



Waardebepaling van stationswinkels

Een onderzoek naar de waardebepalende factoren van winkelvastgoed op stations.



Master Thesis door Bob Elshof
Studentnummer 1661191

Master Vastgoedkunde
Rijksuniversiteit Groningen

© December 2008

Waardebepaling van stationswinkels

Een onderzoek naar de waardebepalende factoren van winkelvastgoed op stations

Master Thesis door Bob Elshof
Studentnummer 1661191

Master Vastgoedkunde
Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen
Rijksuniversiteit Groningen

Begeleider: D. Jannette Walen
Tweede lezer: Prof. dr. E.F. Nozeman

Uitgevoerd bij DTZ Zadelhoff

© December 2008

Voorwoord

Voor u ligt het resultaat van mijn afstudeeronderzoek ter afronding van de Master Vastgoedkunde aan de Rijksuniversiteit Groningen. De aanleiding voor dit onderzoek komt voort uit de vraag van DTZ Zadelhoff, afdeling Valuations Advisory Services, om meer inzicht te krijgen in waardebepalende factoren bij de waardebepaling van vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations. Het resultaat is een waarderingsmethodiek die naar mijn mening uitstekend in de praktijk toepasbaar is en tevens aanleiding kan zijn voor een vervolgonderzoek.

Een aantal mensen heeft een bijzondere rol gespeeld bij de totstandkoming van dit onderzoek. In de eerste plaats wil ik mijn afstudeerbegeleider Dennis Jannette Walen bedanken voor zijn heldere adviezen en prettige samenwerking. Daarnaast gaat mijn dank uit Michiel Tahey en Karen Strijker die mij hebben begeleid vanuit DTZ Zadelhoff. Andere collega's wil ik tevens bedanken voor de prettige werksfeer en nuttige adviezen. Als laatste, en zeker niet in de minste plaats, wil ik mijn vriendin Emilie bedanken voor de taalkundige bijdrage en betrokkenheid!

Bob Elshof

Groningen, december 2008

Inhoudsopgave

1.	INLEIDING	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Probleem- en vraagstelling	7
1.3	Afbakening	8
1.4	Onderzoeksopzet	9
2.	STATIONS IN NEDERLAND	12
2.1	Afbakening van het station	12
2.2	De Nederlandse Spoorwegen	14
2.3	Ruimtelijk maatschappelijke ontwikkelingen	15
2.4	Toekomstige stationsontwikkelingen	19
2.5	Keuze van stations voor het onderzoek.....	22
3.	VESTIGINGSPLAATSKWALITEITEN.....	25
3.1	Locatietheorieën	25
3.1.1	<i>Christaller</i>	25
3.1.2	<i>Nelson</i>	27
3.1.3	<i>Myrdal</i>	27
3.1.4	<i>Reilly</i>	28
3.2	Standplaatskwaliteiten	28
3.2.1	<i>Alonso</i>	28
4.	WINKELVASTGOED OP STATIONS.....	31
4.1	Aanwezigheid van winkelvastgoed op stations	31
4.2	Fysieke eigenschappen van winkelvastgoed op stations.....	37
4.3	Functioneren van consumentverzorgende voorzieningen op stations	39
4.4	Verklarende factoren	39
4.5	Potentie van consumentverzorgende voorzieningen op stations	42
4.6	Conclusie	44
5.	WAARDEBEPALING IN DE VASTGOEDWERELD	45
5.1	Marktwaardebepaling van (winkel) vastgoed	45
5.2	Waardebepalingssmethoden.....	47
5.2.1	<i>De direct vergelijkende methode</i>	47
5.2.2	<i>Contante waardemethode (DCF)</i>	47
5.2.3	<i>De bruto-aanvangsrendementmethode</i>	48
5.2.4	<i>Kapitalisatiemethode</i>	49
5.2.5	<i>Draagkrachthuur-methode</i>	49
5.3	Conclusie	50

6.	WAARDEREN VAN STATIONSWINKELS	51
6.1	Onderzoeksaanpak	51
6.2	Multicriteria evaluatie	52
6.3	Kwaliteitsoordeel stationswinkels op basis van mening deskundigen	53
6.4	Eindbeoordeling 34 stations	56
6.5	Waardebepaling van stations, een toepassingsvoorbeeld	58
6.6	Conclusie	63
7.	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	63
7.1	Samenvatting	64
7.2	Conclusies	66
7.3	Aanbevelingen	69
	LITERATUURLIJST.....	71

BIJLAGE I: LIJST VAN ALLE STATIONS IN NEDERLANDFOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.

BIJLAGE II: AANWEZIGHEID FORMULES FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.

BIJLAGE III: ENQUÊTE..... FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.

BIJLAGE IV: BEOORDELING 34 STATIONS FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In de afgelopen decennia zijn buiten de traditionele winkelcentra nieuwe winkelvoorzieningen ontstaan. Niet alleen op perifere locaties, maar ook op locaties waar veel passanten komen zijn voorzieningen verzeen, de zogenaamde traffic-locaties. De voorzieningen op dergelijke locaties bestaan voornamelijk uit kleinschalige detailhandel en voorzien consumenten onderweg van of naar hun werk en buiten gangbare openingstijden in hun behoeften. Naast pompstations, ziekenhuizen en luchthavens is deze trend goed te zien op NS stations.

Verskillende ontwikkelingen hebben bijgedragen aan de toenemende aanwezigheid van op consumptie gerichte voorzieningen op stations. Allereerst heeft de overheid de Winkelsluitingswet vervangen door de Winkeltijdenwet (1996). Hiermee is detaillisten de gelegenheid geboden om in ruimere mate in te spelen op de veranderende behoeften van consumenten. De meest opvallende wijziging ten opzichte van de eerdere wet is dat de openingstijden van winkels verruimd zijn. Ook zijn treinstations net als benzinestations en luchthavens geplaatst op de lijst van locaties waar enkele vrijstellingen gelden. De belangrijkste vrijstelling is dat er ook op zon- en feestdagen en op werkdagen voor 06.00 uur en na 22.00 uur goederen verkocht mogen worden. De verruiming van deze openingstijden is een belangrijke stimulans geweest voor het uitbreiden van (winkel) voorzieningen op stations (Janssen & Braun, 2005).

Ten tweede hebben de Vierde Nota over de Ruimtelijke Ordening en vervolgens de VINEX en het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer ervoor gezorgd dat de stationslocaties nog nadrukkelijker in de belangstelling kwamen te staan. Volgens dit beleid kan een wezenlijke bijdrage aan het oplossen van de landelijke bereikbaarheidsproblemen worden geleverd door de ruimte rond knooppunten van openbaar vervoer beter en intensiever te benutten (Meuwissen, 2004). Daarnaast kwam er aan de hand van het ABC-locatiebeleid meer aandacht voor het openbaar vervoer. Bedrijvenlocaties worden op basis van dit beleid beoordeeld op hun bereikbaarheid per openbaar- en eigen vervoer (Jannette Walen & Kapoen, 2005).

Een andere belangrijke ontwikkeling was de privatisering van de Nederlandse Spoorwegen in 1995. Hierdoor ontstond er bij de NS meer aandacht voor de exploitatie van winkels en horeca op stations. De NS werd opgesplitst in een taaksector en een marktsector. In de taaksector werden onderdelen ondergebracht die werden gezien als overheidstaak (infrastructuur). In de marktsector werden de onderdelen ondergebracht die op bedrijfseconomische basis moesten opereren. Winkels en horeca op stations vormen hierbinnen een belangrijk onderdeel (Bakker, 1994).

Tot slot speelt de groei van het aantal reizigers van drie tot vijf procent in de afgelopen jaren een grote rol bij de toenemende aandacht voor de exploitatiemogelijkheden op stations (CBS 2008). Als belangrijke oorzaak hiervan wordt de toenemende drukte op de wegen in de Randstad genoemd.

Gesteld kan worden dat het ruimtelijk beleid en de vercommercialisering van de NS bijgedragen hebben aan meer dynamiek op en rond stations. Dit blijkt tevens uit recente grootschalige verbouwingen, meer ruimte voor winkels, nieuwe stations en aansluiting op het internationaal hogesnelheidsnet. Het stationsgebied lijkt er naast de vervoersfunctie een nieuwe functie bij te krijgen waarbij er meer aandacht is voor de bestedingen van de consument.

Met het oog op deze ontwikkelingen valt te verwachten dat de waardeontwikkeling van het vastgoed op stations een stijgende lijn laat zien. Vanuit de economische invalshoek is een object op zijn financiële waarde te schatten door deze gelijk te stellen aan de prijs die door de meest biedende gegadigde wordt betaald. Indien het echter niet om de daadwerkelijke verkoop, maar om een schatting van de hedendaagse waarde gaat, spreken we van een taxatie (Bolt, 2003). In het voorliggende onderzoek naar de waardering van vastgoed op stationslocaties is dit laatste aan de orde. Het eigendom van het vastgoed op stationslocaties ligt voornamelijk bij de NS en verkoop lijkt vooralsnog niet van toepassing te zijn (NS, 2008).

Bij de waardebepaling van vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations spelen enkele specifieke eigenschappen van het station een rol. Zo kennen stations specifieke locatie-eigenschappen, betreft het winkelaanbod op stations een specifieke samenstelling, is de winkeloppervlakte van de aanwezige winkels vaak beperkt, en zijn de passanten meestal te typeren als reiziger. Om dergelijke variabelen op een consistente en betrouwbare manier mee te kunnen nemen bij een taxatie is inzicht in de waardebepalende factoren van dergelijk vastgoed op stations gewenst.

1.2 Probleem- en vraagstelling

De waardebepaling van winkelvastgoed is vanuit wetenschappelijke optiek een vaker onderzocht onderwerp (Bolt, 2003). Er zijn verschillende methodes om de waarde van een winkelpand te bepalen (zie hoofdstuk 5). Veel voorkomende zijn de comparatieve benadering, de bruto-aanvangsrendement (BAR) methode en de contante waarde methode (Discounted Cash Flow, DCF). De comparatieve benadering kenmerkt zich door de in de markt gerealiseerde transacties te vergelijken met het vastgoedobject dat getaxeerd moet worden. In de praktijk wordt deze benadering veel toegepast. De BAR-methode biedt hulp bij het vaststellen van de onderhandse verkoopwaarde in verhuurde staat. De DCF-methode tot slot, gaat

uit van de geprognosticeerde toekomstige inkomsten en uitgaven die als input worden gebruikt voor het bepalen van de huidige marktwaarde (Ten Have, 2002).

Bij het toepassen van een van de waarderingsmethoden dient rekening gehouden te worden met verschillende variabelen en dienen er aannames gedaan te worden. Het oordeel van de taxateur ten aanzien van deze variabelen en aannames vertaalt zich vervolgens in correcties op bijvoorbeeld het rendement. In het specifieke geval van vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations, is het echter onduidelijk welke variabelen meer en minder van belang zijn en hoe deze gewogen dienen te worden. Tevens is er weinig vergelijkbaar materiaal en ervaring op dit gebied.

Voortkomend uit de hierboven beschreven problematiek is het uiteindelijke doel te komen tot het verkrijgen van inzicht in de onderliggende factoren die gehanteerd worden bij de waardebeoordeling van vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations.

Samengevat leidt bovenstaande tot de volgende centrale vraagstelling:

Welke factoren zijn doorslaggevend bij het bepalen van de waarde van vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations en hoe dienen deze te worden meegenomen bij een waardebeoordeling?

Voor de beantwoording van de centrale vraag zijn de volgende deelvragen opgesteld:

1. Welke typen stations zijn te onderscheiden?
2. Wat is de betekenis van die typen voor het functioneren/waarderen van vastgoed?
3. Wat zijn de specifieke eigenschappen van (potentieel) vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations?
4. Welke factoren bepalen het functioneren van vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations?
5. In welke richting zal het vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op uiteenlopende typen stationslocaties zich ontwikkelen en wat zijn de gevolgen voor de waarde van dergelijk vastgoed?
6. Welke taxatiemethodieken worden er gehanteerd met betrekking tot (winkel) vastgoed?

1.3 Afbakening

In dit onderzoek wordt ingegaan op de waardebeoordelende factoren van winkelvastgoed op stations. Dit is een deel van het vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations waaronder winkels, horeca en

dienstverlening. Het vastgoed zoals in dit onderzoek bedoeld onderscheidt zich van vastgoed buiten stations op eigendomssamenstelling, branche en formule. Het eigendom van het vastgoed op de stations is grotendeels in handen van de NS via dochteronderneming Servex BV. Het vastgoed op stations kent een duidelijke typering qua branche en formulering die specifiek gericht is op de reiziger.

1.4 Onderzoeksopzet

Voor dit onderzoek is het onderstaande onderzoeksmodel (figuur 1.1) opgesteld. Het onderzoeksmodel is ingedeeld in een aantal stappen. In elke stap worden één of meer onderzoeksvragen beantwoord.

Figuur 1.1 Onderzoeksmodel



Het type onderzoek dat wordt uitgevoerd is deels exploratief, deels beschrijvend van aard. Bij een exploratief onderzoek is er vooraf geen theorie en zijn er ook geen scherp geformuleerde hypothesen voorhanden. Exploratief onderzoek levert een bijdrage aan de ontwikkeling van een theorie en / of scherpere formulering van hypothesen. Via exploratief onderzoek wordt er een antwoord gezocht op open verschil- en / of samenhangvragen (Baarda en de Goede, 1996). In dit deel van het onderzoek wordt een verkenning gedaan naar de aanwezigheid van stations en het functioneren van commercieel vastgoed op stations. Kenmerkend voor een beschrijvend onderzoek is dat er een beschrijving wordt gemaakt van de werkelijkheid. In dit onderzoek wordt een beschrijving gegeven van de specifieke eigenschappen van de stationslocatie. Deze worden vervolgens als input gebruikt bij het analyseren van een passende waarderingsmethodiek met betrekking tot consumentverzorgend vastgoed op stations.

Aan de hand van het hierboven beschreven onderzoeksmodel en de onderzoeksmethoden is het onderzoek in verschillende hoofdstukken opgedeeld en als volgt opgezet:

2. Stations in Nederland

In dit hoofdstuk wordt een antwoord gegeven op deelvraag 1. Om een goed beeld te krijgen van de aanwezigheid van stations in Nederland wordt in dit hoofdstuk allereerst een korte beschrijving gegeven van de ontwikkelingen omtrent de Nederlandse Spoorwegen en daarmee het openbaar vervoer in Nederland. Vervolgens wordt aan de hand van de ruimtelijke maatschappelijke ontwikkelingen een verklaring gegeven voor de opkomst van het openbaar vervoer en daarmee samenhangend de vraag naar openbaar vervoer. Tot slot worden door selectie 34 stations in Nederland in beeld gebracht en wordt deels antwoord gegeven op deelvraag 2,3 en 5.

3. Vestigingsplaatskwaliteiten

Dit hoofdstuk dient als theoretische onderbouwing. Op exploratieve wijze wordt gezocht naar een verklaring voor de aanwezigheid van stations op de verschillende locaties in Nederland. Tevens worden de kwaliteiten van winkelvastgoed op dergelijke locaties aan de hand van de theorie onderzocht. In dit hoofdstuk wordt hiermee antwoord gegeven op deelvraag 4.

4. Winkelvastgoed op stations

Verschillende factoren bepalen het functioneren van winkelvastgoed op stations. Dit hoofdstuk beschrijft allereerst de aanwezigheid van dergelijk vastgoed op stations. Op basis daarvan worden de specifieke eigenschappen van dit vastgoed geanalyseerd. Daarmee wordt antwoord gegeven op deelvraag 3. Daarna wordt gekeken naar het functioneren van commercieel vastgoed op stations en wordt deels antwoord gegeven op deelvraag 4. Tot slot wordt aan de hand van de aanzet in hoofdstuk twee, betreft de toekomst van stations en de geanalyseerde stand van zaken rondom het functioneren van commercieel vastgoed op stations, deels antwoord gegeven op deelvraag 5.

5. Waardebepaling in de vastgoedwereld

De specifieke kenmerken van commercieel vastgoed op stations die voortvloeien uit voorgaande hoofdstukken worden in dit hoofdstuk geanalyseerd aan de hand van literatuur met betrekking tot de waardebepaling van vastgoed. Daarmee wordt antwoord gegeven op deelvraag 6. Daarmee wordt aan de hand van de literatuur gekeken naar de waardebepalende factoren ten aanzien van dit consument verzorgend vastgoed op stations.

6. Waarderen van stationswinkels

Hoofdstuk zes dient als onderbouwing voor het gehele onderzoek. In dit hoofdstuk wordt aan de hand van een enquête naar de mening van deskundigen gevraagd ten aanzien van de waardebepalende factoren van winkelvastgoed op stations en het belang van deze factoren. Vervolgens worden 34 stations beoordeeld op hun kwaliteiten met behulp van de multicriteria analyse. Tot slot wordt als toepassingsvoorbeeld de waarde van het winkelvastgoed op station Groningen bepaald.

7. Conclusies en aanbevelingen

In het laatste hoofdstuk worden de bevindingen in voorgaande hoofdstukken samengevat. Hieruit volgen conclusies die onder meer de antwoorden op de deelvragen en hoofdvraag omvatten. Aan de hand van de bevindingen uit het onderzoek, worden aanbevelingen gedaan met betrekking tot de waardebepalings van vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations.

2. Stations in Nederland

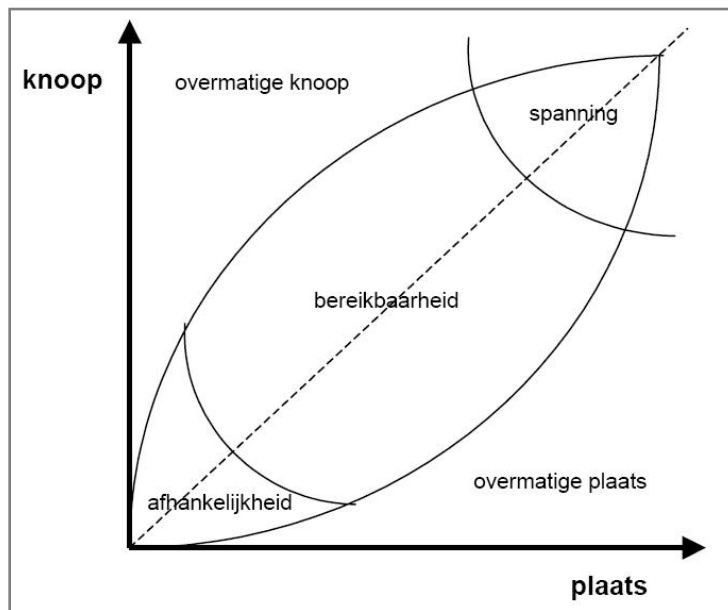
2.1 Afbakening van het station

Alvorens in te gaan op de ontwikkeling van stations in Nederland, is het van belang te vermelden wat in dit onderzoek onder stations wordt verstaan. Het begrip station is niet direct eenduidig te definiëren. Wel kan gezegd worden dat het om zogenaamde openbaar vervoersknooppunten gaat. In studies van onder andere Bakker (1994) en Peek (2006) wordt veelal gesproken over stationsgebieden waarbij ook stationsbuurten en gebieden achter het station zijn inbegrepen. De positie van het station wordt aangeduid als knooppunt, een locatie waar vervoersnetwerken worden verbonden en waar activiteiten zich ruimtelijk concentreren.

Volgens Merks & Fouchier (2005) is een station in principe hetzelfde als elke andere locatie, met dien verstande dat verplaatsen (trein, bus) en verblijven (openbare ruimte, gebouwen) sterk met elkaar verweven zijn. Door deze verwevenheid kent het station twee basisidentiteiten. Ten eerste kan de locatie gezien worden als een plaats in de fysieke omgeving en ten tweede als knoop in een netwerk. In de identiteit als plaats kan een station worden gedefinieerd als een fysieke omgeving. Zowel de ligging als de gebondenheid aan lijnen van openbaar vervoer zorgen voor een aantal die een station onderscheiden van andere locaties binnen een gemeente. Ook tussen stations onderling leiden die eigenschappen tot verschillen. Het station als knoop verbindt de locatie aan netwerken, zowel infrastructureel als ruimtelijk-economisch. Binnen deze netwerken bestaan er verschillende ontwikkelingen die in de toekomst hun invloed zullen hebben op het station. Een van de meest duidelijke is de aanleg van de hogesnelheidslijn (HSL). Veel van deze ontwikkelingen hebben invloed op, voor stationsvastgoed misschien wel de belangrijkste factoren, namelijk de bereikbaarheid en reizigersintensiteit.

Zoals ook uit de omschrijving van Merks & Fouchier blijkt heeft de stationslocatie twee functies; een knooppuntfunctie en een plaatsfunctie. De knoop is een vervoersknoop in een transportnetwerk. Automobilisten, fietsers en deelnemers aan het openbaar vervoer kunnen er komen en van vervoer wisselen. Daarnaast is een stationslocatie een plaats met activiteiten en functies, zoals woningen, winkels, bedrijven en horeca. Samenvattend is het station volgens Merks & Fouchier een locatie waar vele verschillende mensen kunnen komen, maar ook een locatie waar vele verschillende mensen veel kunnen doen: het is een bereikbare knoop, maar ook een bereikbare plaats.

