

Nederlandstalige samenvatting CPB Discussion Paper 423

'Housing Market Effects of a Railroad Tunneling: Evidence from a quasi-experiment'

'Woningmarkteffecten van de ondertunneling van een spoorlijn, bewijs uit Delft'

Verkeersoverlast heeft door de voortgaande verstedelijking in Nederland een steeds groter effect op het welzijn van mensen. Om die overlast zo klein mogelijk te houden worden integrale projecten van ruimtelijke ontwikkeling en infrastructuur uitgevoerd. Het doel van deze projecten is om steden zowel bereikbaar als leefbaar te houden. In onze studie bestuderen we de leefbaarheidseffecten van zo'n integraal project, namelijk de ondertunneling van het spoor in Delft.

De inwoners van Delft ondervonden lange tijd aanzienlijke overlast van het treinverkeer. Sinds 1965 reden de treinen op een verhoogd niveau de stad binnen, via een spoor dat de stad doorsneed. Toen het treinverkeer een stevige groei doormaakte aan het eind van de 20e eeuw, nam de overlast van de langsrijdende treinen aanzienlijk toe. Die groei, zo was de verwachting, zou alleen maar doorzetten, waardoor ProRail plannen maakte om de capaciteit van het spoor uit te breiden van twee naar vier spoorlijnen.

De omwonenden kwamen hiertegen in verzet. Zij hadden al last van negatieve effecten op de leefbaarheid. Naast geluidsoverlast zorgde het spoor namelijk voor een visuele en mentale blokkade midden in de stad. Ook hadden veel Delftenaren zeker 's avonds een onveilig gevoel rond het spoorviaduct. Zij drongen aan op een oplossing die voor minder overlast zou zorgen. Experts concludeerden dat ondertunneling van het spoor "de enige duurzame oplossing" was voor Delft.

In 2006 werd daarom besloten om het bovengrondse spoor te vervangen door een spoortunnel die onder de stad door zou komen te lopen. Het doel van de ondertunneling was tweeledig: vergroting van de spoorcapaciteit met het oog op de toekomstige groei van het aantal treinen en leefbaarheidsproblemen wegnemen. De bouw begon in 2009 en werd afgerond in 2015, waarna het oude bovengrondse spoor kon worden verwijderd. De Willem van Oranjetunnel opende op 28 februari 2015.

In deze studie kwantificeren we de leefbaarheidseffecten van de ondertunneling van het spoor in Delft. De hypothese is dat de ondertunneling van het spoor heeft geleid tot het wegnemen van de leefbaarheidsproblemen. Bovendien is de verwachting dat de omgeving rond het spoor door de gebiedsontwikkeling een aantrekkelijkere woonlocatie is geworden. Indien de relatieve aantrekkelijkheid van dit gebied daadwerkelijk is toegenomen, zal dit zijn terug te zien in woningprijzen. Naar verwachting zijn de woningen na bij de tunnel meer in waarde gestegen dan woningen die verder van het spoor staan.

We gebruiken transactiedata van de Nederlandse Vereniging van Makelaars (NVM) om deze hypothese te toetsen. Het doel van de toegepaste methode is om te onderzoeken wat er gebeurd zou zijn met de ontwikkeling in huizenprijzen in Delft als het spoor niet zou zijn ondertunneld. Om er zeker van te zijn dat de verschillen in prijsstijgingen niet worden gedreven doordat het inherent aantrekkelijker of minder aantrekkelijk is geworden om dicht langs het spoor te wonen, zetten we de prijsveranderingen ook af tegen prijsveranderingen in andere steden. We controleren hierbij voor woningkenmerken (zoals de grootte en het type woning) en voor algemene trends op de Nederlandse woningmarkt.

We vinden dat mensen inderdaad bereid zijn om te betalen voor de aantrekkelijkere omgeving rond de Spoorzone in Delft. Onze resultaten laten zien dat de prijselasticiteit om dichterbij het (ondertunnelde) spoor te wonen ongeveer 5 procentpunt lager zou zijn geweest als Delft de spoorlijn niet zou hebben ondertunnelde. We zien dat (nieuwe) inwoners al anticipeerden op een leefbaarheidsverbetering toen de voorbereidingen voor de ondertunneling pas net waren begonnen. In 2009 was ongeveer de helft van de prijsstijgingen al zichtbaar. Om de geloofwaardigheid van onze resultaten te verifiëren, laten we zien dat deze resultaten robuust zijn voor een reeks gevoeligheidsanalyses. In een achterliggende notitie [De leefbaarheidseffecten van Spoorzone Delft](#) leggen we uit dat de winst in de leefbaarheid in totaal voor alle huizen 400 miljoen euro bedraagt. Deze baten bedragen circa veertig procent van de totale kosten van Spoorzone Delft.

Naast het effect op vastgoedprijzen heeft de ondertunneling van spoor in Delft ook sociale effecten teweeggebracht in de vorm van een nieuwe samenstelling van wijken rondom de tunnel. Onze resultaten geven aan dat de ondertunneling van het spoor heeft geleid tot een aanzienlijke stijging in de sociaaleconomische status van wijken rondom de ondertunnelde spoorlijn. Bovendien geven de resultaten aan dat de spoorlijnondertunneling het percentage inwoners in de leeftijdsgroep van 25 tot 44 jaar aanzienlijk heeft verhoogd, ten koste van inwoners van de leeftijdscategorie 45 jaar en ouder, vooral degenen die de pensioengerechtigde leeftijd hebben bereikt (65 jaar en ouder). Dit suggereert dat oudere bewoners minder sterk reageren op een verandering in de leefbaarheidseffecten van spoorlijnen.