

Het ruimtelijk inert gedrag van oude bedrijven

Aleid Brouwer

SAMENVATTING Met het verstrijken van de tijd raken bedrijven ingebed in hun lokale omgeving en investeren daardoor meer in lokale ontwikkelingen, een pand en/of netwerkrelaties. De gebondenheid aan de locatie wordt ook beïnvloed door de vestigingsregio, het type netwerk, innovatief gedrag en de eigendomssituatie van het pand. De verwevenheid met de lokale omgeving is daardoor bij oudere bedrijven sterker dan bij jongere bedrijven. Bij toenemende leeftijd neemt de invloed van de omgeving op het bedrijfsfunctioneren toe. Uitplaatsing van oudere bedrijven uit vaste locaties, zoals de overheid voorstaat, kan tot vermindering van bedrijfsactiviteiten en -prestatie leiden.

1 Inleiding

De gemiddelde leeftijd van bedrijven op de beurs wordt steeds jonger. Hiermee wordt de rol van jonge bedrijven voor de economie steeds belangrijker (Jovanovic, 2001). Het op meer traditionele wijze voortzetten van bedrijven lijkt voorbij, waardoor het aantal oudere bedrijven absoluut en relatief kleiner wordt. Desalniettemin spelen oudere bedrijven een belangrijke rol, vooral in de lokale economie. In dit artikel wordt de ruimtelijke invalshoek van bedrijfsoverleving belicht. In enkele onderzoeken zijn de middellange termijn overlevingskansen van bedrijven al onderzocht, zoals Jovanovic (1982), die voorspelt dat de overlevingskansen van een bedrijf groeien wanneer de leeftijd en de grootte van het bedrijf toenemen. Dit wordt veroorzaakt door een toename in efficiëntie in het bedrijf naarmate het bedrijf ouder en groter wordt. Ook de omgeving van het bedrijf heeft een duidelijke invloed op de overlevingskansen

Mevr. Dr. Aleid E. Brouwer is onderzoeker bij de Faculteit der Economische Wetenschappen aan de Rijksuniversiteit Groningen. Dit artikel is een bewerking van haar proefschrift in de Economische Geografie uit 2005; 'Old firms in the Netherlands'.

(Agarwal, 1997). Dit artikel onderstreept het belang van continuering van de bedrijfsvestigingsplaats voor bedrijfsoverleving, dat positieve effecten heeft voor de lokale economie waarin de bedrijven actief zijn.

Oudere bedrijven zijn meer ingebed in hun locatie. Dit is van belang voor hun prestaties en overleven. Deze inbedding heeft daarnaast specifieke implicaties voor de verplaatsingsdynamiek en ruimtewensen van bedrijven. Oude bedrijven zijn naar verhouding vaak op geïsoleerde locaties gevestigd, in plaats van op collectieve bedrijventerreinen. In verband met de ouderdom van het bedrijf zijn zulke locaties ook nog vaak in of bij de stadscentra gelegen, wat planologische problemen kan veroorzaken. Uitplaatsing van zulke bedrijvigheid is een actueel beleidsthema, bijvoorbeeld in de Nota Ruimte (VROM, 2004). Oude, in hun omgeving verankerde bedrijven die willen uitbreiden, krijgen daar in dit beleid geen ruimte voor; bedrijfsverplaatsing is dan de enige optie. Ingebedde bedrijven beschouwen verplaatsing echter synoniem aan discontinuïteit en sociale ontwijking. Bij gedwongen verplaatsing kunnen deze bedrijven hun kracht verliezen (Gijzen en Brouwer, 2006).

Dit artikel onderzoekt de relatie tussen ruimtelijk inert gedrag (dat wil zeggen: minder verplaatsingsgedrag) en de leeftijd van bedrijven. Het bewijs komt uit een telefonische enquête onder oudere bedrijven in Nederland en een confrontatie tussen oudere en jongere bedrijven op basis van een schriftelijke enquête uit 2003.

In de volgende paragraaf wordt de populatie van oude bedrijven in Nederland kort beschreven. De derde paragraaf geeft een introductie in de "populatie ecologische benadering", die de theoretische achtergrond van dit onderzoek is. In paragraaf vier wordt de analyse besproken, gevolgd door enkele conclusies en beleidsimplicaties in de afsluitende paragraaf.

2 Oude bedrijven in Nederland

'Oude' bedrijven' worden in dit onderzoek gedefinieerd als bedrijven die voor 1851 zijn opgericht en nu nog steeds bestaan. Een bedrijf blijft hetzelfde bedrijf wanneer de naam van het bedrijf niet ingrijpend veranderd is sinds oprichting én het basisproduct of de