Figuur 2.1 Het knoop-plaats model van Bertolini voor stationslocaties: theoretisch beeld



Bron: C.C.R.M. Meuwissen, stationslocaties interessant voor bedrijven

De omschrijving van het station door Merks & Fouchier kan geïllustreerd worden aan de hand van het knoop-plaats model van Bertolini dat Meuwissen (2004) in zijn onderzoek toepast op stationslocaties (figuur 2.1). Bertolini (1999) ontwikkelde een model waarmee de knoofunctie en plaatsfunctie kunnen worden gemeten. De knoopindex geeft de bereikbaarheid van een stationslocatie weer (zowel de openbaar vervoersvarianten als de bereikbaarheid voor auto en fiets). De plaatsindex geeft de intensiteit van en diversiteit aan activiteiten op een stationslocatie weer. Locaties die een hoge waarde voor de knoop en een lage waarde voor de plaats kennen hebben dus een vervoersknoop die veel beter ontwikkeld is dan de activiteitenplaats. Hieruit zou geconcludeerd kunnen worden dat deze locaties de potentie hebben om functies en activiteiten te ontwikkelen. Stationslocaties die echter een lage waarde kennen voor de knoop en een hoge waarde voor de plaats zouden kunnen werken aan de verbetering van de bereikbaarheid.

Om tot een, voor dit onderzoek, goede definitie van het station te komen, dient in dit verband te worden gewezen op het verschil tussen het station en de stationslocatie. Voornamelijk met betrekking tot het winkelaanbod en de eigendomssamenstelling van het vastgoed is een duidelijk onderscheid te maken. Het commercieel vastgoed op stations, in het stationscomplex, is grotendeels in handen van de NS middels het vastgoedbedrijf van de NS, NS Poort. Het gebied rondom het stations is, in toenemende mate, in handen van marktpartijen.

Op basis van de definities van het station en rekening houdend met het doel van dit onderzoek zoals beschreven in hoofdstuk 1, wordt onder het station in dit onderzoek verstaan:

De fysieke ruimte die deel uitmaakt van het stationscomplex en die gekenmerkt wordt door zijn specifieke eigenschappen qua winkelaanbod, type passant en eigendomssamenstelling van het vastgoed.

2.2 De Nederlandse Spoorwegen

Om de huidige ontwikkelingen en ligging van de spoorwegstations in de Nederlandse steden beter te kunnen verklaren, wordt in deze paragraaf ingegaan op de ontwikkeling van de Nederlandse Spoorwegen.

In het begin van de negentiende eeuw werd het toegestaan om de vestingwerken uit de middeleeuwen te slechten. Hierdoor ontstond er ruimte voor fabrieken, opslagloodsen, openbare gebouwen, maar ook voor nieuw aan te leggen spoorlijnen. Deze konden hierdoor doorlopen tot aan het oude stadscentrum, of zelfs in het geval van Haarlem tot in het stadscentrum. De locatie van veel huidige stations kan hiermee worden verklaard.

In navolging van de eerste spoorlijn voor reizigers in Engeland in 1825, werd door de publiek-private onderneming, de Hollandsche IJzeren Spoorweg Maatschappij (HIJSM), in Nederland in 1839 de eerste spoorlijn voor reizigers opgeleverd. Hiermee kwam een spoorverbinding tussen Amsterdam en Haarlem tot stand. Sinds de aanleg van deze eerste spoorlijn bleken de spoorlijnen een belangrijk structuurbepalend element voor de verstedelijking in Nederland te zijn. Het station als 'poort van de stad', het gebied rondom de oorspronkelijke vestingwerken, aan de rand van de stad, is in de hedendaagse steden duidelijk terug te zien. Dwars op het station, is veelal een directe verbinding, via de stationsstraat, gecreëerd met de 'oude' binnenstad.

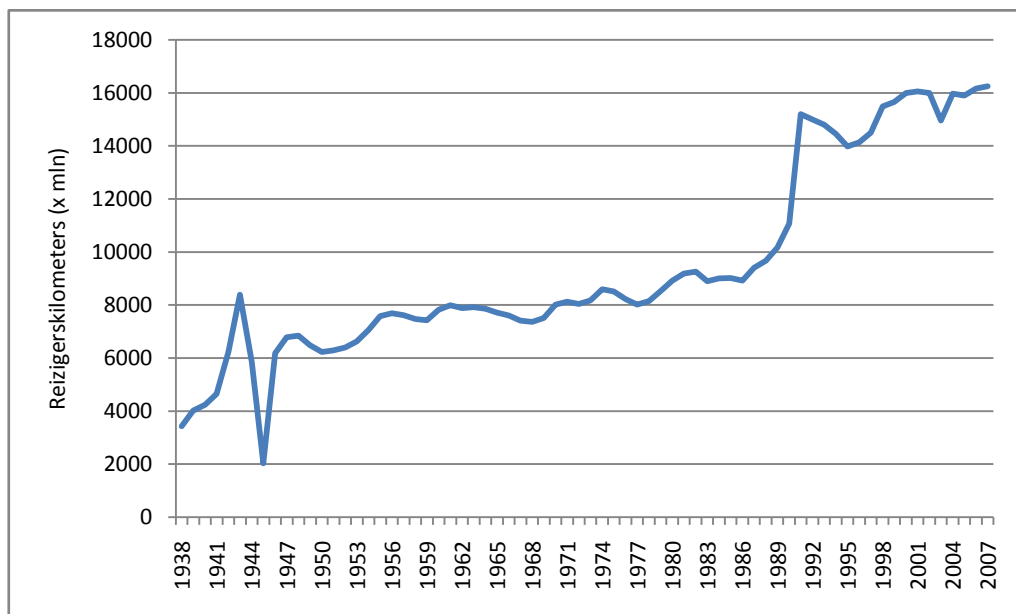
In 1937 ontstaat als gevolg van de concentratie van verschillende spoorwegmaatschappijen, de Nederlandse Spoorwegen (NS). Dit staatsbedrijf werd volledig door de overheid geëxploiteerd en gefinancierd.

Ondanks het groeiende aantal reizigers aan het eind van twintigste eeuw, verloren de NS marktaandeel aan het weg- en luchtverkeer. De overheid wilde niet meer opdraaien voor de hoge exploitatiekosten en in 1995 werd begonnen met de verzelfstandiging van de NS. Er kwam een scheiding tussen infrastructuur, wat wel in handen bleef van de overheid, en exploitatie. Zo ontstonden in 1995 de Nederlandse Spoorwegen zoals deze in zijn huidige vorm actief is.

2.3 Ruimtelijk maatschappelijke ontwikkelingen

Het aantal treinreizigers heeft in de afgelopen decennia een enorme groei laten zien. Mede als gevolg daarvan is de dynamiek op en rond stations ook toegenomen. Het treingebruik kan in twee maten worden uitgedrukt. De meest gangbare maat is het aantal reizigerskilometers, het product van het aantal reizigers en de afgelegde afstand. De andere maat is het aantal afgelegde reizen. Gebruik van reizigerskilometers leidt tot een zwaarder 'gewicht' van het aantal langeafstandsreizen. Dit strookt niet met het gegeven dat het overgrote deel van de reizen over relatief korte afstanden verloopt. Wat dat betreft is de maat 'aantal reizen' accurater. In de praktijk worden beide maten gebruikt.

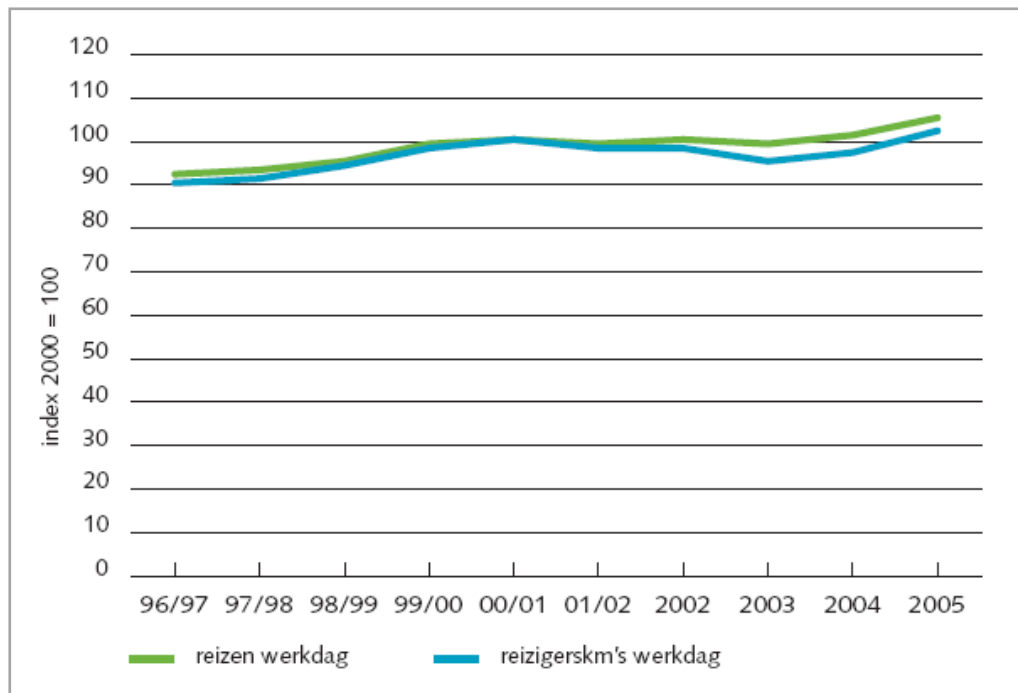
Figuur 2.2: Ontwikkeling van het aantal reizigerskilometers sinds 1938



Bron: CBS Statline

De grafiek uit figuur 2.2 laat zien dat het aantal reizigerskilometers vóór de Tweede Wereldoorlog aanmerkelijk kleiner was dan na de oorlog. Tegen het einde van de oorlog liep het aantal reizigerskilometers enorm op, waarna het in het eerste jaar na de oorlog bijna vijf keer zo klein werd. Nederland stond in dat jaar in het teken van de wederopbouw en zo ook moest het spoorwagennet worden hersteld. Dit werd in korte periode hersteld en in 1948 was treinverkeer weer mogelijk over bijna het gehele spoorwagennet. De jaren daarna is te zien dat het aantal reizigerskilometers geleidelijk toeneemt en af en toe afneemt. Als oorzaak hiervoor kan het groeiende autobezit worden genoemd, waarmee de mobiliteit veranderde. De sterke stijging in het begin van de jaren negentig is mede te verklaren door de invoering van OV studentenkaart (Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, 2007). Hierdoor kon een grote groep studenten gratis gebruik maken van het openbaar vervoer, waaronder de trein.

Figuur 2.3: Geïndexeerde ontwikkeling van aantallen reizen en reizigerskilometers(1996-2005)



Bron: ProRail (2005)

Figuur 2.3 geeft de ontwikkeling weer van het aantal reizen ten opzichte van de reizigerskilometers op werkdagen. Vanaf 2001 is het aantal reizen wat harder gegroeid dan het aantal reizigerskilometers. De gemiddelde reis op een werkdag is dus korter geworden, maar het aantal reizen is wel toegenomen. Bij meer reizen worden de stations intensiever gebruikt. Een betere benutting van de stations biedt in dit verband meer kansen voor commerciële voorzieningen op stations.

De periode tot de jaren zeventig betekende voor de Spoorwegen een moeilijke periode. Had de NS in en vlak na de Tweede Wereldoorlog bij gebrek aan andere vervoermiddelen nog het alleenrecht, al snel nam met het stijgen van de welvaart ook het particuliere autobezit toe. Voor het autoverkeer kwamen belangrijke werken tot stand (nieuwe bruggen, rondwegen en dergelijke), terwijl bij het spoorwegennet slechts kleine wijzigingen werden aangebracht. Het particuliere vervoer kende tot de jaren zeventig als bijna vanzelfsprekend absolute prioriteit. De opkomst van de auto zorgde ervoor dat bijna iedere plek in Nederland met iedere andere in verbinding stond. Geleidelijk aan groeide daarbij ook de congestie door overmatig autoverkeer in relatie tot de infrastructuur.

Met de toenemende mobiliteit groeide de aandacht vanuit de overheid voor de bereikbaarheid van steden en dorpen. In de Tweede Nota Ruimtelijke Ordening werd men door middel van het deconcentratiebeleid gestimuleerd om ook buiten de steden te gaan wonen. Hiermee trachtte de overheid te voldoen aan de toenemende vraag naar automobilititeit. De bebouwing groeide hierdoor echter steeds verder van

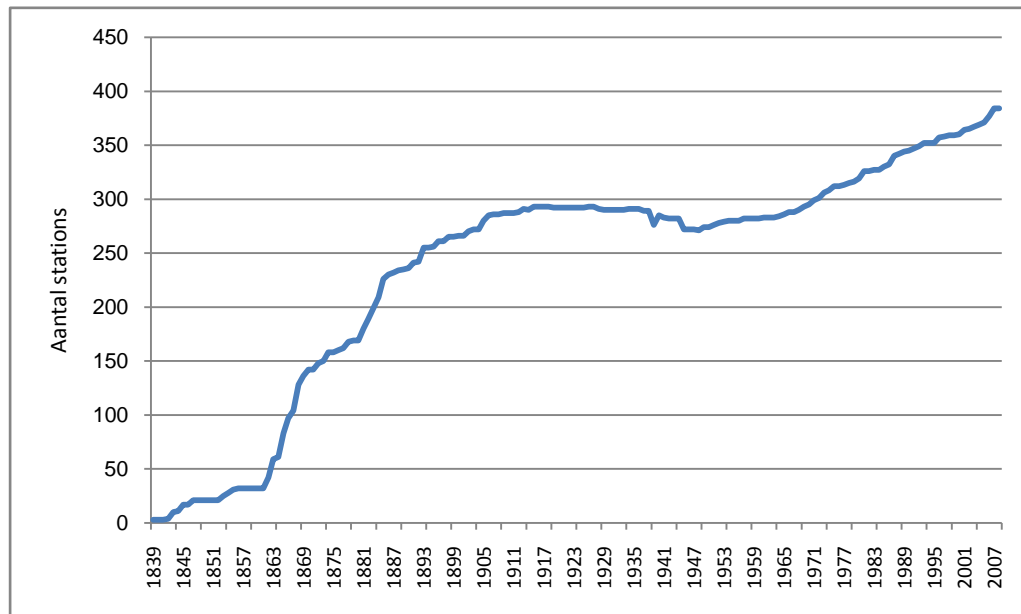
de stations af. De NS speelde hierop in door naast de centrumstations, nieuwe stations te ontwikkelen rondom de steden, de zogenaamde voorstadstations.

Met het wegvallen van het kolenvervoer door de NS in 1964 een van de belangrijkste inkomstenbronnen van de NS wegviel, was er extra reden voor de NS om zich nog meer op de toekomst te richten. Ook voor de politiek was er reden om zich over de huidige vervoersproblematiek te buigen. Door sterke groei van de automobility ontstonden geleidelijk negatieve effecten zoals congestie in de steden, overmatig ruimtegebruik ten behoeve van autovervoer en milieueffecten. Door middel van het gebundelde deconcentratie model, uit de Derde Nota Ruimtelijke Ordening kwam er meer aandacht voor het gebruik van openbaar vervoer en de concentratie van de bebouwing rondom de steden. De zogenaamde groeikernen die hiermee bedoeld werden stonden hierin centraal. Uitgangspunt van dit model was dat de groeikernen rondom de steden goed ontsloten behoorden te zijn, met een hoogwaardige openbaarvervoervoorziening. Dit betekende voor de NS een uitbreiding van het spoorwegennet en het aantal stations.

Later, door toedoen van de Vierde Nota en Vijfde Nota over de Ruimtelijke Ordening, zijn stationslocaties nog meer in de belangstelling komen te staan. Zoals reeds genoemd in de inleiding, werd volgens dit beleid een wezenlijke bijdrage aan het oplossen van de landelijke bereikbaarheidsproblemen geleverd door de ruimte rond knooppunten van openbaar vervoer beter en intensiever te benutten (Meuwissen, 2004). Daarnaast kwam er aan de hand van het ABC-locatiebeleid meer aandacht voor het openbaar vervoer. Bedrijvenlocaties worden op basis van dit beleid beoordeeld op hun bereikbaarheid per openbaar- en eigen vervoer (Jannette Walen & Kapoen, 2005). Het ABC-locatiebeleid heeft als doel het terugdringen van de vermijdbare automobility door de afstemming tussen bereikbaarheidsprofielen van locaties en mobiliteitsprofielen van bedrijven, zodat het juiste bedrijf op de juiste plaats zit.

Sinds de aanleg van de eerste spoorlijn in 1839 is het aantal stations in Nederland enorm toegenomen. Nederland kent anno 2008 in totaal 386 stations (Bijlage I, NS data).

Figuur 2.4: Ontwikkeling van het aantal stations in Nederland, 1939 t/m 2007

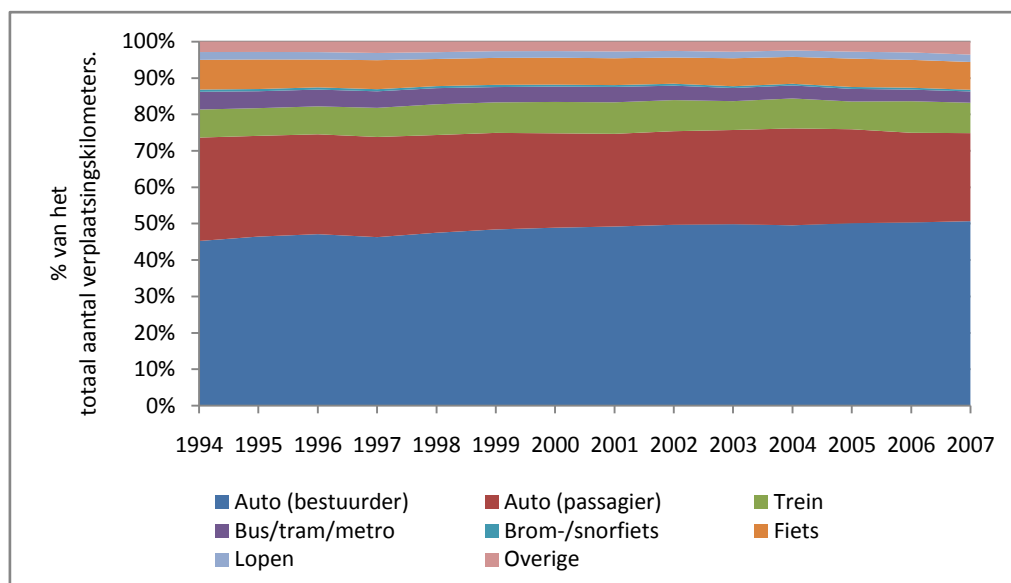


Bron: NS Data

Figuur 2.4 laat de ontwikkeling van het aantal stations in de tijd zien. In de periode 1860 tot en met 1910 laat de ontwikkeling een enorme groei zien. Ten tijde van de Eerste Wereldoorlog stagneert de groei en tegen het einde van de Tweede Wereldoorlog is zelfs een daling van het aantal stations te zien. Na de Tweede Wereldoorlog groeit het aantal stations weer geleidelijk. Op basis van de figuur zou verwacht kunnen worden dat deze groei zich in de komende jaren trendmatig voortzet. Uit prognoses (CPB, 2008) blijkt echter dat de grootste bevolkingsgroei eruit is en dat de bevolking in Nederland binnen 20 jaar zal krimpen. Dit heeft gevolgen voor nieuwe huisvestingskernen en de werkgelegenheidstoename. Op basis van deze ontwikkeling kan worden aangenomen dat het aantal stations alleen nog kan toenemen in die gebieden waar nog sprake is van woningbouw en werkgelegenheidstoename.

De groeiende aandacht voor openbaar vervoer, het groeiende aantal reizigerskilometers en de groei van het aantal stations, betekent echter nog niet dat de populariteit van de trein als vervoersmiddel is toegenomen.

Figuur 2.5: Ontwikkeling van de vervoerwijzeverdeling



Bron: CBS statline, bewerkt.

In figuur 2.5 is te zien dat in de afgelopen jaren het aandeel van de trein in alle door de Nederlandse bevolking afgelegde kilometers schommelt tussen 1994 en 2007 rond de 7 à 9%. De vervoerwijze ‘auto (bestuurder)’ heeft in de afgelopen vijftien jaar het meest in aandeel gewonnen (van 45% in 1994 naar 51% in 2007), per saldo vooral ten koste van ‘auto (passagier)’ en ‘bus/tram/metro’.

Na de toenemende aandacht voor openbaar vervoer en het toenemende aantal reizigerskilometers lijkt de trein zich als vervoersmiddel in de afgelopen decennia een stabiele positie te hebben verworven.

2.4 Toekomstige stationsontwikkelingen

De verwachtingen over de toekomstige markt voor personenvervoer per trein verschillen behoorlijk. In de Nota Mobiliteit is voor de periode tot 2020 een groei van het aantal reizigerskilometers per trein aangenomen ten opzichte van het jaar 2000. Het MNP (Milieu- en Natuurplanbureau), het RPB (Ruimtelijk Planbureau) en het CPB (Centraal Planbureau) komen in hun studie ‘Welvaart en leefomgeving’ tot een groei die ligt tussen de 10 en 19 procent ten opzichte van 2002 (WLO, 2006). Tot slot is de NS een stuk optimistischer en ging tot voor kort uit van een groei van 40 procent in 2020 ten opzichte van 2000. De verschillen hebben vele achtergronden, duidelijk is echter dat een groei van het aantal reizigerskilometers wordt verwacht. Daarmee zou tevens aangenomen kunnen worden het belang van de stationslocatie als knoep in een netwerk, naar verwachting zowel infrastructureel als ruimtelijk-economisch verder zal toenemen.

