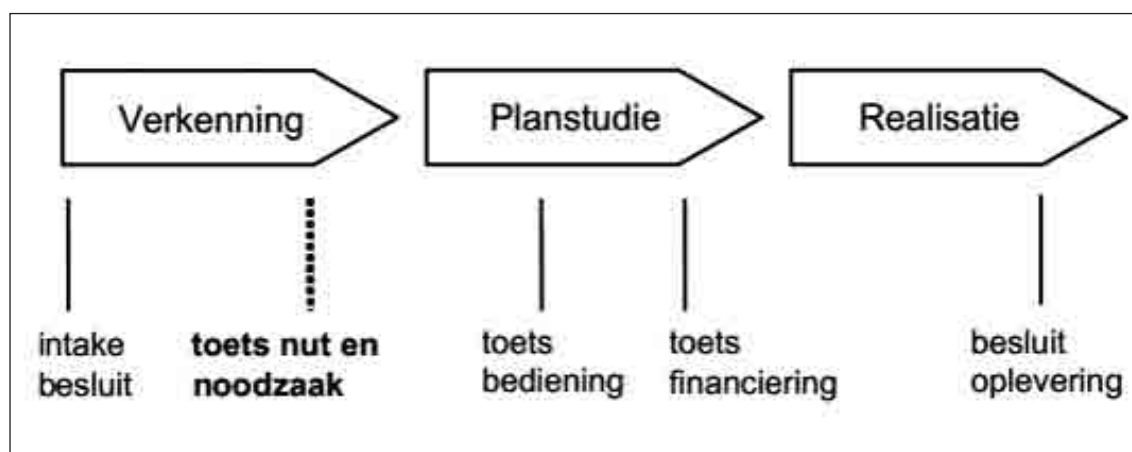
Het Ministerie van Infrastructuur & Milieu (voor oktober 2010 Ministerie van Verkeer & Waterstaat) is verantwoordelijk voor het hoofdrailnetwerk en de aangelegene stations. Dit ministerie besluit dan ook over de nieuw aan te leggen stations. Hiervoor wordt het spelregelkader van het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT) toegepast. De lagere overheden dienen een verzoek in om een nieuwe station op te laten nemen in de MIT. In figuur 3.1 is het besluitvormingsproces weergegeven. Het traject van de verkenning gaat in als het verzoek van een nieuw station is goedgekeurd door het Ministerie van Infrastructuur & Milieu. Prorail, verantwoordelijk voor het spoorwegnet, brengt een advies uit over de eventuele investering in een nieuw station. Dit gebeurt aan de hand van een viertal criteria, *de vervoerwaarde, inpasbaarheid, de bedieningsgarantie en de investeringskosten*.²

De vervoerwaarde wordt bepaald door het aantal in- en uitstappers te berekenen aan de hand van inwoners en arbeidsplaatsen in de nabije omgeving. Voor een nieuw station hanteert het ministerie standaard 1000 nieuwe in- en uitstappers.

Het criterium inpasbaarheid heeft betrekking op de aansluiting op de dienstregeling en extra maatregelen die daarvoor genomen moeten worden.

In de planstudie wordt bekeken of er een bedieningsgarantie kan worden afgegeven. Dit houdt in dat er afspraken worden gemaakt over de bediening van het nieuwe station tussen NS en het Ministerie van Infrastructuur & Milieu.

De berekening van de investeringskosten wordt gemaakt op basisstandaarden. Dit wordt getoetst in de planstudie voordat over kan worden gegaan op de realisatie.²



Figuur 3.1 Besluitvormingsproces voor nieuwe stations (Vergouwen & Baggen, 2004).

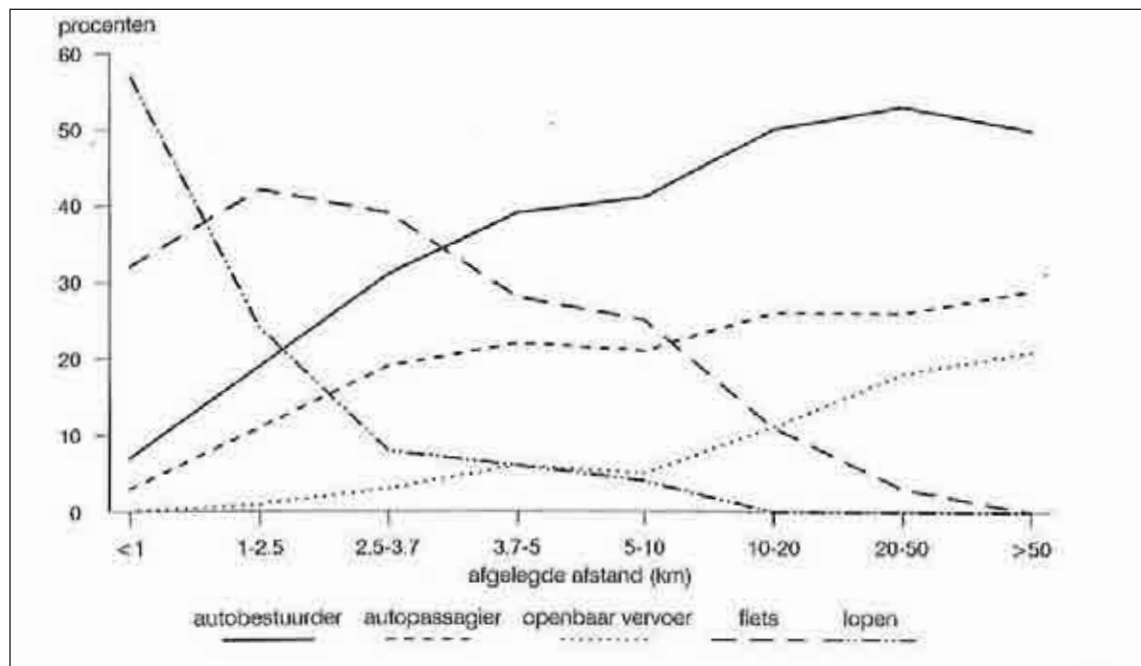
Het ministerie gaat uit van 1000 nieuwe in- en uitstappers voor een nieuw station. In hoofdstuk 5 worden deze getallen vergeleken met de resultaten uit het onderzoek in Tiel Passewaaij. Zodoende kan een uitspraak worden gedaan of het station in Tiel Passewaaij geslaagd is aan de hand van de standaard verwachte aantallen van het ministerie van Verkeer & Waterstaat ten tijde van de aanleg van station Tiel Passewaaij.

² Vergouwen & Baggen, 2004

3.3 Verplaatsingsgedrag

Verplaatsingsgedrag is van vele aspecten afhankelijk. In dit onderzoek wordt het verplaatsingsgedrag met afstand onder de loep genomen. Per afgelegde afstand verschilt de keuze voor verschillende vervoersmiddelen. Kortere afstanden worden nagenoeg lopend of met de fiets afgelegd.³ Naar mate de afstanden groter worden stijgt het percentage dat gebruik maakt van de auto en openbaar vervoer zie figuur 3.2. Dat het percentage van het openbaar vervoer met de afstand stijgt is te verklaren. Op langere afstanden zijn er minder alternatieven voor handen. Lopend of gebruik makend van de fiets is voor de langere afstand geen vanzelfsprekend alternatief. Bovendien worden nadelen van openbaar vervoer zoals het overstappen (op na- en voor transport) uitgespreid over een langere afstand. De overstappen neemt naar verhouding een kleiner aandeel van de totale reistijd in beslag waardoor dit als minder bezwaarlijk wordt ervaren.³

Per af te leggen afstand zijn er dus grote verschillen in de keuze voor een bepaald vervoersmiddel. Om nader inzicht te krijgen in de keuze voor een bepaald vervoersmiddel is de af te leggen afstand van belang. In het onderzoek in hoofdstuk 5 zal daarom in de analyse onderscheid worden gemaakt tussen verschillende afstandscategorieën.



Figuur 3.2: Verdeling van het aantal verplaatsingen per afstandsklasse naar vervoerwijze in procenten (Groot, 1997).

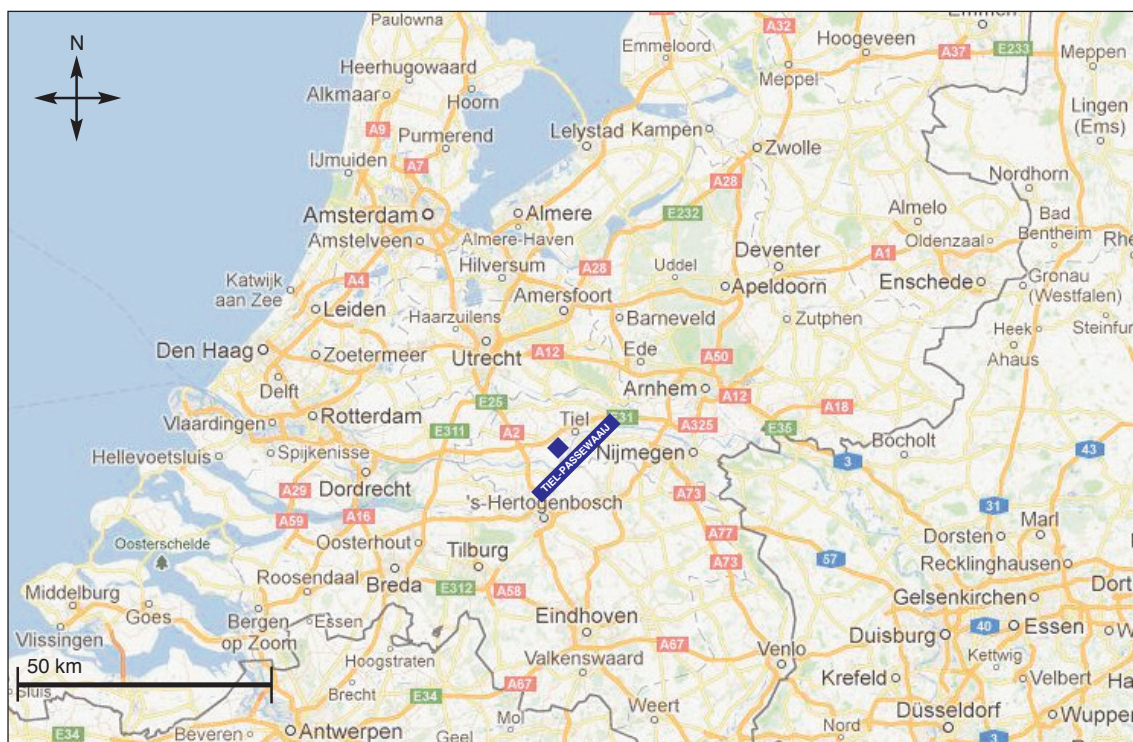
³ Groot, 2007

4 Achtergrondinformatie station Tiel Passewaaij

Of het beleid uit de VINEX met betrekking tot het forensenverkeer heeft bijgedragen aan het terugdringen van automobiliteit wordt onderzocht in de wijk Tiel Passewaaij. In dit hoofdstuk zal achtergrond informatie over de wijk Tiel Passewaaij en het station Tiel Passewaaij worden gegeven. In hoofdstuk 5 zal aan de hand van deze informatie worden beredeneerd waarom gekozen is het onderzoek in Tiel Passewaaij te laten plaatsvinden.