activiteit gelijk gebleven is. De leeftijd van bedrijven is in dit onderzoek gemeten naar het aantal jaren sinds oprichting¹. De juridische status, locatie of omvang in aantallen werknemers van deze oude bedrijven kan wel veranderd zijn. Ook veranderingen in management of eigendom zijn niet opgenomen in deze definitie, omdat de bestaansperiode van de hier onderzochte bedrijven zo lang is dat dergelijke veranderingen onvermijdelijk zijn (zie bijvoorbeeld De Geus, 1997). De selectie van oude bedrijven werd gemaakt op basis van het oprichtingsjaar waarmee bedrijven zijn ingeschreven in het Handelsregister van de Kamer van Koophandel². Door de onvolledige registratie van bedrijven voor 1900 is het onmogelijk een cohort van oude bedrijven te bestuderen. Er zijn alleen nog gegevens over bedrijven die nu nog bestaan en daardoor kan alleen in retrospectief onderzoek worden gedaan. Hierdoor is het niet mogelijk overlevingskansen op de lange termijn te geven, maar kan wel worden onderzocht welke factoren van belang zijn voor het oud worden. Het is belangrijk te onderstrepen dat erg oude bedrijven veel langer bestaan dan de actieve deelname van één of meerdere ondernemers. Hiermee worden de bedrijfseigen karakteristieken meer van belang dan de eigenschappen van de (eigenaar)ondernemer. Getalsmatig is het aantal oude bedrijven in ons land niet indrukwekkend: met 0,1% van het aantal bedrijfsvestigingen vormt het slechts een klein deel van het totale bedrijvenbestand. De oudjes zijn voornamelijk actief in de sectoren industrie, bouwnijverheid en groothandel, de nu meer 'traditionele' bedrijvigheid zoals metaalbewerking, boekdrukkerij, import van koloniale waren en productie van voedingsmiddelen. Deze bedrijven zijn al opgericht voor de industriële revolutie en zijn voortgekomen uit ambachten zoals de productie van zoetwaren, bier of drank, boekbindereien en drukkerijen, molens en (edel)smeden. De oude bedrijven hebben gemiddeld een hoger aantal werknemers en hun aandeel in de werkgelegenheid is maar liefst 4%. Het belang van de oude bedrijven voor de economie is daarmee evident (Brouwer, 2005).

3 Inert gedrag van bedrijven

Volgens Carroll (1988) is er geen reden waarom bedrijven niet voor altijd zouden bestaan; er is immers geen sprake van 'biologische aftakeling'. Maar volgens Van Wissen (2002) kan de overleving van bedrijven gezien worden als een '*survival of the fittest*'. Bedrijven die het best 'passen' in de (bedrijfs-)omgeving bestaan het langst. De leeftijd van bedrijven wordt gemeten als de tijd tussen geboorte (de oprichting van het bedrijf) en heden. In het algemeen benadrukken

onderzoeken in de "populatie ecologische traditie" twee mogelijke effecten van het ouder worden: de overlevingskansen en de groei- en grootte-effecten. Hierbij gaat Van Wissen ervan uit dat bedrijven leren van hun gedrag in de tijd. Wanneer bedrijven ouder worden, en met een biologische metafoor meer 'volwassen' zijn, zullen ze geleerd hebben hoe het best op de markt te handelen. Door deze ervaringen zijn oudere bedrijven beter uitgerust om te handelen dan jonge bedrijven. Ervaring komt immers met het verstrijken van de tijd. Oud is in die zinswijze een indicatie voor succes.

3.1 Inertie en overleven

In dit onderzoek wordt de "populatie ecologische benadering" gebruikt. Deze benadering analyseert marktwerking met behulp van aan de biologie ontleende selectieargumenten. Volgens deze theorie moeten bedrijven om te overleven betrouwbaar zijn en reproduceerbare producten leveren. Deze betrouwbaarheid en reproduceerbaarheid van bedrijven kan alleen op een hoog niveau blijven wanneer het bedrijf vaste routines heeft die ontstaan door inert gedrag. Inertie is, behalve een voorwaarde voor overleving, ook een consequentie van het selectieproces. Inertie is noodzakelijk voor een bedrijf om leveranciers, kapitaalverschaffers en klanten aan zich te binden, om de noodzakelijke legitimatie voor het bedrijf te creëren. Dat betekent niet dat succesvolle bedrijven nooit veranderen. Bedrijven moeten zich op tijd aan kunnen passen aan veranderingen in de omgeving, maar hebben ook een bepaalde mate van inertie nodig om te kunnen blijven bestaan (Brouwer, 2005; Carroll et al., 2001). Van Wissen (2002) omschrijft dit als volgt: dynamisch gedrag verhoogt de kans op succes, maar ook de kans op falen. Hoe ouder een bedrijf wordt, hoe meer het inert gedrag gaat vertonen.

De legitimiteit van bedrijven is niet alleen van belang op individueel niveau, maar ook op populatieniveau. Wanneer er in een sector weinig bedrijven in de populatie zijn is er nog weinig legitimiteit. Wanneer het aantal bedrijven toeneemt, groeit de populatiedichtheid en wordt concurrentie meer bepalend voor selectie. Op basis van de modellering van de gelijktijdige werking van de tegengestelde krachten concurrentie en legitimiteit (niet-lineaire \cap -vormige respectievelijk U-vormige effecten op geboorte en sterftevoeten) is het saldo-effect een logistisch S-vormig verloop van de dichtheid over de levensduur van de populatie (Carroll et al., 2001). Groei en afname van bedrijven worden voor een groot deel bepaald door de markt. Wanneer het goed gaat met de economie zullen er waarschijnlijk meer bedrijven

geboren worden en in een stagnerende economie zullen meer bedrijven sluiten. De koppeling van macro-economie en microgedrag van individuele bedrijven is een complex proces. Het gedrag van individuele bedrijven wordt enerzijds bepaald door de markt op macroniveau, anderzijds is het macroniveau de uitkomst van het gedrag van veel individuele klanten en producenten (Van Wissen, 2002).