Binnen deze twee aspecten bestaan er verschillende ontwikkelingen die in de toekomst hun invloed zullen hebben op de stationslocatie. In dit verband kan gewezen worden op de ontwikkelingsplannen van de NS. In dit kader kan enerzijds gedeut worden op de toevoeging van nieuwe stations en anderzijds op de herontwikkeling van bestaande stations.

Tabel 2.1: Geplande toekomstige stations

Toekomstige stations	Jaar	Inwoners stad
Amsterdam Holendrecht	2008	742.880
Amsterdam Sloterdijk Hemboog	2008	742.880
Amsterdam Watergraafsmeer	2009	742.880
Hengelo Gezondheidspark	2009	81.088
Heerlen Woonboulevard	2010	89.377
Leeuwarden Werpsterhoek	2010	92.347
Utrecht Leidsche Rijn	2010	296.305
Breda Oost	2011	171.132
Nijmegen Goffert	2012	161.177
Schiedam Spaland	2012	75.227
Zwolle Stadshagen	2012	117.109
Zwolle Voorsterpoort	2012	117.109
Zwolle Werkeren	2012	117.109
Assen Zuid	2015	65.643
Utrecht Vaartsche Rijn	2015	296.305
Hoevelaken	2009	10.000
Maarheeze	2009	5.260
Molenhoek	2009	3.659
Sassenheim	2009	14.906
Veendam	2010	20.340
Halfweg-Zwanenburg	2011	7.800
Dronten	2012	38.684
Westervoort	2012	15.372
Barneveld Zuid	2009	28.990
Giessendam West	2011	17.564
Gorinchem Papland	2011	34.605
Leerdam West	2011	20.664
Sliedrecht Baanhoek	2011	23.899
Kampen Zuid	2012	49.655
Meeden-Muntendam	2010	4.660
Boven Hardinxveld	2011	4.640

Bron: NS Data

In tabel 2.1 is te zien dat er voor de periode tot 2015, eenendertig nieuwe stations gepland zijn. Dit betreffen voor een gedeelte kleinere stations in kleine steden en dorpen en voor een gedeelte grotere voorstadstations in bijvoorbeeld Utrecht, Amsterdam en Zwolle. Met de komst van deze nieuwe stations kan worden aangenomen dat er ook meer (winkel) formules bijkomen.

De meest duidelijke aanleiding voor herontwikkeling van bestaande stations, is de aanleg van de hogesnelheidslijn, de HSL. Hiermee zal Nederland zowel nationaal als met name internationaal zijn bereikbaarheid vergroten. Grote stations als Den Haag, Breda, Arnhem en Utrecht zullen in dit verband een grootschalige herontwikkeling ondergaan. Verondersteld kan worden dat het aantal reizigers dat gebruik zal maken van de Nederlandse stations mede door de HSL verbinding zal toenemen. Daarnaast wordt er op dergelijke stations meer ruimte gereserveerd voor winkels en horeca (Visie NS). Door beide ontwikkelingen zal de dynamiek op stations naar verwachting toenemen en daarmee de potentie voor consumentverzorgende voorzieningen.

De ontwikkeling van deze zogenaamde HSL stations resulteert wellicht in een nieuw type station, waar meer ruimte is voor winkels en horeca en waar meer aandacht wordt geschonken aan het verblijf op het station. In dit verband heeft de NS verschillende 'domeinen' ontwikkeld die inspelen op het doel van de reiziger. Dit zijn bijvoorbeeld het verblijfsdomein, het reizigersdomein, het ontvangstdomein en het vertrekdomen. Deze domeinen worden door de NS geïmplementeerd op de grootste stations van Nederland. Hiermee komt er op deze stations meer aandacht voor de openbare ruimte. De toenemende aandacht voor het 'aangenaam' onderweg zijn van de reizigers biedt in dit verband kansen voor voorzieningen op stations.

Daarnaast wordt met de ontwikkeling van de HSL stations meer aandacht geschonken aan de verdichting van economische functies rond deze stations en de knooppuntfunctie van deze stations. Dit biedt kansen voor verruiming van het voorzieningenniveau binnen de stations. Enerzijds zorgt de verdichting, door bijvoorbeeld kantoorruimte rond stations, voor een toename van het aantal reizigers en passanten nabij stations. Anderzijds zorgt de knooppuntfunctie, waarbij verschillende vormen van openbaar vervoer samenkomen, voor toenemende exploitatiemogelijkheden op het station. In dit verband kunnen niet treinreizigers, maar ook passanten en andere reizigers gebruik maken van de aanwezige stationsvoorzieningen.

Wat betreft de dienstregeling heeft de NS aangegeven binnen enkele jaren, hoofdzakelijk in de Randstad, over te willen schakelen van een onregelmatige dienstregeling naar een frequente dienstregeling. Dit houdt in dat treinen naar alle richtingen met gelijke tussenposen zullen vertrekken. De NS streeft in dit verband naar een frequentie van tien minuten. De verwachting is dat de reiziger hierdoor minder gehaast zal zijn en dat de gemiddelde verblijfsduur op het station langer zal worden. Dit zou extra kansen en omzetspotentieel voor de winkels en horeca op stations kunnen bieden.

Naast de ontwikkelingen vanuit de NS, wordt er door de overheid aanhoudend actief beleid gevoerd met betrekking tot stationslocaties. In de Vijfde Nota wordt melding gemaakt van een centrummilieu, waar het station en de stationsomgeving expliciet

als voorbeeld wordt genoemd. In dit milieu zouden ruimte- en bezoekersintensieve kantoren, winkels en andere voorzieningen zeer goed passen. In de nota wordt benadrukt dat om de economische dynamiek, de bereikbaarheid, de leefbaarheid en de ruimtelijke kwaliteit van de stad te optimaliseren, gemeenten extra aandacht moeten geven aan binnenstedelijke locaties zoals het station.

2.5 Keuze van stations voor het onderzoek

Aangezien het praktisch ondoenlijk is alle stations te onderzoeken is een selectie van 34 stations toegepast. Hierbij is het uitgangspunt geweest dat, om een beeld te krijgen van consumentverzorgend vastgoed, er op de geselecteerde stations een behoorlijke mate van dit vastgoed aanwezig moet zijn. De kans daarop is het grootst als het station een duidelijke functie als openbaar vervoerknooppunt heeft, waarbij er aanzienlijke aantallen personen gebruik maken van het station en de gemeente waartoe het station behoort minimaal 50.000 inwoners herbergt. Verondersteld wordt dat bij minder inwoners, de knooppuntfunctie kleiner is en er minder reizigers en minder consumentverzorgende voorzieningen aanwezig zullen zijn, waardoor een goede vergelijking voor het analyseren van de waardebepalende factoren tussen stations niet mogelijk is. Dit in overweging nemend, blijven de in tabel 2.2 weergegeven 34 stations voor onderzoek over (zie bijlage I).

De 34 knooppuntstations in steden groter dan 50.000 inwoners zijn in tabel 2.2 onderscheiden naar het aantal inwoners in de stad, het aantal in- en uitstappers, het type en de aanwezigheid van (winkel) formules op het station.

Tabel 2.2: Kenmerken en classificatie van 34 stations

Stad	In- Uitstappers	Inwoners	Percentage formules
Amsterdam CS	149231	742.880	89%
Utrecht CS	144543	296.305	84%
Den Haag CS	81607	478.948	58%
Leiden	57318	116.571	79%
Eindhoven	47366	210.876	74%
's-Hertogenbosch	40048	100.710	63%
Amsterdam Sloterdijk	35720	742.880	53%
Haarlem	34276	147.758	47%
Nijmegen	34059	161.177	68%
Den Haag HS	33429	478.948	47%
Amersfoort	32149	142.299	58%
Groningen	30741	183.000	53%
Zwolle	30665	117.109	47%
Tilburg	26555	201.936	47%
Delft	24775	95.975	32%
Amsterdam Zuid WTC	22883	742.880	37%
Breda	22869	171.132	63%
Duivendrecht	22431	742.880	26%
Hilversum	21153	84.217	42%
Alkmaar	20514	93.581	42%
Dordrecht	20338	118.283	42%
Amsterdam Amstel	18589	742.880	58%
Almere centrum	18529	184.414	32%
Gouda	18485	70.713	32%
Maastricht	16929	117.548	47%
Leeuwarden	16744	92.347	47%
Enschede	13987	154.999	37%
Deventer	13692	97.452	37%
Hengelo	11449	81.088	32%
Roosendaal	11360	77.236	32%
Zutphen	10961	46.917	37%
Lelystad Centrum	10904	73.341	26%
Heerlen	10929	89.377	37%
Venlo	10849	91.757	32%

Bron: Data NS, bewerkt.

Voor dit onderzoek is het met name de aanwezigheid van (winkel) formules op het station interessant. Van de totaal de door de NS geëxploiteerde formules is het percentage van de aanwezige formules op het station weergegeven (Bijlage II, Aanwezigheid formules). Eerder werd aangenomen dat de aanwezigheid van het aantal (winkel) formules in grote mate verband had met het aantal in- en uitstappers op een station. In tabel 2.2 is te zien dat de drie grootste stations die als type 1 zijn aan te merken, Amsterdam CS, Utrecht CS en Den Haag CS, het hoogst scoren wat betreft aantal inwoners en in- en uitstappers, maar niet wat betreft de aanwezigheid van (winkel) formules. Den Haag scoort hierbij opvallend laag in tegenstelling tot stations als Leiden en Eindhoven waar, met bijna de helft van het aantal in- en uitstappers, meer dan 74 procent van de formules aanwezig is. De directe nabijheid

van veel kantoren bij station Den Haag zou ook juist een groot aandeel formules op het station waarschijnlijk maken.

De verschillen in de aanwezigheid van (winkel) formules op stations zijn op het eerste gezicht moeilijk te verklaren. In grote lijnen lijkt het aantal in- en uitstappers een verband te hebben met de aanwezigheid van het aantal (winkel) formules. Dit beeld vertoont echter opvallende fluctuaties. Kennelijk spelen nog andere factoren een rol. Aan de hand van de 34 stations wordt in de hoofdstukken 4 en 6 dieper ingegaan op de aanwezigheid van de winkels, horeca en dienstverlening op stations en de verklarende factoren.

3. Vestigingsplaatskwaliteiten

3.1 Locatietheorieën

Om iets te kunnen zeggen over de waarde van (winkel) vastgoed op stations is kennis nodig aangaande de kwaliteiten van de locatie. Immers de waarde zal hoger zijn naarmate er meer omzetpotentieel aanwezig is. Met name het vestigingsgedrag van ondernemers wordt beïnvloed door het door hen ingeschatte succes van de locatie. Om het verband tussen de locatiewaardes en de waarde van (winkel) vastgoed op stations beter te kunnen begrijpen, wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de locatietheorieën van Christaller, Nelson, Myrdal en Reilly. Aan de hand van Alonso wordt vervolgens ingegaan op de standplaatskwaliteiten binnen het station. Het type station, standplaatskwaliteit en objectspecifieke kenmerken bepalen in belangrijke mate de hoogte van de markthuren. Daarmee kan in een verder stadium een aanzet gegeven worden voor de waarderingmethodiek ten aanzien van (winkel) vastgoed op stations.

3.1.1 Christaller

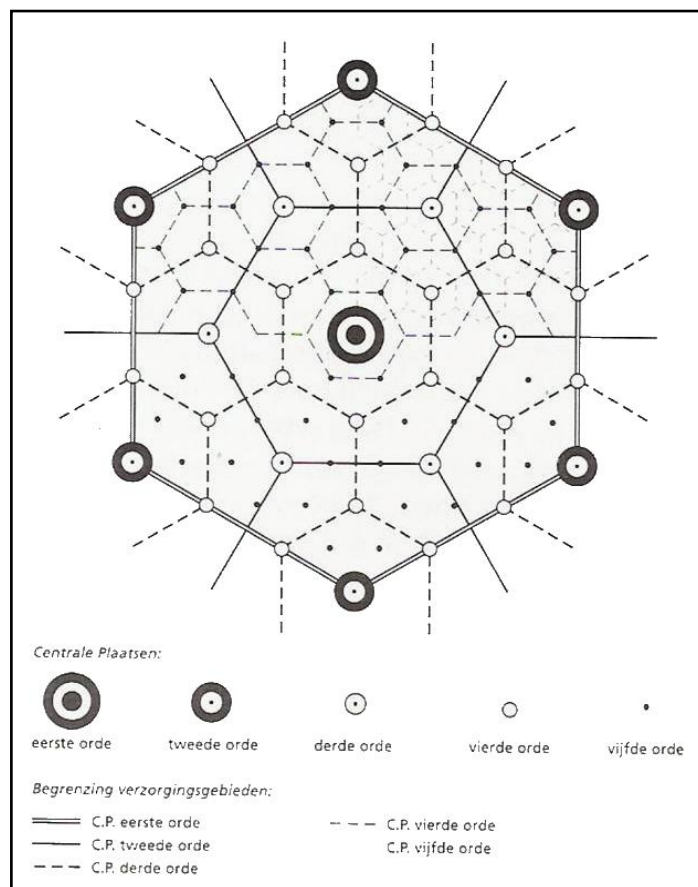
De centrale plaatsentheorie is in 1933 ontwikkeld door de Duitse geograaf Walter Christaller. Hij legde met zijn onderzoek naar de 'Zentralen Orten in Süddeutschland' een relatie tussen de marktfunctie van plaatsen en het ruimtelijk patroon van dorpen en steden (Atzema, Lambooy, Van Rietbergen & Wever, 2002). De theorie van Christaller is de basis geweest voor het planningsprincipe van detailhandel in Nederland en geldt met de nodige aanpassingen tegenwoordig nog steeds (Buit, 1988).

In zijn theorie stelt Christaller het uitgangspunt centraal, dat om in de detailhandel een artikel rendabel aan te kunnen bieden, een minimum vraagniveau noodzakelijk is. Dit vraagniveau verschilt van artikel tot artikel en is daarnaast afhankelijk van het consumentengedrag. In dit verband veronderstelt hij in de eerste plaats, dat bij minder frequent benodigde goederen een groter consumentenpotentieel is vereist en daarmee een groter marktgebied ofwel draagvlak. In de tweede plaats veronderstelt hij dat naarmate een goed meer specialistisch is, de consument bereid is er een grotere afstand voor af te leggen. In de laatste plaats benoemt hij het principe van afstandsminimalisatie, waar de consument bij een gelijkwaardig aanbod kiest voor de dichtstbijzijnde aanbieder.

Volgens Christaller vormen winkels met dezelfde artikelen een branche. Omdat volgens Christaller branches met artikelen met hetzelfde benodigde vraagniveau samen een bepaald type centrum gaan vormen, ontstaat een rangorde tussen centra. Hiermee komt hij tot de functionele hiërarchie van winkelconcentraties. Dit is een soort piramide waarin elke laag, in zijn onderzoek komt hij tot vijf, een plaats voorstelt met een ander verzorgingsniveau. Zo hebben plaatsen van de hoogste orde

de meeste aanbieders van goederen en de grootste variëteit aan aanbieders. In dit soort centrale plaatsen zijn alle typen detailhandel te vinden zoals juweliers, schoenenzaken maar ook banken en supermarkten. Plaatsen van de laagste orde moeten meestal genoeg nemen met alleen aanbod van dagelijkse levensbehoeften. In de functionele hiërarchie is daarom sprake van een afhankelijkheidsrelatie. Plaatsen van een lagere orde hebben niet alle typen detailhandel binnen de grenzen, waardoor consumenten in die plaats aangewezen zijn op de detailhandel in plaatsen van een hogere orde.

Figuur 3.1: Interstedelijke verzorgingsstructuur volgens Christaller



Bron: Bolt 2003, Winkelvoorzieningen op waarde geschat

Volgens Christaller wordt het kooporiëntatiepatroon van de consument, naast de samenstelling van het winkelaanbod, bepaald door de wens van consumenten tot afstandsminimalisering tussen hun woning en winkelvoorzieningen. Zij zullen hun artikelen dus daar kopen waar ze het meest nabij in de woonomgeving worden aangeboden. In dit verband kan dit ook het station zijn waarbij gedacht kan worden aan dagelijkse aankopen bij bijvoorbeeld de stationswinkel AH to go. Binnen de theorie van Christaller zou een station op deze manier als 'ondersteunend centrum' gezien kunnen worden. De aard van het winkelaanbod op stations is echter vaak dermate specifiek, dat stations niet binnen de functionele hiërarchie passen, maar eerder aanvullend of juist verstorend werken. In dit kader kunnen ook GDV en PDV

locaties worden genoemd. Het aanbod daar past evenmin in een functioneel hiërarchische opbouw.

3.1.2 Nelson

Nelson (1958) stelt dat de consument clustering van winkelveorzieningen wenst. De reden hiervoor ligt in de psyche van de mens. Om de behoeften te bevredigen wordt de kennis die is opgeslagen gemobiliseerd. Bij dit proces is onderscheid te maken naar de oppervlakkige- en de diepere kennis. De eerste, oppervlakkige kennis, wordt ook wel perifere kennis genoemd. Het mobiliseren en verwerken van deze kennis is kenmerkend voor het zogenaamde boodschappen doen. Die term staat voor het routinematig aankopen van veelvuldig benodigde dagelijkse goederen zoals levensmiddelen. De diepere kennis, de zogenaamde centrale kennis, wordt gebruikt bij winkelen. Winkelen staat voor het vergelijken van goederen alvorens tot aankoop over te gaan. Het gaat hierbij niet om de aanschaf van levensmiddelen maar om egostimulerende en individubedrukkende goederen zoals personenauto's, sieraden en kleding. Nelson stelt dat de wens van de consument om goederen gemakkelijk en snel met elkaar te kunnen vergelijken ertoe leidt dat detailhandelondernemingen uit dezelfde branche zich clusteren. Bij bestedingen op stations mag aangenomen worden dat koopmotieven hier slechts een beperkte mate van clustering vereisen.

Christaller wees er al op dat consumenten hun boodschappen het liefst zo dicht mogelijk bij huis doen. Denkend aan huishoudens met werkende alleenstaanden of tweeverdieners, kortom mensen waarvoor tijdefficiency van groot belang is, kunnen hier ook winkels in de nabijheid van het werkadres, evenals voorzieningen gelegen op de as werk- en woonadres, worden genoemd. Zogenaamde trafficwinkels, met de nadruk op food, presenteren zich met name in de vorm van winkels bij tankstations en in of bij het station.

3.1.3 Myrdal

Gunnar Myrdal (1956) heeft in zijn boek over de economie en de onderontwikkeling van regio's het principe van de cumulatieve causatie beschreven. In deze theorie wordt de concentratie van economische ontwikkelingen verklaard door het koppelen van een gunstig investeringsklimaat aan de economische ontwikkeling van landen (Atzema et al., 2002). Bedrijven die gevestigd zijn in een welvarend verzorgingsgebied hebben een voorsprong op bedrijven in minder welvarende gebieden. Myrdal stelt in zijn theorie dat bedrijven die binnen het welvarende gebied de beste locatie weten te bemachtigen kunnen profiteren van schaalvoordelen, de 'economies of scale'. Vertaald naar de detailhandel: toen warenhuizen als nieuwe formule in de stadscentra neerstreken, werd het voor veel bedrijven aantrekkelijk om zich in de directe omgeving van deze publiekstrekkingen te vestigen (Bolt, 2003).

In toenemende mate zou het station als dergelijke publiekstrekker gezien kunnen worden. Vanuit de NS komt er steeds meer aandacht voor 'leisure' (vrijtijdsbesteding) en verblijfsdomeinen op stations (NS Visie op stations, 2006). Daarnaast is de ontwikkeling van stationslocaties in volle gang en worden er steeds meer vierkante meters voor winkels rondom het station gereserveerd.

3.1.4 Reilly

De ruimtelijke interactietheorie van William Reilly (1931) is gebaseerd op de zwaartekrachttheorie van Isaac Newton. De component waar het in deze theorie om draait is de aantrekkingskracht (zwaartekracht) van winkelconcentraties op de consument. De kracht van een concentratie is niet alleen afhankelijk van de afstand, zoals Christaller stelt, maar heeft ook te maken met aantrekkelijkheid van de winkelconcentratie. Reilly stelt in zijn theorie dat de aantrekkelijkheid van een plaats toeneemt naarmate de plaats meer inwoners heeft. Hij veronderstelt daarmee dat het detailhandelsaanbod evenredig is met de bevolkingsomvang. Volgens de theorie verhoudt de aantrekkingskracht van twee grotere plaatsen op een tussenliggende plaats zich evenredig tot de inwonertallen van deze plaatsen en omgekeerd evenredig tot het kwadraat van de afstand tussen de kleinere plaats en de grotere plaatsen. De afstand is een zeer belangrijke factor in de formule en heeft invloed op de toevloeiing of juist afvloeiing van koopkracht. Hoe groter de weerstand tegen de af te leggen afstand naar een grote plaats, des te beter is de kleinere plaats in staat lokale koopkracht aan zich te binden. De hogere detailhandelsbestedingen zorgen ervoor dat het aanbod, binnen de grenzen van het consumentendraagvlak, in deze plaats toeneemt. Omgekeerd geldt ook dat een kleine plaats op geringe afstand van de grote plaats minder goed in staat is koopkracht aan zich te binden. In dit geval vloeit een relatief groot deel van de koopkracht naar de grotere plaats.

Een station weet vanuit het aantal reizigers een bepaalde koopkracht aan zich te binden. Met betrekking tot de theorie van Reilly is het station wellicht ook voor zijn directe omgeving een plaats waar consumenten, anders dan met het doel reizen, aankopen doen. Dit kunnen zowel dagelijkse als impulsaankopen zijn. Met de huidige ontwikkelingen van stationslocaties, waardoor meer ruimte voor winkels wordt gereserveerd, mag aangenomen worden dat de stationslocatie in toenemende mate in staat zal zijn meer koopkracht aan zich te binden.