4.1 Tiel Passewaaij

Tiel Passewaaij ligt ten zuidwesten van Tiel in de gemeente Gelderland (zie afbeelding 4.1). Eind jaren '80 zijn er plannen voor een uitbreiding ten zuidwesten van Tiel. In verband met de VINEX is in 1993 grond opgekocht. Begin jaren '90 is begonnen met de bouw van de eerste buurten.



Afbeelding 4.1. Locatie Tiel Passewaaij (Google Maps, 2012).

Tiel Passewaaij heeft de kenmerken van een Vinex-wijk. De wijk is opgedeeld in verschillende buurten (zie afbeelding 5.1) en heeft een strikt verkeersbeleid. De hoofdstructuur bestaat uit fietspaden met een ondergeschikte rol voor de auto.

Er is sprake van functiemenging; de wijk bevat zowel koopwoning en huurwoningen. De koopwaarde van de huizen ligt uiteen, tussen de € 175.000 en € 350.000. Tiel Passewaaij heeft een centrale ligging en is goed te bereiken vanaf de A15 en A2.

Tiel Passewaaij heeft per 1 januari 2011 9021 inwoners en 3079 woningen. De beroepsgeschikte bevolking heeft een leeftijd van 18 t/m 64 jaar. De grootte van de beroepsgeschikte bevolking is van invloed op het mogelijke aantal forenzen. Passewaaij heeft naar verhouding een grote beroepsgeschikte bevolking (zie afbeelding 4.1). Dit is gunstig voor het denkbare aantal forenzen dat in theorie gebruik zou kunnen gaan maken van de trein voor woon- en werkverkeer. 63,9% van de inwoners heeft in 2011 een leeftijd van 18 t/m 64 jaar in Passewaaij. Dit is 0,5% hoger dan het landelijke percentage. De verwachting is dat in 2012 het inwoneraantal boven 9500 inwoners zal uitkomen.¹

Regio	Percentage beroepsgeschikte bevolking
Passewaaij	63,9 %
Tiel	63,6%
Landelijk	63,4%

Tabel 4.1: Vergelijking van het percentage beroepsgeschikte bevolking in Tiel, Passewaaij en Nederland (Gemeente Tiel, 2011).

Ten noordwesten van de wijk Tiel Passewaaij ligt het station Tiel Passewaaij (zie afbeelding 4.2). Het station is op 14 april 2007 in gebruik genomen. In de volgende paragraaf komen de verwachtingen van station Tiel Passewaaij ter sprake waaraan in hoofdstuk 5 wordt getoetst of het station in Tiel Passewaaij geslaagd is. Daarnaast komt informatie over ligging van de spoorlijn aan bod.

3.2 Station Tiel Passewaaij

Hoewel het station Tiel Passewaaij niet meegenomen is in het bestemmingsplan voor Tiel Passewaaij wordt er in 1990 al wel ingezet op de bouw van een extra halte. Toch leek het voedingsgebied in Tiel Passewaaij jarenlang niet voldoende. De NS hanteert een voedingsgebied van zo'n 5000 á 6000 woningen. Op dat moment liggen er plannen voor 3300 woningen in Tiel Passewaaij.²

Uit onderzoek door NS reizigers in 1997 blijkt dat een kwart van de reizigers die in Tiel opstappen, in de toekomst in Tiel Passewaaij zouden opstappen.³ Samen met uitbreidingsplannen van 1500 tot 1700 huizen in Passewaaij was dit voldoende aanleiding om te onderzoeken of station Tiel Passewaaij rendabel kan worden en niet ten koste gaat van het bestaande station in Tiel. Voor een nieuw station geldt standaard een criterium van 1000 nieuwe in- en uitstappers (zie paragraaf 3.2). Inwoners uit Tiel Passewaaij die gebruik maken van station Tiel en in de toekomst gebruik gaan maken Tiel Passewaaij tellen daarbij niet mee. Er wordt een verzoek voor een nieuw station bij het Ministerie van Verkeer & Waterstaat ingediend. De aanleg van station Tiel Passewaaij kan gerealiseerd worden tegen relatief lage aanlegkosten en is eenvoudig inpasbaar. De prognose is dat er 1100 nieuwe in- en uitstappers behaald kunnen worden in 2015.⁴

¹ Gemeente Tiel, 2011

² Gelderlander, 2006

³ Gelderlander, 1997

⁴ Prorail, 2009

Daarnaast krijgt een nieuw station in Tiel Passewaaij aandacht omdat het deel uit kan maken van het project Randstadspoor. Een project om het dichtstlibben van de regio Utrecht tegen te gaan. De procedures voor de aanpassingen van bestemmingsplannen voor een nieuw station starten in 2005. Station Passewaaij is één van de stations bij een VINEX-locaties van het project Randstadproject die voorrang hebben gekregen bij de aanleg, net als Leidsche Rijn, Houten Zuid en Amersfoort Vathorst.⁵ Tussen Tiel en Utrecht rijdt 2x per uur een trein.

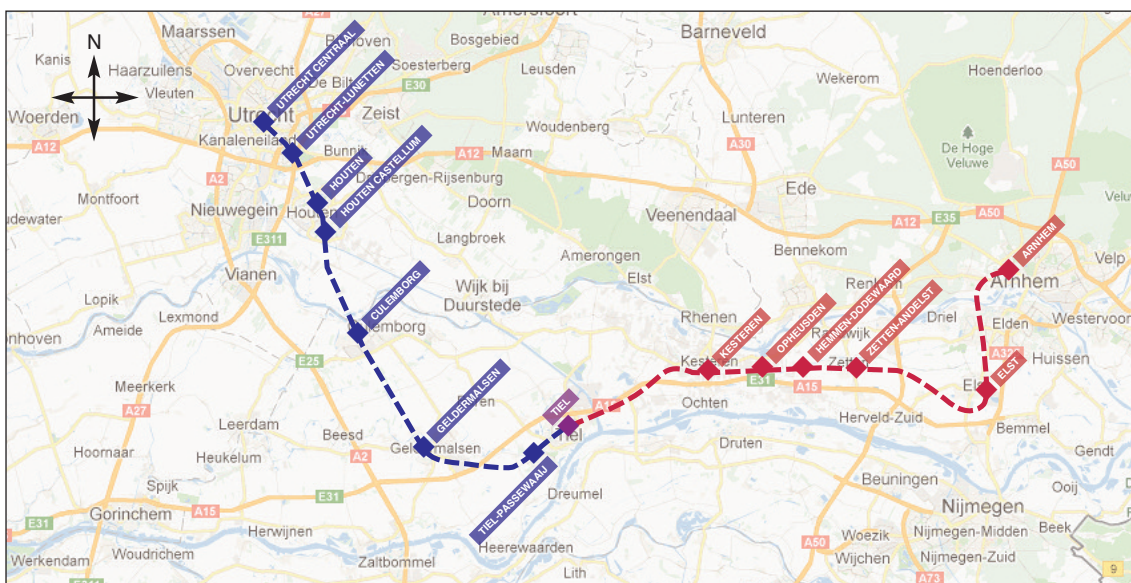
In het geval van Tiel Passewaaij wordt bijgedragen aan hoogwaardig openbaar vervoer door te investeren in een extra opstaphalte. Hierdoor ligt de dichtstbijzijnde halte voor de inwoners van Tiel Passewaaij op steenworp afstand in plaats van de halte Tiel Centraal op 3 á 4 km afstand (zie afbeelding 5.4).

Ligging Spoorlijn

De spoorlijn Tiel-Utrecht stopt bij de volgende haltes; Tiel, Geldermalsen, Culemborg, Houten Castellum, Houten, Utrecht Lunetten en eindstation Utrecht Centraal.

Vanuit station Tiel (centraal) loopt een spoorlijn richting Arnhem. Deze trein stopt bij de haltes Kesteren, Opheusden, Hemmen-Dodewaard, Zetten-Andelst, Elst en eindstation Arnhem (zie afbeelding 4.2).⁶

Vanaf 2005 is de spoorlijn Tiel-Arnhem in beheer van Syntus.



Afbeelding 4.2. Ligging spoorlijnen Tiel-Utrecht en Tiel-Arnhem (Google Maps, 2012).

In Tiel Passewaaij is het station beduidend later (2007) gerealiseerd dan de oplevering van de eerste buurten (begin 1990). In paragraaf 2.3 is aangegeven dat het voor het welslagen van openbaar vervoer van belang is dat het zo snel mogelijk wordt gerealiseerd na oplevering van een wijk.⁷

Interessant is in welke mate het station in Tiel Passewaaij nog bij kan dragen aan het reduceren van het autogebruik onder de forensen uit Tiel Passewaaij gezien de bovengenoemde omstandigheden.