3.1.1 Leeftijd en inertie

In de "populatie ecologische benadering" wordt de kans op opheffing in verband gebracht met de kenmerken van het bedrijf, zoals sector, grootte en leeftijd: de 'liability of age' oftewel 'het risico van de leeftijd' (Schutjens en Wever, 2000; Stinchcombe, 1965). Jonge bedrijven hebben een hogere sterftkans dan oudere bedrijven. Dit verband is in veel internationale studies aangetoond (onder andere Aldrich en Marsden, 1988; Hannan et al., 1998). Oudere bedrijven hebben in vergelijking met jongere bedrijven langer de tijd gehad om adequate routines op te bouwen en hebben eerdere selectieprocessen weten te overleven. Nieuwe bedrijven moeten deze bedrijfsroutines nog opbouwen en vaardigheden, kennis en ervaring nog aanleren. Daarom neemt de kans op falen af wanneer een bedrijf langere tijd actief is op de markt (Hannan en Freeman, 1984; Nelson en Winter, 1982). Wanneer een bedrijf ouder wordt, is het ook vaak groter. De algemene redenering is dat kleinere bedrijven een grotere faalkans hebben omdat ze – in tegenstelling tot hun grotere tegenhangers – over te weinig vet beschikken om gedurende een langere periode krimp en/of minder florerende marktomstandigheden op te kunnen vangen (Brouwer en Van Wissen, 2005).

Samenvattend is de kans op sterfte voor bedrijven het grootst wanneer ze jong en/of klein zijn. Dit lijkt te suggereren dat leeftijd de verklarende variabele is voor bedrijfssterfte én overleving, maar dat is niet zo. Leeftijd is gerelateerd, zowel aan de capaciteiten van het bedrijf als aan de manier waarop het omgaat met zijn middelen. Deze veranderen met toenemende leeftijd en zijn een achterliggende verklaring voor lange termijn overleving.

3.2 Ruimtelijke inertie

Aansluitend kan beargumenteerd worden dat oudere bedrijven deze leeftijd bereikt hebben omdat ze adequate routines hebben opgebouwd. Deze routines zijn moeilijk te veranderen wanneer ze lange tijd succesvol geweest zijn voor het bedrijf: dit genereert inert gedrag (Hannan and Freeman, 1984). Oudere bedrijven hebben vaak een zekerder marktpositie door hun toegenomen capaciteiten. De inertie van

bedrijven wordt mede veroorzaakt door vaste kosten, bestaande netwerkrelaties en investeringen in locatie en goederen (Ranger-Moore, 1997) en door het vasthouden aan legitimiteit, verwoord in betrouwbaarheid en reputatie (Brouwer, 2005). Daarnaast heeft het bedrijf geïnvesteerd in een visuele betrouwbaarheid, zoals locatie en bedrijfspand; veranderingen daarin kunnen de legitimiteit van een bedrijf ondermijnen (Delacroix and Swaminathan, 1991). Op basis hiervan wordt in dit onderzoek verwacht dat de omgeving waar het bedrijf is gevestigd medebepalend is voor het overleven (ouder worden) van bedrijven. Naarmate bedrijven lang op een locatie zitten, creëren ze banden met lokale leveranciers, kapitaalverschaffers en klanten. Het kost tijd om deze banden op te bouwen en het doorbreken hiervan kan desastreus zijn. De overheid lijkt echter over het algemeen nieuwe bedrijventerreinen te creëren om aan de vraag naar nieuwe en geschikte bedrijfslocaties te voldoen, zodat de negatieve uitwerking (zoals geluidshinder) van een bedrijf op andere ruimtelijke bestemmingen geminimaliseerd kan worden (VROM, 2004; EZ, 2004). Ingebedde bedrijven, eerder gevestigd in hindergevoelige gebieden, zoals een woonwijk of een dorpskern, staan onder druk. Dit resulteert in een spanningsveld tussen de ruimtebehoefte op bestaande locaties en het aanbod van ruimte vanuit de overheid. Bedrijven moeten zodanig gevestigd zijn dat ze geen overlast veroorzaken. Bedrijven binnen de bebouwde kom moeten zich verplaatsen naar bedrijventerreinen. Er is dus geen aandacht voor de verbondenheid van bedrijven met de lokale economie en gemeenschap, terwijl dat juist bijdraagt aan lange termijn overleven (Gijzen en Brouwer, 2006).

3.2.1 Het ruimtelijke aanpassingsvermogen

Ranger-Moore (1997) meent dat de overlevingskansen van een bedrijf gelegen zijn in toenemend inert gedrag ten aanzien van hun routines. Oudere bedrijven worden minder flexibel in de manier waarop ze omgaan met veranderingen in hun directe omgeving (Brouwer, 2005). Volgens Vaessen (1993) is de feitelijke locatie van alle actoren van invloed op de bedrijfs-overleving. De manier waarop bedrijven omgaan met deze ruimtelijke omgeving wordt het ruimtelijk aanpassingsvermogen genoemd. Het gaat daarbij om processen van aanpassing in de ruimte, zoals het vergroten van het afzetgebied of veranderingen in de transportkosten, maar ook verplaatsing van (gedeelten van) het bedrijf. Vanuit deze invalshoek kan legitimatie een verklaring bieden voor een toenemende verbondenheid van bedrijven op een bepaalde locatie op de lange termijn (Stam, 2003). Hoe meer (institutionele) relaties een bedrijf heeft met