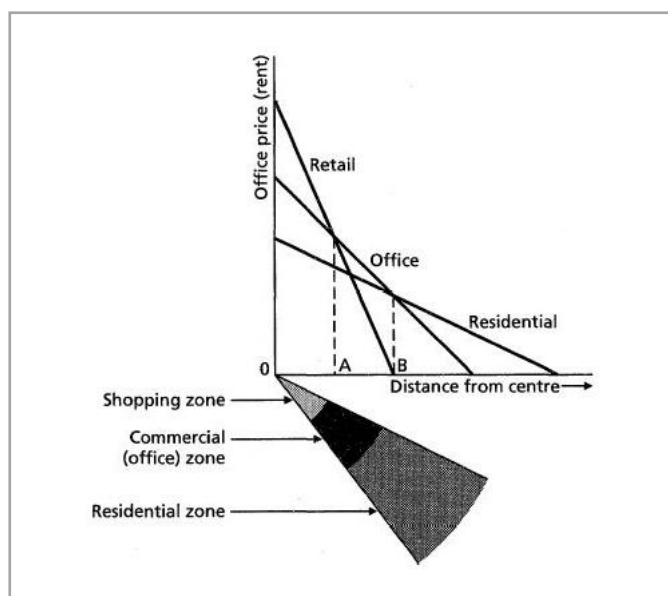
3.2 Standplaatskwaliteiten

3.2.1 Alonso

Doordat detailhandelsondernemingen zich over een plaats verspreiden ontstaan verschillende standplaatskwaliteiten. Alonso (1960, 1964) gaat middels de theorie van het huurprijsofbod verder op de theorie van Myrdal in. Hij stelt dat de best bereikbare locatie de meeste bezoekers trekt, waarmee dit de beste vestigingslocatie voor een detailhandelsonderneming is. Omdat de best bereikbare locatie een

beperkt gebied omvat is het aanbod inelastisch van aard. Door dit ruimtegebrek ontstaat concurrentie die zich toespitst op de hoogte van de huurprijs. Dit betekent dat de ondernemingen die de hoogste huur willen en vooral kunnen betalen de beste locatie van de plaats weten te bemachtigen. Omdat grotere plaatsen een groter aantal gegadigden kennen is de concurrentie en het huurniveau hier hoger dan in kleinere plaatsen. Het deel van de ondernemingen die de slag om deze locatie heeft verloren verspreiden zich over andere delen van de plaats. Op basis van de verschillende huurprijzen ontstaat een concentrische opbouw van markthuren. Hierbij geldt hoe groter de afstand naar de best bereikbare locatie van de plaats, des te lager is de huur.

Figuur 3.2: Theorie van het huurprijsopbod van Von Thünen



Bron: Ross, S. & Morgan, J. & Heelas, R. (2000), 'Essential as Geography'

Bovenstaand model is weliswaar van Von Thünen en gerelateerd aan kantoorhuren, maar werkt volgens hetzelfde principe als de theorie van Alonso. De binnenste ring van de plaats heeft de beste bereikbaarheid, de meeste bezoekende consumenten en het hoogste huurniveau. Wanneer de term bereikbaarheid wordt vervangen door bezoekersstromen is de theorie van Alonso ook toe te passen binnen een winkelconcentratie zelf. Immers de locatie met het hoogste aantal passerende consumenten is de meest gewilde locatie. Bolt (2003) noemt dit de locatie met de beste standplaatskwaliteiten. Via het genoemde huurprijsmechanisme bieden de aanbieders tegen elkaar op voor vestiging op deze locatie. Het principe dat op plaatsniveau geldt, de hoogst biedende, gaat ook op een lager ruimtelijk schaalniveau op.

Op stations zou wat betreft standplaatskwaliteit een onderscheid gemaakt kunnen worden tussen units op het perron, in de stationshal, in de reizigerstunnel of units buiten de stationshal. Ook hier zou aangenomen kunnen worden dat de locatie met

het hoogste aantal passerende reizigers, de meest gewilde locatie is. De inrichting van het station bepaalt in dit geval welke van de verschillende locaties op het station de beste is. Het huurprijsmechanisme lijkt in verband met de huidige aanpak van de NS, minder van toepassing. De aanwezige formules zijn bepaald door de NS, waardoor aanbieders waarschijnlijk minder tegen elkaar opbieden voor vestiging op deze locatie. Mogelijk zal met het oog op de toenemende vercommercialisering van de NS, gezocht worden naar de best betalende huurders.

4. Winkelvastgoed op stations

4.1 Aanwezigheid van winkelvastgoed op stations

In deze paragraaf wordt ingegaan op het winkelvastgoed zoals dit aanwezig is in de Nederlandse stationscomplexen. Hierbij wordt niet gekeken naar voorzieningen rondom de stations. Zoals reeds eerder genoemd verschilt de eigendomssamenstelling en de winkeltypering hiervan dusdanig, dat dit minder relevant is voor dit onderzoek.

Alvorens in te gaan op de huidige situatie is het interessant terug te kijken naar wat de ontwikkeling van de detailhandel / horeca op stations is geweest. Boekema, Spierings en Van de Wiel (2000) noemen in dit verband een viertal fasen in de ontwikkeling van detailhandelsfuncties op stations:

Tabel 4.1: Typologie, ontwikkeling detailhandelsfunctie stations

Fase 1	Noodzakelijk
Fase 2	Ondersteunend
Fase 3	Profiterend
Fase 4	Zelfstandig

Bron: Boekema, Spierings, van de Wiel, Winkels in de 21^{ste} eeuw, 2000

In fase 1, sinds de begintijd van het reizen per trein, waren er enkel voorzieningen aanwezig die de treinreis faciliteren. Deze voorzieningen zijn op alle stations aanwezig en zonder deze voorzieningen zou het reizen per trein een moeizame onderneming zijn. Een voorbeeld van deze voorzieningen zijn loketten en wachtkamers.

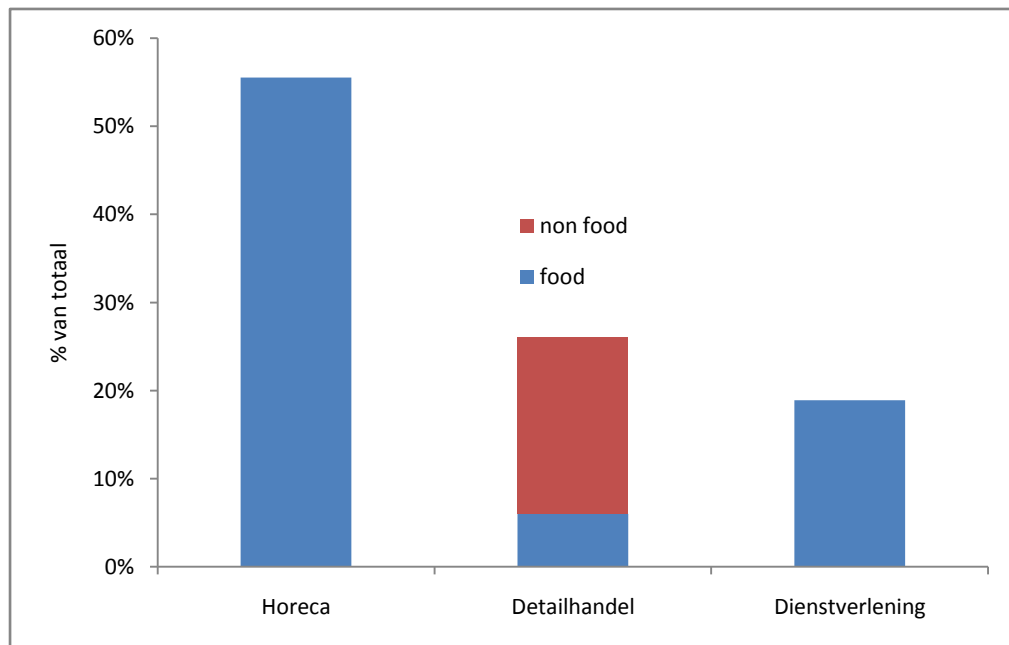
In fase 2 onderscheiden zij in dit verband consumentendiensten die het reizen per trein aangenamer en eenvoudiger maken. Deze voorzieningen richten zich met name op consumptie en zijn reeds langere tijd aanwezig op de (middel-) grote stations. Voorbeelden zijn fietsenstallingen, restaurants, snackbars en leetuurshops.

In fase 3 is de treinreiziger niet hoofdzakelijk de doelgroep, maar de (reizende) passant. In de praktijk zal deze weliswaar grotendeels bestaan uit treinreizigers, maar het uitgangspunt is dat door de hoeveelheid reizigers tezamen, het station een aantrekkelijke locatie wordt voor overige detailhandel om zich te vestigen.

Tot slot worden in fase 4 de zelfstandige voorzieningen in en rondom stations genoemd. Dit zijn volwaardige winkelcentra die niet afhankelijk zijn van de omvang van reizigersstromen. Het verzorgingsgebied van dergelijke locaties stijgt boven het station uit en het winkelcentrum heeft een eigen 'pullfactor' (Boekema, Spierings en Van de Wiel (2000)).

Voor de inventarisatie van vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende diensten op stations worden in dit onderzoek de 34 eerder genoemde NS stations geanalyseerd en met elkaar vergeleken.

Figuur 4.1: Consumentverzorgende diensten op stations per sector, aantal vestigingen.

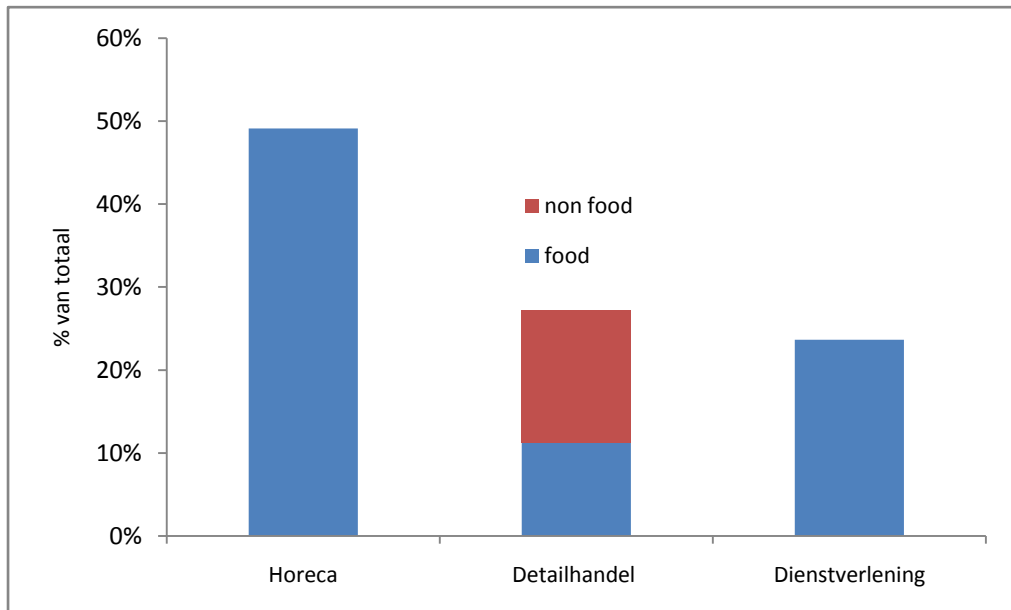


Bron: NS Data, bewerkt

Uit figuur 4.1 blijkt dat de horecasector, met bijna 60 procent van het totaal aantal vestigingen, veruit het meest vertegenwoordigd is op de 34 stations. Detailhandel is in veel beperktere mate aanwezig, ongeveer voor de helft van het aantal horecavestigingen. Het merendeel van de detailhandel, ongeveer 75 procent, bestaat uit non-food vestigingen. Deze bestaan voornamelijk uit bloemenkiosken, drogisterijen en lectrushops. De foodsector in de detailhandel bestaat enkel uit de AH to go waarmee deze keten in dat opzicht een behoorlijke positie inneemt. De sector dienstverlening bestaat met 19 procent voornamelijk uit banken en NS-diensten zoals, Tickets en Services.

Het aantal vestigingen geeft een beeld van het aantal voorzieningen die per sector op stations aanwezig zijn. Het aantal vestigingen zegt echter nog niets over de vloeroppervlakte die zij innemen op stations. Het winkelvloeroppervlak van de verschillende vestigingen kan aanzienlijk variëren, hetgeen een belangrijke rol kan spelen bij de waardebeoordeling van het vastgoed. Immers is de waarde van het object doorgaans gerelateerd aan de vloeroppervlakte.

Figuur 4.2: Consumentverzorgende diensten op stations per sector, winkelvloeroppervlak.

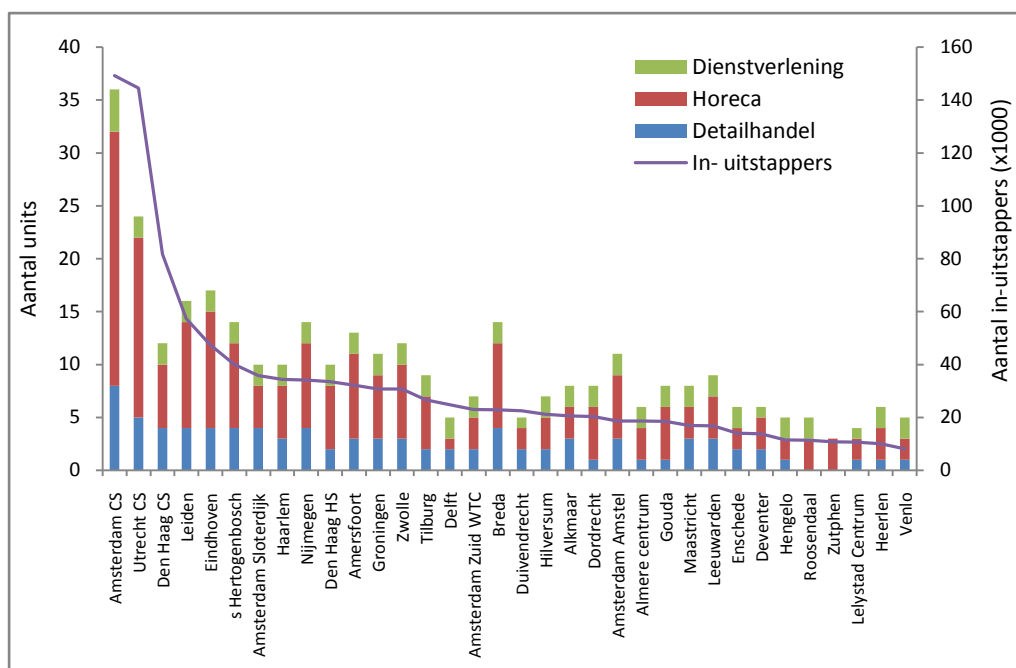


NS data, bewerkt.

Figuur 4.2 toont dat de verhoudingen tussen de verschillende sectoren op basis van de vloeroppervlakte, niet veel anders liggen dan op basis van het aantal vestigingen. Wat wel opvalt, is dat de foodsector detailhandel op basis van het vloeroppervlak een groter aandeel (11%) heeft ten opzichte van het aantal vestigingen (6%). Hieruit blijkt dat de vestigingen in de foodsector detailhandel (AH to Go) in verhouding groter zijn dan de vestigingen uit de non-food sector. Dit beeld is conform het winkelaanbod in de traditionele winkelcentra.

De figuren 4.1 en 4.2 laten een algemeen beeld zien, waarbij het gemiddelde van de vestigingen op de 34 stations is genomen. De stations zijn echter niet direct met elkaar vergelijkbaar. Een belangrijk verschil is het aantal in- en uitstappers op stations. Zoals wordt aangenomen bepaalt de stroom passanten voor een groot gedeelte de omzetspotentie van de vestigingen. Uit tabel 2.2 bleek al dat het aantal winkelvestigingen op stations een redelijk verband houdt met het aantal in- en uitstappers. Per sector is dit verband in zekere mate ook aanwezig.

Figuur 4.3: Aantal units per sector op 34 stations



Bron: NS Data, bewerkt

Figuur 4.3 laat zien dat het aandeel horecavestigingen op stations afneemt naarmate het aantal in- en uitstappers afneemt. Dit verband is ook, weliswaar in mindere mate, aanwezig in de sector detailhandel. In de sector dienstverlening is dit verband duidelijk niet aanwezig. Op nagenoeg ieder station telt dienstverlening hetzelfde aantal vestigingen. Deze betreffen hoofdzakelijk vestigingen uit het servicepakket van de NS, zoals Tickets & Services en het Geldwisselkantoor. Blijkbaar is er op stations met meer in- en uitstappers niet meer behoefte aan dergelijke vestigingen.

Worden de branches gezien (tabel 4.2), dan blijkt een sterk afwijkend aanbodprofiel ten opzichte van reguliere winkelcentra.

Tabel 4.2 Consumentverzorgende diensten op stations, per branche

Sector	Branchetype	Formule	Aantal vestigingen	% van totaal
Horeca			191	56%
	Broodjes, croissants, donuts, e.d.	C'est du Pain	26	8%
	Fast food	Burger King	18	5%
		Döner Kebab	2	1%
	Ijs en shakes	Shakies	6	2%
		Swirls	8	2%
	Pizza's	New York Pizza	4	1%
	Restaurant	La Place	3	1%
		Restauratie	17	5%
	Snackbar	Smullers	24	7%
	Snoep, koffie en andere versnaperingen	Café T Espresso	7	2%
		Kiosk hal	25	7%
		Kiosk spoor	49	14%
		Wizzl	2	1%
Food			20	6%
	Supermarkt	AH to go	20	6%
Non food			68	20%
	Boeken en tijdschriften	AKO	35	10%
	Cd's en dvd's	FRS	14	4%
	Drogisterij	ETOS	19	6%
Dienstverlening			65	19%
	Bank	GWK	31	9%
	Overige*	T&S	34	10%
Eindtotaal			344	100%

* Tickets en Services, kapper, uitzendbureau, reisbureau

Bron: Data NS, bewerkt.

Wat betreft de horecabranche is er een duidelijke aanwezigheid, 24 procent van het totaal, van formules in de branche 'snoep, koffie en andere versnaperingen'. Het percentage van 24 procent wordt binnen deze branche voornamelijk bepaald door de aanwezigheid van de Kiosk. Deze formule vertegenwoordigt met een totaal van 74 vestigingen, 21 procent van het totaal aantal formules en is dan ook op nagenoeg ieder geselecteerd station aanwezig. Café T Espresso en Wizzl, formules die ook binnen deze branche vallen, zijn in zeer beperkte mate aanwezig met respectievelijk 2 en 1 procent van het totaal.

De branche 'broodjes, croissants, donuts e.d.', waarbinnen enkel de formule C'est du Pain valt, neemt 8 procent van het totaal in. Ook deze formule is op veel van de geselecteerde stations aanwezig. Verder valt op dat binnen de horecasector, de branche 'pizza's' in zeer geringe mate aanwezig is, met maar 4 vestigingen, hetgeen 1 procent van het totaal omvat.

Binnen de detailhandel op stations zijn vier branches te onderscheiden. Wat betreft de detailhandel gericht op food zien we enkel de branche 'supermarkt', met de formule AH to go. Deze formule kent 20 vestigingen en vertegenwoordigt daarmee 6 procent van het totaal. Wat betreft de detailhandel gericht op non food zijn drie branches te onderscheiden. De formule AKO vertegenwoordigt binnen de branche 'boeken en tijdschriften', met 10 procent van het totaal en 35 vestigingen een aanzienlijk deel.

Tot slot zijn er binnen de sector dienstverlening, de branches 'bank' en 'overige' te onderscheiden. Op de 34 stations valt het geldwisselkantoor (GWK) onder de branche 'bank'. Daarnaast valt onder de branche 'overige', de formule Tickets en Services van de NS. Beide branches zijn op nagenoeg ieder station te vinden.

Gesteld kan worden dat er een behoorlijk verschil zit tussen de aanwezigheid van de branches op de 34 stations. Op stations waar bepaalde veelvoorkomende formules niet aanwezig zijn, is wellicht ruimte voor toevoeging van deze formules. Met uitzondering van de branches 'restaurant', 'bank' en 'overige' zijn de branches voornamelijk gericht op het zogenaamde 'runshoppen', waarbij de reiziger snel en gemakkelijk een aankoop kan doen.

4.2 Fysieke eigenschappen van winkelvastgoed op stations

Het vastgoed op stations is zoals uit voorgaande hoofdstukken al is gebleken qua locatie en typering afwijkend van het vastgoed in reguliere Nederlandse winkelcentra. Daarnaast kent het winkelvastgoed op stations in fysiek opzicht ook specifieke eigenschappen die sterk verschillen van de reguliere winkelcentra. Allereerst kan in dit verband worden gewezen op de oppervlakte van de verschillende formules.