⁵ Prorail, 2006

⁶ NS, 2012

⁷ Groot, 1997

5. Onderzoek forensenverkeer Tiel Passewaaij

In voorgaande hoofdstukken staat beschreven dat de overheid in de Vierde Nota Extra heeft opgesteld om de automobilititeit terug te dringen. Een van de maatregelen is het verbeteren van de kwaliteit van het openbaar vervoer. In de gemeente Tiel heeft dit geleid tot de opening van een nieuw station nabij de Vinex-wijk Tiel Passewaaij. Met dit empirische onderzoek wordt bekeken of het treingebruik van de inwoners van de Vinex-wijk is gestegen en of de automobilititeit gedaald is onder forenzen na de komst van station Tiel Passewaaij om zo te bepalen of de komst van het station bijdraagt aan de uitgangspunten van de Vierde Nota Extra met betrekking tot het forensenverkeer. In paragraaf 5.1 wordt de methode van onderzoek beschreven. Vervolgens zullen de resultaten van het onderzoek weergegeven worden in paragraaf 5.2. In paragraaf 5.3 volgt een samenvatting van de onderzoeksresultaten.

5.1 Methode van onderzoek

Om te onderzoeken of de komst van station Tiel Passewaaij bijdraagt aan de realisatie van hoogwaardig openbaar vervoer en daarmee het terugdringen van automobilititeit, is informatie nodig over het forensische reizen van de inwoners van Tiel Passewaaij. Hiervoor zijn kwantitatieve gegevens nodig. Door middel van het afnemen van een enquête onder de bewoners van Tiel Passewaaij is informatie verkregen over hun woon- en werkverkeer.

In deze paragraaf zal eerst besproken worden waarom Tiel Passewaaij een geschikte locatie is om onderzoek te doen naar de effecten van het beleid van de VINEX. Daarna zal de doelgroep van het onderzoek worden besproken en vervolgens zal de enquête behandeld worden. Als laatste zal de opbouw van het onderzoek worden toegelicht.

Tiel Passewaaij

Zoals eerder beschreven in hoofdstuk 4 heeft Tiel Passewaaij de kenmerken van een Vinex-wijk. De wijk is gebouwd naar aanleiding van de visie uit de VINEX. Dit maakt dat de wijk geschikt is om onderzoek te doen naar het beleid van de VINEX met betrekking tot het forensenverkeer. Daarnaast komt de late realisatie van het openbaar vervoer in Tiel Passewaaij overeen met de praktijk situatie in Vinex-wijken, waar over het algemeen openbaar vervoer later is gerealiseerd dan de oplevering van de wijk (paragraaf 2.3). Omdat er niet meteen een alternatief voor de auto is, zal de keuze voor de auto waarschijnlijk al gemaakt zijn. Hierdoor wordt het lastiger om inwoners uit de auto te krijgen. Interessant is of het beleid uit de VINEX met betrekking tot het forensenverkeer onder de bovengenoemde praktijksituatie ook tot het reduceren van autogebruik leidt.

Enquête

De enquêtes zijn afgenomen door persoonlijk langs de deur te gaan. Er is tweemaal op verschillende tijdstippen (overdag en 's avonds) langs het adres gegaan om de enquête persoonlijk af te nemen. Als de bewoner voor de derde keer niet thuis was is er een enquête door de brievenbus gedaan om alsnog de mogelijkheid te bieden om mee te werken aan de enquête. Daarna is nogmaals tweemaal op verschillende tijdstippen langs het adres gegaan om de enquête op te halen. Als er geen enkele keer is open gedaan of men niet mee wilde werken aan de enquête is het volgende huisadres op de lijst benaderd.

De enquête is opgebouwd uit de twee volgende onderdelen: *algemene gegevens* en *woon-werkverkeer* (bijlage 5.1). In het onderdeel algemene gegevens wordt gevraagd naar gegevens als leeftijd, geslacht, aantal kinderen, gevolgde opleiding en vragen over de woon- en werklocatie voor en na 2007. In dit onderzoek zijn de algemene gegevens zoals leeftijd, geslacht, aantal kinderen en de gevolgde opleiding niet meegenomen. In het onderdeel woon-werkverkeer zijn vragen opgenomen over de reisafstand, reisduur en gebruik van de trein naar de werklocatie, voor en na 2007. Tevens wordt er in dit onderdeel van de enquête gevraagd naar beweegredenen om de trein juist wel of juist niet te gebruiken. Ook wordt gevraagd of met de trein naar het werk zou worden gereisd als het treinstation Tiel Passewaaij er niet was gekomen. Aan het einde van de enquête is er ruimte gegeven voor op- en aanmerkingen die van belang kunnen zijn voor het onderzoek. Alle vragen in het onderdeel *woon-werkverkeer* zijn gebruikt voor resultaten van het onderzoek en de toelichting daarvan.

5.2 Resultaten & interpretatie onderzoek

Allereerst zal het treingebruik voor en na de komst van het station Tiel Passewaaij worden aangetoond waarnaar de cijfers met elkaar worden vergeleken. Vervolgens wordt bekeken of de verandering in het treingebruik een verandering in het autogebruik teweeg heeft gebracht. Daarna volgt een diepteanalyse per afstandscategorie om meer inzicht te krijgen in de keuze voor een bepaald vervoersmiddel. Voorts worden de motieven van de treinreizigers onder de loep genomen en volgt er een analyse van de deelnemers die overstapt zijn op het gebruik van de trein na de komst van station Tiel Passewaaij. In paragraaf 5.3 wordt getoetst of het station Tiel Passewaaij geslaagd te noemen is aan de hand van de vervoerwaarde. Tenslotte volgt in paragraaf 5.4 een samenvatting van dit onderzoek waarin de belangrijkste resultaten genoemd worden.

In totaal zijn er 196 adressen benaderd, met een resultaat van 100 adressen (25 adressen per buurt) waar mensen hun medewerking hebben verleend aan de enquête. Op 51% van de adressen is men bereid geweest om mee te werken aan het onderzoek.

5.2.1 Vergelijking treingebruik voor en na de komst van station Tiel Passewaaij

Allereerst zal worden bekeken of het treingebruik *na* de komst van het station gestegen is ten opzichte van het treingebruik voor de komst van het station. Om vast te stellen of er een stijging heeft plaatsgevonden in het treingebruik onder forensen, is bekeken welke geënquêteerden daadwerkelijke werk genieten en daarvoor een afstand af moeten leggen. Daarnaast zijn in de berekening voor het treingebruik alleen deelnemers in beschouwing genomen die zowel voor als na de komst van het station in Tiel Passewaaij woonden. Het bovenstaande geldt voor 85% van de geënquêteerden.

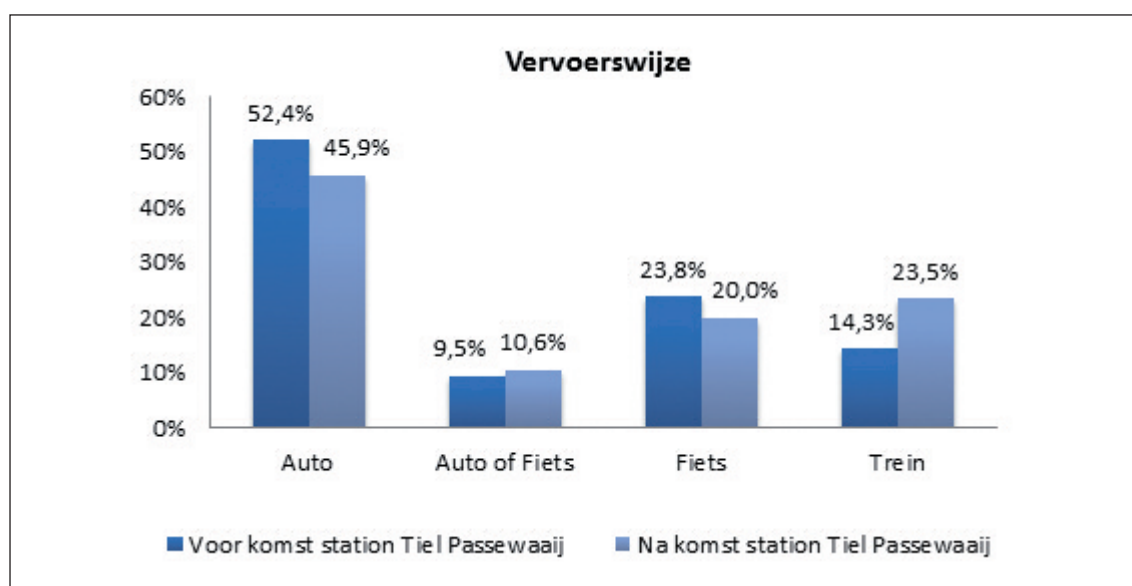
	Voor station Tiel Passewaaij	Na komst station Tiel Passewaaij
Treingebruik	14,3%	23,5%
Geen treingebruik	86,7%	76,5%

Tabel 5.1: Treingebruik voor en na de komst van station Tiel Passewaaij in percentages van alle deelnemers die buitenhuis werken.

Voor de komst van station Tiel Passewaaij maakt 14,3% van de deelnemers gebruik van de trein vanaf station Tiel (tabel 5.1). Na de komst van station Tiel Passewaaij gebruikt 23,5% de trein. Door het percentage treingebruik *voor* en *na* de komst van station Tiel Passewaaij naast elkaar te leggen is, is stijging van 9,2% waar te nemen in het treingebruik onder de inwoners van Passewaaij.

5.2.2. Vergelijking autogebruik voor en na de komst van station Tiel Passewaaij

In de vorige paragraaf is aangetoond dat het treingebruik met 9,2% gestegen is. Het verbeteren van het openbaar vervoer is een maatregel om het autogebruik te reduceren. Het is nu interessant om te bekijken of de stijging in het treingebruik inderdaad een daling van het aantal autogebruikers tot gevolg heeft gehad. Met behulp van grafiek 5.1 zal beoordeeld worden of het gebruik van de auto *na* de komst van het station in 2007 is afgenomen.



Grafiek 5.1 Vervoerswijze voor en na de komst van station Tiel Passewaaij

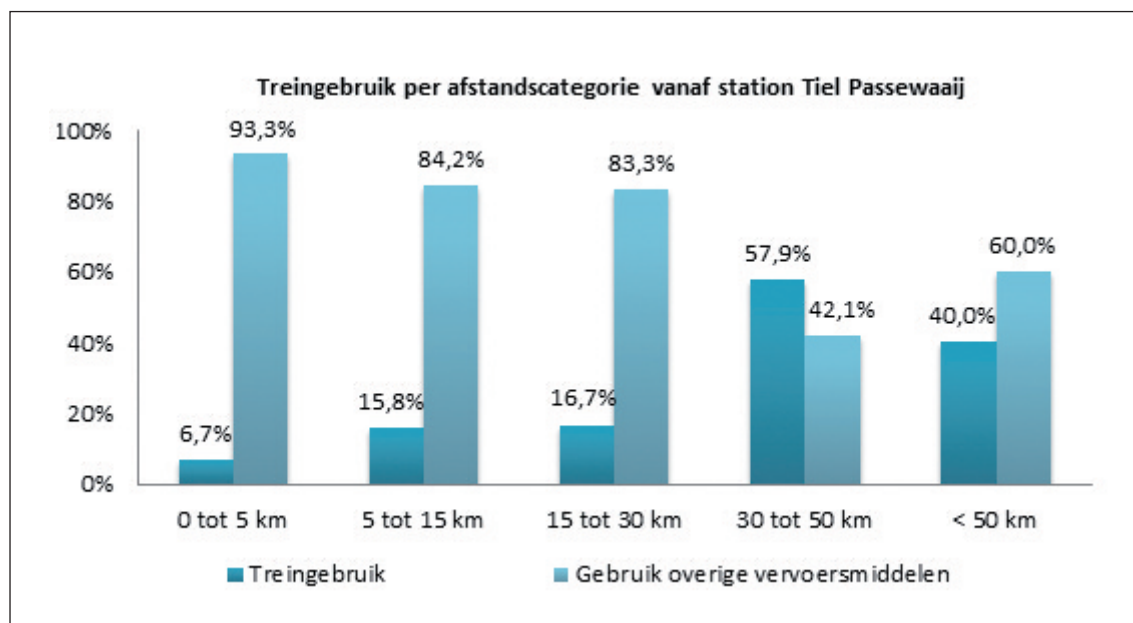
Voor de komst van het station maakt 61,9% gebruik van de auto om naar het werk te reizen. Na de komst van het station is dat percentage 56,5%. Dit houdt het autogebruik met 5,4% is gereduceerd. De stijging van het treingebruik is dus deels ten koste gegaan van het autogebruik en deels ten koste gegaan van het fietsgebruik.

De berekeningen zijn gemaakt door de categorie *Auto* op te tellen bij de categorie *Auto of Fiets*. In de categorie *Auto of Fiets* vallen deelnemers die naast de auto ook wel eens met de fiets naar hun werk reizen. Omdat deze deelnemers toch regelmatig de auto gebruiken is deze categorie opgeteld bij de deelnemers in de categorie *Auto*, om zo tot het aantal autogebruikers te komen.

5.2.3. Analyse per afstandscategorie

Na aanleiding van paragraaf 3.3. over verschillen in verplaatsingsgedrag per afstand zijn voor de diepte analyse reisafstanden in oplopende categorieën verdeeld. Door per afstandscategorie een analyse te maken kan er meer rekening gehouden worden met deze onderlinge verschillen waardoor meer inzicht ontstaat in de keuze voor een bepaald vervoersmiddel. De categorieën zijn onderverdeeld in: 0 tot 5 km, 5 tot 15 km, 15 tot 30 km, 30 tot 50 km en groter dan 50 km.

Dat er per categorie verschillen tussen het percentage dat gebruikt maakt van de trein en het percentage dat gebruik maakt van een ander vervoersmiddel is te zien in grafiek 5.2. Zowel in grafiek 5.2 en figuur 3.2 is waar te nemen dat het gebruik van het openbaar vervoer stijgt vanaf een reisafstand van 20 - 30 km. In de volgende paragrafen wordt dieper ingegaan op de verschillen per categorie.



Grafiek 5.2 Treingebruik per afstandscategorie vanaf station Tiel Passewaaij.

Analyse afstandscategorie 0 tot 5 km

In de periode na de komst van station Tiel Passewaaij heeft 35% van de geënquêteerden werk op een locatie die binnen een reisafstand van 0 tot 5 km te bereiken is (bijlage 5.2). Inwoners van Tiel Passewaaij die werken op een locatie binnen een reisafstand van 0 tot 5 km, zijn werkzaam in Tiel of in de omliggende dorpen zoals Kerk- Avezaath en Ophemert (afbeelding 5.2).



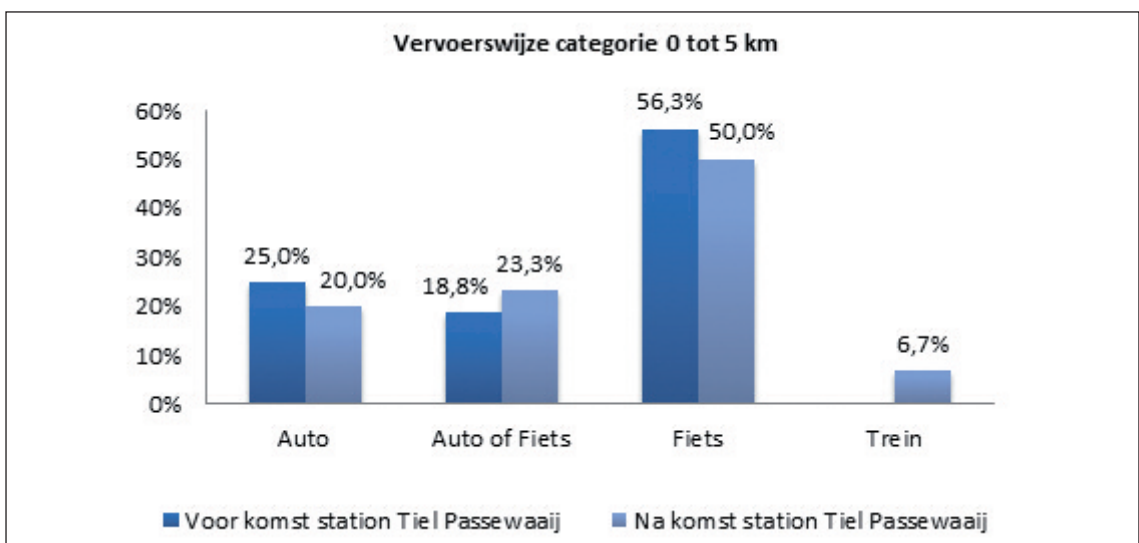
Afbeelding 5.2: Gebied 5 km hemelsbreed rondom het middelpunt van Passewaai (Google Maps, 2012).

De vervoerswijze van forensen met een reisafstand van 0 tot 5 km zijn weergegeven in grafiek 5.3.

Voor de komst van station Tiel Passewaai maakte geen enkele deelnemer gebruik van het station.

Na de komst van het station maakt 6,7% in deze afstandscategorie gebruik van de trein. Een stijging in het treingebruik van 6,7%. Treingebruikers in deze categorie reizen lopend of fietsend naar het station Tiel Passewaai.

Wat betreft het autogebruik valt te stellen dat voor de komst van het station 43,8% gebruik maakt van de auto, na de komst van het station is dit percentage 43,3%. Het autogebruik van de deelnemers aan het onderzoek is na de komst van het station Tiel Passewaai nauwelijks gedaald. De stijging van het treingebruik is in deze categorie vooral ten koste van het fietsgebruik gegaan.



Grafiek 5.3 Vervoerswijze van forensen voor en na de komst van station Tiel Passewaai in de afstandscategorie 0 tot 5 km.

Bepalend voor het gebruik van de trein voor forensenverkeer binnen een afstand van 0 tot 5 km is of de trein een rol van betekenis kan spelen voor de verplaatsing tussen woning en werk. In de situatie voor de komst van station Tiel Passewaaij is dit niet het geval.

Lopend of per fiets is station Tiel te bereiken via een route van 3 km vanaf de rand van Passewaaij, met de auto is de route 4 km (afbeelding 5.3). Dit houdt in dat een inwoner uit de wijk Passewaaij een afstand van 3 á 4 km aflegt om bij het station Tiel te komen. Als men vervolgens in Tiel op de trein stapt zijn de eerstvolgende stations Geldermalsen richting Utrecht, of Kesteren richting Arnhem (zie afbeelding 4.2). Deze stations liggen minimaal 10 km verderop. In dat geval gaat de afstandscategorie van 0 tot 5 km niet meer op. De trein speelt in de situatie voor de komst van het station Tiel Passewaaij dus geen rol betekenis voor inwoners van Passewaaij. Dit verklaart dat geen enkele deelnemer in de categorie 0 tot 5 km voor de komst van het station Tiel Passewaaij gebruik maakte van de trein.



Afbeelding 5.3: Snelste route vanaf Passewaaij naar station Tiel, per fiets of lopend en per auto. Afstand tussen station Tiel Passewaaij en station Tiel is 2,6 km (Google Maps, 2012).

Na de komst van station Tiel Passewaaij zou de trein wel een relevant vervoersmiddel kunnen zijn voor inwoners van Passewaaij die een afstand van 0 tot 5 km naar hun werk afleggen. Afhankelijk van waar men in Passewaaij woont en waar de werklocatie in Tiel is, is het mogelijk om met de trein van Passewaaij naar Tiel te reizen, binnen een reisafstand van 0 tot 5 km. De werkplek ligt in dat geval binnen 1 á 2 km (afhankelijk van waar men in Passewaaij woont) van station Tiel. Voor werkplekken verder dan 1 á 2 km van het station Tiel kan de trein evengoed een relevant vervoersmiddel zijn. Maar de reisafstand stijgt dan uit boven de categorie 0 tot 5 km. Geënquêteerden die werkzaam zijn in Tiel en naar hun werk reizen via station Tiel Passewaaij geven als enige beweegreden om de trein als vervoermiddel naar het werk te nemen dat er geen alternatief vervoermiddel ter beschikking is. Door komst van een station nabij Vinex-wijk Passewaaij hebben de inwoners de keuze om de afstand naar het centrum in Tiel naast de auto of de fiets ook met de trein af te kunnen leggen.

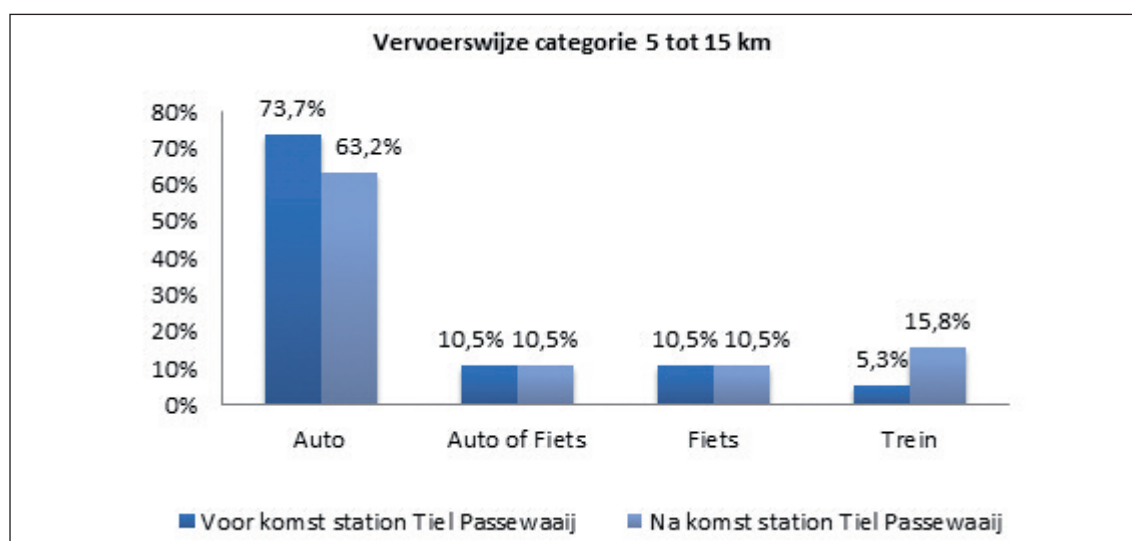
Analyse afstandscategorie 5 tot 15 km

Deelnemers aan het onderzoek die een afstand naar het werk afleggen tussen de 5 en 15 km werken voornamelijk in Tiel en Geldermalsen (zie afbeelding 5.4). 19% van de deelnemers valt in deze categorie (bijlage 5.2).



Afbeelding 5.4 Gebied 5 tot 15 km hemelsbreed rondom Tiel Passewaai (Google Maps, 2012).

In grafiek 5.4 is de vervoerswijze weergegeven van deelnemers in deze categorie 5 tot 15 km. Ten opzichte van de categorie 0 tot 5 km valt op dat het fietsgebruik veel lager is en het autogebruik fors is gestegen. Het treingebruik is met meer dan 10% gestegen. De stijging van het treingebruik gaat in deze categorie geheel ten koste van het autogebruik. Daarnaast gebruiken alle treinreizigers voor de komst van station Tiel Passewaai de auto om naar station Tiel te gebruiken. Na de komst van het station gaan treinreizigers te voet of fietsend naar het station.



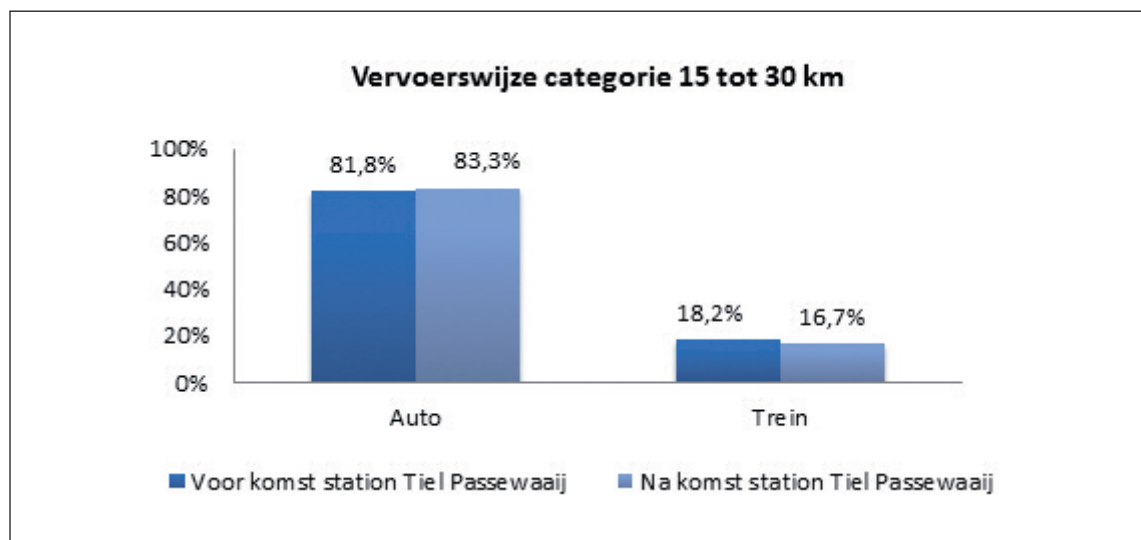
Grafiek 5.4 Vervoerswijze van forensen na en voor de komst van station Tiel Passewaai in de afstandscategorie 5 tot 15 km.

In deze categorie geldt dat de trein *voor* de komst van station Tiel Passewaaij alleen een relevant vervoersmiddel heeft kunnen zijn voor inwoners uit Passewaaij die in de buurt van Geldermalsen of Kesteren werken. Alleen deze stations liggen binnen de afstandscategorie 5 tot 15 km (zie afbeelding 4.2). Na de komst van het station Tiel Passewaaij kan de trein een relevant vervoersmiddel zijn voor een bestemming aan de rand van Tiel. Toch zal in die gevallen de voorkeur voor de auto of de fiets groter zijn. De reis per trein (dat wil zeggen; de reis naar het station toe, de treinreis en de overstap op een vervoermiddel vanaf het station naar werklocatie) wordt voor een afstand van 5 tot 15 km als omslachtig ervaren.

In de enquête heeft men aangegeven als er sprake was van treingebruik hoe men naar het station reisde. Opmerkelijk is dat *voor* de komst van station Passewaaij alle treingebruikers per auto naar station Tiel reisden in deze categorie, om vervolgens de trein te pakken. *Na* de komst van station Tiel Passewaaij gaat iedere treingebruiker lopend of fietsend naar het station. De komst van het station Tiel Passewaaij draagt op deze manier ook bij aan het terugdringen van automobilititeit.

Analyse afstandscategorie 15 tot 30 km

13% van de deelnemers valt in de categorie met een reisafstand van 15 tot 30 km (bijlage 5.2). De werklocaties lopen in deze categorie meer uiteen. Ten opzichte van de vorige categorieën valt op dat de fiets geen rol meer speelt. Het treingebruik is in deze categorie *na* de komst van het station 1, 5% lager dan *voor* de komst van het station (grafiek 5.5)



Grafiek 5.5: Vervoerswijze van forensen na en voor de komst van station Tiel Passewaaij in de afstandscategorie 15 tot 30 km.

In deze categorie reisde de helft van de treingebruikers voor de komst van het station met de auto naar het station Tiel. Na de komst van het station reist iedere treingebruiker lopend of fietsend naar het station Tiel Passewaaij. Het verkleinen van de afstand van woningen naar het station heeft in het geval van station Tiel Passewaaij geleid tot een verandering in de vervoerswijze naar het station toe ten nadele van het autogebruik.

Ondanks dat in deze categorie het treingebruik niet gestegen is, heeft de komst van station Tiel Passewaaij in deze categorie geleid tot het verminderen van het autogebruik naar het station toe.



Afbeelding 5.5 Gebied 15 tot 30 km hemelsbreed rondom het middelpunt van Passewaaij (Google Maps, 2012).

Opvallend is dat werklocaties in deze afstandscategorie vooral gesitueerd zijn ten noordwesten van Tiel (richting Utrecht) zoals in Zaltbommel, Culemborg en Houten (afbeelding 5.5).

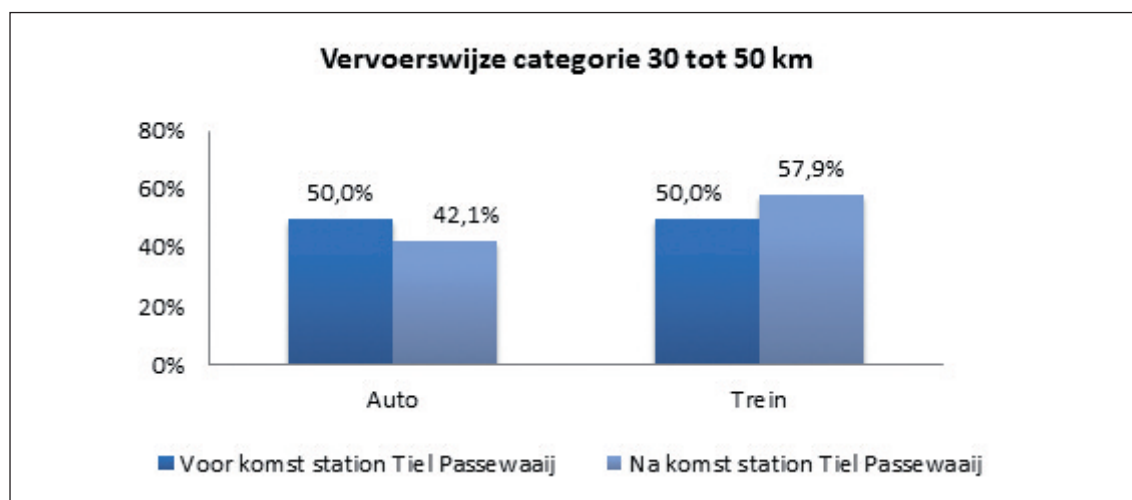
Het traject van Tiel naar Utrecht stopt o.a. in Culemborg en Houten (zie afbeelding 4.2). Om per trein te reizen vanaf Tiel naar Zaltbommel moet overgestapt worden in Geldermalsen. Uit het onderzoek blijkt dat deelnemers die naar Zaltbommel reizen, niet per trein reizen maar met de auto. Een aantal deelnemers met bestemming Culemborg en Houten pakken wel de trein naar hun werk. De reis per trein naar Culemborg is slechts 2 minuten korter dan de reis naar Zaltbommel per trein (respectievelijk 19 en 21 minuten vanaf station Tiel Passewaaij).¹

Het comfort van de reis speelt hier waarschijnlijk een rol. Door een extra overstap is de reis minder comfortabel en is de kans om niet tijdig op aankomst van bestemming te komen groter.

¹ NS, 2012

Analyse afstandscategorie 30 tot 50 km

20% van de geënquêteerden legt een afstand van 30 tot 50 km af naar zijn werk (zie bijlage 5.2). In deze categorie valt op dat het percentage treingebruik ten opzichte van het autogebruik relatief hoog is. *Na* de komst van station Tiel Passewaaij is het percentage dat gebruikt maakt van de trein zelfs hoger als het percentage autogebruik (zie grafiek 5.6). De stijging van het treingebruik met 7,9% gaat ten koste van het autogebruik.



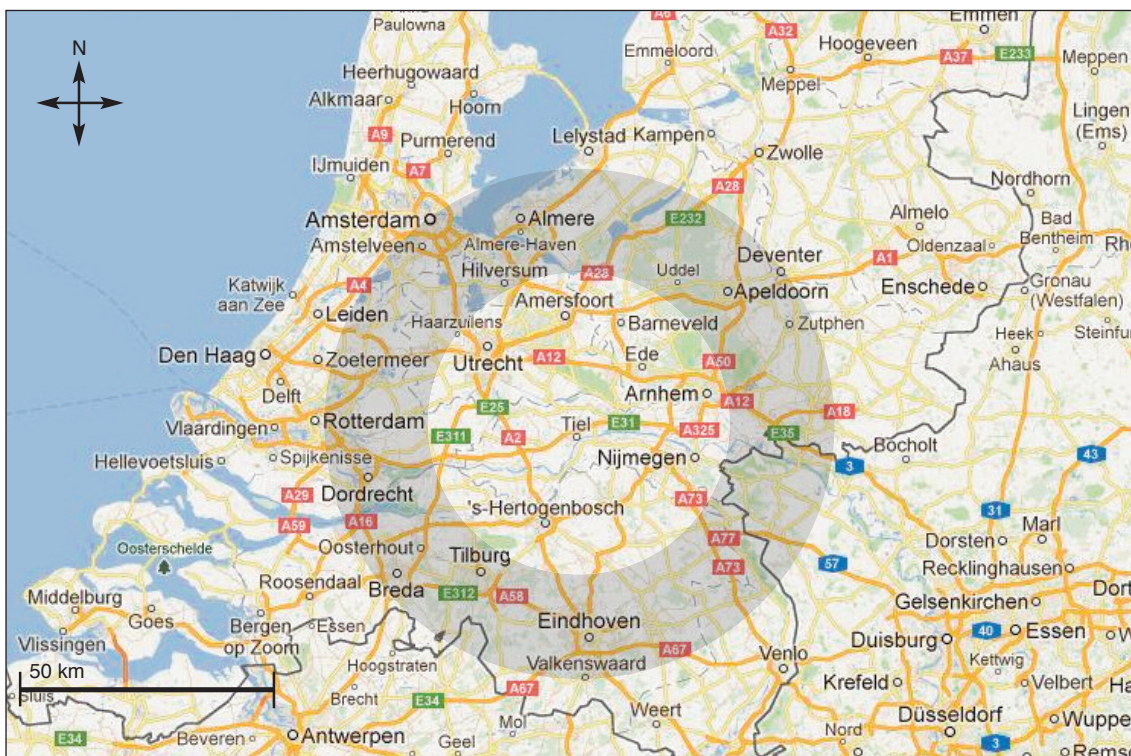
Grafiek 5.6 Vervoerswijze van forensen na en voor de komst van station Tiel Passewaaij in de afstandscategorie 30 tot 50 km.

Deelnemers in deze categorie werken in voornamelijk in Utrecht, Nijmegen, Nieuwegein en Den Bosch (zie afbeelding 5.6). Naar de werklocaties in Utrecht wordt veel gebruik gemaakt van de trein. 90% van de deelnemers die werk hebben in Utrecht reist met de trein naar zijn werk. *Voor* de komst van het station Tiel Passewaaij was dit percentage even hoog. Deze deelnemers geven in de enquête aan dat de trein de snelste of de goedkoopste verbinding is tussen woon- en werklocatie. De overige 10% geeft aan voor zijn werk meerdere locaties te moeten bezoeken waardoor gebruik van de trein geen voorkeur heeft. Bij werklocaties elders overheerst het autogebruik.

In deze categorie reisde de helft van de treingebruikers per auto en de andere helft per fiets naar station Tiel Passewaaij. *Na* de komst van station Tiel Passewaaij reist slechts 5% van alle treingebruikers nog met de auto nog het station Tiel Passewaaij.

De stijging van het gebruik van de trein in de categorieën met een langere reisafstand komt overeen met de theorie uit paragraaf 3.3 Dat het percentage van het openbaar vervoer hoger is bij langere verplaatsingsafstanden komt doordat er op langer afstanden minder alternatieve vervoermiddelen voor handen zijn naast de auto. Daarnaast worden nadelen van het openbaar vervoer zoals het overstappen verspreid over een langere afstand waardoor dit als minder bezwaarlijk wordt ervaren.² In de grotere afstandscategorieën heeft de daling van het autogebruik meer effect. Deelnemers in deze categorieën maken immers meer kilometers.

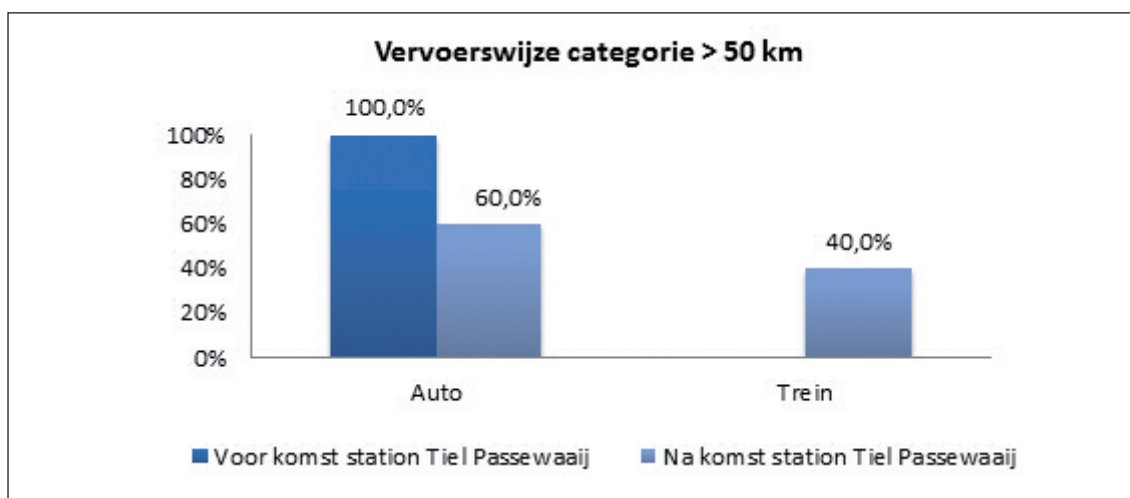
² Groot, 1997



Afbeelding 5.6: Gebied 30 tot 50 km hemelsbreed rondom het middelpunt van Passewaai (Google Maps, 2012).

Analyse afstandscategorie >50 km

6% van de deelnemers legt een afstand naar zijn werk af van 50 km of langer (bijlage 5.2). De werklocaties liggen uiteen, vooral ten noorden en noordwesten van Tiel (afbeelding 5.6). In deze categorie overheerst het autogebruik. *Voor* de komst van het station maakte geen enkele deelnemer gebruik van de trein. *Na* de komst van station Tiel Passewaai is het percentage treingebruik 40% (grafiek 5.7). Ook in deze categorie reist iedere deelnemer lopend of fietsend naar station Tiel Passewaai. Omdat voor de komst van station Tiel Passewaai geen treingebruikers voorkomen kunnen deze gegevens niet vergeleken worden.



Grafiek 5.7 Vervoerswijze van forensen na en voor de komst van station Tiel Passewaai in de afstandscategorie >50 km.

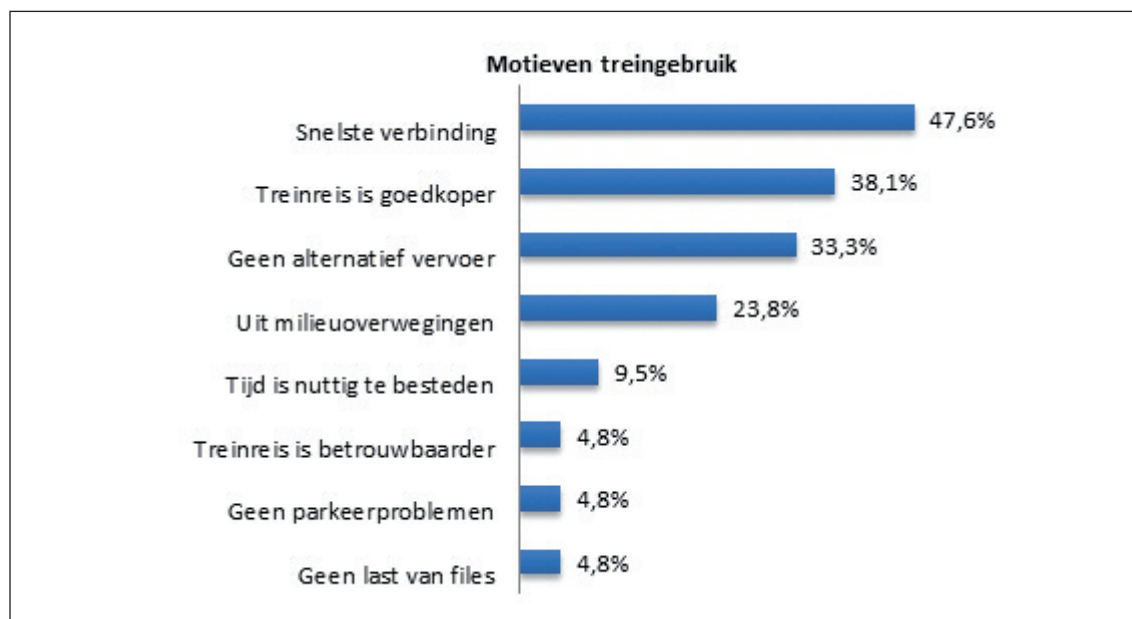
Deelnemers in deze categorie die gebruik maken van de trein werken op locaties die goed bereikbaar zijn per trein, bijvoorbeeld Gouda. Deelnemers in deze categorie die geen gebruik maken van de trein geven aan dat de verbinding met het openbaar vervoer naar hun werklocatie niet goed is en daardoor de reistijd te lang. Om een verdere analyse te maken over deze afstandscategorie zou het onderzoek uitgebreid moeten worden.

Het aantal deelnemers in deze categorie is te klein en de werklocaties te uiteenlopend om gefundeerde uitspraken te doen. Het aantal deelnemers in deze categorie is te klein en de werklocaties te uiteenlopend om gefundeerde uitspraken te doen.

5.2.4. Analyse motieven treingebruik

In grafiek 5.8 zijn de beweegredenen van alle treingebruikers opgenomen. Daaruit blijkt dat bijna de helft van de deelnemers vindt dat de trein de snelste verbinding is tussen woon- en werklocatie. 38% geeft als één van de argumenten om de trein te gebruiken aan dat de trein een goedkoper vervoermiddel is. 33% zegt geen alternatief vervoer te hebben en daarom met de trein reist.

Bijna de helft van de treingebruikers gebruikt de trein als vervoermiddel omdat dit de snelste verbinding is naar de werklocatie. Het station Tiel Passewaaij heeft bijgedragen aan een snellere verbinding voor de inwoners van Passewaaij. Om te bekijken of dit invloed heeft gehad op de deelnemers die zijn overgestapt op het gebruik van de trein in plaats van gebruik van een ander vervoersmiddel zijn de beweegredenen van deze groep geanalyseerd.



Grafiek 5.8 Motieven van treingebruikers om per trein naar hun werk te reizen in percentages.

5.2.5 Analyse deelnemers die zijn overgestapt op gebruik van de trein

Om te beoordelen of de stijging van het percentage treingebruikers is toe te schrijven aan de komst van station Tiel Passewaaij of aan persoonlijke oorzaken zijn in deze paragraaf de motieven voor het gebruik van de trein geanalyseerd.

Alle deelnemers die voor de komst van station Tiel Passewaaij vanaf station Tiel reisden 14,3% (tabel 5.1) reizen na de komst ook met de trein alleen nu vanaf station Tiel Passewaaij. 9,2% is na de komst van station Tiel Passewaaij per trein gaan reizen. Hiervan geeft 40% aan met de trein te reizen omdat de verbinding tussen woon- en werklocatie sneller is met de trein dan met een ander vervoersmiddel. 60% geeft aan dat een beweegreden om met de trein te gaan is dat er geen alternatief vervoersmiddel ter beschikking is. Vanwege het geringe aantal deelnemers in deze analyse kunnen er geen gefundeerde uitspraken gedaan worden.

Op de vraag of men ook met de trein zou reizen als station Tiel Passewaaij er niet zou zijn, antwoordt 100% in dat geval niet vanaf station Tiel te reizen. Het argument dat hierbij wordt gegeven is dat het station Tiel te ver weg is en reistijd naar de werklocatie daardoor te lang wordt.

De reis naar bepaalde werklocaties per trein voor inwoners van Tiel Passewaaij zal door de komst van station Tiel Passewaaij over algemeen sneller verlopen. Of de tijdswinst voldoende is geweest om inwoners van Tiel Passewaaij over te halen hun auto te laten staan en per trein te reizen is echter niet te zeggen. Daarvoor zal gericht en grootschaliger onderzoek gedaan moeten worden.

5.3 Toetsing vervoerwaarde station Tiel Passewaaij

Hoofdstuk 3 beschrijft een aantal criteria waar een nieuw station aan moet voldoen voordat het station de fase planstudie in gaat (figuur 3.2). Een van de criteria is de vervoerwaarde. Dit houdt in dat een station verwacht wordt minimaal 1000 nieuwe in- en uitstappers per dag te onthalen, oftewel gemiddeld 500 nieuwe reizigers.

Bij de opening van het station Tiel Passewaaij worden 550 nieuwe in- en uitstappers verwacht.³ Dit aantal ligt onder de vervoerwaarde voor een nieuw station.

Om te kunnen beoordelen of het station in Tiel Passewaaij geslaagd te noemen is, wordt beken of het station Tiel Passewaaij inmiddels wel aan het criterium van 1000 nieuwe in- en uitstappers voldoet.

In totaal maakt 21% van alle geënquêteerden gebruik van station Tiel Passewaaij (zie tabel 5.3).

Omgerekend naar het aantal inwoners in 2011 (paragraaf 4.1) is dit goed voor 1894 reizigers.

12% reisde voor de komst van het station Tiel Passewaaij al via station Tiel. Dit houdt in dat 1083 reizigers niet vallen onder het predicaat nieuwe in- en uitstappers.

	Voor station Tiel Passewaaij	Na komst station Tiel Passewaaij
Treingebruik	12%	21%
Geen treingebruik	88%	88%

Tabel 5.3: Treingebruik voor en na de komst van station Tiel Passewaaij in percentages van alle deelnemers.

³ Prorail, 2009

Station Tiel Passewaaij vervoert volgens deze steekproef 811 nieuwe reizigers, oftewel ± 1622 nieuwe in- en uitstappers. Dit houdt in dat het station Tiel Passewaaij voldoet aan het criterium van 1000 nieuwe in- en uitstappers. In dit opzicht is het station Tiel Passewaaij geslaagd te noemen.

Dit onderzoek laat met een betrouwbaarheid van 99,6% zien (bijlage 5.3) dat het aantal treinreizigers gestegen is. Om bredere conclusies te trekken met betrekking tot de hoogte van de stijging is een uitgebreider onderzoek nodig.

Conclusie

Of de komst van station Tiel Passewaaij bijdraagt aan de realisatie van de uitgangspunten in de Vierde Nota Extra met betrekking tot het forensenverkeer is onderzocht aan de hand van een enquête onderzoek in de wijk Tiel Passewaaij. Bekeken is of inwoners na de komst van het station zijn overgestapt op het gebruik van de trein. Uit de onderzoeksresultaten valt te concluderen dat het treingebruik in Tiel Passewaaij onder forensen met 9,2% gestegen is. Het autogebruik is met 5,4% gedaald. Ook de reis naar het station toe wordt vaker te voet of fietsend afgelegd na de komst van het station dan daarvoor. In het geval van het forensenverkeer in Tiel Passewaaij kan er geconcludeerd worden dat de komst van het station Tiel Passewaaij een daling in het autogebruik en een stijging in het treingebruik tot gevolg heeft gehad. Het station Tiel Passewaaij heeft daarmee gedragen aan de realisatie van de uitgangspunten in de VINEX met betrekking tot het forensenverkeer. Door een extra spoorhalte te realiseren is geïnvesteerd in de kwaliteit van het openbaar vervoer als middel om automobiliteit te reduceren. Door de komst van station Tiel Passewaaij is de reis per trein inclusief na- en voortransport richting Utrecht verkort. In het onderzoek is naar voren gekomen dat bijna de helft van de treingebruikers aangeeft per trein te reizen omdat het de snelste verbinding is tussen woning en werk. Dit geeft aan dat het verkorten van de reisduur van woning naar werk met openbaar vervoer van belang is. Deze situatie is aan de orde in Tiel Passewaaij.

Of de komst van een station nabij wijken het terugdringen van autogebruik bevordert is, naar aanleiding van dit onderzoek, aannemelijk. Een kanttekening die hierbij gemaakt moet worden is of de inwoners uit Tiel Passewaaij overeenkomen met gemiddelde inwoners in Nederland. In een uitgebreider onderzoek kan worden bekeken welke kenmerken zoals inkomen, opleiding, leeftijd, gezinsgrootte en de grootte van de beroepsgeschikte bevolking met name van invloed zijn op het aantal forensen. Zo blijkt de beroepsgeschikte bevolking in Passewaaij relatief hoger dan het landelijke percentage. Een grotere beroepsgeschikte bevolking betekent in theorie meer mensen die deel kunnen nemen aan het arbeidsproces en daarvoor naar hun werk moeten reizen. Het aantal forensen is echter ook afhankelijk van andere factoren, zoals de werkgelegenheid. Daarnaast zou in een uitgebreider onderzoek bekeken kunnen worden in welke mate inwoners uit Passewaaij positief tegenover treingebruik staan ten opzichte van andere wijken en of de komst van station Tiel Passewaaij een rol heeft gespeeld in de vestiging van mensen in deze wijk.

Station Tiel Passewaaij draagt bij aan de realisatie van hoogwaardig openbaar vervoer doordat de bereikbaarheid van de opstaphalte voor inwoners van Tiel Passewaaij is verbeterd. Op deze manier is de concurrentiepositie van de trein ten opzichte van de auto vergroot. In die zin draagt het station Tiel Passewaaij bij aan het concept TOD. In Tiel Passewaaij is ingespeeld op specifieke kenmerken van de omgeving om de concurrentiepositie van alternatieve vervoersmiddelen voor de auto te vergroten. Echter is een integrale aanpak bij de planvorming voor openbaar vervoer is een belangrijk onderdeel van TOD. In Vinex-wijken is over het algemeen weinig aandacht besteed aan een integrale aanpak, dit geldt ook voor Tiel Passewaaij.

Naar aanleiding van dit onderzoek blijkt de opening van een station nabij een Vinex-wijk een succesvolle manier om automobilititeit te reduceren. Station Tiel Passewaaij voldoet aan het criterium van 1000 nieuwe- in en uitstappers. Aan de hand hiervan is het station geslaagd te noemen. Het advies voor nieuwbouwwijken is om de ontsluiting met openbaar vervoer direct te realiseren bij oplevering van de wijk. Op deze manier wordt er direct een alternatief vervoersmiddel ten opzichte van de auto gegeven. Zonder een goede ontsluiting van de Vinex-wijken ligt het ontstaan van een nieuwe groeikern op de loer. Bovendien zou een meer integrale aanpak bij de planvorming van openbaar vervoer kunnen leiden tot meer synergie tussen de locatie en het openbaar vervoersysteem, waardoor zowel de positie van het station als de plaats wordt versterkt.

Uit dit onderzoek blijkt dat realisatie na oplevering van de wijk alsnog kan leiden tot het reduceren van automobilititeit. De verwachting is dat als de realisatie direct na oplevering plaatsvindt de daling van het autogebruik en de stijging van het treingebruik groter zal zijn.

Bibliografie

Boeken

- Groot P.J.M. (1997). *Openbaar vervoer en Vinex-locaties*. Almere: Drukkerij Casparie.
- Van der Cammen H. & De Klerk L. (2003). *Ruimtelijke ordening, van grachtengordel tot Vinex-wijk*. Utrecht: Spectrum.

Documenten

- Gemeente Tiel. (2011, oktober) *Bevolkingsprognose 2011 t/m 2013*.
- Ministerie Verkeer en Waterstaat. (2010, oktober). *Mobiliteitsbalans 2010*.
- ProRail (2006, december). *Nieuwsbrief Tiel Passewaaij*.
- ProRail (2009, oktober). *Toepassing norm nieuwe in- en uitstappers bij nieuwe stations. Inventarisatie*.
- Provincie Gelderland. (2006, december). *Statennotitie Evaluatie inzet HOV-gelden (Hoogwaardig Openbaar Vervoer)*.
- Rigo Search Advies BV (1999, november). *De kwaliteit van Vinex-uitleglocaties. Kikkers op het Berlagehof*.
- Stadsregio Rotterdam (2010). *Special Stedenbaan en Regionale Knooppunten*.
- Transport & Logistiek Nederland, EVO (2011, november). *Economische wegwijzer 2011*.
- Vergouwen J. & Baggen J. (2004). *Een integraal afwegingskader voor nieuwe treinstations, Breda Oost als voorbeeld*.

Artikelen

- Gelderlander (1996, 28 september). *B&W G'malsen: NS weigert extra haltes onterecht*.
- Gelderlander (1997, 16 mei). *NS station Passewaaij maakt kans*.
- Gelderlander (1997, 23 oktober). *Spoorwegstation Passewaaij Tiel*.

Artikel in Tijdschrift

- Bertolini L., & Clercq Le F. (2003). *Urban development without more mobility by car? Lessons from Amsterdam, a multimodal urban region*. Environment and Planning 35, 575 - 589.
- Duivesteijn A. (1999). *13 Stellingen over VINEX, Bouw nr. 7-8*.
- Hansen I. (2009). *Sustainable Accessibility of the Randstad - Two Years on*. Popular Annual Report, 19-22.
- Hoeven F. van der. (2005). *Zuidvleugelnet*. Rooilijn 3, 40-45.
- Jacobsen J., & Forsyth A. (2008). *Seven America TODs: Good practices for urban design in Transit-Oriented Development projects*. Journal of Transport and Land Use 1:2, 51-88.

Sites

- CBS, *Motorvoertuigen; aantal voertuigen en autodichtheid per provincie*. (2012, 24 april). Beschikbaar: <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=7374HVV&LA=NL>
- *Google Maps*. (2012, 23 juni). Beschikbaar <http://maps.google.nl/>
- *NS, dienstregeling* (2012, 16 juni). Beschikbaar: <http://www.ns.nl/>

Bijlage

Bijlage 5.1: Enquête onderzoek invloed station Tiel Passewaaij op woon-werkverkeer inwoners Passewaaij

Algemene gegevens

1a. Wat is uw leeftijd?

..... jaar

1b. Wat is uw geslacht? (omcirkelen wat van toepassing is)

Man / Vrouw

2. Heeft u thuiswonende kinderen?

Zo ja hoeveel? Ik heb..... thuiswonende kinderen

Nee, ik heb geen thuiswonende kinderen

3. Welke opleiding(en) heeft u gevolgd? (omcirkelen wat van toepassing is)

Middelbare school

MBO

HBO

WO

4a. Wat is de postcode van uw huis voor 2007?

.....

4b. Wat is de postcode van uw huis?

.....

5a. Station Tiel Passewaaij is in 2007 in gebruik genomen. Had u voor deze periode werk?

Ja, plaatsnaam(bij meerdere werkgevers de plaatsnaam invullen waar u het langst heeft gewerkt)

Nee, ik had voor 2007 geen werk

5b. Had u werk na de komst van station Tiel Passewaaij in 2007?

Ja, plaatsnaam(bij meerdere werkgevers de plaatsnaam invullen waar u het langst heeft gewerkt)

Nee*, ik had in die periode geen werk.

* Bovenstaande vraag is van belang voor het onderzoek, maar de enquête is verder niet relevant voor u.

Hartelijk bedankt voor uw medewerking!

Woon-werkverkeer

6. Wat is de reisafstand in kilometers van uw huis naar uw werk, voor en na de komst van station Tiel Passewaaij in 2007?

Voor

Na

0 tot 5 Km

0 tot 5 Km

5 tot 15 Km

5 tot 15 Km

15 tot 30 Km

15 tot 30 Km

30 tot 50 Km

30 tot 50 Km

N.v.t

Z.O.Z.

7a. Voor de komst van station Tiel Passewaaij in 2007, reisde u toen vanaf station Tiel naar uw werk?

Ja, ik reisde naar het station per fiets/auto (omcirkelen wat van toepassing is).

Mijn reistijd was.....uur.....minuten en ik maakte hier al jaar gebruik van.

Nee, ik reisde niet per trein, maar per ander vervoer, namelijk

Mijn reistijd was.....uur.....minuten .

7b. Heeft u in de periode 2007 tot heden gebruik gemaakt van het station Tiel Passewaaij om naar uw werk te reizen?

Ja, ik reis(de) daarheen per fiets / auto / lopend (omcirkelen wat van toepassing is).

Mijn reistijd is/was.....uur.....minuten en ik maak(te) hier (al) jaar gebruik van.

Nee, ik reis(de) per ander vervoer, namelijk.....

Mijn reistijd is/was.....uur.....minuten

8. Wat zijn/waren uw beweegredenen om gebruik te maken het station Tiel Passewaaij?

(Er zijn meerder opties aan te vinken)

Ik heb geen alternatief vervoer tot mijn beschikking

Het treinkaartje is goedkoper dan de auto

De treinreis is de snelste verbinding van huis naar werklocatie

De tijd in de trein is nuttig te besteden

De treinreis is betrouwbaarder dan de reis met de auto

Met de trein reizen is veiliger

Vanuit milieuoverwegingen

N.v.t.

9. Wat zijn/waren de beweegredenen dat u geen gebruik maakt van het station Tiel Passewaaij?

(Er zijn meerdere opties aan te vinken)

Per trein is duurder dan het vervoer dat ik gebruik(te)

De reistijd per trein is langer dan het vervoer dat ik gebruik(te)

Het is minder betrouwbaar per trein te reizen om tijdig op mijn werk te zijn

De treinreis is minder veilig dan het vervoer dat ik gebruik(te).

N.v.t.

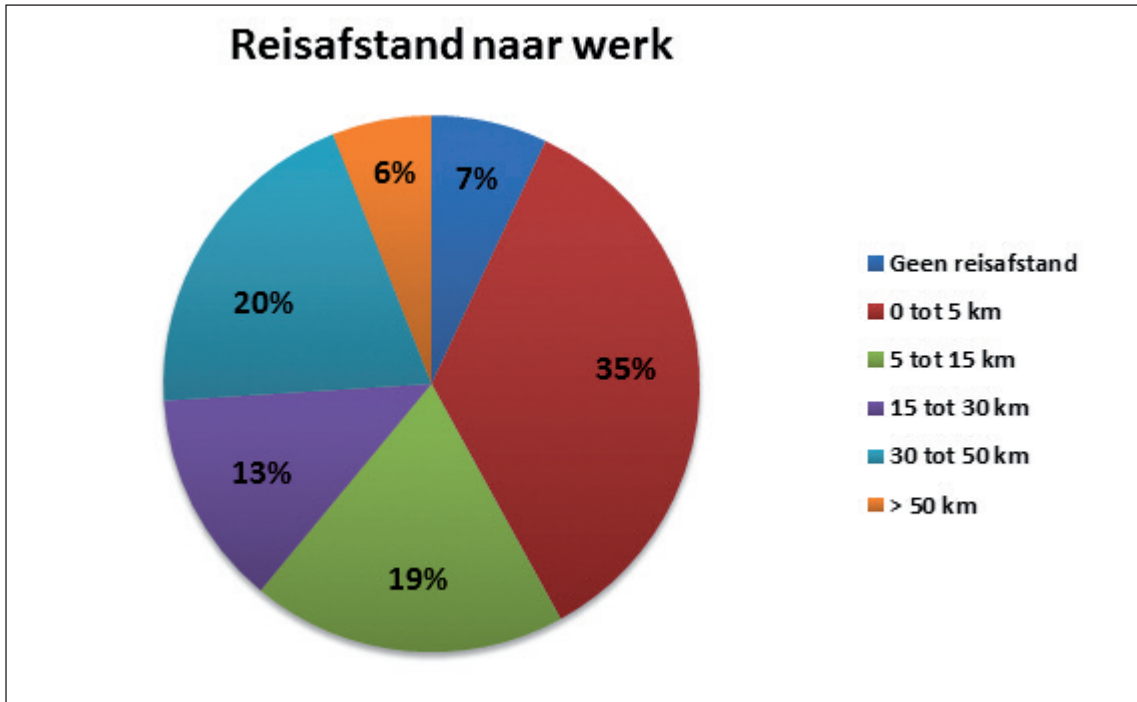
10. Als station Tiel Passewaaij er niet was gekomen, zou u dan ook per trein naar uw werk reizen?

Ja, want.....

Nee, want.....

11. Heeft u nog opmerkingen/aanbevelingen die van belang kunnen zijn voor dit onderzoek?

.....
.....
.....



Bijlage 5.2 Verdeling van de reisafstanden van woning naar werklocatie. De afstanden betreffen een enkele reis van woning naar werk in kilometers, na de komst van het station.

McNemar Test

Crosstabs

Station Tiel & Station TP

Station Tiel	Station TP	
	nee	ja
nee	79	9
ja	0	12

Test Statistics^b

	Station Tiel & Station TP
N	100
Exact Sig. (2-tailed)	,004 ^a

a. Binomial distribution used.
b. McNemar Test

Bijlage 5.3 Uitkomsten McNemar Test