leveranciers, klanten en andere instanties in haar eigen regio, hoe vanzelfsprekender het is dat het bedrijf daar hoort, waardoor de kans op overleving toeneemt. Door een toenemende verwevenheid met en legitimiteit op de vestigingsplaats, ontstaat een bepaald inert gedrag van het bedrijf met de vestigingsplaats. Verplaatsing wordt gezien als een onderbreking in de bedrijfsactiviteiten. Peneder (2001) meent dat onomkeerbare keuzes uit het verleden de (ruimtelijke) variabiliteit van bedrijven verklaren. Een keuze die is gemaakt en bevalt, wordt een routine. Routines resulteren in inert gedrag. In ruimtelijke termen: een eenmaal gekozen locatie wordt niet snel verlaten: een tendens die sterker wordt naarmate het bedrijf ouder wordt en langer op eenzelfde locatie zit.

Vanuit het voorgaande kan worden aangenomen dat oudere bedrijven standvastiger zijn ten aanzien van hun vestigingsplaats. Bedrijven zijn aan hun locatie gebonden door geformaliseerde relaties en zijn daardoor minder geneigd die te veranderen (dat neemt overigens niet weg dat oudere bedrijven in de beginjaren wel aanpassingen aan de locatie kunnen hebben gedaan). Een verplaatsingsbeslissing is een kostbare en risicovolle keuze. Het mogelijke verlies van bedrijfskapitaal, dat is vastgelegd in locatie – fabriek, apparatuur, personeel en netwerkrelaties – speelt hierbij een belangrijke rol (Romo en Schwartz, 1995). Investerings die een bedrijf in de eigen omgeving heeft gedaan, zoals in infrastructuur, versterken de verwevenheid met de omgeving.

4 Resultaten

In deze paragraaf worden eerst de resultaten van een telefonische enquête onder de oude bedrijven vergeleken met bestaand cijfermateriaal over de totale bedrijvenpopulatie in Nederland. Aansluitend wordt een analyse verricht op data uit een schriftelijke enquête en wordt onderzocht of bedrijven van verschillende leeftijden en met verschillende karakteristieken ook verschil in locatiegedrag vertonen.

4.1 Beschrijvende resultaten oude bedrijven

In de telefonische enquête werden aan de managers van 267 oude bedrijven diverse vragen voorgelegd. Enkele resultaten zijn te zien in tabel 1. In Nederland verplaatst gemiddeld 60 – 65% van de bedrijven zich ten minste een keer (Pellenburg en Van Steen, 2003). Slechts 45,2% van de oude bedrijven is ooit verplaatst; oude bedrijven verhuizen minder. Oude bedrijven hebben daarnaast gemiddeld meer werknemers. Net iets meer dan de helft van de ondervraagde oude bedrijven heeft ruimtelijke aanpassingen gedaan aan

de huidige vestigingsplaats. Het blijkt dat 56,1% van de nooit verplaatste bedrijven aanpassingen heeft gedaan versus 53,6% van de verplaatste bedrijven. De lage verplaatsingscijfers van oude bedrijven kunnen in eerste instantie verklaard worden door de oprichtingsdatum. Uit onderzoek (Pellenburg en Van Steen, 2003) blijkt dat de meeste bedrijven verhuizen in hun eerste 20 levensjaren. Toen deze oude bedrijven jong waren in de 18^e en 19^e eeuw, was de 'action-space' van mensen en bedrijven kleiner en daardoor de gehele mobiliteit minder. Verplaatsing was een zeldzaamheid. Dit kan de lagere mobiliteit van deze bedrijven over hun gehele bestaansperiode verklaren.

Tabel 1: Resultaten telefonische enquête

Aantal voltijds werknemers	% oude bedrijven	% alle bedrijven ¹
1 tot 9	45,9	91,2
10 tot 99	43,6	8,2
100 of meer	10,5	0,6
Bedrijfsverplaatsing	% oude bedrijven	
Onbekend	1,9	
Nooit verplaatst	52,9	
Verplaatst	45,2	
Sectorverdeling	% oude bedrijven	% alle bedrijven ²
Industrie	40,1	9,7
Bouwnijverheid	29,2	11,9
Groothandel	17,9	20,6
Financiële instellingen	4,7	32,4
Transport	3,9	10,9
Overige diensten	3,5	14,4
Zakelijke diensten	0,8	0,1
Uitbreiding op de huidige vestigingsplaats	% oude bedrijven	
Ja	56,4	
Nee	43,7	

1 Bron: Brouwer en Henrich (2001). Opmerking: de percentages voor de totale populatie van bedrijven in Nederland zijn gebaseerd op alle bedrijven in Nederland met geen tot 250 werknemers. Bedrijven met meer dan 250 werknemers zijn niet overweging genomen.

2 Bron: Kamers van Koophandel (2004) Percentages van bedrijven in overeenkomende sectoren waarbij de primaire sector, de detailhandel en de horecasector niet zijn meegenomen. De hier gegeven sectoren tellen op tot 100%.

In de schriftelijke enquête (die is ingevuld door 37 oude bedrijven; opgericht voor 1851, en door 144 jongere bedrijven; opgericht na 1850) werd ook ingegaan op een aantal bedrijfsspecifieke (ruimtelijke) situaties. Er blijken duidelijke verschillen tussen oude en jongere bedrijven. De meest in het oog springende resultaten worden gegeven in tabel 2 (zie pag. 320).