Tabel 4.3: Gemiddelde winkelvloeroppervlakte per formule op stations

Sector	Formule	Gemiddelde oppervlakte (m ²)
Horeca	Burger King	160
	Café T Espresso	103
	C'est du Pain	81
	Döner Kebab	73
	Kiosk hal	30
	Kiosk spoor	36
	La Place	456
	New York Pizza	41
	Restauratie	372
	Shakies	28
	Smullers	49
	Swirls	30
	Wizzl	107
Gemiddelde Horeca		95
Detailhandel (food)	AH to go	204
Gemiddelde Detailhandel (food)		204
Detailhandel (non food)	AKO	96
	ETOS	95
	FRS	50
Gemiddelde Detailhandel (non food)		86
Overige dienstverlening	GWK	116
	T&S	151
Gemiddelde dienstverlening		134
Eindtotaal		107

Bron: NS, Data

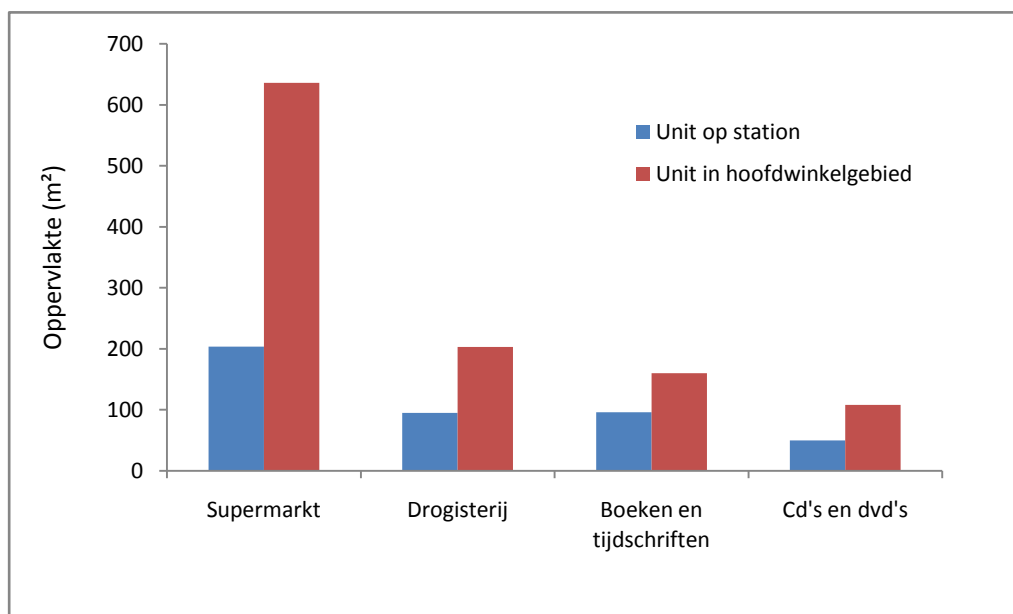
Zoals in paragraaf 4.1 al naar voren kwam, verschilt de winkelvloeroppervlakte tussen de sectoren. In tabel 4.3 is duidelijk te zien dat de vestigingen van La Place en de Restauratie gemiddeld het grootste oppervlak met respectievelijk 456 en 372 vierkante meter kennen. De formules met gemiddeld de kleinste oppervlakte zijn de Kiosk, Shakies en Swirls.

Inzicht in de verschillende gemiddelde oppervlaktes van formules geeft een goed beeld van de mogelijkheden met betrekking tot leegstaande vestigingen of wijzigingen in het aanbod op stations. Zo zou in een unit van circa 100 vierkante meter, op een station waar nog geen Etos aanwezig is, wellicht een Etos-vestiging gehuisvest kunnen worden, aangezien de gemiddelde winkelvloeroppervlakte van

een Etos 95 vierkante meter is. Dit uiteraard binnen de randvoorwaarde van voldoende draagvlak.

Wanneer de gemiddelde oppervlaktes van de vestigingen op stations worden gezien, dan blijkt een sterk afwijkend beeld met vestigingen in reguliere winkelcentra. Op basis van vergelijkbare passantenstromen kan een vestiging op het station in dit kader wellicht het best vergeleken worden met een vestiging in het hoofdwinkelgebied.

Figuur 4.4: Gemiddelde winkelvloeroppervlakte op stations vergeleken met de gemiddelde winkelvloeroppervlakte in hoofdwinkelgebieden



Bron: NS data (2007), Hoofd Bedrijfschap Detailhandel (2007), bewerkt.

Figuur 4.4 laat zien dat in verschillende winkelbranches de oppervlakte van vestigingen op stations aanzienlijk kleiner is dan die van vestigingen in traditionele winkelcentra. In vergelijking met een gemiddelde supermarkt met een oppervlakte van 636 vierkante meter in hoofdwinkelgebieden, is de AH to go met een oppervlakte van 204 vierkante meter meer dan drie keer zo klein. Deze relatief grote verschillen zijn ook terug te zien bij drogisterijen, boekenwinkels en cd zaken waar de oppervlakte, in vergelijking met units in het hoofdwinkelgebied de helft minder is.

Een andere eigenschap van het vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende diensten op stations is de bouwkundige kwaliteit en uitstraling. Enerzijds is een deel van de formules vaak gevestigd in het stationsgebouw. Het type stationsgebouw varieert op de 34 stations tussen gebouwen met monumentale waarde en nieuwbouw. Anderzijds zijn verscheidene formules gehuisvest in vrijstaande units die bijvoorbeeld zoals op Utrecht Centraal in de stationshal zijn geplaatst. Daarnaast kan in dit verband ook worden gewezen op de vrijstaande kiosken op het perron. Met

name deze vrijstaande units kennen vaak een mindere uitstraling dan de units in monumentale gebouwen. De uitstraling van een gebouw kan zich vertalen in de waarde ervan. Een monumentaal gebouw met veel historische waarde, dat tevens goed onderhouden is, wordt doorgaans hoger gewaardeerd dan een nieuwbouwobject. Aan de andere kant kan worden aangenomen dat een gebouw van monumentale waarde meer onderhoud vergt, hetgeen op de exploitatielasten drukt.

4.3 Functioneren van consumentverzorgende voorzieningen op stations

Van belang voor de waarde van het vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations, is te achterhalen welke factoren het functioneren van de voorzieningen bepalen. Het functioneren bepaalt immers of een vestiging in staat is de huur te betalen. In dit verband wordt inzicht in het huidige functioneren van voorzieningen op stations van belang geacht. Het functioneren van voorzieningen kan echter op verschillende manieren worden uitgelegd. Enerzijds kan het functioneren worden gezien vanuit het oogpunt van een winkelier. Anderzijds kan dit worden gezien vanuit het oogpunt van de eigenaar van het vastgoed (NS). Voor de winkelier biedt in dit verband de omzet (per m² en absoluut), met de voorwaarde dat het resultaat van de onderneming positief is, een goede benadering voor het functioneren van de formule. Voor de NS zouden in dit geval de huurinkomsten een goede benadering bieden.

Om te kunnen bepalen of een vestiging op een station goed of slecht functioneert, kan gekeken worden naar de gemiddelde omzetontwikkeling binnen de sector of tussen formules. Daarnaast kan gekeken worden naar de behaalde omzetten over de afgelopen jaren. Op basis van de gemiddelde omzet binnen de sector en de omzet uitgezet in de tijd zou vervolgens een 'benchmark' afgeleid kunnen worden. Dit is een norm waaraan het functioneren van een formule gemeten kan worden. Bolt noemde in zijn onderzoek 'Winkelvoorzieningen op waarde geschat' (2003) een gemiddeld in praktijk haalbaar gebleken waarde bruikbaar als benchmark.

4.4 Verklarende factoren

In de vorige paragraaf is duidelijk geworden dat de formules op de stations verschillend functioneren. Met betrekking tot de hoofdvraag van dit onderzoek is meer inzicht gewenst in de factoren die het functioneren en de kwaliteit van stations kunnen verklaren. Immers een goed functionerende vestiging, levert voor de NS meer huurinkomsten op en is hiermee van invloed op de waarde van het vastgoed. In dit verband kunnen verschillende factoren worden onderscheiden.

In- en uitstappers

In dit onderzoek wordt het aantal in- en uitstappers als de belangrijkste factor voor het functioneren van voorzieningen gezien. Bij meer passanten kan immers verwacht worden dat er meer aankopen gedaan worden. Eerder bleek al dat het aantal in- en uitstappers verband heeft met het aantal winkelvestigingen op stations.

Zoals genoemd vormen passerende reizigers een groot deel van de mogelijke klantenkring voor een stationswinkel. De vraag is echter wanneer reizigers daadwerkelijk klant worden. Voor deze transformatie onderscheidt Davies (1995) in zijn onderzoek 'Bringing stores to shoppers' een aantal factoren.

- ❖ De complementariteit van de aanwezige voorzieningen in relatie tot de hoofdactiviteit van de mensen op stations.
- ❖ Het gemak waarmee zij kunnen 'ontsnappen aan deze hoofdactiviteit'. Het gaat dan om de mate waarin treinreizigers hun reis kunnen en willen onderbreken voor het doen van inkopen.
- ❖ De (perceptie van de) hoeveelheid tijd die ze tot hun beschikking hebben. Indien reizigers niet of nauwelijks tijd hebben of denken te hebben, zullen zij geen aankopen doen of hun aankopen beperkt houden tot impuls- of directe consumptieproducten.
- ❖ De mate van 'drukte' in en rondom winkels. Een te grote drukte kan leiden tot congestie op stations en in stationswinkels. Winkels worden slechter bereikbaar, lange rijen voor kassa's gaan ontmoedigend werken en de aankoop van producten neemt meer tijd in beslag. Dit alles heeft een beperkend effect op de bestedingen op stations.

Branchepatroon

De complementariteit van voorzieningen heeft betrekking op de aanwezigheid van voorzieningen die een aanvulling voor het gebied zijn en die in een ander gebied ontbreken. Het gebied kan in dit verband het station zijn, maar wellicht ook een gebied buiten het station beslaan. Op sectorniveau bekeken kan op basis van figuur 4.3 worden aangenomen dat de verhoudingen tussen de sectoren, zoals aanwezig op de 34 stations, niet veel verschillen vertonen. Horeca is het meest vertegenwoordigd, gevolgd door detailhandel en dienstverlening. Wanneer we de complementariteit op brancheniveau bekijken, streeft de NS naar een evenwichtige invulling van voorzieningen (NS visie 2006). Een station met bijvoorbeeld meerdere broodjeszaken, zou voor een lagere omzet per vierkante meter kunnen zorgen. Daarentegen kan de totale omzet wel hoger liggen. Wanneer de totale branchemix op een station goed is afgestemd op het aantal reizigers en hun doel, dan kan worden aangenomen dat dit bijdraagt aan de bestedingen op stations.

Aanwezigheid horeca

De aanwezigheid van horeca op een station kan worden gezien als een trekker van consumenten (Bolt, 2003). Uit onderzoek van Bakker (1994) kwam duidelijk naar voren dat de ene publiektrekkende functie de andere aantrekt. Reizigers zijn geneigd voor, tijdens of na hun reis een aankoop te doen die zich richt op consumptie. Winkels in de nabijheid van dergelijke voorzieningen profiteren hierdoor vaak mee.

Routing/structuur station

Het gemak waarmee reizigers kunnen ontsnappen aan de hoofdactiviteit reizen, kan worden uitgelegd als het gemak om een aankoop te doen. Dit kan betrekking hebben op de functionaliteit en de routing van het station. Een station met verschillende toetredingen zoals bijvoorbeeld Groningen, zorgt ervoor dat reizigers de kortste route richting de trein kiezen. Deze route loopt wellicht niet langs consumentgerichte voorzieningen. Bij voorzieningen in een centrale hal die als enige toetreding tot het station dient, overweegt een reiziger wellicht eerder om een aankoop te doen.

Clustering van units

Voortbordurend op het gemak om een aankoop te doen, speelt de factor tijd op stations een belangrijke rol. Zowel in-, uit- als overstappers hebben te maken met dit element. Instappers hebben voorafgaand aan een treinreis de mogelijkheid om een aankoop te doen, afhankelijk van de tijd die zij hebben voordat de trein vertrekt. Bij uitstappers is dit afhankelijk van het vervolgdoel van de reiziger. In alle gevallen kan dienstregeling een belangrijke rol spelen. Vertragingen, maar ook frequente vertrektijden verschaffen de reiziger meer tijd om een aankoop te doen. Wellicht speelt ook het bestemmingsmotief en de verwachte af te leggen afstand in dit verband een rol. Tevens kan gedacht worden aan de reiziger als overstapper. Afhankelijk van de overstaptijd, heeft de overstapper de mogelijkheid om een aankoop te doen. Gezien de perceptie van een reiziger van de beperkte hoeveelheid tijd die hij heeft, is een reiziger wellicht eerder geneigd een aankoop te doen op het perron, dan in de stationshal. De Kiosk is één van de voorzieningen die op nagenoeg ieder perron aanwezig is. Hoe meer de formules geclusterd zijn, hoe meer de kans bestaat dat een reiziger in één van de vestigingen een aankoop doet.

Attractiviteit van het station als verblijfsruimte

In het verlengde van de factor 'tijd' kan de attractiviteit van het station een belangrijke rol spelen. Een station waar het verblijf prettig is, zal wellicht meer consumenten doen besluiten om een aankoop te doen.

Layout/vorm van winkelunits

Daarnaast noemt Davies de 'drukke' rondom winkels. Deze factor is grotendeels te verklaren door het aantal in- en uitstappers in relatie tot het aantal winkelvestigingen op een station. Wel zouden de routing op een station en de vorm en oppervlakte van winkels in dit verband bij kunnen dragen aan de druktebeleving van de reiziger.

Bereikbaarheid

De multimodale bereikbaarheid van stations kan bijdragen aan de consumentenbestedingen op stations. Zelfs reizigers die geen gebruik maken van de trein, maar die gebruik maken van het station als op- over- of uitstaphalte voor de bus, tram of metro, kunnen van de stationsvoorzieningen gebruik maken. Daarnaast kunnen goede voorzieningen en ontsluiting voor de auto en fiets, bijdragen aan het gebruik maken van openbaar vervoer als vervoersmiddel, hetgeen het aantal bestedingen op stations ten goede kan komen.

Afstand tot woon- werk en overige winkelvoorzieningen

De situering van het station kan bijdragen aan een groter aantal bestedingen op stations. Factoren als de afstand, kwaliteit en samenstelling van het dichtstbijzijnde winkelgebied kunnen in dit verband worden aangehaald. Bakker (1994) noemt in zijn onderzoek het gebruik van stationsvoorzieningen door niet-reizigers. Passanten uit een dichtbijgelegen winkel-, woon- of werkgebied maken volgens Bakker veelvuldig gebruik van voorzieningen op het station. Imago speelt hierbij volgens hem wel een grote rol. Een formule die bij de inwoners goed aangeschreven staat, kan derhalve veel bezocht worden. Een dergelijk imago maakt het moeilijk voor bepaalde stationsvoorzieningen een algemeen beeld te geven.

De opgenoemde factoren kunnen dienen als basis voor een checklist bij de waardering van het vastgoed op stations. In hoofdstuk 6 zijn de 34 stations aan de hand van de verschillende factoren beoordeeld.

4.5 Potentie van consumentverzorgende voorzieningen op stations

Met betrekking tot de waarde van vastgoed op stations is het interessant te kijken naar de mogelijkheden om het aantal reizigers dat een aankoop doet te optimaliseren. Enerzijds kan in dit verband het aantal reizigers worden geoptimaliseerd. Anderzijds kunnen reizigers worden verleid meer aankopen te doen. In dit kader kan het station worden gezien in relatie tot de stad. Boekema, Spierings en Van de Wiel (2000) noemen de mogelijkheid stationswinkelcentra te ontwikkelen waarbij niet kan worden volstaan met de treinreiziger alleen. De vraag is echter of winkelgebieden in stations dermate aantrekkelijk kunnen zijn dat niet-treinreizigers daar daadwerkelijk een bezoek aan brengen. Volgens Bakker (1994) lijken in dit kader de volgende factoren van belang:

- ❖ Afstand station-centrum (hoofdwinkelgebied)
- ❖ Gebiedsstructuur station-centrum
- ❖ Verzorgingsgebied / invloedsgebied
- ❖ Aanwezigheid van woon-, werk- en winkelfuncties

Wat betreft het verzorgingsgebied / invloedsgebied van een station biedt de kringentheorie interessante aanknopingspunten. De kringentheorie (Circalex-model) berekent de vervoerswaarde van een station op basis van het aantal inwoners in het invloedsgebied. De theorie gaat uit van een hogere potentiële vervoerswaarde in de nabijheid van een beoogde stationslocatie dan in de verderop gelegen woongebieden. De kringentheorie onderscheidt vijf cirkels van 500 meter rondom een beoogde locatie. Per cirkel is een percentage van het aantal inwoners potentieel openbaarvervoer reiziger. In de volgende cirkel (500 tot 1000 meter) ligt dit aandeel weer lager. Zo kan de potentiële vervoerswaarde van de locatie worden geschat aan de hand van vijf kringen die gezamenlijk een straal kennen van 2500 meter. De output van het toepassen van de kringentheorie bestaat uit het potentiële aantal stationsbezoekers vanuit het invloedsgebied. Een gelijksoortige benadering is denkbaar met betrekking tot de werkfunctie rondom stations.

Bij het aantrekken van meer passanten kan ook het station als knooppuntfunctie worden genoemd. Zoals reeds genoemd maken op stations die naast treinverbindingen ook door middel van bus-, tram- of metroverbindingen ontsloten zijn, naast treinreizigers, wellicht ook andere reizigers gebruik van de faciliteiten op het station. Bij uitbreiding van het station als knooppuntfunctie kan ook het aandeel niet-treinreizigers en daarmee het aantal potentiële klanten toenemen.

Zoals het functioneren van voorzieningen op stations enerzijds gezien kan worden vanuit de winkelier en anderzijds vanuit de NS, is dit ook het geval bij de potentie van deze voorzieningen. In dit verband zou de NS mee kunnen profiteren van het succes van een vestiging door omzethuur toe te passen. Onder omzethuur wordt een verhuursituatie verstaan, waarbij de retailer de verhuurder een (gedeeltelijk) aan de omzet gerelateerde huurvergoeding betaalt. De omzetgerelateerde huurvergoeding bestaat uit een bepaald percentage van de door retailer gerealiseerde omzet. Dit percentage verschilt per branche, aangezien de marges per branche verschillend zijn. In de meeste situaties wordt omzethuur betaald als de omzet uitstijgt boven een van tevoren bepaald omzethuurniveau (Buvelôt, 2007). Bij 100 procent omzethuur kunnen de huurinkomsten echter enorm fluctueren, waarmee de NS veel potentiële huurinkomsten kan mislopen. Een slecht functionerende winkelier deelt als het ware zijn verliezen met de NS. Zoals Buvelôt in zijn onderzoek 'Omzethuur en waarde van winkelcentra' heeft onderzocht zijn er verschillende varianten van omzethuur mogelijk. Een vaste basishuur die dicht bij de markthuur ligt met daarbovenop een omzetcomponent biedt voor de NS in dit verband meer zekerheid en een vaste inkomstenstroom. Tevens kan zij zo meeprofiteren van een succesvolle formule.

Tot slot kan met betrekking tot de potentie voor de NS de formulering en branchemix worden genoemd. Uiteraard kan op basis van het aantal vierkante meters de totale omzet aanzienlijk zijn, maar wellicht biedt herprofilering door opsplitsing van een

grote unit in kleinere units mogelijkheden. Een grote unit kan door opsplitsing wellicht meer opleveren, door formules met meer omzet per m² toe te passen.

4.6 Conclusie

Op de 34 onderzochte stations is de sector horeca het meest vertegenwoordigd, zowel qua aantal winkvestigingen als qua vloeroppervlak. Het aantal winkvestigingen op stations toont een redelijk verband met het aantal in- en uitstappers. Toch zijn er enkele stations waar relatief veel of weinig winkvestigingen aanwezig zijn, ten opzichte van het aantal in- en uitstappers. Blijkbaar spelen hierbij meer factoren een rol. Hoofdstuk 6 gaat daarop in.

Het branchepatroon op stations laat een afwijkend beeld zien met dat in de traditionele winkelcentra. Naast een afwijkend aanbod, verschilt ook de oppervlakte en de bouwkundige kwaliteit en uitstraling van de vestiging. Winkvestigingen op stations zijn hoofdzakelijk gericht op zogenaamde 'runshoppers', klanten die snel en gemakkelijk een aankoop moeten kunnen doen.

5. Waardebepaling in de vastgoedwereld

5.1 Marktwaardebepaling van (winkel) vastgoed

Het bepalen van de waarde van vastgoed kan op twee manieren worden gedaan. Enerzijds aan de hand van de prijs die ervoor betaald wordt, anderzijds aan de hand van een schatting van de waarde. In dit laatste geval wordt gesproken van een taxatie. In dit onderzoek naar de waarde van vastgoed op stations wordt gekeken naar de factoren die de taxatiewaarde bepalen.

Veelal wordt bij een taxatie aan de hand van een checklist een waarde afgegeven. Dit betreft een opinie van de waarde op basis van alle mogelijke waardebepalende factoren. De taxatierichtlijnen van de ROZ/IPD Vastgoedindex worden meestal als minimale eis genomen. Bij het vaststellen van de waarde spelen verschillende externe en interne invloedsfactoren een rol. Ten Have onderscheid in zijn boek 'Taxatieleer' (2002) de volgende:

Externe invloedsfactoren:

- ❖ Marktomgeving
- ❖ Economische omgeving
- ❖ Wettelijke omgeving
- ❖ Sociale omgeving

Interne invloedsfactoren:

- ❖ Fysieke kwaliteit
- ❖ Economische kwaliteit
- ❖ Juridische kwaliteit

Bij de externe invloedsfactoren gaat het om factoren van algemene aard, die veelal op indirecte wijze invloed uitoefenen op de waarde. Deze betreffen onder andere referentietransacties uit de markt, de economische ontwikkelingen en de vraag- en aanbodverhoudingen. Bij de interne invloedsfactoren gaat het om de directe eigenschappen van het vastgoed. Hierbij kan men bij de fysieke kwaliteit denken aan het materiaalgebruik, de indeling en de kwaliteit. Bij de economische kwaliteit kan gedacht worden aan het verwachte inkomen uit de onroerende zaak en bij de juridische kwaliteit aan bijvoorbeeld de eigendomssituatie en de huurcontractgegevens.

Voor de waardering van winkels wordt in de eerste plaats een beoordeling gemaakt van de locatie. Factoren als het verzorgingsgebied, de concurrentie en de het aantal passanten zijn hierbij van invloed op de kwaliteit van de locatie. In de tweede plaats kijkt de taxateur naar de functionaliteit van de winkel waarbij drie vormen van kwaliteit te onderscheiden zijn. De functionele kwaliteit, de fysieke kwaliteit en de

commerciële kwaliteit. In de derde plaats worden de overige waardebeïnvloedende factoren gewogen. Met name de factoren die nauwelijks beïnvloedbaar zijn, zullen van grotere invloed zijn op de waarde van het object. De andere aspecten kunnen vaak met actief management deels gecompenseerd of verbeterd worden (Ten Have, 2002).

Wellicht speelt bij geen enkel vastgoedobject de locatie een zodanig belangrijke rol als bij winkels. Dat dit een dergelijk belangrijke rol speelt, vindt zijn oorzaak in het consumentengedrag, dat in de praktijk erg moeilijk beïnvloedbaar is gebleken (Ten Have, 2002). De waarde wordt beïnvloed door locatiekarakteristieken zoals het type centrum waar het winkelpand deel van uitmaakt en de locatie van de winkel binnen het centrum. Het type centrum is onder te verdelen in: hoofdcentra, winkels in wijken en buurten, themacentra en solitaire winkelvoorzieningen. Met betrekking tot de locatie van een winkel binnen het centrum worden doorgaans locatiecategorieën onderscheiden op basis van het aantal passanten. De indeling wordt aangeduid met A-locatie tot en met C-locatie waarbij de A-locatie de meeste passanten kent.

Een winkel verkrijgt vervolgens zijn waarde door de omzet en de brutomarge die de winkel kan realiseren. De hoogste opbrengst kan gerealiseerd worden in een beperkt gebied, de A-locaties van het centrum. Omdat het aantal winkels op de A-locaties niet eenvoudig uit te breiden is, ziet men daar relatief hoge huurprijzen en waarden (zie par. 3.2.1). Er bestaat dan ook een verband tussen de locatie en de huurprijzen. Op basis van de huurprijs kan de huurwaarde van een object worden bepaald. Deze huurwaarde is een denkbeeldige inkomstenstroom die voortkomt uit het te taxeren vastgoedobject. Bij het bepalen van de huurwaarde wordt door taxateurs veelal gebruik gemaakt van de ITZA-methode. ITZA staat voor 'In Terms of Zone A'. Uitgangspunt hierbij is dat de totale oppervlakte van een object niet van gelijke betekenis (waarde) is voor de gebruiker ervan. Het deel van de winkel dat aan de straat grenst levert daarbij meer toegevoegde waarde op dan de meters die zich achter in de winkel bevinden.

De economische huurwaarde kan aan de hand van een kapitalisatiefactor worden omgezet naar de waarde van het object. De kapitalisatiefactor geeft eenvoudig gezegd het aantal keer de jaarhuur aan dat men bij verkoop wil ontvangen of bij koop bereid is te betalen. De functionaliteit van de winkel en overige factoren worden vaak in de vorm van correcties meegenomen in de waardebepaling.

Om als taxateur tot een gedegen en betrouwbaar oordeel te komen zijn er verschillende taxatiemethoden voor handen om de waardering te onderbouwen. Met betrekking tot dit onderzoek worden in de volgende paragraaf drie meest voorkomende methoden beschreven. Daarnaast worden nog twee methoden om de huurwaarde te benaderen besproken.

5.2 Waardebepalingssmethoden

5.2.1 De direct vergelijkende methode

De direct vergelijkende methode is de meest voorkomende taxatiemethode. Indien de waarde wordt vastgesteld aan de hand van deze methode, dan vergelijkt de taxateur het te taxeren vastgoedobject met een of meerdere soortgelijke vastgoedobjecten waarvan voldoende transactiegegevens bekend zijn (Ten Have, 2002). De direct vergelijkende methode stoelt op de beoordeling van de markt, van de locatie en van de onroerende zaak zelf. Voor een betrouwbare consistente taxatie op basis van deze methode dient de taxateur goed gebruik te maken van de informatie uit transactiegegevens uit het recente verleden en een juiste inschatting te maken van de overige invloedsfactoren. Ervaring van de taxateur speelt hierbij een belangrijke rol.

Naarmate het te taxeren vastgoedobject minder courant is, zal het vinden van goede vergelijkingsobjecten moeilijker zijn. In dit geval zullen, naast de vergelijkende methode, ook andere taxatiemethoden gebruikt moeten worden (Ten Have, 2003). Met betrekking tot vastgoed op stations lijkt het vinden van goede vergelijkingsobjecten ook niet eenvoudig. Objecten op stations zijn moeilijk vergelijkbaar met objecten in bijvoorbeeld het hoofdwinkelgebied of winkelcentra. Dit heeft in eerste instantie te maken met het verschil in marktomgeving. Daarnaast liggen de eigendomsverhoudingen anders en tot slot kent een object op het station andere fysieke eigenschappen dan in bijvoorbeeld het hoofdwinkelgebied. Zoals in hoofdstuk vier naar voren kwam, is de oppervlakte van een unit op het station ook veel kleiner dan van een unit uit dezelfde branche in het hoofdwinkelgebied.

5.2.2 Contante waardemethode (DCF)

Bij deze methode worden toekomstige opbrengsten (huurinkomsten) en uitgaven (exploitatiekosten) contant gemaakt naar de waardepeildatum. Hierbij worden de te verwachten kasstromen gedurende de beschouwingsperiode geschat. Vervolgens wordt de eindwaarde van de onroerende zaak in het laatste jaar geschat. Het contant maken gebeurt op basis van een door de markt gewenst rendement (gewenste disconteringsvoet).

De contante waardemethode wordt veel gebruikt door institutionele beleggers, waarbij het gaat om het rendement op de investering over lange termijn. Met betrekking tot stations zou deze methode in dit verband goed toepasbaar zijn. Daarnaast krijgt de NS een goed inzicht in het verloop van de kosten en opbrengsten over de lange termijn. Door het toepassen van de contante waardemethode hoeft hierdoor niet iedere marktontwikkeling in de waardering tot uitdrukking te komen. Als gevolg daarvan laat de contante waardemethode, gezien over een langere periode, meer stabiele resultaten zien. Het doen van aannames bij de disconteringsvoet zal in grote mate aankomen op de expertise van de taxateur.

Ook gezien het ontbreken van referentietransacties, zoals deze bij de direct vergelijkende methode worden gehanteerd, biedt de contante waardemethode goede mogelijkheden.

Tot slot is deze methode goed toepasbaar bij meerdere huurders, gezien het feit dat de huurinkomsten en exploitatiekosten voor het alle winkels relatief eenvoudig kunnen worden opgeteld (DTZ, 2008). Deze methode wordt dan ook vaak toegepast bij winkelcentra (Ten Have 2002).

De contante waarde methode is gebaseerd op:

- ❖ een spreadsheet met cash flows voor tenminste de komende 10 jaar
- ❖ een aanname voor de eindwaarde in het laatste jaar
- ❖ een disconteringsvoet

De voordelen van de contante waarde methode zijn:

- ❖ goed inzicht in het verloop van kosten en opbrengsten in de tijd gezien
- ❖ toetsbare resultaten door inzichtelijkheid van de methode
- ❖ geen "verborgen" aannames mogelijk.

Nadelen van de contante waarde methode zijn:

- ❖ dat er aannames moeten worden gemaakt met betrekking tot de eindwaarde (ver in de toekomst). Deze zijn nog wel eens te optimistisch, hetgeen nauw samenhangt met de verhoudingen tussen het bijbehorende marktrendement bij desinvestering en de BAR
- ❖ dat er aannames moeten worden gemaakt met betrekking tot de disconteringsvoet (niet altijd inzichtelijk en/of vergelijkbaar met markttransacties).

5.2.3 De bruto-aanvangsrendementmethode

De bruto-aanvangsrendementmethode (BAR methode) gaat uit van verhuurde objecten en van een werkelijke huuropbrengst. Bij de BAR methode wordt een objectspecifieke markt-BAR als kapitalisatiefactor gebruikt om de bruto-markthuur van een object te vertalen naar de waarde daarvan (Bolt, 2003). Een marktconform aanvangsrendement is gebaseerd op actuele gegevens. Een object met een markthuur van € 750 per m² en een marktconforme BAR van 7,5% kan zo getaxeerd worden op $€ 750 : 0,075 = € 10000$ per m².

De BAR methode gaat uit van een werkelijke huuropbrengst, welke in het geval van stations gehanteerd zou kunnen worden. Omdat deze methode echter gebaseerd is op actuele marktgegevens, kan de waardeontwikkeling een behoorlijke dynamiek vertonen. Zoals reeds is gebleken uit de actuele omzetgegevens van de NS, fluctueren deze behoorlijk. Bij het toepassen van de BAR methode op stations zou

hierdoor de waardeontwikkeling van het vastgoed ook een aanzienlijke dynamiek vertonen.

5.2.4 Kapitalisatiemethode

De kapitalisatiemethode gaat uit van de huurwaarde. Uitgangspunt daarbij is de economische huurwaarde van een object. Deze huurwaarde is een denkbeeldige inkomstenstroom die voortkomt uit het te taxeren vastgoedobject. Hierbij wordt ook gekeken naar vergelijkbare objecten zoals bij de direct vergelijkende methode. De huurwaarde geeft een goed inzicht in de gebruiksmogelijkheden van een vastgoedobject. Bij de kapitalisatiemethode wordt de gevonden huurwaarde omgezet in een marktwaarde. De kapitalisatiemethode wordt gebruikt voor 'vrij van huur of gebruik' te aanvaarden vastgoedobjecten (Ten Have, Taxatieleer 2002).

De marktwaarde, ook wel onderhandse verkoopwaarde, is bepaald aan de hand van de bruto markthuurwaarde van de verhuurbare vloeroppervlakte van het object, verminderd met onroerendgoedgebonden zakelijke en andere, door opdrachtgever opgegeven geschatte lasten (DTZ, 2008). Tevens is deze gerelateerd aan een onder de huidige marktomstandigheden reëel geacht netto rendement. Het eventuele verschil tussen de actuele huuropbrengst en de markthuurwaarde is verdisconteerd op basis van de resterende looptijd van de huurovereenkomst.

Met betrekking tot het vastgoed op stations is de kapitalisatiemethode niet eenvoudig toepasbaar. De methode gaat uit van de denkbeeldige inkomstenstroom van een object op basis van vergelijkbare objecten. Op stations kan echter niet iedere formule dezelfde huur opbrengen, waardoor een object niet eenvoudig los gezien kan worden van een mogelijke formule. De NS wil vanuit zijn visie een bepaalde branchering op stations, die niet door vrije marktwerking tot stand komt. Een object wordt hierdoor niet per definitie verhuurd op basis van de gebruiksmogelijkheden.

5.2.5 Draagkrachthuur-methode

Bij de draagkrachthuur-methode wordt de huurwaarde op een indirecte manier benaderd. Daarbij wordt niet de onroerende zaak als uitgangspunt voor de waardering genomen, maar de exploitatiemogelijkheden vanuit de betreffende onroerende zaak. De in de onroerende zaak gevestigde branche is hierbij min of meer het uitgangspunt (Ten Have, 2002).

Door middel van genormeerde omzetten die realiseerbaar zouden moeten zijn, is een genormeerde huurlast te berekenen. De genormeerde omzetten, die veelal zijn gekoppeld aan oppervlakte, kunnen berekend worden voor de te taxeren onroerende zaak. Het hoofdbedrijfschap detailhandel publiceert regelmatig die kengetallen voor de verschillende branches in de detailhandel. Deze kengetallen hebben betrekking op omzetcijfers per m² verkoopvloeroppervlak (vvo), bruto

winstmarges en huisvestingslasten. Ook andere bronnen, zoals brancheorganisaties, leveren inzicht in de exploitatiemogelijkheden.

Op stations lijkt deze benadering van de huurwaarde niet eenvoudig toepasbaar. Gezien de specifieke eigenschappen van het station zijn de gepubliceerde gegevens door het HBD en andere brancheorganisaties niet direct te hanteren bij stationswinkels. Vergelijking met genormeerde omzetten is in dit verband niet representatief.

5.3 Conclusie

De contante waardemethode lijkt met betrekking tot het waarden van stations de best toepasbare methode. De aanwezigheid van meerdere huurders op stations en het resultaat over de langere termijn sluiten aan bij de situatie op stations. Daarnaast heeft de methode zich reeds bewezen bij winkelcentra, hetgeen enigszins vergelijkbaar is met winkels in het stationscomplex.

6. Waarderen van stationswinkels

6.1 Onderzoeksaanpak

Voor het bepalen van de waarde van stationswinkels is het naast de te hanteren algemene taxatiemethode van belang, hoe bij stations kan worden omgegaan met de waardebepalende factoren (zie bijlage III). Ten behoeve van dit onderzoek is in dit kader een enquête gehouden onder deskundigen. Bij de selectie van de te interviewen personen zijn de volgende selectiecriteria gehanteerd:

- ❖ Werkzaam in Nederland
- ❖ Vooraanstaande positie bij een instelling of vastgoedonderneming
- ❖ Specialistische kennis ten aanzien van het onderwerp
- ❖ Affiniteit met waardebeoordeling.

Deskundigen van onder andere Rabo Bouwfonds, Corio, DTZ Zadelhoff, NS Poort, Hoofd Bedrijfschap Detailhandel, BRO, BPF Bouwinvest en Strabo zijn geënquêteerd (zie bijlage III). Hen is gevraagd naar de waardebepalende factoren van stationswinkels en wat het belang is van deze factoren. De keuze voor de factoren is tot stand gekomen op basis van de bestudeerde literatuur, overleg met dhr. D. Jannette Walen en deskundigen van DTZ Zadelhoff.

Tabel 6.1: Overzicht van de mate waarin deskundigen uiteenlopende aspecten van belang vinden

	zeer belangrijk	tamelijk belangrijk	enigszins belangrijk	On- belangrijk	van geen belang
ECONOMISCHE KWALITEIT					
Aantal in- en uitstappers	100%	0%	0%	0%	0%
Huidige gerealiseerde omzethoogte	29%	50%	14%	7%	0%
KWALITEIT VAN DE LOCATIE					
Verbindingen/richtingen/relaties	14%	43%	43%	0%	0%
Voor- en natransport	0%	29%	57%	7%	7%
Gebiedsstructuur station-centrum	0%	14%	64%	21%	0%
Afstand tot hoofdwinkelgebied	7%	21%	43%	21%	7%
Afstand tot dichtstbijzijnde winkelgebied	7%	64%	29%	0%	0%
Samenstelling aanbod dichtstbijzijnde winkelgebied	0%	21%	71%	7%	0%
Aanwezigheid werkfunctie	22%	46%	33%	5%	0%
Aanwezigheid woonfunctie	14%	24%	44%	18%	0%
Branchepatroon	21%	64%	14%	0%	0%
Aanwezigheid horeca	21%	36%	36%	7%	0%
Clustering van units	7%	79%	14%	0%	0%
Routing/structuur station	71%	29%	0%	0%	0%
FYSIEKE KWALITEIT					
Attractiviteit station als verblijfsruimte	14%	29%	57%	0%	0%
Layout/vorm van winkelunit	14%	57%	21%	7%	0%

Bron: Enquête bijlage III

Tabel 6.1 geeft een overzicht van de mate waarin de ondervraagden uiteenlopende aspecten van belang vinden voor de waarde van vastgoed op stations. Duidelijk is, dat alle ondervraagden het aantal in- en uitstappers als de belangrijkste factor zien met betrekking tot de waarde van het vastgoed op stations. Ook de routing/structuur van het station wordt door 71 procent van de ondervraagden als zeer belangrijk geacht. De relatie van het station met het hoofdwinkelgebied is in mindere mate van belang in tegenstelling tot de relatie van het station met het dichtstbijzijnde winkelgebied.

6.2 Multicriteria evaluatie

Uit de enquête is gebleken dat de factoren door de deskundigen van uiteenlopend belang worden geacht. Voor een goede vergelijking tussen de kwaliteiten van de verschillende stations, dienen de factoren dan ook te worden gewogen. De Multicriteria evaluatie of analyse (MCA) biedt hiervoor goede mogelijkheden.

De multicriteria analyse is een hulpmiddel bij het maken van complexe keuzeproblemen. Een MCA is een discrete, niet monetaire methode met als doel, alternatieven te rangschikken in het licht van verschillende criteria (Hellendoorn, 2001). Met discreet wordt aangegeven, dat de te beoordelen alternatieven onafhankelijk van elkaar zijn en dat het aantal begrensd is. Een niet-monetaire methode staat voor het feit dat het merendeel van de effecten van beschouwde alternatieven niet in geld uitgedrukt kan worden, maar dat dit in andere eenheden of op kwalitatieve wijze gedaan moet worden.

De kracht van de MCA-methode zit in de vergelijking van zeer ongelijksoortige aspecten welke statistisch of niet- statistisch van aard kan zijn. Een nadeel van de MCA-methode is het ontbreken van richtlijnen en standaardmethoden die bijvoorbeeld de keuze van criteria en de bepaling van gewichten sturen. Er is hierdoor geen sprake van eenduidigheid bij de toepassing van MCA.

Bij een MCA worden de volgende stappen doorlopen (Hellendoorn, 2001):

- ❖ Formuleren en groeperen van criteria
- ❖ Bepalen scores per alternatief
- ❖ Standaardisatie
- ❖ Gewichten per criterium toekennen
- ❖ Rangschikking

Bij het formuleren en groeperen van de criteria worden de criteria benoemd en onderverdeeld in groepen. Vervolgens worden de schalen van de criteria vastgesteld en de scores per criterium in een effectentabel beschreven. Daarna volgt de standaardisatie waarbij de scores per criterium op een nieuwe schaal worden afgebeeld (bijvoorbeeld 1=zeer slecht, 2=slecht, 3=matig, 4=goed, 5=zeer goed). De

vierde stap is weging. Deze kan gebaseerd zijn op het oordeel van deskundigen. Tot slot volgt de rangschikking. De gewichten worden vermenigvuldigd met de gestandaardiseerde scores en daarna opgeteld.

6.3 Kwaliteitsoordeel stationswinkels op basis van mening deskundigen

Het waarden van stations wijkt af van het waarden van traditioneel winkelvastgoed en winkelcentra door de specifieke eigenschappen en samenhang van winkels op stations. De diagnose ervan reikt dan ook verder en staat in verband met de taxatiemethode ervan.

Zoals reeds is gebleken bestaan stations er in verschillende soorten en maten en is de kwaliteit en het functioneren van grote betekenis voor de waarde en waardeontwikkeling. Drie hoofdaspecten zijn in dit verband te onderscheiden:

- ❖ Economische kwaliteit
- ❖ Kwaliteit van de locatie (bereikbaarheid, functionele kwaliteit)
- ❖ Fysieke kwaliteit

De criteria zijn, zoals reeds genoemd, vastgesteld op basis van de literatuur, overleg met dhr. D. Jannette Walen en deskundigen bij DTZ en ingedeeld onder de drie hoofdaspecten. Vervolgens zijn de criteria per station beoordeeld (Bijlage IV: Beoordeling 34 stations). Daarna is deze beoordeling aan de hand van een 5-puntsschaal gestandaardiseerd (1=zeer slecht, 2=slecht, 3=matig, 4=goed, 5=zeer goed). Om tot een goede diagnose van de stations te komen zijn de criteria vervolgens gewogen aan de hand van het oordeel van de deskundigen (tabel 6.1). In totaal zijn 100 punten verdeeld over de verschillende criteria. Door vermenigvuldiging van de wegingsfactor en de beoordeling is hiermee de totaalscore per station berekend.

De wegingsfactor is gebaseerd op een beperkt aantal deskundigenmeningen (bijlage III). Bovendien gaat het hier om een interpretatie en weging met een vijfpuntsschaal. Door meer deskundigen te enquêteren zal de betrouwbaarheid worden vergroot. Tevens kan op basis van een uitgebreidere schaalverdeling, de beoordeling nauwkeuriger worden aangegeven. Dit onderzoek beperkt zich in dit kader door beperkingen aan de omvang en het tijdsbestek. Het dient daarmee als eerste aanzet voor een mogelijke aanpak voor het beoordelen van stationswinkels en is in dit verband exploratief van aard.