Tabel 2: Belangrijkste resultaten schriftelijke enquête

Oordeel vestiging (cijfer van 1-10)	Alle respondenten	Oude bedrijven	Jongere bedrijven
Locatie	7,7	7,4	7,8
Bereikbaarheid	7,4	7,0	7,5
Soort locatie			
Binnenstad	11,2%	16,7%	4,2%
Rand binnenstad	17,9%	41,7%	11,9%
Woonwijk	7,8%	8,3%	7,7%
Kantorenterrein	3,9%	2,8%	4,2%
Overslagpunt	6,7%	2,8%	7,7%
Bedrijventerrein voor zware industrie	6,7%	2,8%	7,7%
Bedrijventerrein voor industrie	40,2%	25,0%	44,1%
Buitengebied	5,6%	0,0%	12,5%
Eigendomssituatie pand			
Eigendom	50,8%	72,2%	45,5%
Huur	45,3%	25,0%	1,4%
Lease	1,1%	2,8%	50,3%
Ruimtelijke aanpassing			
Wel	55,3%	69,4%	48,3%
Niet	44,7%	30,6%	51,7%
Netwerk van marktrelaties			
Lokaal	6,1%	8,3%	5,6%
Regionaal	34,1%	25,0%	36,6%
Nationaal	26,8%	25,0%	27,5%
Internationaal	32,4%	41,7%	30,3%
Grootteverdeling			
2-9 werknemers	15,6%	33,3%	11,2%
10-25 werknemers	44,7%	25,0%	49,7%
26-50 werknemer	18,4%	8,3%	21,0%
51-100 werknemers	9,5%	11,1%	9,1%
101 + werknemers	11,7%	22,2%	9,1%
Verplaatsing			
Wel eens verplaatst	69,3%	61,1%	71,3%
Nog op eerste vestigingslocatie	30,7%	38,9%	28,7%
Redenen verplaatsing			
Aan / afvoer goederen	11,3%	9,1%	11,8%
Arbeidsmarkt	4,0%	4,5%	3,9%
Ruimte om uit te breiden	73,0%	68,2%	73,5%
Ligging in de markt	10,5%	4,5%	11,8%
Afstand bedrijfsverplaatsingen			
Binnen oorspronkelijke regio	76,0%	77,0%	75,4%
Lange afstand	24,0%	23,0%	24,5%
Innovatief gedrag			
Ja	49,2%	63,9%	54,5%
Nee	50,8%	36,1%	45,5%

Een interessant resultaat in verband met het huidige overheidsbeleid is het soort locatie waar oudere bedrijven zijn gevestigd: dit zijn vaker binnenstedelijke locaties (waar de kans op overlast groter is).

4.2 Oude versus jongere bedrijven

Een verklaring voor ruimtelijk inert gedrag kan gevonden worden wanneer bedrijfskarakteristieken tussen oude en jongere bedrijven vergeleken worden. De ruimtelijke inertie van oude bedrijven die ontstaat door verwevenheid met een locatie wordt hier getest met een logit-model³. In het model is de verplaatsingsgeschiedenis (tenminste 1 x verplaatst) de te verklaren variabele. Deze wordt gedefinieerd door de waarschijnlijkheid tot verplaatsing door een set van verklarende variabelen. De kans op verplaatsing is $F(x, \beta)$ waar $F(\cdot) = \exp(\cdot) / [1 + \exp(\cdot)]$, en β is de vector van de coëfficiënten (Greene, 2003). De verklarende variabelen zijn allemaal gehergroepeerd in ordinale variabelen⁴; *leeftijd* in jaren sinds oprichting; *grootte* in aantallen werknemers; *netwerk* van relaties; *innovatie*; de *regio* waar het bedrijf zit; *eigendom pand* (huur, lease of eigendom); en *aanpassingen* aan pand of terrein. In tabel 3 (zie pag. 321) is de eerst genoemde groep de referentiegroep, die de meeste bedrijfsverplaatsingen heeft. De referentiegroepen zijn gekozen op basis van kruistabellen uit de gevonden resultaten in de schriftelijke enquête. De B-waarde geeft de kans weer dat de getoetste variabele zich gelijk gedraagt als de referentiegroep; de referentiegroep heeft daarom geen B-waarde.

Tabel 3 geeft de resultaten van de analyse. De theorie suggereert dat ruimtelijke inertie zal toenemen als de leeftijd toeneemt. De kans op verplaatsing zal daarom kleiner zijn wanneer het bedrijf ouder is, aangezien hier het verhuisgedrag van bedrijven in het verleden wordt getest. De eerste 5 jaren worden gezien als de incubatorperiode voor bedrijven waarin bedrijven focussen op overleving en daarom waarschijnlijk niet verhuizen (Stam, 2003). De resultaten voor de parameter *leeftijd* laten zien dat oudere bedrijven minder verhuisbewegingen hebben gehad, net als de jongste leeftijdsgroep. Deze laatste groep heeft een significant lage mobiliteit. De oudste leeftijdsgroep heeft gemiddeld meer verhuisbewegingen gehad in het verleden, wat afwijkt van onze verwachtingen, hoewel het resultaat niet significant is. Gezien de kleine respons in deze oudste leeftijdsgroep is deze misschien niet representatief voor die leeftijdscategorie. Het bewijs voor de tussenliggende leeftijdsgroepen, hoewel bescheiden, komt overeen met de verwachtingen, in zoverre dat de relatie niet lineair is, maar aangeeft dat oudere bedrijven in het algemeen minder verhuisbewegingen hebben gehad in het verleden. Ook het hogere percentage verplaatsingen over korte afstand voor oudere bedrijven onderschrijft de toenemende verwevenheid van oudere bedrijven met hun locatie.

Tabel 3: Resultaten logit-model

alle observaties	B	t-waarde ⁰
Constante	2,564	
Leeftijd (in jaren)		
6-10 jaar		
0-5 jaar	-2,846	2,70 ***
11-25 jaar	-1,427	1,47 *
26-50 jaar	-0,910	0,92
51-100 jaar	-0,942	0,93
101-200 jaar	-1,435	1,98 *
201 + jaar	0,304	0,26
Grootte (in aantallen voltijds werknemers)		
1-5 werknemers		
6-9 werknemers	1,708	2,70 ***
10-25 werknemers	1,000	1,40 *
26-50 werknemers	-0,016	0,02
51 werknemers of meer	0,933	1,19
Netwerk (van relaties)		
Internationaal		
Nationaal	0,452	0,89
Regionaal	0,916	1,73 *
Lokaal	-1,333	1,50 *
Innovatie		
Nee		
Ja	-0,567	1,34 *
Regio		
West Nederland		
Zuid Nederland	-0,407	0,72
Oost Nederland	-0,877	1,62 *
Noord Nederland	-0,846	1,20
Eigendom pand		
Huur / lease		
Koop / eigendom	-1,558	3,45 ***
Aanpassingen		
Nee		
Ja	-0,449	0,99

0: * = significant op het 10 % niveau, ** = significant op het 5% niveau, *** = significant op het 1% niveau. N : 179. Overall percentage: 74,6%

Uit tabel 2 blijkt ook dat de gehechtheid van oudere bedrijven aan hun locatie niet direct voortkomt uit tevredenheid met de locatie, maar eerder uit een padafhankelijke verankering door de tijd.

Wat betreft de relatie tussen *bedrijfs grootte* en verhuisgedrag, suggereert de literatuur dat kleinere bedrijven meer verplaatsen (Pellenburg en Van Steen, 2003). De geschatte resultaten laten het tegenovergestelde zien. De categorieën bedrijven met 6-10 en 11-25 werknemers hebben veel kans op verplaatsingen. Grotere

bedrijven hebben een significant hogere waarschijnlijkheid tot meer verhuisgedrag. Dit betekent dat ruimtelijke inertie niet toeneemt met de grootte van het bedrijf. Bedrijfs grootte heeft geen *directe* invloed op verhuisgedrag. Wel kan beargumenteerd worden dat bedrijven juist door ruimtebehoefte verhuizen (Hoogstra en Van Dijk, 2004). Groeiende bedrijven kunnen in het verleden verhuisd zijn om ruimte te creëren. Dit kan de hogere mobiliteit van grotere bedrijven verklaren; uit tabel 2 blijkt dat juist ruimte om uit te breiden de voornaamste verplaatsingsredenen is.

Verwacht werd dat bedrijven met een groter (internationaal) *netwerk* van marktrelaties meer kans hebben op verplaatsingen. De geschatte resultaten geven echter een tweeledig beeld. Duidelijk is dat bedrijven die aangeven in een lokaal netwerk participeren, significant minder verhuisd zijn dan bedrijven in een internationaal netwerk. Echter, voor bedrijven die in een regionaal netwerk participeren, is de waarschijnlijkheid tot verplaatsing hoger dan voor bedrijven met een internationaal netwerk. Oude bedrijven (tabel 2) participeren meer in grotere netwerken en verplaatsen minder; dit komt overeen met de theorie.

De resultaten voor de variabele *innovatie* zijn tweezijdig. De verhuiskans van bedrijven die aangeven innovaties te hebben doorgevoerd (zowel product als procesinnovatie), is lager dan die van bedrijven die geen vernieuwing hebben doorgevoerd. De innovatieve bedrijven zijn meer ruimtelijk inert. De literatuur is dubbelzinnig over deze relatie. Aan de ene kant wordt beargumenteerd dat innovatie het resultaat is van 'gelokaliseerd leren' van bedrijven in clusters; anderen beweren het tegenovergestelde (Malmberg, 1997). De resultaten lijken aan te geven dat standvastigheid van locatie aanleiding geeft tot innovatief gedrag.

Voor de controlevariabelen geeft *regio* aan dat verhuisgedrag het meest voorkomt in de regio West-Nederland. Dus: bedrijven die nu in de regio West-Nederland gevestigd zijn, zijn in het verleden meer verplaatst. Omdat de regio West-Nederland de randstad omvat en een zeer dynamisch gebied is, is het hoge verhuisgedrag in en/of naar deze regio niet onverwacht.

De geschatte resultaten voor de variabele *eigendom pand* geven de verwachte resultaten. Bedrijven die een pand (en terrein) huren of leasen hebben significant meer verplaatsingen gehad dan bedrijven die een pand (met terrein) in eigendom hebben. Het bedrijfspand is een investering en verklaart daarmee de ruimtelijke inertie.

De variabele *aanpassingen*, zoals uitbreiding van

het huidige pand of terrein, geeft geen overtuigende resultaten (zie ook paragraaf 2). Bedrijven die hun huidige locatie hebben aangepast lijken minder verhuisgedrag te vertonen dan bedrijven die dan niet gedaan hebben. Het ligt in de lijn der verwachting dat een bedrijf minder geneigd is te verplaatsen wanneer er additionele investeringen zijn gedaan aan het pand. Bedrijven die zich meer gebonden voelen zijn eerder geneigd kosten op de huidige plek te maken om daar te kunnen blijven dan te zoeken naar een andere, eventuele goedkopere, locatie.

Wanneer de bovenstaande resultaten vergeleken worden met de resultaten uit tabel 2 (in kruistabellen), blijkt dat van de innovatieve bedrijven 58% nooit verplaatst is. Innovatieve bedrijven doen het naar eigen zeggen gemiddeld beter dan hun branchegenoten (52% innovatieve bedrijven meent het beter te doen dan de concurrentie tegen 38% van de niet innoverende bedrijven). Wanneer men *verplaatsing* kruist met gemiddelde *branchesituatie* zijn de resultaten ongeveer gelijk. In beide gevallen geeft de helft van de bedrijven aan het beter te doen dan de concurrentie. Uit de combinatie van deze data met de uitkomst van de logit blijkt dat ingebedde bedrijven meer innoveren en daarom gemiddeld beter presteren dan hun concurrenten. De mate van inbedding neemt toe naarmate bedrijven ouder worden.

5 Conclusie

Uit de resultaten blijkt dat oudere bedrijven minder verhuisgedrag vertonen dan jongere bedrijven en meer ingebed zijn. Ruimtelijke inertie neemt toe naarmate een bedrijf ouder is. De leeftijdsafhankelijke ruimtelijke inertie - hoewel bescheiden - is bewezen, voor de verschillende karakteristieken en leeftijdsverschillen. De resultaten geven een indirecte relatie tussen leeftijd en verschillende karakteristieken en ruimtelijke inertie, voornamelijk veroorzaakt door 'rent displacement'. Inbedding betekent meer kans op innovatie en daardoor een gemiddeld betere prestatie van bedrijven. Oude bedrijven willen op hun locatie blijven om inkomensverlies te vermijden. Het relatief meer investeren in locatie, pand, apparatuur en personeel, maar ook in langdurige netwerkrelaties, bevestigt de gebondenheid aan de locatie. Samenvattend: oude bedrijven zijn voor het overgrote deel bedrijven die al vele decennia op hun huidige locatie zijn gevestigd. Van daaruit, via eveneens zeer standvastige afnemers- en toeleveringsnetwerken, zijn ze sterk geworteld in de lokale/regionale economie. Het huidige Nederlandse ruimtelijk beleid streeft naar concentratie van bedrijvigheid op specifiek daarvoor

aangewezen locaties (bedrijfsterreinen). Dit onderzoek geeft echter aan dat verplaatsing van bedrijven niet altijd een positief resultaat kan garanderen voor de desbetreffende bedrijven – vooral wanneer deze bedrijven al langere tijd op deze locatie gevestigd zijn. Het is daarom van belang de impact van dergelijke acties te overwegen bij het maken van economisch ruimtelijk beleid. Het Nederlandse locatiebeleid waardeert vestigingslocaties te eenduidig vanuit een negatieve invalshoek en doet daarmee onvoldoende recht aan de vaak sterke sociaal-economische functie voor én de binding van bedrijven met hun directe omgeving. In de ruimtelijk-economische nota 'Pieken in de Delta' (EZ, 2004) zijn de thema's 'bedrijf en omgeving' en 'bedrijf en regio' nadrukkelijk aanwezig, maar is geen plaats geboden aan het fenomeen ruimtelijke binding. Dit impliceert dat kansen worden gemist voor de versterking van de regionaal-economische ontwikkeling en dynamiek van een regio. ■

Literatuur

- Agarwal, R., (1997), Survival of firms over the product lifecycle, in: *Southern Economic Journal*, vol. 63, pp. 571-584.
- Aldrich, H.E. en P.V. Marsden, (1988), Environments and organizations, in: N. Smelser (red.), *Handbook of sociology*, Beverly Hills, CA: Sage.
- Brouwer, A.E., (2005), *Old firms in the Netherlands, the long-term spatial impact of firms' identities and embeddedness*, Utrecht / Groningen: Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig genootschap / Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen, Netherlands Geographical Series nr. 329.
- Brouwer, A.E. en P. Henrich, (2001), Size contribution of small and medium sized enterprises in the Netherlands, in: *SOM essay booklet*, Rijksuniversiteit Groningen.
- Brouwer, A.E. en L. Van Wissen, (2005), De jaren tellen al vroeg mee: demografische aspecten van opheffingen, in: P. Pellenburg, P. van Steen en L. Van Wissen (red.), *Ruimtelijke aspecten van de bedrijvendynamiek in Nederland*, pp.127-140.
- Carroll, G.R., (1988), Organizational ecology in theoretical perspective, in: G.R. Carroll (red.), *Ecological models of organizations*, Cambridge, Massachusetts: Ballinger Publishing.
- Carroll, G.R., M.T. Hannan en A. van Witteloostuijn, (2001), Marktwerking is selectiewerk. Van populatie ecologie naar organisatiedemografie, in: *Bedrijfskunde*, vol. 73, no. 4, pp. 31-37.
- Delacroix, J. en A. Swaminathan, (1991), Cosmetic, speculative and adaptive organizational change in the wine industry: a longitudinal study, in: *Administrative Science Quarterly*, vol. 36, pp. 631-661.
- Geenhuizen, M.S. van, (1993), *A longitudinal analysis of the growth of firms. The case of the Netherlands*, Rotterdam: EU Press.
- Geus, A. de, (1997), *De levende onderneming. Over leven en leren in een turbulente omgeving*, Schiedam: Scriptorum.
- Gijzen, M. en A.E. Brouwer, (2006), Familiebedrijven: inbedding en ruimte, in: *Rooilijn*, onder publicatie.

Greene, W.H., (2003), *Econometric analysis*, London: Prentice Hall.

Hannan, M.T. en J. Freeman, (1984), Structural inertia and organizational change, in: *American Sociological Review*, vol. 49, no. 2, pp. 149-164.

Hannan, M.T., G.R. Carroll, D. Dobrec en J. Han, (1998), Organizational mortality in European and American automobile industries, part 1: revisiting the effects of age and size, in: *European Sociological Review*, vol. 14, pp. 279-302.

Hoogstra, G.J. en J. van Dijk, (2004), Explaining firm employment growth: does location matter?, in: *Small Business Economics*, vol. 22, pp.179-192.

Jovanovic, B., (1982), Selection and the evolution of industry, in: *Econometrica*, vol. 50, no. 3, pp. 649-670.

Jovanovic, B., (2001), Fitness and age: review of Carroll and Hannan's demography of corporations and industries, in: *The Journal of Economic literature*, vol. 39, no. 1, pp.105-119.

Kamers van Koophandel, (2004), www.kvk.nl

Malmberg, A., (1997), Industrial geography: location and learning, in: *Progress in Human Geography*, vol. 21, no. 4, pp. 573-582.

EZ [Ministerie van Economische Zaken], (2004) Nota Pieken in de Delta, Gebiedsgerichte economische perspectieven. Den Haag

VROM [Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer] (2004), Nota Ruimte, Ruimte voor ontwikkeling. Den Haag.

Nelson, R.R. en S.G. Winter, (1982), *An evolutionary theory of economic change*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Pellenbarg, P.H. en P.J.M. van Steen, (2003), Spatial perspectives on firm dynamics in the Netherlands, in: *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 94, no. 5, pp. 620-630.

Peneder, M., (2001), *Entrepreneurial competition and industrial location. Investigating structural patterns and intangible sources of competitive performance*, Cheltenham: Edward Elgar.

Ranger-Moore, J., (1997), Bigger may be better, but is older wiser? Organizational age and size in the New York life insurance industry, in: *American Sociological Review*, vol. 62, pp. 903-920.

Romo F.P. en M. Schwartz, (1995), The structural embeddedness of business decisions: the migration of manufacturing plants in New York State, 1960-1985, in: *American Sociological Review*, vol. 60, pp.289-307.

Schutjens, V.A.J.M. en E. Wever, (2000), Determinants of new firm success, in: *Papers in Regional Science*, vol. 79, pp. 135-159.

Stam, E., (2003), *Why butterflies don't leave. Locational evolution of evolving enterprises*, Utrecht: URU.

Stinchcombe, A.K.,(1965), Social structure and organizations, in: J. March (red.) *Handbook of organizations*, Chicago: Rand-McNally, pp.142-193.

Vaessen, P.M.M., (1993), *Small business growth in contrasting environments*, Utrecht: Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, Netherlands Geographical Series nr. 165.

Wissen, L.J.G. van, (2002), Demography of the firm, a useful metaphor?, in: *European Journal of Population*, vol.18, pp. 263-279.

Noten

- 1 Het meten van de leeftijd van een bedrijf in jaren kan tot gevolg hebben dat men voorbij gaat aan de fase van ontwikkeling waar het bedrijf in zit. De beschrijving van ontwikkelingsfasen wordt het denken in cycli genoemd; zoals de productlevenscyclus. Hoewel interessant, is dit denken in cycli minder bruikbaar voor het definiëren van 'oud' in een bedrijvencontext. Van Geenhuizen (1993) toont aan dat sommige bedrijven in de praktijk met meerdere productstadia tegelijk bezig zijn, andere bedrijven permanent in één stadium zitten en dat sommige bedrijven anticyclische productie hebben.
- 2 De geselecteerde bedrijven komen uit het handelsregister van de Kamers van Koophandel. De registratie van oprichtingsjaar van bedrijven in het handelsregister kan veranderen bij fusies en overnames. 'Oude bedrijven' die dergelijke veranderingen in het handelsregister hebben ondergaan (en nu staan ingeschreven met een oprichtingsjaar na 1850) zijn niet meegenomen in de selectie. Ook de primaire sector, de detailhandel en de horecasector zijn niet meegenomen in de selectie.
- 3 Het aantal observaties is N=179, wat een beperkt sample is voor een multivariate analyse, maar wanneer men de regel hanteert dat er tenminste 25 observaties nodig zijn voor elke afhankelijke variabele, zijn 179 observaties net voldoende.
- 4 De meeste variabelen hebben slechts enkele missende observaties. Deze missende observaties zijn opgenomen in de referentiegroepen. In eerdere versies van het model werden de missende observaties expliciet meegenomen, maar de resultaten zijn nagenoeg identiek. Ook is in eerdere versies sector getest. Dit bleek geen invloed te hebben en is daarom in deze versie niet meegenomen.