Tabel 6.2: Checklist diagnose stations

Te beoordelen kwaliteit	Wegingsfactor	Beoordeling*	Punten-totaal	Max. score
Economische kwaliteit				
In- en uitstappers	50		0	250
Gerealiseerde omzet	4		0	20
Kwaliteit van de locatie				
Multimodale bereikbaarheid				
Overige verbindingen (bus, tram en metro)	2		0	10
Parkeervoorzieningen auto	2		0	10
Fietsenstalling	1		0	5
Ligging station				
Gebiedsstructuur station-centrum	1		0	5
Afstand hoofdwinkelgebied	1		0	5
Afstand tot dichtstbijzijnde winkelgebied	5		0	25
Samenstelling aanbod dichtstbijzijnde winkelgebied	2		0	10
Aanwezigheid van werkfunctie	4		0	20
Aanwezigheid van woonfunctie	1		0	5
Functionele kwaliteit				
Branchepatroon	5		0	25
Aanwezigheid horeca	4		0	20
Clustering van units	6		0	30
Routing / structuur station	8		0	40
Fysieke kwaliteit				
attractiviteit station als verblijfsruimte	2		0	10
layout / vorm van winkelunits	2		0	10
	100		0	500

* Beoordeling stations op basis van 5 puntsschaal (1=zeer slecht, 2=slecht, 3=matig, 4=goed, 5=zeer goed)

Bron: Eigen bewerking

De 34 stations zijn beoordeeld aan de hand van de checklist uit tabel 6.2 (bijlage IV). In de kolom 'beoordeling' zijn de kwaliteiten per station onderzocht en beoordeeld aan de hand van een 5-puntsschaal (1=zeer slecht, 2=slecht, 3=matig, 4=goed, 5=zeer goed). De maximale score die per station is te behalen is 500 punten welke zijn verdeeld over de drie hoofdaspecten, economische kwaliteit, kwaliteit van de locatie en de fysieke kwaliteit.

Tabel: 6.3 Maximale score per hoofdaspect

Hoofdaspecten	max. score
Economische kwaliteit	270
Kwaliteit van de locatie	210
Fysieke kwaliteit	20

Bron: Eigen bewerking

Tabel 6.3 laat de maximale score per hoofdaspect zien. Op de economische kwaliteit is de hoogste score te behalen. Aan de kwaliteit van de locatie kunnen tevens veel

punten worden toegekend en aan de fysieke kwaliteit nog enkele. Het aantal punten per hoofdaspect is opgebouwd uit het aantal punten per criterium. Deze zijn op basis van een interpretatie van de mening van deskundigen, (tabel 6.1) toegekend.

Economische kwaliteit

De economische kwaliteit heeft betrekking op de vraag- en aanbodcomponenten die zich ter plaatse voordoen. De huur van een winkel is sterk afhankelijk van de omzetmogelijkheden die een winkelier op de betreffende locatie kan behalen. Voor de eigenaar van het vastgoed (NS) is een hoge omzet daarom ook van belang. Het aantal in- en uitstappers speelt hierbij, zoals eerder gebleken, een cruciale rol. In totaal is aan de economische kwaliteit mede op basis van het oordeel van de deskundigen 52 punten toegekend.

Kwaliteit van de locatie

De kwaliteit van de locatie is de tweede factor die bij de beoordeling van de stations van belang is. Onder de kwaliteit van de locatie worden aspecten verstaan die betrekking hebben op de bereikbaarheid, de ligging van het station in relatie tot andere winkelvoorzieningen en de functionele kwaliteit.

De bereikbaarheid is beoordeeld op basis van de toegankelijkheid te voet, per fiets, per auto en per openbaar vervoer. Een goede ontsluiting van het station kan in dit verband ten goede komen aan de waarde van het vastgoed. Op basis van het oordeel van de deskundigen is in dit geval 5 punten toegekend aan de multimodale bereikbaarheid. Daarnaast is de ligging van het station ten opzichte van andere woon- werk en winkelvoorzieningen beoordeeld. In dit verband is gekeken naar de zichtas en de looproute tot het hoofdwinkelgebied en de aanwezigheid van een woon of werkfunctie rond het station. Uit het onderzoek 'Stationslocaties, interessant voor winkels?' van Bakker (1994) kwam naar voren dat op stations met een zichtas richting het hoofdwinkelgebied duidelijk meer winkelvestigingen aanwezig waren. Kennelijk fungeren de zichtassen als een soort trechter die voldoende passanten richting het station genereren. In dit onderzoek is dit als toevoegende waarde gezien voor de kwaliteit van stations. Tot slot is ook de afstand van het station tot het dichtstbijzijnde winkelgebied en de complementariteit daarvan bekeken. Deze afstand kan in dit geval bijdragen aan een toenemend aantal consumenten op stations. Hierbij is de mate van complementariteit echter wel van belang. Immers bij concurrerende voorzieningen op korte afstand, gaat dit ten koste van de omzet op stations. In dit geval is 14 punten toegekend aan de afstand van het station tot de winkelvoorzieningen.

Het functionele aspect behelst zaken als de clustering van units, de routing/structuur van het station, de branchering en de aanwezigheid van horeca. De opzet heeft betrekking op de lay-out van het station en de winkelunits, de zichtlijnen, de entrees, maar ook de presentatie. Stations met meerdere ingangen en looplijnen die niet

langs winkelunits lopen, scoren in de verband minder dan stations met één centrale entree waar winkels geclusterd zijn. Met betrekking tot de branchering kennen stations bepaalde verhoudingen tussen de aanwezige sectoren. Hierdoor ontstaat een bepaalde mate van complementariteit. Wijkt dit beeld op een station af, dan zal dat tot uitdrukking moeten komen in het aantal toe te kennen punten. De aanwezigheid van horeca op stations wordt veelal gezien als een 'trekker' waar overige voorzieningen ook van kunnen profiteren. Aan de functionele kwaliteit wordt 23 punten toegekend.

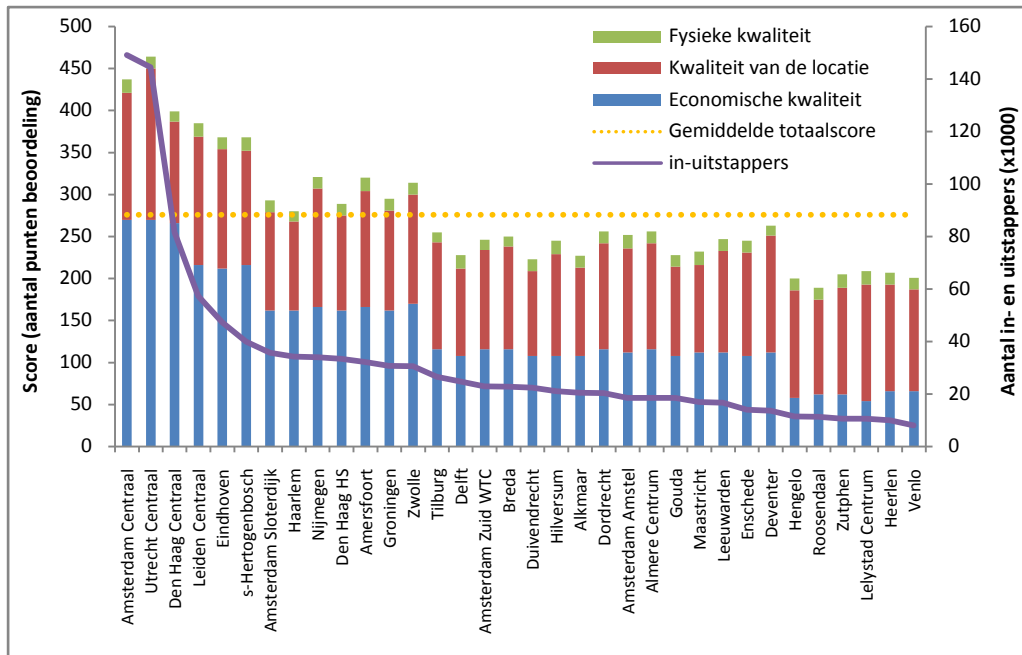
Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit betreft de attractiviteit van een station en de vorm en layout van de winkelunits. Als een consument of reiziger eenmaal binnen het gebied van het station is, dan speelt het verblijfsklimaat een belangrijke rol. Het verblijfsklimaat ligt in het verlengde van de functionele opzet van het station. Hierbij kan gedacht worden aan veiligheid, netheid, klimaat, verlichting, inrichting en sfeer. Is het verblijfsklimaat goed, dan zal de consument wellicht langer blijven hangen of eerder een besteding doen. Tot slot speelt de basiskwaliteit van de winkelunits een rol. Voor een winkelier is de winkelunit het domein waarbinnen hij zijn activiteiten ontplooit. Hij is daarbij enigszins gebonden aan de kwaliteitseisen van het station. Het station is een verzameling van die units, die ieder geschikt moeten zijn voor de functie die erin wordt uitgeoefend. De units moeten daarom voldoen aan multifunctionele eisen die winkeliers kunnen stellen. De grootte, indeling en frontbreedte zijn daarbij kernwoorden. Indien het station aan alle eisen van de fysieke kwaliteit voldoet, kan aan dit aspect mede op basis van het oordeel van de deskundigen 4 punten worden toegekend.

6.4 Eindbeoordeling 34 stations

De 34 stations die centraal staan in dit onderzoek zijn door analyse van de verkregen data van de NS, door een bezoek aan de locatie en met behulp van de scorematrix weergegeven in tabel 6.2 beoordeeld.

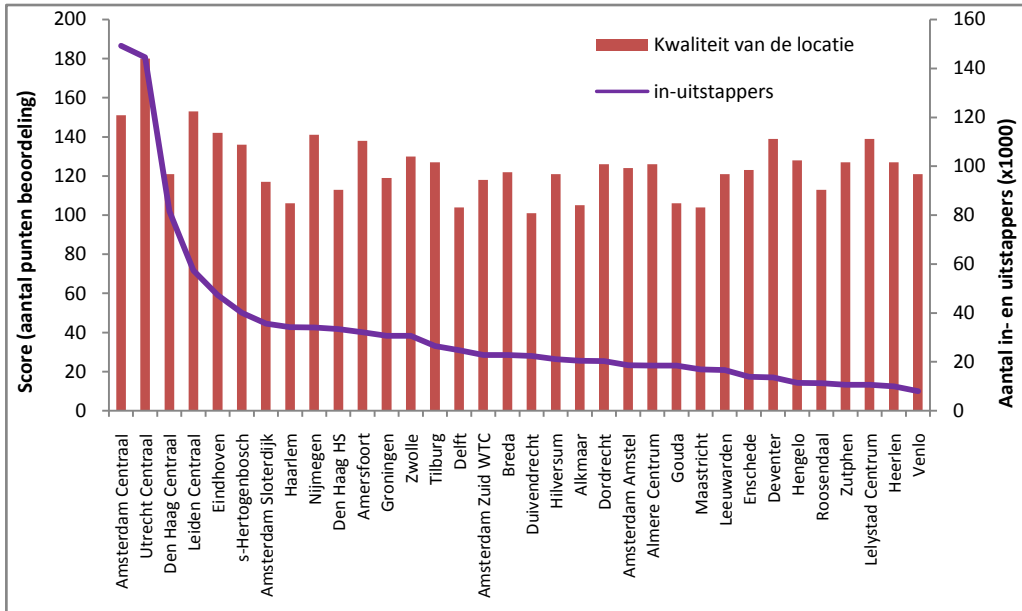
Figuur 6.1 Eindbeoordeling 34 stations op basis van 16 criteria (max. 500 punten)



Bron: Eigen bewerking

In figuur 6.1 zijn de totaalscores van de 34 stations uitgezet tegen aflopend aantal in- en uitstappers. In figuur 6.2 is de score met betrekking tot de kwaliteit van de locatie uitgezet. De verschillen in fysieke kwaliteit zijn zeer gering (en daarom niet apart weergegeven).

Figuur 6.2: Eindbeoordeling 34 stations, op basis van de kwaliteit van de locatie (max. 210 punten)



Bron: Eigen bewerking

Wat allereerst opvalt is dat er duidelijke verschillen zijn tussen de stations, maar dat dat vooral veroorzaakt wordt door de verschillen in economische kwaliteit. Uit figuur

6.2 blijkt ook dat er nauwelijks een verband bestaat tussen het aantal in- en uitstappers en de kwaliteit van de locatie. Station Utrecht scoort bij de locatiewaarde en bij de totaalscore het hoogst. Dit station heeft niet het hoogste aantal in- en uitstappers en ook niet het meeste aantal winkelveestigingen (figuur 4.3). Station Zwolle scoort hoog op de economische kwaliteit. Tot slot is station Deventer als uitschieter aan te merken. Dit station scoort met name hoog op de kwaliteit van de locatie.

Daarnaast zijn er enkele stations die opvallen met een lage score. De stations Amsterdam Sloterdijk en Haarlem scoren relatief laag op met name de kwaliteit van de locatie. Uit figuur 4.3 blijkt dat deze stations ook qua aantal winkelveestigingen niet hoog scoren. De stations Delft, Duivendrecht en Alkmaar scoren ook relatief laag. Ook dit kan, met uitzondering van station Alkmaar, deels worden verklaard op basis van het aantal winkelveestigingen.

Het aantal winkelveestigingen blijkt op veel stations verband te houden met de eindscore. Aangenomen kan worden dat het aantal winkelveestigingen een doorslaggevende factor kan zijn bij het bepalen van de totaalscore van stations.

6.5 Waardebepaling van stations, een toepassingsvoorbeeld

Het resultaat van de diagnose van de stations heeft gevolgen voor de waardebepaling. De taxateur gebruikt de verkregen inzichten, de verhuurkansen en de toekomstperspectieven bij het vaststellen van de waarde. De toepassing hiervan behoeft de nodige ervaring waardoor de taxateur de uitkomsten van veel gelijksoortige berekeningen kan vergelijken met het resultaat uit de diagnose van het te taxeren station. De taxateur kan de beoordeling voortkomend uit de checklist op twee manieren meenemen. Enerzijds aan de cashflow zijde, door bijvoorbeeld de verwachte totale cashflow per jaar te hanteren en niet de totale cashflow op basis van de contracten. Anderzijds kan het risico ook in de disconteringsfactor worden meegenomen. Door middel van het verhogen van de disconteringsfactor wordt de hoeveelheid ingecalculerd risico verhoogd en komt een lagere waarde van het vastgoed tot stand. De checklist vormt daarnaast een belangrijke onderbouwing van de taxatie-uitkomst, die volgens de richtlijnen van ROZ/IPD verplicht is.

Aan de hand van de contante waardemethode is in onderstaand voorbeeld de fictieve waarde bepaald van het winkelveastgoed op station Groningen. De aannames met betrekking tot de inflatie, de markthuurgroei en de exploitatiekostenstijging zijn in overleg met deskundigen tot stand gekomen. De disconteringsvoet vóór correctie is bepaald aan de hand van de risicovrije rente plus een risico-opslag. De uitkomsten uit de checklist zijn vervolgens als correctiefactor op de disconteringsvoet meegenomen. Daarbij is uit figuur 6.1 bepaald dat station Groningen net iets beter scoort dan het gemiddelde. In dit verband kan gesteld worden dat het risicoprofiel

van het vastgoed op station Groningen lager is dan gemiddeld. De disconteringsvoet is daarom in overleg met deskundigen met 0,10 procent naar beneden bijgesteld.

De 'initial yield' (het aanvangsrendement) volgt uit de huuropbrengsten uit het eerste jaar gedeeld door de som van de contante waarde en dient doorgaans om snel en eenvoudig te kunnen vergelijken met andere waardebeoordelingen.

De 'exit yield' is gehanteerd om aan het einde van de looptijd van het model de waarde van het object te kunnen bepalen.

Vervolgens zijn aan de hand van fictieve huurgegevens en de aannames de kasstroomgegevens over een periode van 10 jaar bepaald. In dit voorbeeld zijn geen huurconcessies of leegstand meegenomen in verband met het ontbreken van gegevens hierover.

Vermenigvuldiging van de huurinkomsten aan het begin van jaar 11 met de aangenomen exit yield resulteert vervolgens in de waarde v.o.n. van de winkels aan het eind van de gestelde looptijd.

Vervolgens zijn de verkregen waarden gewaardeerd aan de hand van de contante waardemethode. Hierbij zijn de kasstromen en de eindwaarde verdisconteerd naar nu, met behulp van de volgende formule:

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^t}$$

Waarbij:

PV = huidige waarde

FV = toekomstige waarde

t = periode in jaren

i = disconteringsvoet

Dit resulteert in een som van de contante waarde en daarmee de waarde van de stationswinkels op station Groningen. Tot slot is de waarde per vierkante meter weergegeven, hetgeen een goede onderlinge vergelijking tussen de verschillende stations mogelijk maakt.

1. Algemene gegevens

Opdrachtgever	NS Poort
Object naam	Station Groningen

2. Aannames

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
%inflatie (CPI)	1,70%	1,80%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
%markthuurgroei	2,00%	2,25%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
%exploitatiekostenstijging	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Disconteringsvoet:	5,85%									
Disconteringsvoet vóór correctie	5,95%									
Correctie	-0,10%									
Initial yield (waarde v.o.n.)	6,53%									
Exit yield (waarde v.o.n.)	8,00%									

3. Huurgegevens fictief

Naam huurder	oppervlakte (m ²)	huursom	expiratedatum		markthuur / m2
Horeca 1	170	60.325	31-12-13	2013	355
Horeca 2	100	120.123	31-12-13	2013	1.201
Horeca 3	60	80.000	31-12-13	2013	1.333
Horeca 4	500	20.500	31-12-13	2013	41
Horeca 5	20	45.000	31-12-13	2013	2.250
Detailhandel 1	60	30.000	31-12-13	2013	500
Detailhandel 2	40	20.000	31-12-13	2013	500
Detailhandel 3	100	160.000	31-12-13	2013	1.600
Dienstverlening 1	40	120.000	31-12-13	2013	3.000
Dienstverlening 2	40	100.000	31-12-13	2013	2.500

4. Kasstroomgegevens.

Kasstromen uit exploitatie	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Horeca 1	60.325	61.351	62.455	63.704	66.101	67.423	68.772	70.147	71.550	72.981
Horeca 2	120.123	122.165	124.364	126.851	129.388	134.915	137.614	140.366	143.173	146.037
Horeca 3	80.000	81.360	82.824	84.481	86.171	87.894	92.098	93.940	95.818	97.735
Horeca 4	20.500	20.849	21.224	21.648	22.081	22.523	22.973	24.190	24.674	25.167
Horeca 5	45.000	45.765	46.589	47.521	48.471	49.440	50.429	51.438	54.428	55.516
Detailhandel 1	30.000	30.510	31.059	31.680	32.314	32.960	32.960	32.960	32.960	32.960
Detailhandel 2	20.000	20.340	20.706	21.120	21.543	21.974	22.413	22.413	22.413	22.413
Detailhandel 3	160.000	162.720	165.649	168.962	172.341	175.788	179.304	179.304	179.304	179.304
Dienstverlening 1	120.000	122.040	124.237	126.721	129.256	131.841	134.478	137.167	139.911	139.911
Dienstverlening 2	100.000	101.700	103.531	105.601	107.713	109.868	112.065	114.306	116.592	118.924
Theoretische huuropbrengsten	325.948	331.489	337.456	344.205	352.212	362.196	371.885	380.080	389.643	397.436
Huurconcessies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leegstand	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bruto huuropbrengsten	325.948	331.489	337.456	344.205	352.212	362.196	371.885	380.080	389.643	397.436
Onroerende zaak belasting	15.750	16.223	16.709	17.210	17.727	18.259	18.806	19.371	19.952	20.550
Rioolbelasting	625	644	663	683	703	725	746	769	792	815
Verzekeringen	5.000	5.150	5.305	5.464	5.628	5.796	5.970	6.149	6.334	6.524
Subtotaal vaste lasten	21.375	22.016	22.677	23.357	24.058	24.779	25.523	26.289	27.077	27.890
Object beheer	8.149	8.393	8.645	8.904	9.171	9.447	9.730	10.022	10.323	10.632
Subtotaal beheerskosten	8.149	8.393	8.645	8.904	9.171	9.447	9.730	10.022	10.323	10.632
Onderhoudskosten	25.000	26.000	27.000	55.000	56.000	57.000	58.000	59.000	32.000	35.000
Niet verrekenbare BTW	1.548	1.575	1.603	1.635	1.673	1.720	1.766	1.805	1.851	1.888
Subtotaal Overige kosten	1.548	1.575	1.603	1.635	1.673	1.720	1.766	1.805	1.851	1.888
Totaal exploitatiekosten	56.072	57.984	59.925	88.896	90.902	92.946	95.019	97.116	71.251	75.410

5. Eindwaarde

Huur inkomsten begin jaar 11	405.385
Exit yield	8%
Waarde v.o.n.	5.067.308

6. Waardering

Recapitulatie kasstromen	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Bruto huuropbrengsten	325.948	331.489	337.456	344.205	352.212	362.196	371.885	380.080	389.643	397.436
Totaal exploitatiekosten	56.072	57.984	59.925	88.896	90.902	92.946	95.019	97.116	71.251	75.410
Totale kasstromen	269.876	273.505	277.531	255.309	261.310	269.249	276.866	282.965	318.393	322.026

Contante waarde berekening (alle kasstromen)	262.312	251.148	240.760	209.241	202.324	196.949	191.328	184.736	196.377	187.641
Contante waarde eindwaarde										2.869.913

Som van de contante waarden (waarde v.o.n.) 4.992.730

Afgerond: 4.993.000

Waarde per m² 4.419

Datum: 17-dec-8

6.6 Conclusie

De contante waardemethode biedt goede mogelijkheden voor de waardebeoordeling van winkelvastgoed op stations. Veel gegevens zijn bekend en het toepassingsvoorbeeld laat zien dat de beoordeling uit de checklist meegenomen kan worden in de disconteringsvoet. Voor een goede indicatie van de hoogte van de correctiefactor is echter meer ervaring gewenst. Het waardereren van de overige 33 stations uit dit onderzoek zou in dit verband bij kunnen dragen aan het gewenste inzicht en de benodigde ervaring. De uitgewerkte waarderingsmethodiek kan dan aan de hand van de checklist tevens worden gebruikt voor de waardering van winkelvastgoed op nieuwe stations of op stations waar momenteel nog geen winkelvastgoed geëxploiteerd wordt.

7. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

7.1 Samenvatting

Het station zoals in dit onderzoek besproken, is de fysieke ruimte die deel uit maakt van het stationscomplex en die gekenmerkt wordt door zijn specifieke eigenschappen qua winkelaanbod, type passant en eigendomssamenstelling van het vastgoed. Sinds de oplevering van de eerste spoorlijn in 1839 hebben stations een enorme ontwikkeling meegemaakt. Door het ruimtelijk beleid, de toenemende congestie op de wegen en de groeiende mobiliteit is het aantal treinreizigers in de afgelopen decennia sterk gegroeid, evenals het aantal stations. De kansen voor (potentieel) winkelvastgoed op stations zijn hiermee enorm gegroeid.

Tot 2015 zal het aantal stations verder groeien. Naast de geplande eenendertig nieuwe stations worden er in het kader van de Hoge Snelheidslijn een aantal grote stations herontwikkeld. Met name op deze stations zal de aandacht voor stationswinkels toenemen.

Op basis van de ruimtelijke en vervoerskundige kenmerken kunnen verschillende typen stations worden onderscheiden. Stations kunnen kortweg worden onderscheiden naar grootte van de stad waarin zij liggen, hun functie en het aantal in- en uitstappers. Stations met veel in- en uitstappers en dus ook veel passanten, kennen doorgaans meer consumentverzorgende voorzieningen dan stations met weinig in- en uitstappers. Het aantal in- en uitstappers is derhalve in belangrijke mate bepalend voor het functioneren van voorzieningen op stations. De enquête onder deskundigen, waarbij is gevraagd naar de waardebepalende factoren en het belang daarvan, bevestigt dat het aantal in- en uitstappers de belangrijkste factor is met betrekking tot de waardebepaling van stationswinkels. Daarnaast speelt echter een aantal andere factoren ook een nadrukkelijke rol.

De bereikbaarheid van een station draagt bij aan het gemak om gebruik te maken van het openbaar vervoer. Goede parkeermogelijkheden, fietsenstalling en overige verbindingen kunnen het aantal passanten op het station doen toenemen. Het station kan dan ook fungeren als op- over- of uitstaphalte voor de bus, tram en metro, waardoor ook deze reizigers gebruik kunnen maken van de voorzieningen op stations. Daarnaast speelt de geografische ligging van het station ten opzichte van andere woon-, werk- of winkelgebieden een belangrijke rol bij het functioneren van de consumentverzorgende voorzieningen. De aanwezigheid van een werkfunctie nabij een station zorgt er enerzijds voor dat werknemers gebruik kunnen maken van het station voor snelle aankopen zoals een lunch. Anderzijds bestaat de kans dat zij de trein als vervoersmiddel verkiezen en daardoor gebruik maken van de voorzieningen op het station. Ook de aanwezigheid van een woonfunctie in de nabijheid kan worden genoemd. Christaller noemde in dit verband het principe van afstandsminimalisatie, waarbij de consument dagelijkse aankopen doet, daar waar ze

het dichtst bij in hun woonomgeving worden aangeboden. De voorzieningen op het station kunnen, indien zij in voldoende mate aan de behoeften van dagelijkse goederen voorzien, op deze manier ook gebruikt worden door niet-reizigers. Wat betreft de inwoners in het omliggende gebied, gaat de kringentheorie uit van cirkels rondom het station met potentiële reizigers.

Op de 34 stations uit het onderzoek varieert het aantal consumentverzorgende voorzieningen van 4 tot 36 vestigingen per station. De sector horeca is hierbij het best vertegenwoordigd gevolgd door detailhandel en dienstverlening. Het vastgoed ten behoeve van dergelijke voorzieningen onderscheidt zich van vastgoed in traditionele winkelcentra qua typering, eigendomssamenstelling en specifieke eigenschappen. Het detailhandelsaanbod (branchering, formules) is afwijkend van het aanbod in reguliere centra. Het vastgoed is door het volledige eigendom van de NS niet direct onderhevig aan de theorie van het huurprijsofbod, waarbij de beste locatie de hoogste huur betaalt. Ook kent het winkelvastgoed op stations een beperktere oppervlakte en een andere bouwkundige kwaliteit en uitstraling.

Andere factoren zoals de clustering van units en de routing/structuur van het station worden in grotere mate van belang geacht bij het bepalen van de waarde van het vastgoed. Nelson stelde in dit verband al dat de consument clustering van winkelvoorzieningen wenst. De enquête onder deskundigen bevestigt de theorieën.

Met betrekking tot de waardering van het vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations zijn in dit onderzoek verschillende taxatiemethoden aan bod gekomen. Achtereenvolgens zijn dit de direct vergelijkende methode, de contante waardemethode en de bruto-aanvangsrendementmethode, evenals een aantal deelmethoden. De contante waardemethode lijkt het best toepasbaar voor het waarderen van winkelvastgoed op stations in verband met het grote aantal verschillende huurders en een goed inzicht in de toekomstige kosten en opbrengsten .

Om de waardebeïnvloedende factoren op een betrouwbare en consistente manier mee te nemen bij waardebepaling is een checklist uitgewerkt. Stations kunnen op basis van deze checklist worden beoordeeld op de mate waarin verschillende eigenschappen de waarde bepalen. Daarnaast zorgt de checklist voor een consistente vergelijking tussen stations. De checklist kan daarnaast tevens dienen als onderbouwing bij een taxatie. De checklist is tot stand gekomen op basis van de enquête onder deskundigen.

Tot slot is in dit onderzoek een voorbeeld gegeven van een waardebepaling met toepassing van de opgestelde checklist. Hiermee wordt een mogelijke aanpak voor

het waarden van stationswinkels aangereikt. In de praktijk zal de ervaring van de taxateur een belangrijke rol spelen.

7.2 Conclusies

In deze paragraaf worden de belangrijkste conclusies van het onderzoek besproken. Aan de hand van de onderzoeksvragen wordt tot slot antwoord gegeven op de centrale onderzoeksvraag. De onderzoeksvragen worden achtereenvolgens doorlopen.

1. Welke typen stations zijn te onderscheiden?

In hoofdstuk twee is naar voren gekomen dat stations op basis van ruimtelijke en vervoerskundige kenmerken kunnen worden onderscheiden. In ruimtelijke zin speelt de geografische ligging ten opzichte van winkel- woon en werkfuncties een belangrijke rol. Consumentverzorgende voorzieningen op stations kunnen in dit verband profiteren van de aanwezigheid van dergelijke functies. Met betrekking tot de vervoerskundige kenmerken is naar voren gekomen dat de stations ook onderscheiden kunnen worden op basis van de mate van knooppuntfunctie. De bereikbaarheid en de aanwezigheid van verschillende vormen van openbaar vervoer spelen hierbij een rol. De toekomstige HSL-stations zorgen in dit verband voor een toenemende bereikbaarheid en daarmee voor een toenemend aantal reizigers. Verwacht mag worden dat hierdoor de economische functie van dergelijke stations zal toenemen.

Door de vele specifieke eigenschappen van stations is het moeilijk één duidelijke typering te maken. Op basis van de uiteenlopende, hierboven genoemde, eigenschappen zijn dus verschillende typeringen mogelijk. In onderliggend onderzoek vormt de aanwezigheid van stationswinkels een belangrijk aspect. In dit verband kunnen stations worden onderscheiden op basis van het aantal en de complementariteit van de consumentverzorgende voorzieningen op stations.

2. Wat is de betekenis van die typen voor het functioneren/waardebepaling van vastgoed?

De 34 stations die in dit onderzoek zijn onderzocht, behoren tot de grootste stations in Nederland. Op al deze stations zijn stationswinkels aanwezig. Het aantal en het aanbod verschilt echter. Op stations met veel in- en uitstappers zijn vaak veel stationswinkels aanwezig. Veel reizigers betekent in dit geval veel potentiële klanten, een hogere omzet, meer huurinkomsten voor de NS en daarmee een hogere waarde van het vastgoed.

Door meer inzicht te verkrijgen in de verschillende typen stations kunnen stations onderling beter worden vergeleken. Doordat er voor de waardebepaling weinig

direct vergelijkbaar vastgoed is, is een goede onderlinge vergelijking essentieel om te kunnen bepalen of stations goed of slecht functioneren.

3. Wat zijn de specifieke eigenschappen van (winkel) vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations?

Het winkelvastgoed op stations onderscheidt zich op verschillende manieren van winkelvastgoed in de traditionele winkelcentra. Ten eerste is de branchesamenstelling afwijkend. De voorkomende branches op stations zijn met name gericht op het zogenaamde 'runshoppen' en dienen er hoofdzakelijk voor om de consument van en naar de bestemming in zijn behoeften te voorzien. Snelheid en gemak spelen bij stationswinkels dus een belangrijke rol. Daarnaast verschilt de winkeloppervlakte van vestigingen op stations met die van vestigingen in de traditionele centra. Deze is bij nagenoeg alle vestigingen veel kleiner. Tot slot verschilt ook de bouwkundige kwaliteit en uitstraling ten opzichte van traditionele winkelcentra. Een deel van de formules is gevestigd in het stationsgebouw. Het type stationsgebouw varieert op de 34 stations tussen gebouwen met monumentale waarde en nieuwbouw. Daarnaast zijn verscheidene formules gehuisvest in vrijstaande units die, bijvoorbeeld zoals op Utrecht Centraal, in de stationshal zijn geplaatst.

4. Welke factoren bepalen het functioneren van vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations?

In dit onderzoek komt naar voren dat het aantal in- en uitstappers als de belangrijkste factor voor het functioneren van voorzieningen wordt gezien. Bij meer passanten kan immers worden verwacht dat er meer aankopen gedaan worden.

Ten tweede speelt de routing of structuur van het station een belangrijke rol. Stationswinkels die aan de doorgaande route liggen, hebben meer kans op het aantrekken van klanten. Het gemak waarmee reizigers kunnen 'ontsnappen' aan de hoofdactiviteit reizen, kan worden uitgelegd als het gemak om een aankoop te doen. Zoals ook naar voren komt uit de theorie van Nelson, kan in dit verband ook worden gewezen op de clustering van voorzieningen. Hoe meer de formules geclusterd zijn, hoe meer de kans bestaat dat een reiziger in één van de vestigingen een aankoop doet. De aanwezigheid van horeca kan hierbij dienen als een belangrijke trekkersfunctie. Uit onderzoek van Bakker (1994) kwam duidelijk naar voren dat de ene publiektrekkende functie de andere aantrekt. Daarnaast zijn reizigers geneigd voor, tijdens of na hun reis een aankoop te doen die zich richt op consumptie.

Wanneer de totale branchemix op een station goed is afgestemd op het aantal reizigers en hun doel, dan kan worden aangenomen dat dit bijdraagt aan de hoogte van de bestedingen op stations.

Daarnaast kan de situering van het station bijdragen aan een groter aantal bestedingen op stations. Factoren als de afstand, kwaliteit en samenstelling van het

dichtstbijzijnde winkelgebied kunnen in dit verband worden aangehaald. Bakker (1994) noemt in zijn onderzoek het gebruik van stationsvoorzieningen door niet-reizigers. Passanten uit een dichtbijgelegen winkel-, woon- of werkgebied maken volgens Bakker veelvuldig gebruik van voorzieningen op het station.

Een goede bereikbaarheid voor de auto en fiets, kan in dit verband bijdragen aan het gebruik maken van openbaar vervoer als vervoermiddel, hetgeen het aantal bestedingen op stations ten goede kan komen.

Tot slot kan het station als verblijfsruimte worden genoemd. Op een station waar het verblijf prettig is, zullen wellicht meer consumenten besluiten een aankoop te doen.

5. In welke richting zal het vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op uiteenlopende typen stationslocaties zich ontwikkelen en wat zijn de gevolgen voor de waarde van dergelijk vastgoed?

Het aantal passanten is een belangrijke factor waardoor de potentie voor consumentverzorgende voorzieningen op stations zal toenemen. Daarmee kan worden aangenomen dat ook de waarde van het vastgoed zal stijgen. In het algemeen wordt er een groei van het aantal reizigerskilometers verwacht. Daarnaast komt er met de aanleg van de HSL vanuit de NS meer aandacht voor de verdichting van economische functies rond de HSL stations. Naast de huidige stationswinkels zal meer ruimte worden gecreëerd voor andere voorzieningen. Hierdoor zal de waarde van het bestaande stationsvastgoed naar verwachting toenemen.

Wat betreft de dienstregeling heeft de NS aangegeven binnen enkele jaren, hoofdzakelijk in de Randstad, over te willen schakelen van een onregelmatige dienstregeling naar een frequente dienstregeling. De verwachting is dat de reiziger hierdoor minder gehaast zal zijn en dat de gemiddelde verblijfsduur op het station langer zal worden. Dit zou extra kansen en omzetspotentieel voor de winkels en horeca op stations kunnen bieden.

Tot slot wordt er ook door de overheid aanhoudend actief beleid gevoerd met betrekking tot stationslocaties. In de Vijfde Nota wordt melding gemaakt van het centrummilieu, waar het station en de stationsomgeving expliciet als voorbeeld worden genoemd. In dit milieu zouden ruimte- en bezoekersintensieve kantoren, winkels en andere voorzieningen zeer goed passen. In de nota wordt benadrukt dat om de economische dynamiek, de bereikbaarheid, de leefbaarheid en de ruimtelijke kwaliteit van de stad te optimaliseren, gemeenten extra aandacht moeten geven aan binnenstedelijke locaties, zoals het station.

Aangenomen kan worden dat het belang van de stationslocatie als knoop in een netwerk, naar verwachting zowel infrastructuurueel als ruimtelijk-economisch verder zal toenemen, hetgeen tot uitdrukking kan komen in de waarde van vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen.

6. Welke taxatiemethoden worden er gehanteerd met betrekking tot (winkel) vastgoed?

De meest voorkomende taxatiemethoden zijn de direct-vergelijkende methode, de contante waardemethode en de bruto-aanvangsrendementmethode. Met betrekking tot stationswinkels lijkt de contante waardemethode het best toepasbaar. Deze methode zorgt voor een goed inzicht in de kosten en opbrengsten over een langere termijn. Daarnaast is het eenvoudig om de huurinkomsten van verschillende huurders mee te nemen bij het bepalen van de huurwaarde.

Met behulp van de onderzoeksvragen kan er een antwoord gegeven worden op de centrale onderzoeksvraag:

Welke factoren zijn doorslaggevend bij het bepalen van de waarde van vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations en hoe dienen deze te worden meegenomen bij een waardebeoordeling?

In dit onderzoek is met behulp van een enquête en literatuuronderzoek gebleken welke factoren en in welke mate de verschillende factoren van belang worden geacht voor de waarde van vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations.

Hieruit komt naar voren dat de economische kwaliteit het belangrijkste aspect vormt bij het bepalen van de waarde van vastgoed ten behoeve van consumentverzorgende voorzieningen op stations. Het aantal in- en uitstappers op stations vormt hierbij de belangrijkste factor. Daarnaast kunnen factoren die de kwaliteit van de locatie beïnvloeden van doorslaggevende invloed zijn op de totaalscore voortkomend uit de checklist. Stations met een gelijk aantal in- en uitstappers kunnen in dit verband, op basis van de kwaliteit van de locatie hoog of laag scoren. Figuur 6.1 en 6.2 laten in zowel positieve als negatieve zin enkele uitschieters zien. Met name de routing en de clustering van units vormen hierbij belangrijke factoren. De fysieke kwaliteit van het vastgoed is in mindere mate bepalend voor de totaalscore van stations. Dit aspect scoort op de meeste stations relatief gelijk.

7.3 Aanbevelingen

Dit onderzoek heeft geresulteerd in een mogelijke aanpak voor het waarderen van stationswinkels. Daarnaast is meer inzicht verkregen in de waardebeoordelende factoren van dergelijk vastgoed. In verband met de specifieke eigenschappen van vastgoed op stations en weinig ervaring op dit gebied kan de in onderliggend onderzoek gepresenteerde checklist dienen als instrument bij het waarderen van stationswinkels. Enerzijds kan de totaalscore als correctiefactor worden

meegenomen in de berekening. Anderzijds kan het verkregen inzicht in de waardebepalende factoren dienen als onderbouwing van de verkregen waarde.

Met betrekking tot de huurinkomsten voor de NS biedt het toepassen van gedeeltelijke omzethuur goede mogelijkheden (bijv. 20% omzethuur, 80% vaste huur). In dit verband kan de NS direct meeprofiteren van het functioneren van de stationswinkels. Het lijkt erop dat het functioneren van dergelijke winkels op stations zich positief zal ontwikkelen. Een stijgende omzet en daarmee meer huurinkomsten voor NS betekent, door het toepassen van de checklist en de contante waardemethode, ook een stijging van de waarde van het winkelvastgoed op stations.

Uiteraard zijn er na voltooiing van dit onderzoek een aantal tekortkomingen te benoemen die eveneens als aanbeveling kunnen worden beschouwd, weliswaar in de vorm van een nader uit te voeren onderzoek.

Ten eerste is voor dit onderzoek in verband met de omvang en de beschikbare tijd slechts een klein aantal deskundigen naar het belang van de waardebepalende factoren voor winkelvastgoed op stations gevraagd. Voor meer betrouwbaarheid kan dit aantal vergroot worden. Daarnaast zijn toekomstige ontwikkelingen niet direct verwerkt in de checklist. Deze kunnen van invloed zijn op de toekomstige waarde van het vastgoed. Enerzijds zou dit meegenomen kunnen worden in de verwachte opbrengsten in het contante waardemodel. Anderzijds zou dit in de checklist kunnen worden meegenomen.

Tot slot is het interessant om een aantal taxateurs stations te laten taxeren met behulp van de contante waardemethode en de checklist. De bevindingen hieruit vormen waarschijnlijk voldoende stof voor nieuw onderzoek. Door middel van onderliggend onderzoek is op exploratieve wijze gekeken naar de waardebepaling van winkelvastgoed op stations en in dit verband is getracht bij te dragen aan een verdere professionalisering van het taxeren van vastgoed.

Literatuurlijst

- ❖ Atzema, O. & Lambooy, J. & Rietbergen, T. van & Wever, E. (2002), *'Ruimtelijke economische dynamiek: kijk op bedrijfslocatie en regionale ontwikkeling'*, Coutinho, Bussum
- ❖ Baarde, D.B. & M.P.M. de Goede (2001), *'Basisboek Methoden en Technieken: handleiding voor het opzetten en uitvoeren van een onderzoek'*, Stenfert Kroese, Groningen
- ❖ Bakker, H.J.M. (1994), *'Stationslocaties: geschikt voor winkels?'*, MBO, Amsterdam
- ❖ Bertolini, L. (1999), *'Spatial development patterns and public transport: The application of an analytical model in the Netherlands'*, Planning practice & Research, jaargang 14, nummer 2
- ❖ Boekema, F. & Spierings, B. & Van de Wiel, E. (2000), *'Winkels in de 21ste eeuw'*, Arko Uitgeverij, Nieuwegein
- ❖ Bolt, E.J. (1995), *'Productvorming in de detailhandel: handboek'*, Merkelbeek
- ❖ Bolt, E.J. (2003), *'Winkelvoorzieningen op waarde geschat'*, Merkelbeek
- ❖ Christaller, W. (1933), *'Central places in Southern Germany'*, vertaling van *'Die zentralen Orte in Süddeutschland'*, Englewood Cliffs, New Jersey
- ❖ Davies, G. (1995), *'Bringing stores to shoppers – not shoppers to store'*, International Journal of Retail & distribution Management, pag. 18-23
- ❖ Have, G. ten (2007), *'Taxatieleer Vastgoed 1,2'*, 4de druk. Noordhoff Uitgevers, Groningen
- ❖ Hellendoorn, J.C. (2001) *'Evaluatiemethoden Ex Ante, een introductie'*, SDU Uitgevers, Den Haag
- ❖ Jannette Walen, D. & Kapoen, L.L. (2004), *'Bedrijven en ruimte'*, Syllabus UVA
- ❖ Janssen, I.I. & Braun, B.H.G. (2005), *'De potentie van stationslocaties voor winkelvoorzieningen'* Service Magazine, TU Eindhoven

- ❖ Johan Matser (2004), *'De toekomst van het Nederlandse winkellandschap'*, Eigen uitgave
- ❖ Merks, F.C.H. & Fouchier, A.A.P. (2005), *'Een waarderingssysteem voor stationslocaties als plaats voor vastgoedbeleggingen'*, TU Eindhoven, Vasloc
- ❖ Merks, F.C.H. & Fouchier, A.A.P. (2005), *'Herontwikkelen van OV-knooppunten'*, Service Magazine, TU Eindhoven
- ❖ Meuwissen, C.C.R.M. (2004), *'Stationslocaties, interessant voor bedrijven?'* SBV, Amsterdam
- ❖ Nelson, R.L. (1958), *'The selection of retail locations'*, Dodge, New York
- ❖ Peek, G.J. (2006), *'Locatiesynergie'*, TU Delft
- ❖ Reilly, W.J. (1931), *'The law of retail gravitation'*, New York
- ❖ Rijt-Veltman, W.V.M. & Sipma, N.J. (2004), *'Winkellocaties in beweging'*, Hoofdbedrijfsschap Detailhandel
- ❖ Ross, S. & Morgan, J. & Heelas, R. (2000), *'Essential as Geography'*
- ❖ ROZ/IPD (2007), *'Taxatierichtlijnen, ROZ/IPD Vastgoedindex'*
- ❖ Savelberg, F. & Bakker, P. & Ooststroom, H. van & Annema, J.A. (2007), *'Marktonwikkelingen in het personenvervoer per spoor 1991-2020'*, Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid