

Waardevermeerdering als oplossing voor veroudering van bedrijventerreinen?

Een studie naar private investeringsmogelijkheden.



Bedrijventerrein te Breukelen

Masterscriptie Planologie

Universiteit Utrecht

K.R. van der Veere (3293491)

Mei 2012

Begeleid door prof. dr. T.J.M. Spit

Voorwoord

Voor u ligt het resultaat van mijn afstudeeronderzoek voor de masteropleiding Planologie aan de Universiteit Utrecht. Bij het oriënteren op een onderwerp voor deze masterscriptie heb ik is als eerste gedacht aan regionale samenwerking bij het bedrijventerreinenbeleid. Deze interesse is naar voren gekomen uit de bachelorscriptie die het bedrijventerreinenbeleid als indicator nam om te bezien in hoeverre wetenschappelijke kennis wordt opgenomen in beleid. Hiertoe heb ik een groot aantal beleidsstukken gelezen, waarbij is opgevallen dat deze zeer divers zijn. Daarnaast is het onderwerp van samenwerking op verschillende bestuurlijke niveaus bij de studie aan de orde gekomen en kreeg het bedrijventerreinenbeleid ook in de media aandacht, waardoor het mijn interesse heeft ingetrokken. Nog niet wetend welke onderzoeksvragen hier concreet over gesteld konden worden, heb ik vervolgens een lichte aanzet gegeven tot een literatuuronderzoek. Hierbij bleek dat het onderwerp regionale samenwerking met betrekking tot het bedrijventerreinenbeleid al vaak aan de orde is gekomen in de wetenschappelijke literatuur.

Toen mij bij Planmaat de kans werd geboden om stage te lopen, is de focus van het onderzoek verplaatst van regionale samenwerking naar de private kant. Dit heeft te maken gehad met de grote hoeveelheid aan informatie over de regionale samenwerking en de inzet op verdere decentralisatie van de ruimtelijke ordening van het kabinet Rutte, maar nog meer van de zeer prettige discussies die ik heb gehad op mijn stageplaats. De mensen met wie ik daar heb gesproken hebben mij een zeer verhelderend beeld gegeven van de werking van grondmarkten en hoe waarde tot stand komt. Daarnaast hebben zij mij geholpen tot een heldere centrale vraag te komen met als belangrijkste uitkomst de focus op waarde. Om voornoemde redenen en voor de fijne tijd die ik daar heb gehad, wil ik dan ook de medewerkers van Planmaat bedanken.

Naast de mensen van Planmaat zijn er nog een aantal mensen die mij hebben geholpen bij deze scriptie. Hierbij wil ik allereerst mijn scriptiebegeleider prof. dr. T.J.M. Spit bedanken voor de constante nadruk op de vragen die deze scriptie moest beantwoorden en het verbeteren van mijn schrijfstijl. Daarnaast heeft dr. G.S. Bolt mij geholpen bij de statistische verwerking van de gegevens toen ik hier vragen over had. Tot slot een dank aan mijn familie, vrienden en vriendin die ik als klankbord, vraagbaak voor economische vragen en spellingcontrole heb mogen gebruiken. Zonder de hiervoor genoemde personen had deze scriptie er niet hetzelfde uitgezien.

Het onderzoek heeft zich uiteindelijk op de mogelijkheden van eigenaargebruikers op bedrijventerreinen gericht om waardevermeerdering te bewerkstelligen. Hierbij heeft dit onderzoek zich zowel op concreet niveau (individuele mogelijkheden) als op overkoepelende concepten (duurzaamheid) gericht. Het onderzoek heeft langer in beslag genomen dan gepland door de gebrekkige bereidheid van de respondenten in de empirische fase en de lange fase om tot concretisering van de hoofdvraag te komen. Het eindresultaat is naar mijn mening geworden wat ik ervan verwachtte waardoor ik de scriptiefase met een goed gevoel kan afsluiten.

Rotterdam, mei 2012

Kenneth Rudyard van der Veere

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
1.1 Aanleiding, maatschappelijke- en wetenschappelijke relevantie	8
1.2 Doelstelling	11
1.3 Vraagstelling	11
1.3.1 Deelvragen en leeswijzer	11
1.4 Conceptueel model	13
Hoofdstuk 2: Invloeden op de waarde van bedrijfstvastgoed	15
2.1 Inleiding	15
2.2 Begrippen	15
2.2.1 Bedrijventerrein	15
2.2.2 Veroudering	16
2.2.3 Herstructurering	18
2.2.4 Markt en vastgoed	18
2.2.5 Incourant vastgoed	19
2.2.6 Waarde	19
2.3 De invloed van beleid van publieke actoren op de waardevermindering van bedrijfstvastgoed ..	20
2.3.1 Legitimatie overheidsingrijpen op de bedrijfstvastgoedmarkt	20
2.3.2 Nationaal beleid	21
2.3.3 Provinciaal beleid	22
2.3.4 Gemeentelijk beleid	22
2.4 Eigenaargebruikers aan de vraagkant van grond voor bedrijventerrein	24
2.5 De situatie op een bedrijventerrein voor eigenaargebruikers	25
2.6 Commerciële partijen als aanbieder van grond	26
2.7 Beheer en onderhoud	27
2.8 Gevolgen	27
2.8.1 Overaanbod aan grond voor bedrijventerreinen	27
2.8.2 Lage grondprijs	28
2.8.3 Aansluiting vraag en aanbod aan bedrijventerreinen	29
2.8.4 Lage motivatie tot investeren	29

2.8.5 Strijdigheid met beleid	30
2.9 Samenvatting en conclusie	30
Hoofdstuk 3: Toekomstperspectief	33
3.1 Inleiding	33
3.2 Demografische ontwikkeling	33
3.3 Sectorale veranderingen.....	34
3.4 Bedrijfs grootte op bedrijventerreinen	36
3.5 Ruimtegebruik per werknemer.....	37
3.6 Samenvatting en conclusie.....	37
Hoofdstuk 4: Theoretische verdieping	39
4.1 Inleiding	39
4.2 Institutioneel economische theorie.....	39
4.3 Gebruik van institutioneel economische theorie in dit onderzoek.....	40
4.4 Behaviorale benadering.....	41
4.5 Gebruik van de behaviorale benadering in dit onderzoek	42
4.6 Samenvatting en conclusie.....	43
Hoofdstuk 5: Micro-niveau.....	45
5.1 Inleiding	45
5.2 Levenscyclus bedrijventerreinen.....	45
5.2.1 Betekenis levenscyclus en herstructureringsmaatregelen voor eigenaargebruikers	46
5.2.2 levenscyclus heterogeniteit of homogeniteit	47
5.3 Verhuismotieven	47
5.4 Herstructurering en veroudering	49
5.4.1 Typen herstructurering.....	49
5.4.2 Betekenis type herstructurering voor eigenaargebruikers	50
5.4.3 Soorten veroudering	51
5.4.3.1 Technische veroudering.....	51
5.4.3.2 Betekenis technische veroudering voor eigenaargebruikers	52
5.4.3.3 Economische veroudering.....	52
5.4.3.4 Betekenis economische veroudering voor eigenaargebruikers	52
5.4.3.5 Maatschappelijke veroudering.....	52

5.4.3.6 Ruimtelijke veroudering	52
5.5 Keuzes van eigenaargebruikers bij veroudering van vastgoed	53
5.6 Samenvatting en conclusie	54
Hoofdstuk 6: Mogelijke oplossingen	56
6.1 Inleiding	56
6.2 Herontwikkelingsmodellen	56
6.3 Gebiedsontwikkelingsmodellen.....	57
6.3.1 Gebiedsontwikkeling 1.0.....	57
6.3.2 Gebiedsontwikkeling 2.0.....	58
6.3.3 Gebiedsontwikkeling 3.0.....	58
6.4 Duurzaamheid.....	58
6.4.1 Sustainable business sites.....	59
6.4.2 Decentrale opwekking energie.....	60
6.4.3 Besparing energie	60
6.5 Mogelijke gebiedsoplossingen	60
6.5.1 Samenwerking op één aspect.....	61
6.5.2 Samenwerking onderhouden-investeren openbare ruimte.....	61
6.5.3 Oprichten toelatingscommissie	61
6.5.4 Oprichten beheerorganisatie/parkmanagement.....	61
6.5.5 Ruilverkaveling	62
6.5.6 Gebiedsfonds	62
6.5.7 Energiebedrijf	63
6.6 Mogelijke perceeloplossingen.....	64
6.6.1 Standaardisatie van de bedrijfshuisvesting.....	64
6.6.2 Functiemenging op de locatie	64
6.6.3 Bedrijfsverzamelgebouw.....	64
6.6.4 Arbeidsproductiviteitsstijging.....	65
6.6.5 Ruimteproductiviteitsstijging.....	65
6.6.6 Aankoop aangrenzend perceel	65
6.7 Samenvatting en conclusie	66
Hoofdstuk 7: Methodologie.....	67

7.1 Inleiding	67
7.2 Centrale vraag en deelvragen.....	67
7.3 Conceptueel model	68
7.3.1 Variabelen.....	68
7.4 Onderzoeksmethode	72
7.5 Steekproefplan	73
7.6 Databron: IBIS-werklocaties 2011.....	74
7.7 Operationalisering	76
Hoofdstuk 8: Resultaten.....	77
8.1 Inleiding	77
8.2 Representativiteit en resultaten	77
8.2.1 Onafhankelijke variabelen.....	77
8.2.2 Duurzaamheid.....	81
8.2.3 Gebiedsoplossingen	83
8.2.4 Perceeloplossingen	85
8.3 Statistische analyse gegevens.....	88
8.3.1 Sustainable business site	88
8.3.2 Decentrale opwekking energie.....	88
8.3.3 Besparing energie	89
8.3.4 Samenwerking op één aspect.....	89
8.3.5 Investing openbaar gebied.....	89
8.3.6 Toelatingscommissie	90
8.3.7 Parkmanagement	90
8.3.8 Ruilverkaveling	90
8.3.9 Gebiedsfonds	90
8.3.10 Centrale Inkoop Organisatie	90
8.3.11 Aankoop aangrenzend perceel	90
8.3.12 Standaardisatie.....	91
8.3.13 Verticale integratie.....	91
8.3.14 Verhuur deel bedrijfstvastgoed aan derden (bedrijfsverzamelgebouw)	91
8.3.15 Arbeidsproductiviteit	91

8.3.16 Efficiëntie vastgoed.....	91
8.4 Verklaarde waarde door onafhankelijke variabelen	92
8.5 Conclusie en samenvatting.....	92
Hoofdstuk 9: Conclusie	95
Slotbeschouwing.....	100
Samenvatting.....	101
Literatuurlijst	105
<i>Literatuur schutblad</i>	105
<i>Literatuurlijst</i>	105
Bijlage A: Vraag naar toekomstige ruimte per sector	113
Bijlage B: Enquête en begeleidende e-mail	114
Bijlage C: Geënuquêteerde bedrijventerreinen	122
Bijlage D: Statistiek	123

Hoofdstuk 1: Inleiding

1.1 Aanleiding, maatschappelijke- en wetenschappelijke relevantie

Dertig procent van alle werkgelegenheid in Nederland is op bedrijventerreinen gehuisvest en dit percentage neemt toe (Schuit et al. 2004; Weterings et al. 2008, p. 9; PBL, 2009, p. 11). Tevens is de werkgelegenheidsgroei bij bedrijven op bedrijventerreinen hoger dan de algemene werkgelegenheidsgroei in Nederland (PBL, 2009, p. 11). Toch zijn bedrijventerreinen de laatste tijd vaak negatief in de media en staan ze hoog op de politieke en bestuurlijke agenda (Tweede Kamer, 2006; Duyvendak, 2007; Traa & Knobben, 2009, p. 7; VROM & Economische Zaken, 2007). Associaties met herstructurering, veroudering, verrommeling, verval en andere negatieve termen worden gelegd. Het volgende citaat onderschrijft de hiervoor genoemde associatie: “*Bedrijventerreinen worden door velen gezien als een van de oorzaken van de verrommeling van het landschap*” (Hamers et al., 2009, p. 17). Vraagstukken bij bedrijventerreinen gaan meestal over bedrijventerreinen die in verval raken, dit al zijn en hoe verval tegen gegaan kan worden. Het gaat hierbij om de invloed van bedrijventerreinen op de ruimtelijke kwaliteit (Hamers et al., 2009, p. 11; Habiforum & Twijnstra Gudde, 2009, p. 15). Voorts is het een ergernis in de maatschappij dat open ruimte verdwijnt ten koste van bedrijventerreinen en/of dat bedrijventerreinen overlast veroorzaken (VROMraad, 2006; Gordijn et al., 2007, p. 4). Voorbeelden hiervan zijn de petitie: “*Vernieuw de oude bedrijventerreinen! Spaar het landschap*” of de verkiezing “*de meest verrommelde plek*” (zie kader 1.1) van de Provinciale Milieufederaties (Milieudefensie, 2007; NMU, 2009). Vraagstukken over bedrijventerreinen worden meestal vanuit de publieke kant bekeken; hoe kan de overheid veroudering tegen gaan? Voorbeelden van dit soort onderzoek zijn het “*Actieplan Bedrijventerrein*”, de “*SER-ladder*”, “*Remmende factoren bij het herstructureren van bedrijventerreinen*” en “*Kansen voor Kwaliteit*” (Economische Zaken, 2004; SER 2009; Stogo, 2007; THB, 2009). In Nederland is de ruimte schaars en deze moet zo optimaal mogelijk gebruikt worden (SER, 1999; Traa & Knobben, 2009; Hamers et al., 2009). Het onderwerp veroudering van bedrijventerreinen past door de nadruk op schaarste binnen de (stedelijke) duurzaamheids- (sustainability) discussie (Lake & Hanson, 2000). Deze hiervoor beschreven schaarste van grond in Nederland en de aanwezigheid van het onderwerp in het maatschappelijk debat maakt veroudering een maatschappelijk probleem en derhalve maatschappelijk relevant (Hamers et al., 2009, p. 11). Het gaat bij maatschappelijke relevantie immers om praktische problemen van aanwijsbare mensen of groepen in de samenleving (Boeije, 2009, p. 47).

Kader 1.1: Bedrijventerrein in Breukelen verkozen tot meest verrommelde plek van Utrecht

30/07/2009 - De Provinciale Milieufederaties zijn in mei gestart met de verkiezing van ‘de meest verrommelde plek’. In Utrecht storen de meeste mensen zich aan het vervallen bedrijventerrein naast het NS-station in Breukelen.

Bron: NMU, 2009

Dit onderzoek tracht een aanzet te geven tot de oplossing van het probleem veroudering van bedrijventerreinen en de gevolgen die veroudering met zich mee brengt, zoals het verlies of aantasting van open ruimte (praktisch probleem). Het onderzoek en de uitkomsten zijn relevant voor de maatschappij als geheel (aanwijsbare groep). Er zijn immers weinig mensen die vóór de (nadelige)

gevolgen van veroudering zijn. Het onderzoek tracht aan te geven hoe de kosten die in de toekomst gemaakt moeten worden, zowel door overheden als private partijen, voorkomen kunnen worden.

Uit wetenschappelijke studies of studies van adviesorganen is bekend dat het aandeel verouderde bedrijventerreinen de komende jaren zal toenemen (Gordijn et al., 2007, p. 3). Met de inzet van beleidsopties kan ruimtewinst geboekt worden en de verouderingsproblematiek beperkt worden (Gordijn et al., 2007, p. 3). Daarnaast zijn verschillende studies naar de inzet of verandering van beleid gedaan die de oplossing (voornamelijk) zoeken in ingrepen aan de publieke kant (zie o.a. Gordijn et al., 2007; Traa & Knobben, 2009; STOGO, 2007; Franken, 2009; PBL, 2009; Olden, 2010; Raden voor de leefomgeving en infrastructuur, 2011; Needham, 2005). Dit onderzoek richt zich, in tegenstelling tot de voornoemde studies, op de gebruikers van bedrijventerreinen. Door een ander uitgangspunt te nemen, voegt dit onderzoek kennis toe aan de wetenschap en wordt een aanzet gegeven tot de oplossing van de problemen omtrent de veroudering van bedrijventerreinen. Zoals in het volgende hoofdstuk blijkt, zijn eigenaargebruikers de grootste gebruikers van bedrijventerreinen. Eigenaargebruikers zijn, als grootste gebruiker van bedrijventerreinen, gekozen als onderzoekseenheid binnen dit onderzoek. Zij zijn zowel eigenaar van de grond als van de opstal en gebruiken beide om te produceren. Deze definitie van eigenaargebruikers verschilt van eigenaargebruikers, zoals Olden (2010) een onderscheid maakt. Olden (2010) richt zich bij zijn onderscheid tussen eigenaarbouwers, eigenaargebruikers en gebruikers op de manier waarop de bedrijfshuisvesting wordt aangeschaft (gebouwd, gekocht of gehuurd/geleast) (Olden, 2010, p. 36). Voor dit onderzoek is dit onderscheid niet van belang, waardoor met eigenaargebruikers zowel eigenaarbouwers als eigenaargebruikers bedoeld kan worden. Voor de benadering vanuit eigenaargebruikers is om diverse redenen gekozen. Allereerst zijn eigenaargebruikers de meest voorkomende eigenaren en door veroudering wordt hun bedrijfsvastgoed minder waard. Zij ondervinden derhalve de nadelige gevolgen van veroudering doordat het bedrijfsvastgoed (versneld) minder waard wordt en dus in een kortere tijd moet worden afgeschreven. Afschrijven is immers het tot uitdrukking brengen van waardevermindering van activa (Erasmus Universiteit Rotterdam, 2006, p. 112). Er is specifiek niet gekozen voor beleggers op de bedrijfsvastgoedmarkt, omdat deze ten eerste weinig voorkomen en er ten tweede voor afschrijvingen fiscaal andere regels gelden. Het onderzoek richt zich derhalve op de mogelijkheden die eigenaargebruikers hebben om de nadelige gevolgen van veroudering op bedrijventerreinen tegen te gaan. Dit is in lijn met de gepropagandeerde verzakelijking van de markt (THB, 2009). Verzakelijking van de markt betekent dat private partijen een grotere betrokkenheid krijgen bij de ontwikkeling van bedrijventerreinen (VROM, 2010). De grotere betrokkenheid van private partijen zou moeten leiden tot meer kwaliteit (Fleurke, 2011, p.45). Binnen dit onderzoek is gekozen voor oudere bedrijventerreinen waar de kans op verouderingsproblematiek groter is dan op nieuwe of jonge bedrijventerreinen. Op de gemaakte keuzes wordt bij de operationalisering in hoofdstuk 7 nader ingegaan.

Over de uitkomsten van de huidige praktijk met betrekking tot bedrijventerreinen stelt de Taskforce Herstructurering Bedrijventerreinen (THB) dat “*Over nut en noodzaak van een aanpak van de bedrijventerreinenproblematiek bestaat in grote lijnen wel overeenstemming.*” (THB, 2009, p. 2). Dit

onderzoek is dan ook geen beleidsevaluatie, de uitkomsten zijn immers al bekend, maar een analyse van de marktwerking. Deze analyse wordt vanuit een institutioneel kader uitgevoerd. Voor het institutionele kader is gekozen om meerdere redenen, die uitgebreider behandeld worden in hoofdstuk 4. Bij de institutionele benadering wordt niet uitgegaan van een volledige marktwerking, waarbij het prijsmechanisme de vraag en aanbod op elkaar afstemt (zoals in de (neo)klassieke economie het geval is). Instituties worden bij een institutionele benadering als leidend gezien voor het handelen van actoren (Atzema et al., 2002, pp. 131-132). Op de bedrijventerreinenmarkt stemt het prijsmechanisme vraag en aanbod niet op elkaar af. De (neo)klassieke economie is dan ook niet bruikbaar voor dit onderzoek, terwijl de institutionele economie meer verklarende waarde kan bieden. Een onderzoek waarbij grondmarkten onderzocht worden vanuit een institutioneel kader is overigens niet ongebruikelijk (zie o.a. Segeren et al., 2005; Healey, 1991; Pen, 2002; Stam, 2003). Een bijkomend voordeel van de keuze voor een institutioneel kader is dat het te combineren is met behaviorale theorieën, die het handelen van actoren trachten te verklaren. Bij besluitvorming van eigenaargebruikers kunnen persoonlijke motieven en omstandigheden een rol spelen (Atzema, 2002, p. 84). Dit uitgangspunt gaat niet samen met de neoklassieke economische theorie waarbij prijsmechanisme verklarend is, maar wel met de institutionele economie, waar de context centraal staat.

Het onderzoek bouwt voort op inzichten uit verschillende disciplines. Zo combineert het onderzoek het percentage vastgoed ten opzichte van kernactiviteiten, een onderwerp dat voorkomt bij de vastgoedkunde, met de aandacht voor verouderingsprocessen die meer voorkomen bij de sociale wetenschappen (zie o.a. Brounen & Eichholtz, 2003; Korteweg, 2002; THB, 2009). Daarnaast wordt aandacht besteed aan mogelijkheden die eigenaargebruikers ter beschikking staan om waardevermindering (al dan niet door veroudering) te voorkomen of te vermeerderen en in hoeverre zij deze mogelijkheden als haalbare handelingsmotieven achten (zie o.a. Bloem, 2009; Korteweg, 2002; Olden, 2010).

Dat bedrijventerreinen als onderwerp van waardevermindering door veroudering zijn gekozen is niet vanzelfsprekend. In de wetenschappelijke literatuur is er voornamelijk aandacht voor veroudering van kantorenlocaties, zoals bij onder andere Baum en Korteweg (Baum, 1991; Korteweg, 2002). Bedrijventerreinen verschillen echter van kantorenlocaties op verschillende aspecten, i.e. de eigendomsverhoudingen, waardoor de resultaten van dit onderzoek aanvullende kennis kunnen opleveren.

Resumerend voegt dit onderzoek kennis toe vanuit een aanvullend perspectief, omdat het uitgaat van de eigenaargebruiker (in plaats van de overheid) van bedrijfsvastgoed (in plaats van kantoorvastgoed) en daarbij verschillende oplossingsmogelijkheden die eigenaargebruikers hebben analyseert. Dit past binnen de discussie over de taakverdeling tussen publieke en private actoren die sinds de financiële crisis van 2008 meer naar de voorgrond is gekomen (Heurkens & Louwaars, 2011, p. 37). Daarnaast wordt in kaart gebracht welke oplossingen eigenaargebruikers mogelijk achten. Dit geeft mogelijkheden voor beleid om op in te spelen, waarmee de planologische invalshoek van dit

onderzoek tot stand komt. Volgens het Planbureau voor de Leefomgeving blijkt namelijk dat gemeenten weinig inzicht hebben in de veroudering en de gevolgen daarvan voor het functioneren van de op het bedrijventerrein gevestigde bedrijven (PBL, 2009, p. 97). Tot slot geeft dit onderzoek inzicht in de verschillende manieren van omgaan met waardevermindering door eigenaargebruikers van bedrijventerreinen. Dat het onderzoek inspeelt op een leemte in kennis blijkt uit het volgende citaat: *”Ondernemers – eigenaren in het bijzonder – zijn bereid om te investeren in met name het bedrijfspand en, in mindere mate, in de omgeving daarvan. (...) De wijze waarop men dat wil doen, blijft vooralsnog onduidelijk”* (Ham, 2010, p. 82).

1.2 Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te geven in de mogelijkheden die eigenaargebruikers op bedrijventerreinen ter beschikking staan om waardevermindering tegen te gaan (of waardevermeerdering te creëren) en hun perceptie van de mogelijkheden. Achterliggende gedachte is dat het inspelen op condities die waardevermindering voorkomen als oplossing gehanteerd kan worden om de problemen die de maatschappij en eigenaargebruikers ervaren met bedrijventerreinen tegen te gaan.

1.3 Vraagstelling

Dit onderzoek stelt de vraag wat de gevolgen van veroudering zijn voor eigenaargebruikers op bedrijventerreinen en of er oplossingen voor de nadelige gevolgen zijn, waarvan eigenaargebruikers ook geloven dat ze werken. Vervolgens wordt getracht de uitkomsten te verklaren op basis van de (wetenschappelijke) literatuur. Dit leidt tot de volgende centrale vraag:

Welke oorzaken liggen ten grondslag aan de vermindering van waarde van bedrijfspand van eigenaargebruikers, welke oplossingen zijn er om waardevermindering tegen te gaan, welke oplossingen zien eigenaargebruikers om de waardevermindering van bedrijfspand tegen te gaan of de waarde te vermeerderen en hoe zou de perceptie verklaard kunnen worden?

1.3.1 Deelvragen en leeswijzer

De centrale vraag wordt beantwoord aan de hand van een aantal deelvragen. Deze zijn:

- 1 *Welke actoren zijn actief op de bedrijfspandmarkt en hoe handelen zij?*
- 2 *Welke invloed hebben de op de bedrijfspandmarkt actieve actoren op de waarde van het bedrijfspand van eigenaargebruikers?*
- 3 *Welke ontwikkelingen hebben invloed op de context waarbinnen actoren handelen?*
- 4 *Welke invloed hebben de ontwikkelingen op de waarde van bedrijfspand van eigenaargebruikers?*
- 5 *Welke theorie of theorieën kan/kunnen gebruikt worden om de bedrijfspandmarkt te analyseren?*
- 6 *Welke theorie of theorieën kan/kunnen gebruikt worden bij de analyse van het handelen van eigenaargebruikers?*

- 7 *Welke verklarende waarde biedt de levenscyclus metafoor voor de waarde van bedrijfsvastgoed en het handelen van eigenaargebruikers?*
- 8 *Welke invloed hebben verhuizingen op de waarde van bedrijfsvastgoed?*
- 9 *Welke mogelijkheden hebben eigenaargebruikers om waardevermindering door veroudering tegen te gaan?*
- 10 *Welke handelingsalternatieven hebben eigenaargebruikers als zij geconfronteerd worden met veroudering van hun bedrijfshuisvesting?*
- 11 *Welke oplossingen staan eigenaargebruikers ter beschikking om de waarde van hun bedrijfsvastgoed te verhogen met betrekking tot duurzaamheid?*
- 12 *Zijn er oplossingen voor eigenaargebruikers om de waarde van hun bedrijfsvastgoed te verhogen die het gehele bedrijventerrein beslaan?*
- 13 *Zijn er oplossingen voor eigenaargebruikers om de waarde van hun bedrijfsvastgoed te verhogen die alleen het eigen perceel beslaan?*
- 14 *Hoe staan eigenaargebruikers tegenover de oplossingen die aan hen zijn voorgelegd?*
- 15 *Welke verklaringen zijn er voor de in het onderzoek gevonden resultaten?*

Bij de eerste twee deelvragen wordt een beschrijving gegeven van de bedrijfsvastgoedmarkt en de gevolgen voor de waarde van bedrijfsvastgoed. Hierbij wordt de nadruk gelegd op de gevolgen voor eigenaargebruikers. Bij deze deelvraag wordt een deel van de context geschetst waar eigenaargebruikers geen invloed op hebben. Het deel van de context dat geschetst wordt heeft voornamelijk te maken met de rol van de overheid op de bedrijfsvastgoedmarkt. Deze deelvragen worden in hoofdstuk 2 behandeld. In hoofdstuk twee is ook aandacht voor een afbakening van de begrippen die in dit onderzoek gebruikt worden. Dit alles gebeurt door middel van een literatuuronderzoek.

Bij de derde en vierde deelvraag wordt aandacht besteed aan de context waarbinnen eigenaargebruikers handelen, maar vanuit een toekomstperspectief. De ontwikkelingen die momenteel gaande zijn of in de verwachting liggen, komen hier aan de orde. Bij deze deelvragen komen onder andere demografische ontwikkelingen aan bod. Deze deelvragen worden in hoofdstuk 3 behandeld en worden aan de hand van een literatuuronderzoek gedaan.

Deelvraag vijf en zes hebben als doel om een theoretisch kader te schetsen waarbinnen dit onderzoek geplaatst wordt. Hierbij worden de keuze voor de institutioneel (economische) theorie en de behaviorale theorie toegelicht en afgezet tegen de (neo)klassieke theorie. Deze theoretische reflectie wordt beschreven in hoofdstuk 4 aan de hand van een literatuuronderzoek.

In hoofdstuk 5 komen de deelvragen zeven tot en met tien aan de orde. Deze deelvragen beschrijven theorieën die betrekking hebben op het niveau van het bedrijf of bedrijventerrein. Dit hoofdstuk biedt dan ook een onderbouwing van de in hoofdstuk zes gepresenteerde mogelijke oplossingen en onafhankelijke variabelen. Voor de beantwoording van deze deelvragen is gebruik gemaakt van een literatuuronderzoek.

Hoofdstuk 6 beslaat de deelvragen elf, twaalf en dertien. Binnen deze deelvragen wordt een onderscheid gemaakt tussen oplossingen op het perceel zelf en oplossingen waarbij andere bedrijven op het bedrijventerrein nodig zijn. Daarnaast is een aparte deelvraag gewijd aan duurzame oplossingen. De oplossingen die gepresenteerd worden komen deels uit literatuuronderzoek en zijn deels oplossingen voor problemen die aangekaart zijn in eerdere hoofdstukken. Daarnaast komen in dit hoofdstuk verschillende ideaalbeelden van gebiedsontwikkeling aan de orde die in de literatuur genoemd worden.

Hoofdstuk 7 is de verbinding tussen het literatuuronderzoek en de empirische fase van dit onderzoek. Hier worden geen deelvragen behandeld, maar worden de keuzes die in dit onderzoek gemaakt zijn toegelicht. Bij de gemaakte keuzes worden ook het conceptueel kader en de onderzoeksmethode uitgebreid besproken. Tevens wordt hier de operationalisering besproken van de afhankelijke en onafhankelijke variabelen en de concepten.

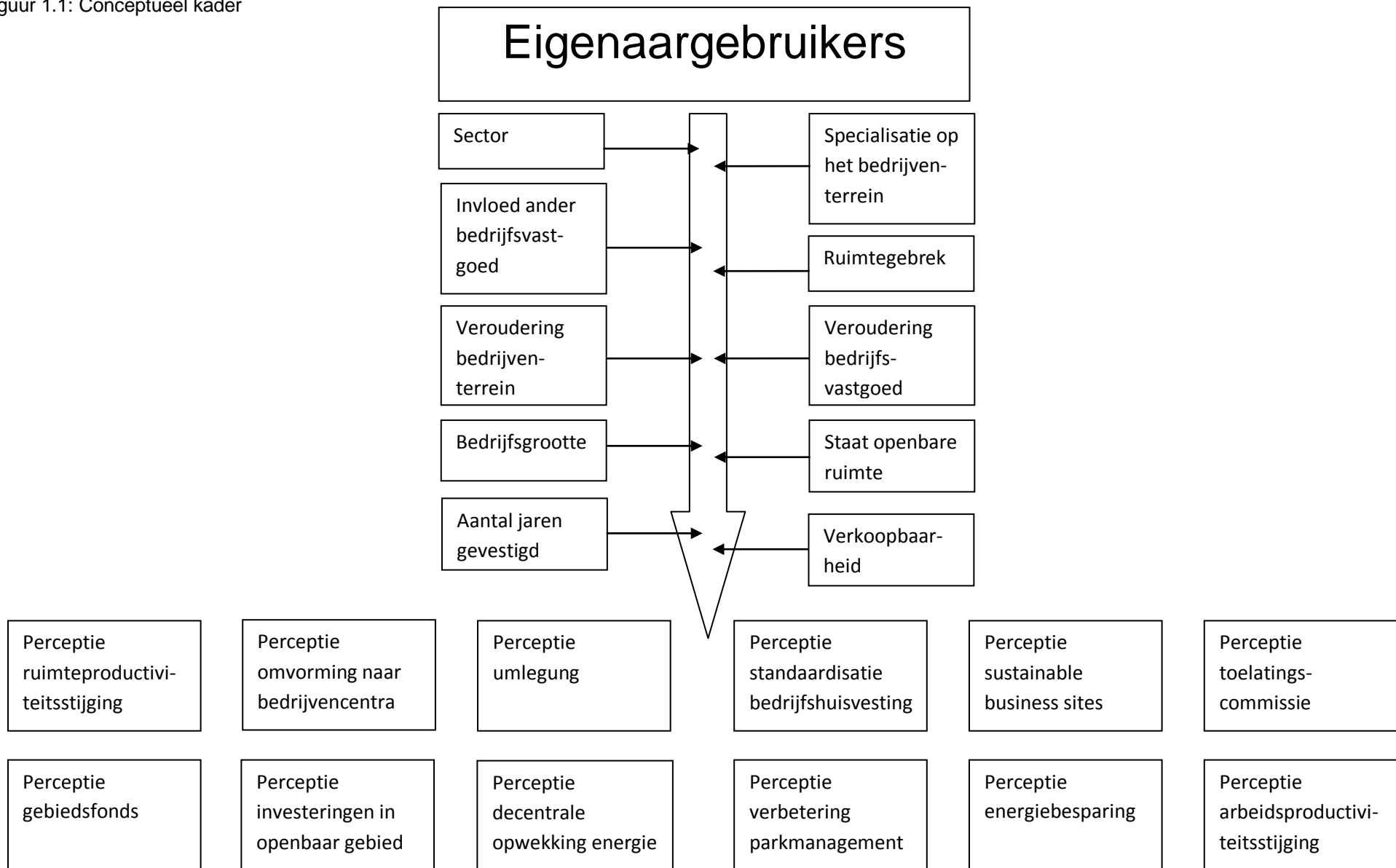
De veertiende en vijftiende deelvraag worden behandeld in hoofdstuk 8. In dit hoofdstuk worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd en verklaringen gezocht op basis van de gevonden verbanden en de eerder behandelde literatuur.

Hoofdstuk negen is de conclusie waar de resultaten van het onderzoek leiden tot de beantwoording van de hoofdvraag. Hierbij worden ook de resultaten op conceptueel niveau behandeld. Dit onderzoek eindigt met een slotbeschouwing waarin het onderzoek geplaatst wordt binnen het geheel van de ruimtelijke ordening.

1.4 Conceptueel model

Het conceptueel model wordt gebruikt om inzicht te krijgen in de relaties en verbanden binnen dit onderzoek. Door de relaties en verbanden op deze manier weer te geven, wordt ook het denkkader getoond. Dit conceptuele model wordt nader uitgewerkt in hoofdstuk zeven, maar wordt hier kort toegelicht (zie figuur 1.1). Centraal in dit onderzoek staan de eigenaargebruikers (bovenaan) en de perceptie van de mogelijke oplossingen (onderaan). Naast de perceptie van de mogelijkheden is ook getracht hier een verklaring voor te vinden. De mogelijke verklaringen zijn te vinden aan weerszijde van de dikke pijl. Zowel de mogelijke oplossingen als de mogelijke verklaringen zijn op basis van de (wetenschappelijke) literatuur die in dit onderzoek naar voren wordt gebracht.

Figuur 1.1: Conceptueel kader



Hoofdstuk 2: Invloeden op de waarde van bedrijfstvastgoed

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden allereerst de begrippen besproken die van belang zijn voor dit onderzoek (paragraaf 2.2). Vervolgens wordt ingegaan op de karakteristieken van de markt die invloed hebben op de waarde van bedrijfstvastgoed. Deze karakteristieken zijn van belang als context waarbinnen eigenaargebruikers handelen, maar ook voor de mogelijke oplossingen om waarde te behouden of vermeederen op bedrijventerreinen. Healey (1991; 1992; 1993) heeft in Engeland een aanzet gegeven om meer inzicht te krijgen in het ontwikkelingsproces van vastgoed. Het model dat zij ontwikkelde bestaat uit de volgende (onderzoeks) stappen (Healey, 1992, p. 33):

- beschrijving van het ontwikkelingsproces en de bij de ontwikkeling betrokken actoren en instituties;
- analyse van de rol die deze actoren en instituties spelen, evenals hun onderlinge machtsverhoudingen;
- inschatting van de strategieën en belangen van deze actoren en instellingen die bepalend zijn voor hun rol die mede wordt gevormd door bedrijfsmiddelen, formele regels en denkbeelden;
- de plaatsing van gevonden strategieën en belangen in een bredere maatschappelijke context.

Het model van Healey wordt in dit onderzoek deels gevolgd. De eerste twee stappen worden in dit hoofdstuk behandeld. De derde stap wordt niet volledig doorlopen, omdat alleen eigenaargebruikers centraal staan in dit onderzoek. De inschatting van de strategieën en de plaatsing hiervan binnen de maatschappelijke context komen terug in de voorgelegde mogelijkheden en de verklaring hiervan op basis van de wetenschappelijke literatuur. Leidend in dit hoofdstuk zijn de volgende deelvragen:

- | | |
|---|--|
| 1 | <i>Welke actoren zijn actief op de bedrijfstvastgoedmarkt en hoe handelen zij?</i> |
| 2 | <i>Welke invloed hebben de op de bedrijfstvastgoedmarkt actieve actoren op de waarde van het bedrijfstvastgoed van eigenaargebruikers?</i> |

2.2 Begrippen

In dit onderzoek komen geregeld begrippen voor waarbij onduidelijk is waar exact naar verwezen wordt. De begrippen die niet eenduidig zijn, worden hieronder nader gedefinieerd om onduidelijkheid te voorkomen. Achtereenvolgens worden de begrippen bedrijventerrein, veroudering, herstructurering, markt en vastgoed, incourant vastgoed en waarde gedefinieerd.

2.2.1 Bedrijventerrein

Bij de afbakening van het begrip bedrijventerrein zijn meerdere gangbare begrippen te vinden. In de studie van Olden (2010) naar de doelstelling die ten grondslag ligt aan de planning van bedrijventerreinen maakt hij een onderscheid tussen bedrijventerreinen en zeehaventerreinen. Zeehaventerreinen blijven in zijn studie buiten de beschouwing, omdat deze een bijzonder karakter

hebben (Olden, 2010, p. 24). Vanwege het bijzondere karakter van zeehaventerreinen blijven deze ook in deze studie buiten beschouwing.

In dit onderzoek wordt een onderscheid gemaakt tussen bedrijventerreinen en kantorenlocaties. Dit onderscheid is gemaakt, omdat er wezenlijke verschillen zijn in de mate waarin private partijen op de markt handelen. Louw et al. (2009) stellen dat de ontwikkeling van bedrijventerreinen in Nederland de verantwoordelijkheid van gemeenten is. Zij verwerven grond en maken deze bouwrijp. De kavels worden vervolgens verkocht aan ondernemers die er huisvesting voor hun bedrijf realiseren (Louw et al., 2009, p. 119). Tussen de manier waarop grond verworven en bouwrijp gemaakt wordt voor bedrijventerreinen en kantorenlocaties bestaat een essentieel verschil. Projectontwikkelaars en bouwmaatschappijen brengen namelijk een deel van het kantorenvastgoed op de vrije markt voor verkoop en verhuur aan gebruikers. Private partijen spelen dus een rol op de kantorenmarkt, terwijl dit bij het ontwikkelen van bedrijventerreinen nauwelijks het geval is (Olden, 2010, p. 19).

Ook het Ruimtelijk Planbureau (RPB) maakt onderscheid tussen bedrijventerreinen en kantoorparken. Hierbij stelt het dat *“Onder een bedrijventerrein wordt een terrein verstaan dat vanwege zijn bestemming geschikt is voor bepaalde soorten bedrijvigheid, namelijk productie- en distributiebedrijven: bedrijven in de sectoren industrie, groothandel, transport, logistieke dienstverlening en reparatie”* (Needham et al., 2005, p. 103). Een bedrijventerrein wordt dus pas als een bedrijventerrein gezien als de bestemming ervoor geschikt is.

In het stuk *“Kansen voor Kwaliteit”* heeft de Taskforce Herstructurering Bedrijventerreinen onderstaande definitie van bedrijventerrein gegeven. Deze definitie verschilt nauwelijks van de definitie van het Ruimtelijk Planbureau. De definitie van de Taskforce Herstructurering Bedrijventerreinen voegt toe dat het een terrein moet zijn dat niet in overwegende mate bestemd mag zijn voor kantoren, detailhandel en horeca. De reden dat de definitie van het Ruimtelijk Planbureau is meegenomen in dit stuk is, omdat de overkoepelende begrippen productie- en distributiebedrijven ontbreken in de definitie van het Taskforce Herstructurering Bedrijventerrein. Deze begrippen geven al een duidelijker beeld van de bedrijven die op bedrijventerreinen gevestigd zijn. In het vervolg wordt de hieronder gegeven definitie aangehouden.

“Een ruimtelijk aaneengesloten of functioneel verbonden terrein dat bestemd en geschikt is voor gebruik door vestigingen ten behoeve van handel, nijverheid, commerciële en niet commerciële dienstverlening en industrie, daaronder niet begrepen een terrein in overwegende mate bestemd voor kantoren, detailhandel of horeca” (THB, 2009, p. 27).

2.2.2 Veroudering

In de (wetenschappelijke) literatuur en het spraakgebruik worden diverse termen gebruikt om veroudering van bedrijventerreinen te beschrijven. Dat er meerdere termen worden gebruikt, die ogenschijnlijk hetzelfde beschrijven, blijkt uit het volgende citaat van de Nederlandse Vereniging Makelaars (NVM):

“Een groot aantal Nederlandse bedrijventerreinen ligt er treurig bij, is verloederd, verrommeld en vergeten” (NVM, 2009).

Korteweg (2002) richt zich bij de definiëring van veroudering op de aantrekkelijkheid van een pand en/of locatie. Hierbij omschrijft hij veroudering als de verminderde bruikbaarheid c.q. aantrekkelijkheid van een pand en/of locatie voor de functie waarvoor het pand is ontworpen of lange tijd in gebruik is geweest (Korteweg, 2002). Duidelijk is dat het bij deze definitie gaat om aanwijsbare teruggang in eigenschappen van het pand en/of de locatie. Korteweg richt zich dus op de gevolgen van veroudering als uitgangspunt van de definitie.

Pen (2002) richt zich bij de definitie van veroudering juist op de oorzaken van de veroudering. Hierbij is een verouderd bedrijventerrein een terrein waar zich op infrastructureel, ruimtelijk, representatief, milieukundig, economisch en organisatorisch gebied, elkaar versterkende problemen voordoen, die voortkomen uit de huidige eisen die aan moderne bedrijfsterreinen en de ruimtelijke omgeving worden gesteld (Pen, 2002). Bij deze definitie is veroudering een proces waarbij verschillende problemen elkaar versterken door veranderende eisen die gesteld worden.

Als gemeenten wordt gevraagd wat zij als criterium voor veroudering zien antwoorden de meeste van hen de aanwezigheid van achterstallig onderhoud en beheer. Ook worden verkeersproblemen vaak genoemd als criterium. Het Planbureau voor de Leefomgeving (2009) constateert dat gemeenten verouderde terreinen eerder op gevoel en signalen van ondernemers selecteren dan op basis van een grondige analyse is (PBL, 2009, p. 97).

De Taskforce Herstructurering Bedrijventerreinen omschrijft het begrip veroudering als:

“de kern van de problematiek van de verouderde bedrijventerreinen bestaat in wisselende mate uit technische, economische, maatschappelijke of ruimtelijke veroudering, met als gevolg het economisch suboptimaal functioneren van de gevestigde bedrijven, verpaupering of verrommeling van de omgeving, inefficiënt ruimtegebruik, een impuls voor de ontwikkeling van nieuwe uitleglocaties en onveiligheid” (THB, 2009, p. 25).

De THB geeft in deze definitie vier oorzaken (technische, economische, maatschappelijke en ruimtelijke veroudering) van de problematiek van verouderde bedrijventerreinen en een aantal gevolgen. Net als Pen (1996) omschrijft de THB veroudering als een proces, terwijl het zich ook richt op de uitkomsten, zoals Korteweg (2002). Louw et al. (2009) voegt een vijfde oorzaak toe, de relatieve veroudering. Deze ontstaat door het toevoegen van veel nieuwe bedrijventerreinen aan de bestaande voorraad (Louw et al., 2009). Dit komt indirect in de definitie van het THB naar voren in het laatste deel van de zin: *“een impuls voor de ontwikkeling van nieuwe uitleglocaties en onveiligheid”* (THB, 2009, p. 25). Louw et al (2009) zien de aanleg van nieuwe terreinen dus als oorzaak van veroudering, terwijl het THB de ontwikkeling van nieuwe uitleglocaties als gevolg ziet. In dit onderzoek wordt de definitie van het Taskforce Herontwikkeling Bedrijventerreinen gehanteerd, waarbij veroudering gezien wordt als proces met onwenselijk ervaren gevolgen, met de aantekening dat het hiervoor besproken deel van de definitie vervangen wordt door de uitleg van Louw (Louw, 2009). Deze keuze is gemaakt,

omdat er in dit onderzoek vanuit wordt gegaan dat de aanleg van nieuwe terreinen de veroudering van andere bedrijventerreinen versterkt. De oorzaken die leiden tot het teveel aanleggen van nieuwe terreinen en de ongewenste gevolgen worden later in dit hoofdstuk besproken.

2.2.3 Herstructurering

Het begrip herstructurering behoeft toelichting. Kalkhoven (2009) definieert herstructurering als *“alle eenmalige ingrepen in het bedrijventerrein, die tot doel hebben de veroudering van het terrein als geheel te bestrijden en die niet tot het reguliere gemeentelijk onderhoud worden gerekend”* (Kalkhoven, 2009, p. 14).

Louw et al. (2009) voegen aan bovenstaande definitie toe dat herstructurering een koepelbegrip is voor een breed scala aan maatregelen met uiteenlopende elkaar deels overlappende termen (Louw et al., 2009, p. 158). Herstructurering kan op grond van het bovenstaande variëren van het omzetten van het bedrijventerrein naar een andere functie (transformatie) tot het aanpakken van achterstallig onderhoud aan de openbare ruimte (PBL, 2009). In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op de verschillende soorten herstructurering.

2.2.4 Markt en vastgoed

Een definitie van markt is noodzakelijk, omdat de begrippen grondmarkt, bedrijfsgebouwenmarkt en vastgoedmarkt regelmatig zullen voorkomen in dit onderzoek. In *“de markt doorgrond”* van het Ruimtelijk Planbureau (2005) wordt gesteld dat de overheid zowel actief als passief betrokken is bij de grondmarkt voor bedrijventerreinen (Needham et al., 2005, p. 19). Door het zowel actief als passief betrokken zijn van de overheid op de grondmarkt voor bedrijventerreinen kan getwijfeld worden of gesproken kan worden van een markt. De volgende definitie van markt zou de grondmarkt bijvoorbeeld uitsluiten: *“een markt is een interactie waarbij alles via de prijs wordt gecoördineerd”* (Needham et al., 2005, p. 19). In het vervolg van dit onderzoek wordt dan ook de volgende definitie van markt gehanteerd: *“een markt is het geheel aan transacties van een goed of dienst, waarbij de transacties vrijwillig plaatsvinden en waar iedereen in principe aan mee kan doen”* (Needham et al., 2005, p. 20). Deze uitleg van markt wordt gevolgd door diverse andere auteurs (Heertje, 1970, p. 119; Lindblom, 2001, p. 40; De Regt, 2003, pp. 66-67; Buurman, 2003; Priemus e.a., 1998, p. 13). Voor deze definitie is gekozen, omdat er sprake is van een markt waarbij prijs niet het enige coördinerende mechanisme is. Hier wordt nader op ingegaan in hoofdstuk 4.

De grondmarkt voor bedrijventerreinen kan in Nederland niet begrepen worden zonder de markt van het vastgoed. De markt voor vastgoed bestaat uit de combinatie van de grond en het gebouw (ook wel opstal) dat op de grond staat (Needham et al., 2005, p. 20). In dit onderzoek wordt dan ook over de waarde van het bedrijfsvastgoed gesproken, waarmee de grond en opstal bedoeld wordt. Als alleen over de grond voor bedrijventerrein of de opstallen gesproken wordt, wordt dit aangegeven. De grondmarkt voor bedrijventerreinen kan, door de vestigingseis die in het bestemmingsplan besloten ligt, beschouwd worden als een aparte deelmarkt. Dit komt omdat er weinig wisselwerking met andere grondmarkten kan optreden (Needham et al., 2005, p. 103).

2.2.5 Incourant vastgoed

Het is belangrijk om incurant vastgoed aan het begin van het onderzoek te definiëren, omdat het begrip incurant vastgoed op twee manieren gebruikt wordt.

Berkhout (2005, p. 1) stelt dat incurant vastgoed, vastgoed is dat zelden of nooit op de open markt wordt verhandeld. Het vastgoed is specifiek, doordat er een sterke koppeling is tussen het bedrijfsproces en het gebouwde. Hierdoor is er zelden een vervolggebruiker. Daarnaast kan incurant vastgoed zelden worden gebruikt door een ondernemer uit een andere sector (Berkhout, 2005, p. 1). Aangezien bedrijfstvastgoed weinig op de open markt wordt verhandeld, zijn er weinig transacties en weinig referentiegegevens. Het gebrek aan referentiegegevens maakt waardebepaling door vergelijking (comparatief) niet mogelijk (Min, 2009, pp. 12-13). Incourant vastgoed betreft dus vastgoed waarvan de waarde niet berekend kan worden door gebrek aan referentiegegevens. Daarnaast gaat het om specifiek vastgoed, waar zelden een vervolggebruiker voor is.

Een voorbeeld van hoe de term incurant vastgoed ook gebruikt wordt geeft het volgende citaat van de THB (2009): “(...) *maar ook afname van de grondwaarde en het bedrijfsonroerend goed op het bedrijventerrein doordat perceel en gebouw incurant zijn geworden*” (THB, 2009, p. 26). Incourant gaat hier over het niet meer kunnen verkopen van het gebouw, terwijl het niet slaat op de waardering van het vastgoed. Belangrijk om aan te tekenen is dat incurant vastgoed niet leegstaand of vervallen vastgoed hoeft te betekenen. In dit stuk wordt incurant vastgoed gezien als vastgoed, zoals dat door Berkhout (2005) is beschreven (Berkhout, 2005, p. 1).

2.2.6 Waarde

Waarde is een lastig te definiëren begrip. Datgene waar waarde aan gehecht wordt kan verschillen per persoon, tijd en situatie. Waarde is volgens Vis dan ook subjectief; voor iedereen heeft een voorwerp of ding een verschillende waarde (Vis, 2006, p. 15). Dat een onderzoek doen op basis van deze constatering lastig is, mag evident zijn. Hierna wordt een aantal soorten waarde beschreven die in het vervolg van het onderzoek gebruikt worden, waarbij uitgegaan wordt van de het perspectief van de eigenaargebruiker.

De meest gebruikte waarde is de marktwaarde. In het onderzoek wordt deze term gereserveerd voor de uitkomst van de waardeschattingen van de in het ruilverkeer deelnemende individuen. Voor dit onderzoek betekent marktwaarde: de prijs die men (de markt) bereid is te betalen voor een goed (in het geval van dit onderzoek bedrijfstvastgoed). Hiervoor bleek echter dat deze waarde bij incurant vastgoed slecht te bepalen is, door het gebrek aan transacties.

Ondanks dat er niet altijd een marktwaarde bekend is, moeten bedrijven (alleen al om fiscale redenen) in hun administratie (op de balans) vastgoed een waarde geven. De waarde van vastgoed die op de balans staat, wordt in dit onderzoek de boekwaarde genoemd. Het vastgoed vertegenwoordigt een deel van het vermogen van het bedrijf (Korteweg, 2002, p. 17).

Als derde en laatste waarde wordt in dit onderzoek de instrumentele waarde onderscheiden. De instrumentele waarde is de waarde die iets (vastgoed) heeft voor iemand (eigenaargebruiker) om iets anders te bereiken (productie).

Het onderscheiden van de voornoemde waarde is van belang voor dit onderzoek omdat het e.g. kan voorkomen dat de markt vastgoed laag waardeert, terwijl de boekwaarde hoog is, de eigenaargebruiker geen problemen ondervindt bij de productie door het vastgoed en derhalve de instrumentele waarde hoog waardeert. Er is dan geen reden voor de eigenaargebruiker om te verhuizen of te investeren op de locatie, terwijl er wel veroudering op het bedrijventerrein kan zijn.

2.3 De invloed van beleid van publieke actoren op de waardevermindering van bedrijfstvastgoed

De overheid is zowel passief als actief bij de vastgoedmarkt voor bedrijventerreinen betrokken. De overheid is de vaststeller van regels die de markt soepel moeten laten verlopen (passief), terwijl zij ook marktpartij is bij grondexploitatie of herstructureringsprojecten (actief) (van der Krabben, 2011, pp. 6-13; Needham et al., 2005, p. 19). Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld het systeem in Engeland, waarbij het voor gemeenten verboden is om actief grondbeleid te voeren en de ontwikkeling aan de markt wordt over gelaten (PRIO, 2011b, p. 45). De oorzaak van de snelle groei van bedrijventerreinen en de hiermee samenhangende relatieve veroudering wordt bij het gevoerde beleid gezocht (Needham et al., 2005, p. 109; Van Dinteren 2008, p. 41; Louw et al., 2009, p. 221, Olden, 2010, p. 15). Het beleid en handelen van de publieke sector heeft op verscheidene manieren invloed op de waarde van het bedrijfstvastgoed van eigenaargebruikers. In deze paragraaf wordt de invloed van het beleid en het handelen van publieke actoren op de waarde van bedrijfstvastgoed besproken, waarbij tegelijkertijd de context van de bedrijfstvastgoedmarkt wordt beschreven. Het belang van de context is dat eigenaargebruikers slechts binnen bepaalde kaders kunnen handelen en niet op alles invloed hebben. Deze kaders spelen een belangrijke rol binnen de institutioneel (economische) theorie die een onderdeel is van het theoretisch kader dat gebruikt wordt bij dit onderzoek. Op het gekozen theoretisch kader wordt nader ingegaan in hoofdstuk 4.

2.3.1 Legitimatie overheidsingrijpen op de bedrijfstvastgoedmarkt

Allereerst rijst de vraag waarom de overheid zich op de grondmarkt voor bedrijventerreinen begeeft. Het gebruik van ruimte op bedrijventerreinen heeft altijd effect, positief dan wel negatief, op aanliggende wijken en percelen. Private partijen houden te weinig rekening met de effecten voor aanliggende wijken en percelen. Daarnaast moet rekening gehouden worden met milieueffecten. Bij de vaststelling van locaties zal volledige marktwerking falen, omdat private partijen vooral aan zichzelf denken en minder aan anderen. Dit legitimeert overheidsingrijpen op de grondmarkt voor bedrijventerreinen (RPB, 2006, p. 56). Er zijn verschillende schaalniveaus waarop overheden beleid voeren dat de waarde van bedrijfstvastgoed beïnvloedt. Achtereenvolgens wordt het nationale, provinciale en gemeentelijke beleid besproken. Op het beleid van publieke actoren kunnen

eigenaargebruikers weinig invloed uitoefenen, waardoor het hierop volgende als kader dan wel als een gegeven gezien moet worden.

2.3.2 Nationaal beleid

Het Planbureau voor de Leefomgeving stelt dat de rol van de nationale overheid bij de planning en ontwikkeling van bedrijventerreinen beperkt is (PBL, 2009, p. 88). De reden hiervoor is dat er vanaf de Nota Ruimte een verschuiving richting decentralisatie in het ruimtelijk beleid waar te nemen is (RPB, 2006, pp. 7-8). Dat de rol van de nationale overheid niet groter wordt binnen afzienbare tijd, blijkt uit het regeerakkoord en het bestuursakkoord met het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Unie van Waterschappen. Hierin zet het kabinet in op verdere decentralisatie van het ruimtelijke beleid. Decentralisatie wordt gezien als een belangrijke stap naar een effectieve ruimtelijke ontwikkeling en besluitvorming. De regio moet hiervoor de mogelijkheden hebben om taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van de nationale overheid over te nemen (Raden voor de leefomgeving en infrastructuur, 2011). Voor dit onderzoek en eigenaargebruikers betekent dit dat er weinig tot geen inmenging van de nationale overheid op de bedrijfstvastgoedmarkt te verwachten is.

Een onderdeel van het nationale beleid dat wel invloed heeft of kan hebben op de waarde van het bedrijfstvastgoed van eigenaargebruikers is de SER-ladder (zie kader 2.1). In de SER-ladder wordt aandacht besteed aan de herstructurering van oude bedrijventerreinen. Door herstructurering zou de aanleg van nieuwe terreinen verminderen (PBL, 2009, p. 12). Bij de SER-ladder moet de ruimte die al beschikbaar is gesteld of die door herstructurering van bedrijven beschikbaar gemaakt kan worden, eerst worden gebruikt. Pas in laatste instantie is de uitbreiding van ruimtegebruik aan de orde (PBL, 2009, p. 91). Dat de SER-ladder nog hoog op de agenda staat blijkt uit het commentaar van Minister Schultz van Haegen op deze ladder. Door het consequent toepassen van de SER-ladder moet voorkomen worden dat op grote schaal bedrijfslocaties worden ontwikkeld op maagdelijke grond, terwijl er binnen de bebouwde kom nog voldoende mogelijkheden zijn (Binnenlands Bestuur, 2011, p. 9). De SER-ladder zorgt voor een beperking van het areaal dat uitgegeven wordt en voorkomt zo relatieve veroudering. Bij een betere afstemming van vraag en aanbod zouden de grondprijzen ook moeten stijgen en derhalve de waarde van het bedrijfstvastgoed.

Kader 2.1: De stappen van de SER-ladder

Stap 1:
Gebruik de ruimte die reeds beschikbaar is gesteld voor een bepaalde functie en/of door herstructurering beschikbaar gemaakt kan worden.

Stap 2:
Maak optimaal gebruik van de mogelijkheden om ruimteproductiviteit te verhogen.

Stap 3:
Indien het voorgaande onvoldoende soelaas biedt, is uitbreiding voor de desbetreffende functie aan de orde.

Bron: Algemene Rekenkamer, 2008.

Tegenstrijdig aan het beleid van de SER-ladder is het ruimtelijk economische beleid dat sinds de jaren negentig een sterke nadruk legt op de ontwikkeling van bedrijventerreinen. Dit beleid is niet verlaten in de Nota Ruimte en de Nota Pieken in de Delta (RPB, 2006, p. 56). In 2007 hebben de ministers van VROM en Economische Zaken bij de herijking van het nationale beleid voor bedrijventerreinen meer

accent gelegd op efficiënt en zorgvuldig ruimtegebruik. De aanleg van nieuwe bedrijventerreinen blijft in beide nota's echter een belangrijke doelstelling om economische groei te bevorderen. In 2009 zijn afspraken gemaakt met provincies en gemeenten in het "Convenant Bedrijventerreinen 2010-2020" waarin deze herijking zou moeten doorwerken. Het areaal bedrijventerrein kan echter "gewoon" doorgroeien in deze periode. De gedachte is en blijft dat bedrijventerreinen economische groei stimuleren (Olden, 2010, pp. 15-16). Het ruimtelijk beleid blijft in toenemende mate in het teken staan van economische groei en welvaartsbevordering (RPB, 2006, p. 12). Voor de waarde van het bedrijfsvastgoed betekent dit dat de uitbreiding van het areaal bedrijventerreinen nog wel zal doorgaan. Door dit beleid wordt geen waardevermeerdering gecreëerd door schaarste. Dit beleid voedt het overaanbod, wat de prijzen eerder zal doen dalen.

Resumerend kan gesteld worden dat het nationale overheidsbeleid de waarde van bedrijfsvastgoed beïnvloedt op twee manieren. Aan de ene kant probeert de nationale overheid vraag en aanbod op elkaar af te stemmen en relatieve veroudering te voorkomen. Aan de andere kant is er geen wezenlijke verandering van het beleid dat doet vermoeden dat de uitgifte van veel bedrijventerreinen zal beperken.

2.3.3 Provinciaal beleid

Provinciaal beleid speelt in de huidige planningpraktijk een bescheiden rol, waardoor de invloed op de waarde van bedrijfsvastgoed ook gering is. Provincies stellen de ruimtelijke kaders op waarbinnen gemeenten moeten handelen. Deze blijken vaak ruim genoeg voor gemeenten voor een eigen handelingswijze (PBL, 2009, pp. 15-16). Met de nieuwe Wet op de ruimtelijke ordening (2008) zijn de taken van de provincies veranderd. Door het opstellen van structuurvisies, die in overleg met andere overheidslagen opgesteld worden, zou de integratie tussen de aanleg van nieuwe terreinen en herstructurering verbeterd moeten worden (Algemene Rekenkamer, 2008). Het beleid van provincies moet de aanleg van nieuwe terreinen en herstructurering beter laten verlopen, wat relatieve veroudering moet voorkomen. Dit zou een positief effect hebben op de waarde van bedrijfsvastgoed.

2.3.4 Gemeentelijk beleid

Van de overheidsinstanties spelen gemeenten de grootste rol in het bedrijventerreinenbeleid en op de grondmarkt voor bedrijventerreinen. Zij beïnvloeden de waarde van het bedrijfsvastgoed dan ook aanzienlijk. Dit is het gevolg van het actieve grondbeleid dat gemeenten voeren (Buitelaar, 2010, pp. 5-22). Gemeenten zijn één van de actoren die grond voor bedrijventerreinen aanbieden en die bepalen, e.g. door middel van het bestemmingsplan, welke bedrijven zich mogen vestigen en onder welke voorwaarden ze grond uitgeven. Zij bieden ongeveer 80% van de grond voor bedrijventerreinen aan (Van der Krabben, 2011, pp. 6-12; Needham e.a., 2005; Needham, 2006). Bij de planning en programmering hebben zij een grote vrijheid die slechts beperkt wordt door de ruime kaders die provincies stellen en de SER-ladder van de nationale overheid (Louw et al., 2004; Olden, 2007; Van Dinteren & van den Bos, 2007; Algemene Rekenkamer, 2008; PBL, 2009, pp. 15-16). Gemeenten beïnvloeden de markt voor bedrijventerreinen, doordat zij de hoeveelheid en de prijs kunnen bepalen van de grond die zij uitgeven (PBL, 2009, p. 87). Het spreekt voor zich dat de hoeveelheid en prijs van

de grond die uitgegeven wordt, de waarde van het huidige en toekomstige bedrijfspvastgoed beïnvloedt.

Een belangrijk argument voor het gevoerde actieve gemeentelijk grondbeleid is dat van de werkgelegenheidsgroei. Gemeenten zien vaak een belangrijke rol weggelegd voor bedrijventerreinen om lokale werkgelegenheidsgroei te bewerkstelligen. De bedrijventerreinen zouden nodig zijn om groeiende bedrijven in de gemeente te houden of nieuwe aan te trekken (Van der Krabben, 2011, pp. 6-12; Van der Krabben & Buitelaar, 2011; PBL, 2009, p. 62). Gemeenten zorgen er dan ook voor dat er altijd voldoende aanbod aan bouwrijpe grond is voor een redelijke prijs (Needham et al., 2005, p. 10). Grond zien gemeenten hierbij als productiemiddel voor bedrijven (Needham et al., 2005, pp. 109-110). De onderbouwing (vraaganalyse) voor de aanleg van nieuwe bedrijventerreinen blijkt vaak zwak (PBL, 2009, p. 16). De gevolgen hiervan komen uitgebreider aan de orde in paragraaf 2.5. Een gevolg van de idee achter de aanleg van bedrijventerreinen is dat gemeenten gemakkelijk grond uitgeven voor nieuwe bedrijventerreinen (PBL, 2009, p. 12). Momenteel voeren de meeste gemeenten een beleid waarbij voor iedere uitgegeven hectare grond voor bedrijventerrein, een nieuwe hectare grond voor bedrijventerrein bouwrijp gemaakt wordt (PBL, 2009, p. 25). Het zorgen voor een continu aanbod aan bouwrijpe grond heeft een prijsdrukkend effect op de waarde van bedrijfspvastgoed.

Op het gebied van herstructurering blijkt de koppeling tussen het beleid voor de aanleg van nieuwe bedrijventerreinen en het oplossen van de veroudering van bestaande terreinen te ontbreken. Gemeenten beschouwen de herstructurering van verouderd vastgoed als een taak voor private partijen (PBL, 2009, p. 17). Naast de idee dat herstructurering een taak voor commerciële marktpartijen zou zijn, moeten gemeenten wel rekening houden met de SER-ladder (zie paragraaf 2.3.2) van de nationale overheid. In de nieuwe Wet op de ruimtelijke ordening is de redeneerlijn zelfs opgenomen in een Algemene Maatregel van Bestuur, waardoor de redeneerlijn consequent moet worden toegepast (Eggink, 2009; SER, 2009). Gemeenten veronderstellen echter dat ruimte die door herstructurering vrij komt niet voldoende is om aan de gehele vraag naar grond voor bedrijventerreinen te voldoen.

Daarnaast blijken gemeenten vaak een financiële afweging te maken bij herstructurering. Herstructurering van bestaande terreinen kost aanzienlijk meer dan het aanleggen van nieuwe terreinen (PBL, 2009, pp. 19-20 & p. 92). De beleidsvisies richten zich dan ook vooral op de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen (PBL, 2009, p. 89). Het Planbureau voor de Leefomgeving stelt bij deze financiële afweging de vraag of niet ook maatschappelijke kosten moeten worden meegenomen. Er verdwijnt immers openbare ruimte bij de aanleg van nieuwe bedrijventerreinen die niet in het financiële plaatje wordt meegenomen (PBL, 2009, p. 20). Winst maken is geen reden voor de uitgifte van bedrijventerreinen voor gemeenten (PBL, 2009, p. 16). Naast het continue aanbod van bouwrijpe grond heeft ook het ontbreken van coördinatie bij herstructurering invloed op de waarde van bedrijfspvastgoed. Het gebrek aan ingrijpen bij herstructurering en het richten op uitgifte van nieuwe terreinen werkt verschillende vormen van veroudering in de hand. Deze zorgen voor een verminderde waarde van bedrijfspvastgoed.

De huidige financiële structuur zou voor gemeenten prikkels bevatten die de ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen stimuleren en dus relatieve veroudering in de hand werken. De inkomsten van gemeenten worden beïnvloed door het aantal bedrijfsvestigingen binnen de gemeente. Hoe meer bedrijfsvestigingen er binnen de gemeentegrenzen zijn, hoe hoger de uitkeringen uit het Gemeentefonds (PBL, 2009, p. 95). De hiervoor genoemde uitkeringen blijken echter slechts een geringe invloed te hebben (PBL, 2009, p. 96). Naast uitkeringen uit het Gemeentefonds kunnen gemeenten geld verdienen met het grondbeleid. Onderzoek op basis van CBS-cijfers doet vermoeden dat gemeenten behoorlijk aan grondexploitaties verdienen. Het is echter niet duidelijk uit wat voor soort grondexploitatie deze inkomsten afkomstig zijn (Korthals Altes, 2008). Voor bedrijventerreinen zijn de winsten op grondexploitatie lager dan bijvoorbeeld woningen en kantoren. Het Planbureau voor de Leefomgeving concludeert dan ook dat er geen harde bewijzen zijn dat gemeenten hun bedrijventerreinen als melkkoe gebruiken (PBL, 2009, p. 96). Aangezien winst geen doel is van gemeenten ligt het voor de hand dat bouwrijpe grond dicht bij de kostprijs ligt. De waarde van grond voor bedrijventerreinen zal dus laag zijn, waardoor bedrijfstvastgoed ook een lage waarde zal hebben.

Resumerend kan gesteld worden dat gemeenten de waarde van bedrijfstvastgoed (of tenminste de grondwaarde) bewust laag houden. Zij doen dit door altijd een voorraad aan bouwrijpe grond te hebben en de nadruk te leggen op nieuwe bedrijventerreinen. Beide werken veroudering en dus versnelde waardevermindering van bedrijfstvastgoed in de hand.

2.4 Eigenaargebruikers aan de vraagkant van grond voor bedrijventerrein

Als eigenaargebruikers naar (nieuwe) grond voor bedrijfshuisvesting vragen, komt deze vraag voornamelijk uit de eigen regio (Van Oort et al., 2006). Eigenaargebruikers willen niet breken met bestaande contacten en binnen Nederland zijn er weinig verschillen wat betreft locatiespecifieke eisen (Needham et al., 2005, pp. 106-107). Footloose-bedrijven zijn geheel niet gebonden aan locaties, waardoor zij de prijsvorming in een regio kunnen beïnvloeden. Aanbieders van grond willen deze bedrijven aantrekken om werkgelegenheidsredenen. De concurrentie die tussen aanbieders van grond kan ontstaan, houdt de grondprijs laag. Er is echter een beperkt aantal footloose-bedrijven en zij hebben hierdoor waarschijnlijk een klein effect op de prijzen (Needham et al., 2005, p. 108). Het niet willen verhuizen buiten de regio maakt dat de huidige locatie door eigenaargebruikers meer gewaardeerd wordt dan een eventueel nieuwe locatie buiten de regio. Omdat gemeenten altijd bouwrijpe grond aanbieden binnen de regio heeft deze waardering geen invloed op de waarde van bedrijfstvastgoed. Als er schaarste zou zijn op de regionale markt en bedrijven een voorkeur voor de eigen regio zouden hebben, zou er waardevermeerdering kunnen ontstaan.

Daarnaast zijn er verschillende eisen die eigenaargebruikers stellen aan bedrijfstvastgoed. Het betreft hier de locatie-eisen, zoals de bereikbaarheid en de aanwezigheid van geschikt personeel (Needham et al., 2005, p. 107). Voor verschillende sectoren zijn er verschillende locatiefactoren. Aan hoe meer locatie-eisen een locatie voldoet, hoe hoger de waarde van het bedrijfstvastgoed. Eerder werd echter al gesteld dat de locaties in Nederland relatief homogeen zijn.

Eigenaargebruikers zijn de grootste vrager naar grond voor bedrijfshuisvesting (Needham et al., 2005, p. 104). De vraag van eigenaargebruikers behelst niet altijd alleen de grond die ze op het moment van aankoop nodig hebben. Sommige eigenaargebruikers vragen ook een optie op het aangrenzende perceel. Het vragen van opties op aangrenzende percelen wordt gedaan omdat bedrijven op bedrijventerreinen, over het algemeen, harder groeien dan bedrijven die niet op bedrijventerreinen gevestigd zijn. Met het oog op de toekomst willen eigenaargebruikers al ruimte reserveren (Needham et al., 2005, p. 104; Olden, 2010). Uit casestudy's van het Ruimtelijk Planbureau blijkt dat gemeenten, als voornaamste aanbieders van grond voor percelen, niet welwillend staan tegenover verkoop van grond voor latere uitbreidingen, omdat dit leidt tot extensief en inefficiënt ruimtegebruik (Needham et al., 2005, p. 106). Door al voor uitbreiding te reserveren ontstaat meer vraag dan er zonder deze reservering zou zijn en minder noodzaak tot verhuizen. De hogere vraag zorgt voor waardevermeerdering van het bedrijfsvastgoed als het aanbod gelijk blijft. Extensief gebruik heeft echter ook nadelen, bijvoorbeeld voor het uiterlijk van het bedrijventerrein, die veroudering in de hand kunnen werken. De vermindering van noodzaak tot verhuizen verlaagt de relatieve veroudering. De vraag naar extra ruimtevraag heeft dus twee effecten op de waarde van bedrijfsvastgoed.

De vraag naar grond is afhankelijk van het aandeel van de totale uitgaven van een bedrijf dat aan bedrijfsvastgoed wordt besteed (Needham et al., 2005, p. 106). Dit is klein, slechts 1,8 procent van de totale investeringen in vaste activa (CBS, 2004). Dit lage aandeel van de totale uitgaven maakt de productiefactor grond van geringe invloed op de bedrijfsvoering van eigenaargebruikers. De gevraagde hoeveelheid grond is dus relatief ongevoelig voor de prijs (Needham et al., 2005, p. 106). De ongevoeligheid voor prijs, of lage prijselasticiteit, betekent dat waardevermeerdering van bedrijfsvastgoed mogelijk is.

2.5 De situatie op een bedrijventerrein voor eigenaargebruikers

Belangrijk voor eigenaargebruikers bij de aankoop van de grond en het bouwen van het pand, is dat de huisvesting ontworpen wordt om het productieproces (Van Haveren e.a. 1999). Hoe meer de vormgeving aangepast is aan de wensen van het bedrijf en dus minder standaard is, hoe geringer de (markt)waarde. De grond kan waardevast blijven, maar het pand kan incourant (onverkoopbaar) worden. Om deze reden adviseren makelaars eigenaargebruikers aan de toekomstige marktwaarde van hun pand te denken. Veel eigenaargebruikers doen dit niet en denken een gebouw 10 tot 15 jaar te gebruiken, waarna dit is afgeschreven (Needham et al., 2005, p. 104). Het beeld dat het pand om het productieproces ontworpen wordt, moet iets worden gerelativeerd. In Nederland is een lichte segmentering van de vraag waar te nemen. De (locatie)eisen van meerdere afzonderlijke bedrijven kunnen hetzelfde zijn, waardoor niet elk pand anders hoeft te zijn. Ook kan de nabijheid van andere bedrijven een belangrijke keuzefactor zijn (netwerktheorie). Hierbij zijn het dus niet specifiek de grond of gebouwen waaraan eisen worden gesteld, maar de nabijheid van anderen (Needham et al., 2005, p. 108). Het bouwen van bedrijfsgebouwen om het productieproces leidt tot een lage waarde van het bedrijfsgebouw en derhalve van het bedrijfsvastgoed. Door het gebrek aan mogelijkheden tot verkoop blijft in veel gevallen slechts de grondwaarde over bij verhuizing.

De bestaande bedrijventerreinen en hun opstal zijn grotendeels in handen van eigenaargebruikers. Zolang het bedrijf goed kan functioneren, is er voor hen weinig financieel belang om veroudering op het bedrijventerrein op te lossen. Het bedrijfsgebouw moet dusdanig zijn dat het bedrijfsproces zo optimaal mogelijk verloopt. Naast deze wens moet het bedrijventerrein goed bereikbaar, verzorgd en overzichtelijk zijn. Ook moet er bij het bedrijfsvastgoed voldoende parkeergelegenheid voorzieningen zijn (van Dinteren, 2008). Tot slot moet de belevingswaarde worden meegenomen. Het bedrijfsgebouw moet een icoon zijn voor het bedrijf. Laatstgenoemde doelstelling zorgt voor hoge en toenemende heterogeniteit in bedrijfsgebouwen (RPB, 2006, p. 150). De heterogeniteit in bedrijfsgebouwen leidt tot het sneller incurant worden van gebouwen en dus tot veroudering en versnelde waardevermindering.

Bedrijfsgebouwen worden zelden (door)verkocht of verhuurd waardoor de marktwaarde lastig te voorspellen is. Aangezien eigenaargebruikers slechts een klein percentage van hun uitgaven aan bedrijfsvastgoed besteden zijn zij snel bereid te betalen wat gemeenten voor de grond vragen. Daarnaast stelt het RPB dat bedrijven geen idee hebben wat de grond voor hun productie waard is (Needham et al., 2005, p. 132). Doordat gemeenten afspraken maken over prijzen is er geen keuze tussen aanbieders. Voor bedrijven maakt dit niet uit, omdat hun transactiekosten laag zijn (Needham et al., 2005, p. 140).

Bij eigenaargebruikers ziet de directeur het bedrijfspand in sommige gevallen als pensioenvoorziening. Met de verouderingsproblematiek is het af te vragen of de waardeontwikkeling van bedrijfsgebouwen leidt tot een goede pensioenvoorziening (van Dinteren, 2008). Zodra het bedrijf niet meer optimaal kan functioneren door de bedrijfshuisvesting wordt een afweging gemaakt tussen renoveren, uitbreiden of nieuw bouwen. Als de bedrijfsvoering door de bedrijfshuisvesting meer optimaal functioneert, komen de eisen die bedrijven op dat moment stellen vaak niet (meer) overeen met de kenmerken van de bestaande huisvesting. De kosten voor renovatie zijn vaak hoog en de uitvoerbaarheid ingewikkeld (hierover meer in hoofdstuk 5). Sloop en nieuwbouw wordt dan vaak als enige mogelijkheid gezien. Verhuizen naar nieuwbouw is vaak goedkoper en laagdrempelig als er in de regio bouwgrond beschikbaar is. Bestaande bedrijventerreinen verouderen hierdoor sneller als de grond voor bedrijventerrein weinig kost en gemakkelijk wordt uitgegeven. Dit is beide het geval als gevolg van onderlinge concurrentie tussen gemeenten (van Dinteren, 2008). Voornoemde heeft veroudering en versnelde waardevermindering tot gevolg.

2.6 Commerciële partijen als aanbieder van grond

Eerder is gesteld dat 80 procent van de grond voor bedrijventerreinen wordt aangeboden door gemeenten. De overige 20 procent wordt aangeboden door commerciële partijen. Dit zijn vragers naar grond voor bedrijventerreinen die de grond direct of indirect aan eigenaargebruikers willen aanbieden. De vraag naar bedrijventerreinen is in hun geval wel prijsgevoelig, omdat de commerciële partijen vanuit een commercieel oogpunt handelen. Eigenaargebruikers vragen echter meer naar grond voor bedrijventerreinen, waardoor zij de prijsvorming bepalen. Commerciële partijen zijn hierdoor

prijzvolgers (Needham et al., 2005, p. 109) en hebben derhalve geen invloed op de waarde van bedrijfstvastgoed.

2.7 Beheer en onderhoud

Kenmerkend voor de Nederlandse praktijk is dat er door gemeenten na de aanleg van bedrijventerreinen nog maar weinig aandacht aan het terrein wordt besteed. Het beheer en onderhoud van het openbaar gebied worden derhalve aan de bedrijven op het bedrijventerrein overgelaten. Het gebeurt echter niet altijd dat bedrijven het beheer en onderhoud op zich nemen (Needham et al., 2005, p. 126). Gemeenten dringen tegenwoordig wel aan op het lid worden van een Vereniging van Eigenaren op een bedrijventerrein. De bedoeling is dat bedrijven inzien dat het in het eigen belang is om het bedrijventerrein goed te beheren. Gevolg van de huidige praktijk is dat het onderhoud slecht is en bedrijventerreinen snel verouderen. (Needham et al., 2005, p. 126). Een bijkomend probleem bij het beheer en onderhoud is dat niet-welwillende partijen (free-riders) lastig zijn te verplichten om te investeren in het beheer en onderhoud (Needham et al., 2005, p. 120). Ook het versnipperde eigendom, alle bedrijven zijn eigenaar van alleen hun eigen perceel, zorgt voor problemen bij de coördinatie. Een private partij die een bedrijventerrein volledig in bezit heeft, is bijzonder in Nederland (Wesselink, 2009). Ypenburg in Den Haag is een van de uitzonderingen die wél volledig in bezit is van een private partij (Wereldhave). De onenigheid over de kosten van het beheer en onderhoud en het gevolg dat weinig onderhoud plaatsvindt, zorgt voor een versnelde veroudering van het bedrijventerrein en derhalve tot versnelde waardevermindering.

2.8 Gevolgen

De huidige planningpraktijk met betrekking tot bedrijventerreinen kent een aantal problemen voor eigenaargebruikers. In 2006 stelde de VROMraad dat het vooral de huidige planningwijze is die de problemen rond bedrijventerreinen veroorzaakt (VROMraad, 2006; PBL, 2009, p. 13). In voorgaande paragrafen is de context van de bedrijfstvastgoedmarkt beschreven en de factoren die invloed hebben op de waarde van bedrijfstvastgoed. Deze paragraaf behandelt de gevolgen voor eigenaargebruikers van de huidige planningpraktijk.

2.8.1 Overaanbod aan grond voor bedrijventerreinen

Het areaal aan grond dat voor bedrijventerreinen wordt uitgegeven wordt door gemeenten onderbouwd met ramingen voor (toekomstige) vraag. De door gemeenten gebruikte ramingen worden veelal niet door gemeenten zelf onderzocht, maar vertaald vanuit provinciale of regionale ramingen. Hierin schuilt het gevaar dat locatiespecifieke omstandigheden onderbelicht blijven (PBL, 2009, pp. 89-90). Dat het gebruik van ramingen die bedoeld zijn voor een hoger schaalniveau met nevelen omhuld blijven voor lagere schaalniveaus blijkt uit de voorzichtigheid waarmee het CPB voor de COROP gebieden ramingen maakt: *“de uitkomsten van deze berekeningen moeten beschouwd worden als zeer globale indicaties”* (CPB, 2002, p. 15). Naast het feit dat de ramingen niet locatiespecifiek zijn, overschatten zij ook de vraag naar bedrijventerreinen en worden de ruimste (meeste aanleg van nieuwe bedrijventerreinen) scenario's door gemeenten gehanteerd (PBL, 2009, p.

13; Needham et al., 2005, p. 136). Tot slot is er geen rekening gehouden met een stijging van ruimteproductiviteit en de daarmee samenhangende daling van het benodigde aantal vierkante meter per werknemer. De hiervoor genoemde redenen hebben tot gevolg dat de ruimtevraag naar bedrijventerreinen overschat wordt (RPB, 2006, p. 66).

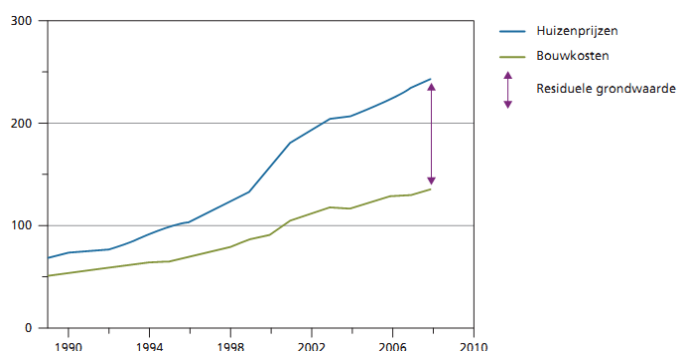
Een andere reden van het ontstaan van het overaanbod van grond voor bedrijventerreinen is het ontbreken van bovengemeentelijke afstemming (RPB, 2006, p. 59). Het gebrek aan regionale samenwerking komt sterker naar voren als blijkt dat gemeenten onderling concurreren. De concurrentie tussen gemeenten leidt tot een overaanbod aan grond voor bedrijventerreinen (RPB, 2006; Jobse & Mustard, 1994). Het overaanbod aan grond voor bedrijventerreinen wordt zowel in een RPB-rapport als in een rapport van de SER bevestigd (Segeren et al. 2005). Jobse en Mustard (1994) stellen zelfs dat er een structurele overcapaciteit is op de markt voor bedrijventerreinen (Jobse & Mustard, 1994, p. 135).

2.8.2 Lage grondprijs

In een situatie waarbij gemeenten het merendeel van de bedrijventerreinen aanbieden en er concurrentie is tussen gemeenten, zou de marktprijs moeten dalen tot kostprijsniveau. Een gevolg hiervan is, naast lage prijzen en een groot areaal bedrijventerreinen, dat de grondkosten voor bedrijven zeer laag zijn, ongeveer 1 procent van de bedrijfsvoering (VROM-raad, 2006, p. 35; THB, 2009, p. 24; Van Dinteren, 2008, p. 41; RPB, 2006; Louw e.a. 2004; Louw et al., 2009, p. 125). De lage grondprijs zorgt dat er geen goede afweging plaatsvindt bij het huisvestingsvraagstuk (RPB, 2006, pp. 59-69). Lage prijzen van bedrijventerreinen trekken bedrijven aan die niet op dure locaties gevestigd hoeven te zijn (RPB, 2006, p. 143). Hierdoor ontstaan minder snel voordelen van clustering van bedrijven, die een waardevermeerderend effect zou kunnen hebben.

Een ander prijsdrukkend effect is de door gemeenten gehanteerde waarderingmethode. Bij bedrijventerreinen hanteren gemeenten meestal niet de residuele waardemethode, die tot een hogere grondprijs zou leiden dan nu het geval is. De residuele waarde ontstaat door de opbrengsten te verminderen met de kosten die bij het realiseren van het vastgoed komen kijken (PBL, 2009, p. 16). In figuur 2.1 is dit grafisch te zien voor huizenprijzen.

Figuur 2.1: Residuele grondwaarde



Bron: Eigen bewerking; Buitelaar & De Kam (2008)

Bij bedrijventerreinen is het verband tussen de prijs van grond en die van gebouwen echter niet bekend. De residuele waarde kan namelijk alleen worden bepaald als er een verkoopprijs bekend is. Zoals al is gebleken worden bedrijfsgebouwen zelden verhuurd of verkocht. De marktwaarde is niet bekend en de residuele waarde is dus niet te berekenen (Needham et al., 2005, pp. 130-131). Het berekenen van marktconforme prijzen voor grond op bedrijventerreinen is dan ook niet eenvoudig (RPB, 2006, p. 59). Gemeenten bepalen de grondprijzen dan vaak ook comparatief. Dit houdt in dat de prijs wordt afgestemd op de prijs die anderen vragen. In het geval van de grondmarkt voor bedrijventerreinen zijn dat de naburige gemeenten. De concurrentie tussen gemeenten bij het aantrekken van (nieuwe) bedrijven leidt hierdoor tot een lagere grondprijs (PBL, 2009, p. 17). Met het oog op hun onderhandelingspositie maken gemeenten gegevens over de gerealiseerde grondprijs ook niet openbaar (RPB, 2006, p. 60). Dit maakt onderzoek lastiger en gemeenten kunnen bedrijventerreinen hierdoor zelfs onder de kostprijs aanbieden. Gemeenten laten hun aanbod dus niet bepalen door de prijs, tenzij de prijs ver onder de kostprijs valt. Voorts kunnen gemeenten meer risico's aanvaarden dan commerciële aanbieders.

Ondanks de concurrentie zijn de prijzen van grond voor bedrijventerreinen in de loop der tijd gestegen. Louw et.al. (2004b) komen echter tot de slotsom dat de toename het gevolg is van een stijging van de grondexploitatiekosten, een hogere kwaliteit van de bedrijventerreinen en van het nastreven van winst op de grondexploitatie. De grondprijsstijging is geen gevolg van schaarste en dus een marktwerking (RPB, 2006, p. 60).

Een belangrijk gevolg van de lage grondprijs is dat de lage grondprijzen nieuwbouw relatief goedkoop maakt (RPB, 2006). Dit heeft weer relatieve veroudering en waardevermindering van bedrijfsvastgoed tot gevolg.

2.8.3 Aansluiting vraag en aanbod aan bedrijventerreinen

Omdat lokale overheden de plaats, de capaciteit en het profiel van nieuwe bedrijfslocaties bepalen en er zelden marktonderzoek (bv. nut en noodzaakanalyse) gedaan wordt naar de vraag, kan het voorkomen dat vraag en aanbod van het soort bedrijventerrein niet op elkaar aansluiten (CPB, 2002, p. 32). Hier komt bij dat gemeenten niet alleen marktpartij zijn, maar ook publieke belangen behartigen die het aanbod van bedrijventerreinen kunnen beïnvloeden.

Beleidsconcurrentie tussen gemeenten heeft ook tot gevolg dat veel zichtlocaties worden aangeboden. De vraag hiernaar is hoog als de voordelen ervan ongeprijsd zijn. Door de concurrentie wordt dit niet in de prijs berekend (RPB, 2006, p. 68).

2.8.4 Lage motivatie tot investeren

Een gevolg van de lage grondprijs en de lage drempel om te verhuizen is dat er weinig prikkels voor eigenaargebruikers zijn om efficiënt en duurzaam met bedrijfsvastgoed om te gaan. Het is namelijk maar een klein deel van hun uitgaven (CPB, 2002, p. 33). Hier komt bij dat het voor bedrijven vaak

gemakkelijker is om te verhuizen dan om een bestaande bedrijfshuisvesting goed te onderhouden of aan te passen zodat het niet verouderd (Needham et al., 2005, p. 141).

De eigendommen op de markt voor bedrijfstvastgoed zijn zeer versnipperd. Dit is onder andere een gevolg van het op maat (laten) maken van bedrijfsruimten, het uitgeven per kavel en de lage grondprijzen. Een apart gevolg van het versnipperde eigendom is dat het organiseren van het beheer complex is. Het beheer is vervolgens belangrijk voor het behoud van waarde van het bedrijfstvastgoed en het tegen gaan van veroudering (THB, 2009; Needham et al., 2005, p. 125). Het niet investeren in kavels en opstal heeft een versnelde veroudering en waardevermindering tot gevolg. Het slechte onderhoud leidt tot lage vastgoed- en grondprijzen. Dit kan tot gevolg hebben dat op locaties bedrijven met een lage toegevoegde waarde de plaats innemen van bedrijven die verhuizen naar een nieuw terrein (RPB, 2006, p. 62).

2.8.5 Strijdigheid met beleid

Het gevoerde beleid met betrekking tot bedrijventerreinen is soms strijdig met andere beleidsdoelen, vaak van hogere overheden. In dit stuk worden de belangrijkste strijdigheden genoemd.

Als eerste is de snelle uitbreiding van het areaal bedrijventerreinen conflicterend met het beleid van zorgvuldig ruimtegebruik en de bescherming van de open ruimten. Bij dit zorgvuldig ruimtegebruik zou er juist gelet moeten worden op functiemenging. Met het huidige bedrijventerreinenbeleid wordt eerder functiescheiding gestimuleerd dan functiemenging. Sommige vormen van bedrijvigheid zouden echter gemakkelijk gemengd kunnen worden met woonfuncties. Dit heeft tot gevolg dat er een toenemende functiescheiding tussen wonen en werken is. De grond die vrijkomt, gebruiken gemeenten echter graag voor andere doeleinden (Needham et al., 2005, pp. 10-11 & 126 & 158-159). De reden dat functiescheiding veel voorkomt, is omdat zowel gemeenten als bedrijven dit liever hebben. Het mobiliteitsbeleid moet dus boven de wensen van gemeenten en bedrijven gesteld worden wil functiemenging ontstaan (Needham et al., 2005). Als er een verschuiving bestaat in nadruk ten faveure van het mobiliteitsbeleid, zou deze (relatieve) veroudering tegen gaan en dus waardevermeerdering tot stand brengen.

Het ontbreken van een afweging op basis van grondprijs vermindert de mogelijkheid voor het optreden van positieve agglomeratie-effecten, de voordelen die kunnen voortvloeien uit de nabijheid van andere bedrijven of economische activiteiten (RPB, 2006, p. 60). Een stijging van de waarde zou zo een opwaartse waardespiraal kunnen creëren door het ontstaan van agglomeratie-effecten.

2.9 Samenvatting en conclusie

In dit hoofdstuk is een deel van de context beschreven waarbinnen eigenaargebruikers handelen op de bedrijfstvastgoedmarkt. Aangezien eigenaargebruikers ook actor zijn op de bedrijfstvastgoedmarkt is ook hun handelen meegenomen. De hiervoor genoemde context is gezocht aan de hand van de eerste twee deelvragen:

- 1 *Welke actoren zijn actief op de bedrijfstvastgoedmarkt en hoe handelen zij?*
- 2 *Welke invloed hebben de op de bedrijfstvastgoedmarkt actieve actoren op de waarde van het bedrijfstvastgoed van eigenaargebruikers?*

Op de bedrijfstvastgoedmarkt blijken veel (handelende) actoren actief te zijn die invloed op de waarde van bedrijfstvastgoed van eigenaargebruikers hebben. Hierbij is een duidelijke scheiding te maken tussen de actoren aan de aanbod- en de vraagkant van grond voor bedrijventerreinen. Allereerst is de aanbodkant geanalyseerd waarbij geconcludeerd kan worden dat gemeenten de belangrijkste aanbieder van grond voor bedrijventerreinen zijn. Andere (commerciële) aanbieders zijn prijsvolgers van gemeenten. De gemeenten hebben (door het decentrale karakter van het overheidsbeleid) grote vrijheid om te handelen bij de uitgifte van grond voor bedrijventerreinen. Als overheidsinstantie hebben gemeenten andere dan wel meerdere motieven om te handelen dan alleen een winst oogmerk, zoals het werkgelegenheidsmotief. Een gevolg van deze gang van zaken is concurrentie tussen gemeenten om bedrijven naar bedrijventerreinen (binnen hun gemeentegrenzen) te trekken. Ruime ramingen van rijks- en provinciale overheid en concurrentie tussen gemeenten worden gezien als voornaamste oorzaak voor het overaanbod aan grond met een lage prijs voor bedrijventerreinen en de lage drempel voor eigenaargebruikers om te verhuizen. Geconcludeerd kan worden dat het handelen van actoren aan de aanbodkant een grote invloed heeft op de waarde van bedrijfstvastgoed van eigenaargebruikers. Hierbij kan gesteld worden dat de prijzen van grond voor bedrijventerreinen en de drempel voor verhuizen bewust laag worden gehouden, waardoor de prijs van zowel de grond als de opstal (negatief) door het handelen beïnvloed wordt.

Aan de vraagkant zijn eigenaargebruikers de grootste vrager naar grond voor bedrijventerreinen. De vraag naar grond voor bedrijventerrein komt voor een groot deel uit de eigen regio, omdat eigenaargebruikers niet willen breken met bestaande contacten. Bij de zoektocht naar een locatie hebben eigenaargebruikers een aantal locatie-eisen waaraan het perceel en het bedrijventerrein (zo veel mogelijk) aan moeten voldoen. Het aanbod is vanuit de eigenaargebruikers gezien in Nederland relatief homogeen. Hiervoor is genoemd dat de prijs van een perceel op een bedrijventerrein relatief laag is, waardoor de productiefactor grond slechts een gering onderdeel van het totale productieproces uitmaakt. Wanneer een bedrijfsgebouw gebouwd wordt, staat het productieproces centraal. Het gebouw wordt om het productieproces heen gebouwd, waardoor de kans op een toekomstige verkoop laag is. Hier komt bij dat eigenaargebruikers de locatie slechts tien tot vijftien jaar verwachten te gebruiken, waarna zij verwachten te verhuizen. Eerder werd al aangehaald dat de drempel voor verhuizen laag is, waardoor verhuizen vaak goedkoper is dan renoveren. Geconcludeerd kan worden dat eigenaargebruikers een grote (negatieve) invloed hebben op de waarde van hun eigen bedrijfstvastgoed. Door het bedrijfsgebouw om het productieproces te bouwen, bouwen eigenaargebruikers voor één generatie om het vervolgens na relatief korte tijd weer te verlaten voor een nieuwe locatie. Het bouwen zonder (of weinig) aan de verkoopbaarheid of verkoopwaarde van het bedrijfsgebouw te denken, zorgt voor een lage waarde van het bedrijfsgebouw en zodoende ook voor een lage waarde van het bedrijfstvastgoed.

Hier boven is geconstateerd hoe gemeenten, als grootste aanbieder van grond voor bedrijventerreinen, en eigenaargebruikers als grootste vrager naar grond voor bedrijventerreinen handelen. De laatste conclusie van dit hoofdstuk betreft het niet handelen van actoren. Het gebrek aan handelen van zowel de gemeenten als de eigenaargebruikers, met betrekking tot het onderhoud en beheer van bedrijventerreinen, heeft ook een grote invloed op de waarde van bedrijfsvastgoed van eigenaargebruikers. Beide groepen actoren wijzen naar elkaar met als gevolg (een versnelde) veroudering en bijkomend waardeverlies van het bedrijfsvastgoed.

Hoofdstuk 3: Toekomstperspectief

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de context waarbinnen eigenaargebruikers handelen nader geanalyseerd. In tegenstelling tot het vorige hoofdstuk wordt hier de nadruk gelegd op ontwikkelingen die met handelen in of voor de toekomst te maken hebben. De onderstaande deelvraag staat hierbij centraal:

- 3 *Welke ontwikkelingen hebben invloed op de context waarbinnen actoren handelen?*
- 4 *Welke invloed hebben de ontwikkelingen op de waarde van bedrijfsvastgoed van eigenaargebruikers?*

3.2 Demografische ontwikkeling

“Demografie heeft gevolgen voor geografische regio’s, voor landen, industrieën en zelfs bedrijven” (Roy, 2011, p. 1). Vanaf 2010 stijgt het aantal gemeenten waar het inwonertal en de potentiële beroepsbevolking afneemt. Dit komt door ontgroening en vergrijzing van de bevolking (Verwest & van Dam, 2010, p. 9; Brouwer, 2012, p.25). Na 2020 loopt de werkgelegenheid in alle landsdelen terug en hiermee treedt een knik op in de vraag naar ruimte op bedrijventerrein die hierdoor stabiliseert (CPB, 2002, pp. 24-25). Onderzoekers geven geen eenduidig antwoord op de vraag of demografische krimp invloed heeft op de vraag naar bedrijventerreinen. Derks et al. (2006) veronderstellen van wel, omdat een daling van de potentiële beroepsbevolking leidt tot krapte op de arbeidsmarkt. Niet regio-gebonden activiteiten zullen vervolgens naar lagelonenlanden vertrekken. Hierdoor komt er volgens Derks et al. (2006) een einde aan de groei van werkgelegenheid en de behoefte aan bedrijventerreinen (Derks et al. 2006). Van Dijk en Pellenbarg (2006) nuanceren dit beeld door de sectoren van krimpgebieden te analyseren. Op de bedrijventerreinen in de krimpregio’s zijn voornamelijk bedrijven uit de logistieke sector en kantoren gevestigd. Deze zullen niet naar lagelonenlanden verhuizen, in tegenstelling tot bedrijven in de maakindustrie. Hierdoor zal de invloed van demografische krimp gering zijn (Van Dijk & Pellenbarg, 2006). Renes et al. (2009) benadrukken dat demografische ontwikkelingen de vraag naar bedrijventerreinen vooral indirect beïnvloeden (Renes et al. 2009).

De eerste manier waarop de bevolkingsdemografie invloed heeft op bedrijfsvastgoed is door de afname van de vraag van de Nederlandse bevolking naar producten door krimp (Renes et al. 2009; Roy, 2011, p. 1). De afname van de vraag naar producten leidt tot minder vraag naar bedrijventerreinen en dus een lagere prijs van het bedrijfsvastgoed (Renes & Weterings, 2009, p. 128).

In de tweede plaats leiden demografische ontwikkelingen tot veranderingen in de beroepsbevolking. De (potentiële) beroepsbevolking neemt tot 2020 naar verwachting af, waardoor arbeidskrachten schaarser worden (Verwest & van Dam, 2010, p. 10; Renes & Weterings, 2009, p. 128; Brouwer, 2012, p.25). Dit is voornamelijk nadelig voor de arbeidsintensieve sectoren die lastig aan werknemers kunnen komen. Eerder is al gesteld dat bedrijven uit de maakindustrie hierdoor naar lagelonenlanden

kunnen verplaatsen. Het verplaatsen van bedrijven naar lagelonenlanden zorgt voor een lagere vraag naar bedrijfstvastgoed en dus een lagere waarde van dit bedrijfstvastgoed.

De mate van waardevermindering is lastig te voorspellen gezien het aantal onzekerheden dat bij voorspellingen van bedrijfstvastgoed komt. Van de Minne (2011) geeft - weliswaar in een studie naar woningbouw - een aantal financiële gevolgen van krimp (Van de Minne, 2011, pp. 14-22). Zo kunnen gemeenten, door het teveel aan plannen financieel in de problemen komen (van der Krabben, 2011, pp. 6-12). Financiële problemen kunnen vervolgens leiden tot uitstel (of het niet door laten gaan) van (binnenstedelijke) herstructurering (Van de Minne, 2011, pp. 14-22). Als locaties niet tot ontwikkeling komen, zullen de renteverliezen immers oplopen en blijven de inkomsten achter bij de ramingen (PRIO, 2011b, p. 45). Volgens de huidige ramingen zouden er mogelijk 35-64 gemeenten in de problemen komen door te ambitieuze plannen (De Blauw, 2012, p. 30).

In hun studie naar de invloed van demografische krimp op de woningmarkt komen Glaeser en Gyourko (2005) en van de Minne (2011) tot de conclusie dat de waarde van vastgoed procentueel meer daalt dan demografische krimp. Voor de Nederlandse woningmarkt geldt bijvoorbeeld dat een procent demografische krimp een waardevermindering van 1,73 procent van het vastgoed tot gevolg heeft. De oorzaak hiervan moet gezocht worden in het duurzame karakter van het aanbod. Dit duurzame karakter houdt in dat gebouwen voor een lange duur worden gebouwd. Tegelijkertijd wordt er weinig gesloopt en ontstaat verval als de prijzen van bestaande bouw onder nieuwbouwprijzen komen. De investeringen om verval tegen te gaan zijn niet meer financieel haalbaar (Van de Minne, 2011, pp. 14-22) en zullen dus achterwege blijven.

De hiervoor genoemde studie van Van der Minne (2011) geeft enkele aanknopingspunten met betrekking tot waardevermindering door demografische krimp die ook voor de bedrijfstvastgoedmarkt gelden. De belangrijkste punten die in de studie van Van de Minne genoemd worden zijn; de relatief langzame aanpassing van overaanbod aan de vraag als deze terugvalt, de financiële haalbaarheid van investeringen als nieuwbouw goedkoop is en het verval dat ontstaat als de hoogwaardige bedrijven (menselijk kapitaal bij Van de Minne) de regio verlaten en vervangen worden door laagwaardigere bedrijven (Van de Minne, 2011, pp. 14-22).

De effecten van demografische ontwikkelingen (groei dan wel krimp) op de waarde van bedrijfstvastgoed van eigenaargebruikers zullen per sector en regio verschillen (Verwest & van Dam, 2010, p. 19). Tevens zullen de regionale verschillen veel groter worden (Brouwer, 2012, p. 25). Dit maakt het lastig om een overkoepelend beeld te geven van de effecten van demografische krimp. Naar voren is gekomen dat er in ieder geval een stagnatie van de vraag naar bedrijventerreinen zal komen door demografische ontwikkelingen en in een groot deel van de gemeenten zelfs krimp van de vraag. Bedrijfstvastgoed zal in waarde dalen mocht het aanbod niet reageren op deze ontwikkelingen.

3.3 Sectorale veranderingen

In tabel 3.1 is waarneembaar dat er op bedrijventerreinen een verschuiving van de percentages in het ruimtegebruik van nijverheid naar voornamelijk logistiek zal ontstaan. De groei van vooral de

nijverheid wordt negatief in de periode tot 2040. Dat de nijverheid aan aandeel inlevert is in lijn met het proces van verdienstelijking van de economie (opkomst van consumentendiensten en overige dienstverlening & Zakelijke dienstverlening en overheid) (zie bijlage A). Een tweede reden dat de nijverheid een kleiner aandeel gaat innemen is dat er een proces van 'internationalisering' gaande is. Hierbij concentreren steeds meer bedrijven zich op hun 'core activities', terwijl de andere activiteiten uitbestedt worden. Dit proces zorgt voor een spreiding van activiteiten en een verschuiving van 'make' naar 'buy' (CPB, 2002, p. 93).

In de nabije toekomst zal sectorale krimp gaan voorkomen. Dit houdt in dat de betreffende sector minder ruimte nodig heeft dan eerst. Hierbij biedt de betreffende sector ruimte aan andere sectoren, die nog wel ruimtebehoevend zijn. Bedrijfsvastgoed zal bij sectorale krimp worden afgestoten en aan anderen getracht worden te verkopen (Traa & Knobens, 2009, p. 33; CBS, 2004, p. 20). In hoofdstuk twee is echter al aan de orde gekomen dat bedrijfsvastgoed vaak om het productieproces heen gebouwd is en hierdoor vaak incurant (onverkoopbaar) is (Van Haveren, 1999). Vooral bedrijfsgebouwen uit de sector nijverheid zijn vaak afgestemd op het productieproces en incurant, waardoor herstructurering nodig zal zijn voordat andere gebruikers de ruimte kunnen gebruiken (Traa & Knobens, 2009, p. 34).

Niet alleen in het procentuele ruimtegebruik op bedrijventerrein is het proces van verzakelijking van de economie waarneembaar. Ook in de werkgelegenheid op bedrijventerreinen nemen dienstverlenende bedrijven een steeds groter aandeel in. Tussen 1996 en 2003 groeide de werkgelegenheid van dienstverlenende bedrijven op bedrijventerreinen van 26 tot 34 procent (Louw en Bontekoning, 2007). Het aandeel van de industrie daalde in deze periode van 52 naar 44 procent (Weterings et al., 2008, p. 33). Als naar de toekomstige werkgelegenheid (zie tabel 3.2) wordt gekeken is te zien dat, in alle scenario's en tijdsperioden, de werkgelegenheid in de sector nijverheid daalt, terwijl werkgelegenheid in de dienstverlening (Financiële, zakelijke, overheid en quartaire dienstverlening) tot 2020 het meest stijgt. Na 2020 wordt een daling van de werkgelegenheid verwacht in alle scenario's voor de sectoren nijverheid, logistiek, consumentendiensten en overige dienstverlening en financiële en zakelijke dienstverlening (Weterings et al., 2008). Deze werkgelegenheidsontwikkeling houdt verband met demografische ontwikkelingen die hiervoor zijn beschreven (CPB, 2002, p. 17).

Resumerend kan gesteld worden dat de groei in zowel de werkgelegenheid als de ruimtevraag, volgens alle scenario's, voornamelijk waarneembaar is in de dienstverlenende sectoren. Hier staat tegenover dat er een afname van de werkgelegenheid in de sector nijverheid wordt verwacht (CPB, 2002, pp. 17- 24; Weterings et al., 2008).

Tabel 3.2: Nationale ontwikkeling in de sectorale werkgelegenheid*, 2002-2020 en 2021-2040

Gemiddelde jaarlijkse verandering in %	2002-2020				2021-2040			
	GE	TM	SE	RC	GE	TM	SE	RC
Nijverheid	-0,3	-0,6	-0,8	-1,5	-0,6	-1,3	-1,3	-2,0
Logistiek	1,3	1,0	0,4	0,2	0,6	-0,2	0,2	-0,5
Consumentendiensten en overige dienstverlening	0,9	0,4	0,1	-0,2	-0,3	-0,6	0,0	-0,7
Financiële en zakelijke dienstverlening	1,1	0,4	0,3	-0,3	-0,2	-0,4	-0,3	-0,9
Overheid en quartaire dienstverlening	1,0	0,7	1,0	0,6	1,0	0,5	0,7	0,1
Totaal	1,0	0,3	0,1	-0,3	0,2	-0,3	-0,1	-0,7

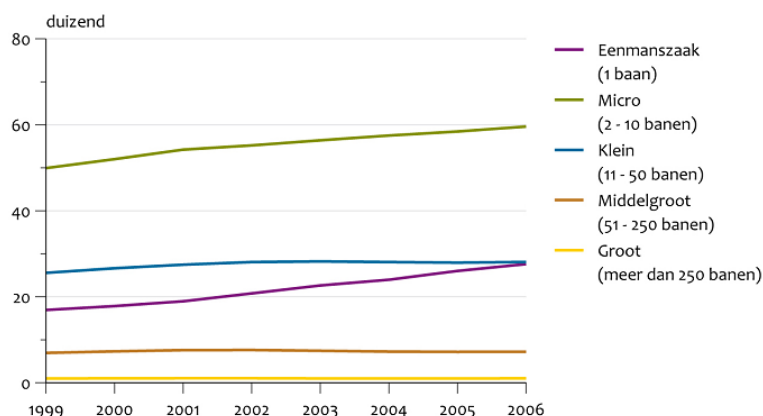
*Werkgelegenheid geteld als personen (werknemers en zelfstandigen) die minimaal 12 uur per week werkzaam zijn. De uitzendkrachten zijn toegerekend aan de sector waarin zij feitelijk actief zijn.

Bron: CPB (2005)

3.4 Bedrijfs grootte op bedrijventerreinen

Bij bedrijventerreinen kan het beeld ontstaan dat voornamelijk gedacht wordt aan grote bedrijven met veel werkgelegenheid. Dit beeld is onjuist, zoals hierna zal blijken (Weterings et al., 2008, p. 37). Het aantal grote en middelgrote bedrijven is relatief klein. Het aantal micro-ondernemingen is op bedrijventerreinen groot en er is een duidelijke stijging waar te nemen van het aantal micro-ondernemingen en eenmanszaken (zie figuur 3.1). Als deze trend zich doorzet zal het percentage eenmanszaken (zzp) en micro-ondernemingen op bedrijventerreinen fors toenemen.

Figuur 3.1: Aantal bedrijven naar grootte



Bron: Weterings et al., 2008

3.5 Ruimtegebruik per werknemer

Hiervoor is beschreven dat er sectorale verschuivingen in de aandelen van de werkgelegenheid en de ruimtevraag plaats vinden. Naast invloed op de totale ruimtevraag hebben de veranderingen ook invloed op het ruimtegebruik per werknemer. Zo kenmerkt de dienstensector zich door een relatief laag ruimtebeslag per werknemer (CPB, 2002, p. 9). Daarnaast is bekend dat nijverheid juist een relatief hoog ruimtebeslag per werknemer kent (Louw & de Vor, 2008, p. 509). Ook als gecorrigeerd wordt voor dit samenstellingseffect blijkt de trend een lager ruimtebeslag per werknemer te zijn (Arts et al., 2005, p. 45).

Uit verschillende studies blijkt dat het ruimtegebruik per werknemer samenhangt met de omvang van het bedrijf (Zeilstra, 1998; Van Aalst, 1985). Over het algemeen gaan grotere bedrijven efficiënter met ruimte om, waardoor gesproken kan worden van schaalvoordelen. Hierbij wordt aangemerkt dat het ruimtegebruik per werknemer terugloopt naarmate een bedrijf langer gevestigd is op een bedrijventerrein. De aan het begin gereserveerde ruimte voor uitbreiding is dan in gebruik (CPB, 2002, p. 33).

Tot slot is de grondprijs van invloed op het ruimtegebruik per werknemer. In hoofdstuk twee is aangegeven dat eigenaargebruikers hier verhoudingsgewijs weinig kapitaal aan besteden (vanwege de lage grondprijs). Daarnaast werd al aangetekend dat de motivatie om te investeren bij lage grondprijzen laag is. Naast een lage motivatie om te investeren zijn er voor eigenaargebruikers weinig prikkels om efficiënt met ruimte om te gaan, omdat de mogelijkheden om overtollige grond te verkopen gering zijn (CPB, 2002, p. 33).

3.6 Samenvatting en conclusie

In dit hoofdstuk is ingegaan op ontwikkelingen op de bedrijfstvastgoedmarkt die invloed hebben op de context waarbinnen eigenaargebruikers handelen en de invloed van deze ontwikkelingen op de waarde van bedrijfstvastgoed van eigenaargebruikers. Hierbij waren de volgende deelvragen leidend:

- | | |
|---|--|
| 3 | <i>Welke ontwikkelingen hebben invloed op de context waarbinnen actoren handelen?</i> |
| 4 | <i>Welke invloed hebben de ontwikkelingen op de waarde van bedrijfstvastgoed van eigenaargebruikers?</i> |

Allereerst zijn in dit hoofdstuk de demografische ontwikkelingen geanalyseerd waarbij geconcludeerd mag worden dat er meerdere gevolgen waar te nemen zijn voor de context en de waarde van bedrijfstvastgoed. Uit de wetenschappelijke literatuur is echter geen eenduidig antwoord gekomen wat de gevolgen zijn. Dit komt door de sterke regionale (krimp- of groeiregio) en sectorale (bijv. nijverheid of logistiek) verschillen. Wél kan gesteld worden dat een bevolkingsafname een afname van vraag tot gevolg heeft, waardoor minder bedrijfsruimte nodig is. De lagere vraag die ontstaat, leidt tot een lagere vraag van het bedrijfstvastgoed van eigenaargebruikers. Voor de context van eigenaargebruikers betekent dit dat zij mogelijk rekening moeten houden met een lagere waarde van het bedrijfstvastgoed. Een tweede conclusie die getrokken mag worden is dat een lagere

(beroeps)bevolking leidt tot krapte op de arbeidsmarkt. Niet regio-gebonden bedrijven kunnen naar lagelonenlanden verhuizen om hun arbeidskosten te drukken. In hoofdstuk twee bleek echter al dat er niet veel footloose-bedrijven zijn. Arbeidsintensieve sectoren (bijv. nijverheid) ondervinden meer problemen bij het vinden van werknemers en zullen derhalve eerder verhuizen (al dan niet naar lagelonenlanden). Beide gevolgen van demografische ontwikkelingen hebben een lagere prijs van bedrijfsvastgoed tot gevolg, omdat er een lagere vraag naar bedrijfsvastgoed zal zijn.

Na de demografische ontwikkelingen is de ruimtevraag per sector geanalyseerd. Hieruit blijkt dat de nijverheid in alle scenario's aan ruimtevraag inlevert, terwijl de logistiek en de dienstverlening een groter percentage van de bedrijventerreinen in nemen. De conclusie die naar voren kwam was dat er sectorale krimp ontstaat in de nijverheid die grond zal trachten te verkopen. Het vrijgekomen bedrijfsvastgoed zal echter niet snel door andere sectoren worden overgenomen, omdat het vaak incourant vastgoed betreft. Dit proces kan veroudering in de hand werken, waardoor de waarde van bedrijfsvastgoed daalt. De daling zal vooral gelden voor bedrijfsvastgoed in de nijverheidssector.

De ontwikkelingen in de ruimtevraag zijn ook waar te nemen in de prognoses voor werkgelegenheid per sector. De werkgelegenheid in de nijverheid neemt tot 2020 af, terwijl er groei waar te nemen is in de logistieke en dienstverlenende sectoren. De totale werkgelegenheid zal tot 2020 een licht groeien. Na 2020 daalt de werkgelegenheid in alle sectoren behalve in de overheidssector. Hierbij moet worden aangetekend dat de prognoses gemaakt zijn voor de economische crisis en de voorgenomen ingrepen in de overheidssector.

Vervolgens is de bedrijfsgrootte op bedrijventerreinen geanalyseerd, waaruit blijkt dat het aantal micro-ondernemingen en eenmanszaken sterk toeneemt, terwijl het aantal grotere ondernemingen stabiel blijft. Hierop volgend bleek dat grotere bedrijven efficiënter met ruimte per werknemer omgaan. Daarnaast kwam uit de literatuur naar voren dat bedrijven efficiënter met hun ruimte omgaan naarmate zij langer op een locatie gevestigd zijn. Dit komt overeen met de in hoofdstuk twee genoemde uitbreidingsreservering.

De context waarbinnen eigenaargebruikers handelen zal door de ontwikkelingen veranderen. Zij kunnen onder meer te maken krijgen met een verminderde vraag van producten en aanbod aan werknemers. Daarnaast ontstaat sectorale krimp in de nijverheidssector die bedrijfsvastgoed zal afstoten. Hierbij moet opgemerkt worden dat het ruimtegebruik in de nijverheidssector extensief is in vergelijking met de overige sectoren. De daling van de vraag naar grond neemt dus harder af per werknemer. Dit incourante vastgoed dat op de bedrijfsvastgoedmarkt komt, kan veroudering op bedrijventerreinen tot gevolg hebben. Hierdoor beïnvloedt voornoemde het handelen van alle eigenaargebruikers. Een andere belangrijke conclusie is de verandering van het soort bedrijf op bedrijventerreinen. Meer en meer zullen kleinere bedrijven te zien zijn met een andere vraag naar bedrijfsvastgoed dan grotere. Grote bedrijfshuisvestingen en percelen kunnen bijvoorbeeld minder snel worden aangeschaft dan kleine bedrijfshuisvestingen en percelen door de zzp'ers en micro-ondernemingen. Tevens zal de economische crisis het overaanbod, de hoge leegstand en de gebrekkige investeringen verergeren tot 2025 (Soeter, de Jong & van de Water, 2011, pp 27-37).

Hoofdstuk 4: Theoretische verdieping

4.1 Inleiding

In de vorige hoofdstukken is de context beschreven waarbinnen eigenaargebruikers handelen op de bedrijfstvastgoedmarkt. Hierbij is aangestipt dat de context belangrijk is voor de institutionele economie, dat een onderdeel is van het theoretische kader waarbinnen dit onderzoek is geplaatst. De hiervoor genoemde institutionele economie wordt dan ook als eerste behandeld, alvorens de combinatie met de behaviorale benadering toe te lichten. Het doel van dit hoofdstuk is een brug te slaan tussen de beschrijving van de context waarbinnen eigenaargebruikers handelen (hoofdstuk twee en drie) en het verklaren en analyseren van het handelen of de handelingsmogelijkheden. In dit hoofdstuk staan de volgende deelvragen centraal:

- | | |
|---|--|
| 5 | <i>Welke theorie of theorieën kan/kunnen gebruikt worden om de bedrijfstvastgoedmarkt te analyseren?</i> |
| 6 | <i>Welke theorie of theorieën kan/kunnen gebruikt worden bij de analyse van het handelen van eigenaargebruikers?</i> |

4.2 Institutioneel economische theorie

In de inleiding van het onderwerp institutionele economie beginnen Atzema et al. met de volgende zin: *“De institutionele economie verschilt wezenlijk van de neoklassieke economische theorie”* (Atzema et al., 2002, p. 131). Het hiervoor genoemde citaat geeft weer dat er sprake is van een afwijking van de meestal gehanteerde standaard neoklassieke economische theorie. In tegenstelling tot de neoklassieke economische theorie, waarin marktprikkels als leidend worden gezien voor het (verklaren van) handelen van actoren, gaat de institutionele economie er van uit dat instituties het handelen van actoren kunnen verklaren. Het onderscheid betreft dus de wijze van verklaren van handelen van actoren.

In de institutioneel economische theorie wordt een onderscheid gemaakt tussen formele (e.g. wetten) en informele (e.g. omgangsnormen) instituties (Atzema et al., 2002, pp. 131-132). Naast dit onderscheid kan een onderscheid gemaakt worden tussen privaatrechtelijke en publiekrechtelijke regels. Privaatrechtelijke regels bepalen wat mag worden verhandeld en de verkeersregels voor het handelen, terwijl de publiekrechtelijke regels door de overheid worden opgelegd (Needham et al., 2005, pp. 26-27). De institutionele theorie gaat uit van een principe dat een markt niet kan werken zonder privaatrechtelijke regels (Needham et al., 2005, p. 32). Uit het voorgaande blijkt ook dat de institutionele economie de aanname bekritiseert dat er vaak volledige mededinging op een markt is. Volgens Martin (2000) wordt de institutionele economie op drie manieren gebruikt binnen de economische geografie, te weten: de transactiekostenbenadering, de embeddedness benadering en de evolutionaire benadering (Martin, 2000). Binnen dit onderzoek wordt de transactiekostenbenadering gebruikt in combinatie met behaviorale benadering.

De institutionele benadering gaat ervan uit dat informatietekorten en onzekerheden altijd aanwezig zijn voor actoren, terwijl de neoklassieke economische theorie uitgaat van volledige informatie. Aan het verkleinen van informatietekorten en onzekerheden zijn kosten verbonden, de oorspronkelijk door Coase bedachte transactiekosten. Hierbij kan het zowel gaan om bedrijfsinterne als bedrijfsexterne transactiekosten (Coase, 1937). Ook hierin verschilt de institutionele economie van de neoklassieke economische theorie, omdat bedrijfsinterne handelingen ook als verklarende factor worden gezien. Tot slot stelt Manshanden dat de transactiekosten-theorie niet is opgesteld om de locatie van bedrijven te verklaren, maar om bedrijfsorganisatorische vraagstukken te begrijpen (Manshanden, 1996; Atzema et al., 2002, p. 135).

4.3 Gebruik van institutioneel economische theorie in dit onderzoek

In dit onderzoek is om verschillende redenen gekozen voor de institutioneel economische benadering om de bedrijfstvastgoedmarkt te analyseren. Allereerst is de institutioneel economische benadering geschikt voor onderzoek naar de grondmarkt voor bedrijventerreinen. Dit komt omdat de institutioneel economische theorie uitgaat van een kader van formele en informele regels waarbinnen actoren handelen (Needham et al., 2005, p. 8). Dit past goed bij een onderzoek naar eigenaargebruikers, omdat deze handelen op een grondmarkt waar de kaders door de overheid worden afgebakend (formele regels) en gemeenten tegen een lage prijs grond uitgeeft (informele aanname). De institutioneel economische theorie zorgt dat de rol van instituties op de grondmarkt systematisch te onderzoeken (de Regt, 2003).

De tweede motivatie voor de keuze van de institutioneel economische theorie is dat de institutioneel economische zich niet (zozeer) op de marktuitskomsten richt, zoals de neoklassieke economie, maar op de marktwerking. Voor dit onderzoek zijn de marktuitskomsten minder van belang, immers zoals de THB al concludeerde zijn de marktuitskomsten al bekend (THB, 2009). Omdat er in dit onderzoek naar mogelijke oplossingen met andere marktuitskomsten gezocht wordt, is de marktwerking het onderwerp van analyse en niet de marktuitskomsten. Bij de analyse van de marktwerking en de handelingsbesluiten van eigenaargebruikers zijn bedrijfsinterne beslissingen van belang, waardoor het gebruik van de institutionele economie ook op deze manier een bijdrage levert aan het onderzoek.

De derde reden voor het kiezen van de institutionele economie is dat al in hoofdstuk twee werd geconcludeerd dat de prijs niet het mechanisme is om vraag en aanbod bij elkaar te brengen, zoals in de neoklassieke economie het geval is (Needham et al., 2005, p. 22). De vraag bleek redelijk ongevoelig voor de prijs (zie paragraaf 2.4.1). Als de prijs op de grondmarkt niet gevoelig is voor de prijs, is het niet zinvol om dit als uitgangspunt te nemen.

Als vierde reden wordt aangesloten bij de constatering dat elke transactie kosten met zich meebrengt, de transactiekosten (Needham & de Kam, 2004). Er is dus alleen al op basis van de transactiekosten-theorie een barrière voor bedrijven om te verhuizen naar een nieuwe locatie, terwijl deze er niet is voor hen om op de huidige locatie blijven. Verhuizen impliceert immers kosten voor bijvoorbeeld een onderzoek naar een juiste locatie. Transactiekosten zijn voor de marktwerking op de

bedrijfsvastgoedmarkt om verschillende redenen van belang. Eigenaargebruikers kunnen bijvoorbeeld beslissen een transactie (verhuizing) niet door te laten gaan vanwege de bijkomende kosten (Segeren et al., 2005, p. 28). Segeren et al. stellen hierover dat: "Er is alle reden om aan te nemen dat op de grondmarkt soortgelijke beslissingen worden genomen" (Segeren et al., 2005, p. 29).

Als laatste argument voor de keuze van de institutionele economie is dat er niet geredeneerd wordt vanuit het perspectief van de *homo-economicus*, maar van eigenaargebruikers die imperfecte informatie hebben en imperfecte beslissingen maken. Verschillende haalbare alternatieven worden gezien in plaats van een afweging tussen de huidige situatie en een ideaal (Williamson, 1995; Needham et al., 2005). Daarnaast moet bij de mogelijke alternatieven meegenomen worden dat het lastig is om wijzigingen aan te brengen in de marktwerking, omdat er sprake is van padafhankelijkheid (Needham et al., 2005, p. 155).

4.4 Behaviorale benadering

Behaviorale benaderingen hebben voornamelijk betrekking op het handelen van actoren. Het gaat e.g. over het oordeel dat een actor heeft over een locatie. Het betreft hier niet de uitkomst van een berekende uitkomst, maar van besluitvorming.

Bij de besluitvorming van actoren kunnen persoonlijke motieven en omstandigheden een rol spelen (Atzema, 2002, p. 84). Eerder is aangegeven dat er in dit onderzoek niet van de '*economic-man*' wordt uitgegaan, maar van een actor die slechts een aantal alternatieven overweegt.

In de behaviorale benadering wordt, net zoals bij de institutioneel economische theorie, niet uitgegaan van actoren die als enige streven winstmaximalisatie hebben, maar van actoren die meerdere handelingsmotieven hebben. Hierbij komt het begrip '*bounded rationality*' van Simon als verklarende factor naar voren (Simon, 1960). Dit begrip houdt in dat actoren binnen de grenzen van zijn inschattingmogelijkheden een rationele keuze maken (Atzema, 2002, p. 85). Voormeld uitgangspunt houdt derhalve ook in dat actoren met kennis kunnen werken die afwijkt van de werkelijkheid.

De behaviorale benadering voegt een aantal aspecten toe die in de neoklassieke theorie niet naar voren komen. Belangrijke toevoegingen zijn de individuele aspiraties van de ondernemer, de normen en waarden, de '*mental maps*' en '*regionale imago's*' van de ondernemer. De behaviorale benadering brengt expliciet de drijfveren van ondernemers in beeld (Atzema, 2002, p. 87). Het uitgangspunt is wat de ondernemer beweegt in tegenstelling tot wat de ondernemer zou moeten bewegen.

Voor locatiebeslissingen wordt gesteld dat elke analyse van behaviorale benadering begint met het begrip '*plaatsnut*'. Dit is de mate waarin een bepaalde plaats voldoet aan de door een bedrijf gestelde eisen. In het volgende hoofdstuk wordt nader ingegaan op de mogelijke handelingswijzen mocht een locatie niet voldoen aan de gestelde eisen. Het gaat hierbij om de perceptie die ondernemers hebben van de huidige en andere locaties (Atzema, 2002, p. 88). De uitkomsten van de handelingen van de ondernemer worden niet primair bepaald door de omgeving, maar ook door persoonlijke eigenschappen van de ondernemer zelf (Meester, 1999).

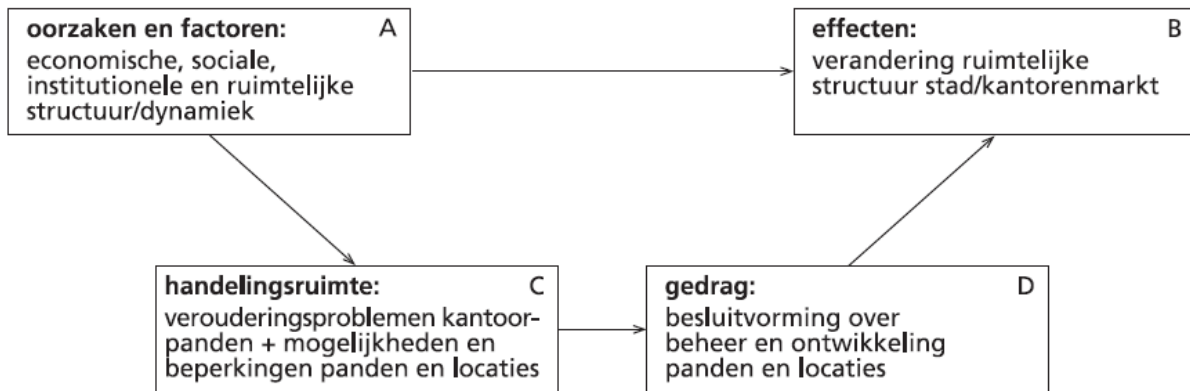
Aan de behaviorale benadering ligt, in tegenstelling tot de deductieve aanpak van de neoklassieke economische theorie, een inductieve aanpak ten grondslag, van individuele (subjectieve) waarnemingen van actoren naar generaliseerbare uitspraken (Atzema, 2002, pp. 86-87). In het methodologische hoofdstuk wordt hier nader bij aangesloten.

4.5 Gebruik van de behaviorale benadering in dit onderzoek

In dit onderzoek is om diverse redenen gekozen voor de combinatie van de institutionele economische theorie en de behaviorale benadering. In het vervolg van de paragraaf komen de overwegingen aan de orde om de behaviorale benadering te gebruiken voor het onderzoek.

Allereerst kan gesteld worden dat dit onderzoek zich richt op de mening van eigenaargebruikers over mogelijke oplossingen. Het betreft hier de perceptie van eigenaargebruikers. De behaviorale benadering is hiervoor geschikt omdat het bijvoorbeeld ook individuele aspiraties en imperfecte beslissingen meeneemt (Pellenbarg, 2000). Daarnaast is de insteek van dit onderzoek om persoonlijke motieven als antwoord aan te bieden en niet vast te leggen op slechts locatiefactoren. Er wordt in dit onderzoek dan ook al uitgegaan van de *'bounded rationality'* van Simon (Simon, 1960). De belangrijkste reden voor het kiezen van de behaviorale benadering is echter dat het begrip *'plaatsnut'* de kern van dit onderzoek weergeeft. Het gaat om de beoordeling van een locatie door eigenaargebruikers en dus niet over marktwaarden van locaties. Prijzen zijn dus niet altijd een indicatie van de economische waarde die grond heeft voor de vrager of aanbieder (Needham et al. 2005, p. 26). Hayter stelt dan ook dat de behaviorale theorie beter in staat is om voorkeuren uit te drukken dan de neoklassieke theorie (Hayter, 1997). Met de behaviorale locatietheorie kan meer inzicht verkregen worden in het feitelijk verplaatsingsgedrag, terwijl de klassieke en neoklassieke locatietheorieën voornamelijk een normatief karakter kennen. In figuur 4.1 is de structuur van voornoemde goed te zien. Het onderzoek beslaat de handelingsruimte van eigenaargebruikers, terwijl de oorzaken en factoren (ontwikkelingen), het gedrag van anderen en de effecten de context vormen die eerder is beschreven. Het handelen van eigenaargebruikers op micro-niveau kan niet de uiteindelijke uitkomst in zijn geheel beïnvloeden, omdat er sprake is van een context die ook invloed heeft op de uiteindelijke uitkomst. Tot slot geven Meester en Pellenbarg (2005) aan dat de behaviorale benadering goed geïntegreerd zou kunnen worden in de institutionele economische theorie, terwijl Pen pleit voor een integratie van voornoemde theorieën (Meester & Pellenbarg, 2005).

Figuur 4.1: Context en verbanden bij besluiten van eigenaargebruikers



Bron: Korteweg, 2002, p.18

4.6 Samenvatting en conclusie

In dit hoofdstuk zijn theorieën, die bij de analyse van de bedrijfstvastgoedmarkt en het verklaren van handelen van eigenaargebruikers, gezocht. Hierbij hebben de volgende deelvragen centraal gestaan:

- | | |
|---|--|
| 5 | <i>Welke theorie of theorieën kan/kunnen gebruikt worden om de bedrijfstvastgoedmarkt te analyseren?</i> |
| 6 | <i>Welke theorie of theorieën kan/kunnen gebruikt worden de analyse van het handelen van eigenaargebruikers?</i> |

Voor de analyse van de bedrijfstvastgoedmarkt mag geconcludeerd worden dat de institutioneel economische theorie voor dit onderzoek meer verklarende waarde kan bieden dan de neoklassieke economische theorie. De institutioneel economische theorie gaat uit van instituties die de marktwerking regelen, terwijl de neoklassieke economische theorie uitgaat van een prijsmechanisme dat de marktwerking regelt. Prijs bleek echter al in hoofdstuk twee (lage prijselasticiteit) weinig invloed te hebben op het handelen van actoren en biedt derhalve weinig verklarende kracht. De institutionele economische theorie blijkt voor dit onderzoek ook een geschikt analysemiddel, omdat het uitgaat van de marktwerking en niet van marktuikomsten. Bij een onderzoek naar de perceptie van mogelijkheden past marktwerking beter als uitgangspunt dan marktuikomsten, omdat gevraagd wordt naar handelingsmogelijkheden die de marktuikomsten beïnvloeden. Tot slot biedt de institutionele economische theorie meer aanknopingspunten dan de neoklassieke economische theorie, omdat de ideeën van volledige informatie en volledige marktwerking zijn losgelaten.

Eerder is al gesteld dat eigenaargebruikers onderdeel zijn van de bedrijfstvastgoedmarkt en hun handelen moet dan ook meegenomen worden in de analyse van de bedrijfstvastgoedmarkt. Bij de analyse naar het handelen van eigenaargebruikers wordt in dit onderzoek gebruik gemaakt van de behaviorale theorie. Door de rol van de eigenaargebruikers op de bedrijfstvastgoedmarkt kan gesteld worden dat de behaviorale theorie zowel bij de analyse van de bedrijfstvastgoedmarkt als bij de analyse naar het handelen van actoren gebruikt wordt. Het belangrijkste verschil tussen de

neoklassieke economische theorie en de behaviorale theorie is het beeld van de eigenaargebruiker. In de neoklassieke economische theorie wordt de eigenaargebruiker gezien als een actor die met volledige informatie streeft naar winstmaximalisatie (*'homo economicus'*), terwijl de behaviorale theorie uitgaat van de *'bounded rationality'* waarbij actoren naar hun beste weten handelen met beperkte informatie. Bij dit onderzoek naar de perceptie van eigenaargebruikers over mogelijke oplossingen is gekozen voor de behaviorale theorie. Naast de *'bounded rationality'* biedt de behaviorale theorie ook het begrip plaatsnut, dat de beleefde waarde van een locatie aanduidt. In dit onderzoek wordt de beleefde waarde doorgetrokken naar de beleefde waarde na de geboden mogelijke oplossing. De behaviorale theorie is in dit onderzoek als uitgangspunt gekozen voor de analyse van het handelen van eigenaargebruikers omdat de perceptie centraal staat in dit onderzoek.

Hoofdstuk 5: Micro-niveau

5.1 Inleiding

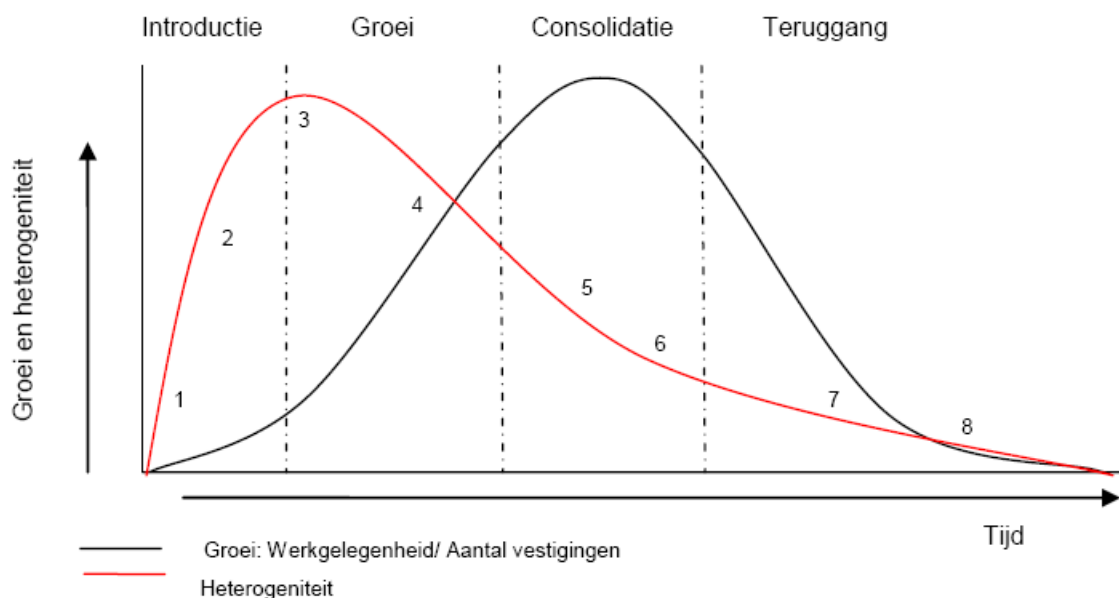
In dit hoofdstuk ligt de nadruk op de analyse van het mogelijke handelen van eigenaargebruikers. Dit hoofdstuk moet gezien worden als analyse waarop mogelijke oplossingen gebaseerd kunnen worden. Bij de analyse van het handelen van eigenaargebruikers staan de volgende deelvragen centraal:

- | | |
|----|--|
| 7 | <i>Welke verklarende waarde biedt de levenscyclus metafoor voor de waarde van bedrijfsvastgoed en het handelen van eigenaargebruikers?</i> |
| 8 | <i>Welke invloed hebben verhuizingen op de waarde van bedrijfsvastgoed?</i> |
| 9 | <i>Welke mogelijkheden hebben eigenaargebruikers om waardevermindering door veroudering tegen te gaan?</i> |
| 10 | <i>Welke handelingsalternatieven hebben eigenaargebruikers als zij geconfronteerd worden met veroudering van hun bedrijfshuisvesting?</i> |

5.2 Levenscyclus bedrijventerreinen

Het bestaan van bedrijventerreinen en bedrijven doorloopt globaal een vast proces. Dit proces dat een bedrijventerrein of bedrijf doorloopt wordt door meerdere auteurs vergeleken met de levenscyclus van een product (zie figuur 5.1) (Vernon, 1979; Olden, 2010, p. 105; Louw et al. 2009, p. 143). Bij de levenscyclus worden vier fasen onderscheiden, te weten: introductie, groei, consolidatie en teruggang.

Figuur 5.1: Levenscyclus bedrijventerrein



Bron: Meurs, 2009, p. 11

Tijdens de eerste fasen (introductie en groei) is er een constante instroom van nieuwe bedrijven op het bedrijventerrein of werknemers bij het bedrijf. De instroom van bedrijven of werknemers gaat gepaard met een groei van werkgelegenheid, omdat voornamelijk bedrijven die uitbreidingsruimte zoeken zich vestigen. In hoofdstuk twee is al geconcludeerd dat bedrijven op bedrijventerreinen sneller groeien dan bedrijven die niet op bedrijventerreinen zijn gevestigd (Olden, 2010, p. 105). Zowel een toename van het aantal bedrijven op het bedrijventerrein als de toename van het aantal werknemers binnen bedrijven zorgen derhalve voor de werkgelegenheidsgroei op het bedrijventerrein.

Als het bedrijventerrein vol is of de bedrijven, die op het bedrijventerrein gevestigd zijn, volgroeit zijn, stagneert de groei en gaat deze over in consolidatie (Olden, 2010, p. 105). Met de stagnatie van de groei stopt ook de groei in werkgelegenheid. De eerste bedrijven vertrekken in deze fase naar andere bedrijventerreinen, omdat zij niet meer op de huidige locatie kunnen uitbreiden. Andere bedrijven nemen de vrijgekomen plaats in. Veroudering wordt voor het eerst zichtbaar aan het eind van deze fase, vaak als gevolg van achterstallig onderhoud aan de bedrijfshuisvesting of het openbaar gebied op het bedrijventerrein (Olden, 2010, p. 105). Dit is een gevolg van de financieringsdiscussie betreffende het beheer van het openbaar gebied. In deze fase kunnen problemen nog ongedaan gemaakt worden door groot onderhoud (relatief eenvoudige maatregelen). Als er geen maatregelen worden getroffen, neemt de aantrekkingskracht van het bedrijventerrein af (Olden, 2010, p. 105).

Wanneer de eisen die bedrijven aan hun bedrijventerrein of het bedrijfsvastgoed stellen veranderen, neemt de courantheid af. Zowel het perceel op het bedrijventerrein als de bedrijfshuisvesting zijn lastiger te verkopen, waardoor de waardebepaling ook lastiger is (incourantheid). Met de veranderende eisen van bedrijven wordt de fase van teruggang bereikt. De aantrekkelijkheid van het bedrijventerrein of het bedrijfsvastgoed zijn dusdanig afgenomen dat leeggekomen plekken lastig gevuld worden. De verminderde vraag heeft een daling van de prijzen van het bedrijfsvastgoed tot gevolg. De lagere prijzen van bedrijfsvastgoed trekken laagwaardiger activiteiten (bedrijven die minder locatie-eisen stellen en dus op meer bedrijventerreinen terecht kunnen) en gelegheidsgebruikers aan, totdat ook zij niet meer geïnteresseerd zijn in het bedrijfsvastgoed en de waarde van het bedrijfsvastgoed rond de grondprijs ligt. Dit leidt tot braakliggende kavels en leegstaande bedrijfshuisvestingen (Olden, 2010, p. 106). Het oude bedrijventerrein en bedrijfspand is door bedrijven ingeruild voor een nieuw bedrijventerrein dat de levenscyclus opnieuw begint (Vernon, 1979; Klepper, 1997).

5.2.1 Betekenis levenscyclus en herstructureringsmaatregelen voor eigenaargebruikers

Uit het bovenstaande kan de conclusie getrokken worden dat bedrijventerrein en bedrijfshuisvesting continue onderhevig zijn aan veranderingen van eisen van bedrijven. Als hier niet op ingespeeld wordt, ontstaat een negatieve spiraal die veroudering, waardevermindering van bedrijfsvastgoed en de herstructureringsopgave versneld vergroot. Het punt waarop de negatieve spiraal wordt ingezet, wordt door Gladwell '*tipping point*' genoemd. Hiermee wordt het moment bedoeld dat verandering niet meer tegen te gaan is (Gladwell, 2000, p. 12). Om waardevermeerdering te creëren of waardevermindering tegen te gaan, zou ingegrepen moeten worden bij de beginfase van de

veroudering (Olden, 2010; Meurs, 2009, p. 18). Om deze vorm van waardevermeerdering of voorkomen van waardevermindering van bedrijfsvastgoed te creëren is het van belang om vast te stellen op welk punt van de levenscyclus het bedrijventerrein en bedrijfshuisvesting zich bevinden. Elk bedrijventerrein en bedrijfshuisvesting is echter verschillend, waardoor het waarnemen van de investeringsmomenten voor eigenaargebruikers complex is. Voor eigenaargebruikers heeft dit tot gevolg dat zij of zeer vaak moeten verhuizen, zodat zij altijd de neergang voor zijn, of op tijd investeren (al dan niet gezamenlijk met anderen), of het verlies nemen dat bij veroudering van het bedrijventerrein (of bedrijfshuisvesting) komt kijken.

5.2.2 levenscyclus heterogeniteit of homogeniteit

De verscheidenheid van bedrijven op een bedrijventerrein kent een eigen levensloop (zie figuur 5.1). Hoe meer verschillende soorten bedrijven, hoe hoger de heterogeniteit. In figuur 5.1 is te zien dat de heterogeniteit snel een piek bereikt, alvorens snel te dalen. In de (wetenschappelijke) literatuur is er een discussie omtrent de invloed van heterogeniteit of homogeniteit op de veroudering. Agglomeratievoordelen kunnen bijvoorbeeld een reden zijn om te vestigen op een bedrijventerrein (Needham et al., 2005, p. 108; RPB, 2006, p. 60). De concentratie van bedrijven heeft onder andere als doel gebruik te maken van dezelfde voorzieningen en zo schaalvoordelen te behalen (SADC, 2011, p. 36). Clustervoordelen en specialisatie zouden goed voor het bedrijventerreinen zijn (Porter, 1998). Hier worden de voordelen van een hoge mate van homogeniteit belicht. Agglomeratievoordelen zijn echter niet permanent (Menzel & Fornahl, 2007). Na verloop van tijd verdwijnt het clustervoordeel en treedt de neergang van het bedrijventerrein in.

Uit andere wetenschappelijke literatuur blijkt juist het tegenovergestelde. Zo stelt Saviotti (1996) dat hoe groter de variatie, hoe groter de kans op goed functioneren (Saviotti, 1996). Daarnaast zou een te eenzijdige oriëntatie de kans op neergang groot maken (Frenken, et.al., 2004). Louw en de Vor (2008) gaan zelfs zover om te stellen dat er op het ruimtelijk niveau van bedrijventerreinen geen aanwijzingen gevonden zijn voor de aanwezigheid van agglomeratievoordelen (Louw en de Vor, 2008, p. 509).

Zowel specialisatie als verscheidenheid op een bedrijventerrein zou veroudering dus tegen kunnen gaan, waardoor waardevermindering minder snel zou voorkomen. Beide zouden echter ook de veroudering kunnen versnellen.

5.3 Verhuismotieven

Zoals hiervoor beschreven kennen bedrijventerreinen een levenscyclus op het bedrijventerrein. Bedrijven die zich op bedrijventerreinen vestigen kennen hun eigen levenscyclus die naar voren komt in de (herziene) incubatiethese. Volgens deze theorie starten de meeste bedrijven in de centrale delen van de stad en verhuizen zij bij (werkgelegenheids-) groei na verloop van tijd naar locaties die ruimer en beter bereikbaar voor klanten en leveranciers zijn (PBL, 2010, p. 87). Bedrijventerreinen zijn dan ook een belangrijke opvangplek voor groeiende bedrijven.

Voor op een bedrijventerrein gevestigde bedrijven zijn er diverse motieven om verder te verhuizen of juist op de huidige locatie te blijven. In de literatuur wordt een onderscheid gemaakt tussen redenen om een locatie te verlaten (push-factoren) en redenen om een nieuwe vestigingsplaats te kiezen (pull-

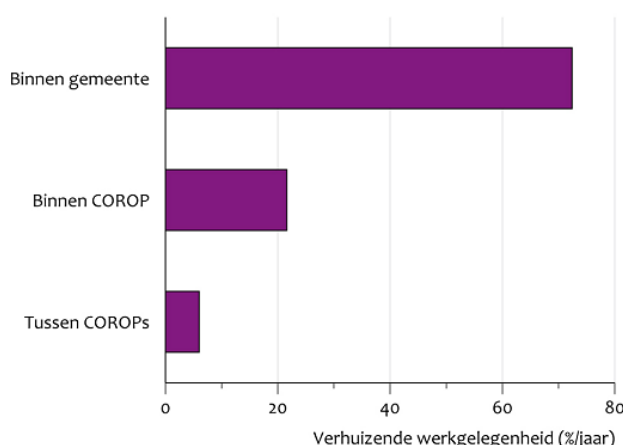
factoren) (CPB, 2002, p. 77). Push-factoren kunnen vervolgens ingedeeld worden in bedrijfsinterne en bedrijfsexterne push-factoren. Bedrijfsinterne push-factoren zijn gerelateerd aan de bedrijfsvoering, zoals groei van het bedrijf. Bedrijfsexterne push-factoren zijn gerelateerd aan veranderingen op de vestigingslocatie (bedrijfspan of bedrijventerrein) of de omgeving van de vestigingslocatie (bijv. de bereikbaarheid van bedrijventerrein verslechterd) (Van Oort, 2007; PBL, 2010, pp. 89-90 & p. 93; CPB, 2002, p. 78).

Als de push-factoren nader worden bekeken, blijkt dat uitbreidingsmogelijkheden vanuit het belangrijkste verhuismotief zijn (CPB, 2002, p. 79; Pen, 2002; RPB, 2006). Naast uitbreidingsmogelijkheden blijkt ook het representatieve karakter van het bedrijfspan een belangrijke push-factor. Dit geldt vooral voor de zakelijke dienstverlening sector (CPB, 2002, pp. 73-74). Bij de pull-factoren blijkt dat deze voornamelijk aansluiten bij de push-factoren, oftewel een representatief bedrijfspan met uitbreidingsmogelijkheden. Voordat een bedrijf besluit te verhuizen, moet de combinatie van push en pullfactoren een bepaalde drempelwaarde hebben bereikt (CPB, 2002, p. 79).

Bedrijven zijn gebonden aan hun huidige locatie door investeringen, van 'human capital' tot fysieke gebouwen, ter plekke. Door ter plekke te investeren zal een bedrijf dat met ruimtegebrek te maken krijgt in eerste instantie proberen uit te breiden of taken uit te besteden. Bedrijfsverplaatsing is niet namelijk niet zonder kosten, onder andere door de kosten van verhuizing en een tijdelijk verlies van productiviteit (transactiekosten) (CPB, 2002, pp. 72-73).

Als bedrijven verhuizen, verhuizen zij in bijna 75 procent van de gevallen binnen dezelfde gemeente (Van Oort et al., 2007). Ook blijkt uit het Handelsregister dat de frequentie van bedrijfsverplaatsingen de afgelopen decennia is toegenomen, waarbij de zakelijke dienstverlening en de groothandel de meest mobiele bedrijfstakken zijn (CPB, 2002, p. 77).

Figuur 5.2: Verhuizingen naar regio



Bron: Van Oort et al., 2007

5.4 Herstructurering en veroudering

Herstructurering is gericht op het verlengen van de levensduur van een bedrijventerrein (Olden, 2010, p. 106). Door een verlenging van de levensduur ontstaat waardevermeerdering van bedrijfspandgoed. Verhuizingen kunnen worden uitgesteld (waardoor transactiekosten worden uitgesteld) en de looptijd van de afschrijving is langer. De maatregelen die getroffen moeten worden om de levensduur te verlengen verschillen per punt van de eerder beschreven levenscyclus (Olden, 2010, p. 106). Om vast te stellen op welk punt in de levenscyclus een bedrijventerrein zich bevindt, is een uniform meetsysteem nodig. Ondanks dat er diverse meetsystemen ontwikkeld zijn (bv. Het Kwaliteitscoresysteem Bedrijventerreinen (KSS)) is er nog geen eenduidigheid (Olden, 2010, p. 107). Voor eigenaargebruikers houdt dit in dat er geen eenduidige aanknopingspunten zijn op welk moment idealiter geïnvesteerd zou moeten worden.

5.4.1 Typen herstructurering

Herstructurering wordt meestal als een publiek probleem gezien, waarbij opgemerkt dat er politiek draagvlak is voor herstructurering, maar dat de kosten die bij herstructurering komen het probleem zijn (Olden, 2010, pp. 101-102). De Algemene Rekenkamer constateert dan ook dat er nog altijd onvoldoende publieke en private middelen beschikbaar zijn voor het bekostigen van de herstructureringsopgave (Algemene Rekenkamer, 2008, p. 11). De THB geeft voor dit financieringsprobleem de eerder genoemde verzakelijking van de markt als oplossing (THB, 2009). Doordat herstructurering voornamelijk als een publiek probleem gezien wordt, is de indeling in typen herstructurering ook vanuit de publieke kant bezien. Dit blijkt ook uit de op het gehele bedrijventerrein gerichte aanpak in plaats van een kavelgewijze aanpak en de aankoop van gronden. Dit is opvallend gezien het feit dat de THB zelf pleit voor meer private inbreng.

De THB (2009) onderscheidt vijf typen herstructurering (zie tabel 5.1), waarvan de bovenste vorm van herstructurering buiten de (in hoofdstuk twee) gehanteerde definitie valt. Dit betreft de facelift die gerekend mag worden tot het reguliere onderhoud. Ook de THB stelt dat de facelift buiten de herstructureringsopgave valt (THB, 2009, p. 4). Bij het maken van onderscheid bij herstructurering is een indeling te maken tussen ingrepen in het openbaar gebied en ingrepen die ook de kavels omvatten (vanaf zware revitalisering) (THB, 2009).

Bij revitalisering is de veroudering van het openbare gebied en van de bedrijfshuisvestingen dusdanig dat regulier onderhoud en beheer niet meer afdoende zijn. Leegstand en achteruitgang van het bedrijventerrein dreigt. Om het bedrijventerrein aan te passen aan de eisen van de tijd zijn forse investeringen nodig. Inzet van revitalisering is het behouden van de op het bedrijventerrein gevestigde bedrijven en het behouden van de bestaande verkaveling (Olden, 2010, pp. 102-103). Zware revitalisering is aan de orde als het bedrijfspandgoed zodanig is verouderd dat het niet meer aantrekkelijk is voor hergebruik. Private eigenaren investeren niet meer in de vernieuwing van hun bedrijfshuisvesting (Olden, 2010, p. 103). Om de problemen op te lossen moet onder andere grond verworven worden. Bestaande bedrijfsgebouwen worden vervangen door nieuwe bedrijfspanden (Olden, 2010, p. 103).

Bij herprofilering wordt grond een andere economische bestemming gegeven en moet er waarde gecreëerd kunnen worden. Bij transformatie wordt de functie veranderd naar een niet-economische functie (Olden, 2010, p. 103). De THB rekent dit niet tot de herstructureringsopgave, omdat het al onderdeel is van een andere investeringsopgave (THB, 2009, p. 4).

Tabel 5.1: Typen herstructurering

Type herstructurering	Maatregelen	Soort veroudering/levensfase
Facelift	Grote opknapbeurt van het openbare gebied.	Fysieke veroudering van de openbare ruimte en van gebouwen als gevolg van achterstallig onderhoud en beheer (consolidatie/teruggang)
Revitalisering	Aanpak infrastructuur, openbare ruimte en private gebouwen.	Dreigende leegstand en achteruitgang van het terrein (teruggang)
Zware revitalisering	Verwerving van gronden en bouwrijp maken voor nieuwe bedrijfspanden. Bodemsanering, sloop van opstal en aanleg/herinrichting infrastructuur	Teruggang
Herprofilering	Functiewijziging naar andere economische functie (hogere opbrengsten)	Nieuwe levenscyclus voor nieuwe functie
Transformatie	Onttrekking van bedrijventerrein ten gunste van een niet economische functie (vaak woningbouw). Vaak totale herinrichting van terrein	Nieuwe levenscyclus voor nieuwe functie

Bron: BCI, 2008; THB, 2009, p. 4

5.4.2 Betekenis type herstructurering voor eigenaargebruikers

Tijdig investeren in onderhoud en bereikbaarheid kan de levensduur van een bedrijventerrein verlengen. Het verlengen van de levensduur van het bedrijventerrein en de tijd dat een eigenaargebruiker op de locatie blijft zouden tot waardevermeerdering (of kostenbesparing) van bedrijfsvastgoed moeten leiden. Daarnaast zouden investeringen in onderhoud en bereikbaarheid de noodzaak naar nieuwe bedrijventerreinen moeten doen afnemen (PBL, 2009, p. 12). De vermindering in de noodzaak naar nieuwe bedrijventerreinen zou relatieve veroudering tegen gaan, wat een waardevermeerdering zou betekenen voor eigenaargebruikers. Dat deze indeling op publieke ingrepen gericht is, mag duidelijk zijn. Zo zijn herprofilering en transformatie niet mogelijk zonder bestemmingsplanwijzigingen en derhalve niet zonder gemeentelijke inmenging. De facelift, revitalisering en zware revitalisering zijn wel mogelijk zonder gemeentelijke inmenging. Deze opties blijven dan ook nog open in dit onderzoek als mogelijke oplossingen om waardevermeerdering van bedrijfsvastgoed te realiseren.

5.4.3 Soorten veroudering

Hiervoor is beschreven dat er verschillende soorten ingrepen (herstructurering) zijn om veroudering op een bedrijventerrein tegen te gaan. Om veroudering tegen te gaan wordt hier ingegaan op de verschillende oorzaken van veroudering. Zoals zal blijken hebben verschillende oorzaken verschillende ingrepen nodig. De ingrepen moeten dus op het soort veroudering worden aangepast.

Er zijn meerdere indelingen van veroudering. Zo kan er onderscheid gemaakt worden, zoals Korteweg (2002) doet, tussen veroudering die betrekking heeft op de kenmerken van de bedrijfshuisvesting en kenmerken van de locatie (Korteweg, 2002, p. 16). Dit onderscheid richt zich op veroudering op een specifieke kavel of het gehele bedrijventerrein.

Een voor dit onderzoek essentiële specificatie is het verschil tussen liggingskenmerken (ex situ) en terreinkenmerken (in-situ) van bedrijventerrein. Het verschil is van belang omdat eigenaargebruikers geen invloed hebben op de ex-situ kenmerken van het bedrijventerrein, terwijl investeringen in de terreinkenmerken wel invloed kunnen hebben op de waarde van bedrijfspvastgoed.

In de Bedrijfslocatiemonitor is een nader onderscheid gemaakt. Hier worden technische veroudering, economische veroudering, maatschappelijke veroudering en ruimtelijke veroudering onderscheiden. Dit onderzoek voegt hier relatieve veroudering aan toe. Hierna wordt een uitleg gegeven van de verschillende soorten veroudering. Deze is nodig om mogelijke oplossingen te vinden om deze vervolgens voor te leggen in de enquête.

5.4.3.1 Technische veroudering

Technische veroudering betreft voornamelijk het bedrijventerrein en de bedrijfsopstal (Louw et al. 2004). Het heeft betrekking op de terreinkenmerken van een bedrijventerrein. Dit soort veroudering wordt ook wel structurele veroudering (Korteweg, 2002), '*physical deterioration*' (Baum, 1991) of '*structural deterioration*' (Lichfield, 1988) genoemd. In dit onderzoek zal de term technische veroudering aangehouden worden. Technische veroudering is vaak het gevolg van achterstallig onderhoud van zowel gemeenten als bedrijven (BLM, 2001; Korteweg 2002). Technische veroudering kent weer drie deelaspecten, de veroudering van de openbare ruimte op het bedrijventerrein, van het bedrijfspvastgoed en een slecht imago van het bedrijventerrein als gevolg van slecht toelatingsbeleid (Korteweg, 2002; BLM, 2001).

De veroudering van de openbare ruimte heeft te maken met de discussie over wie het onderhoud hiervan zou moeten financieren (zie hoofdstuk twee). Eerder is al geconstateerd dat de dagelijkse gang van zaken is dat gemeenten na uitgifte niet meer naar het bedrijventerrein omkijken.

De technische veroudering van het bedrijfspvastgoed kan op twee manieren ontstaan. Een lage bouwkundige bouwkwaliteit bij aanvang van de bouw en gebrekkig onderhoud aan de panden (Kruijt, 1974, p. 86; Korteweg, 2002, p. 24). Een lage kwaliteit bij aanvang kan het gevolg zijn van de korte tijd die eigenaargebruikers verwachten hun locatie te gebruiken en de slechte vooruitzichten voor verkoop.

Het toelatingsbeleid heeft betrekking op de nieuwe eigenaren die vertrokken bedrijven vervangen. Voor de kwaliteit van het bedrijventerrein en de waarde van het bedrijfsvastgoed maakt het uit wat voor bedrijven toetreden op het bedrijventerrein, terwijl de vertrokken bedrijven slechts een financieel belang hebben. Bij toetreding van het soort bedrijven kan gedacht worden aan de heterogeniteit of homogeniteit op het bedrijventerrein, maar ook aan de laagwaardigere bedrijven of gelegenheidsgebruikers die genoemd zijn bij de levenscyclus van bedrijventerreinen.

5.4.3.2 Betekenis technische veroudering voor eigenaargebruikers

Technische veroudering is een vorm van veroudering waaraan eigenaargebruikers zonder hulp van overheden iets aan kunnen doen. Ingrepen richten zich dan op de openbare ruimte (al dan niet gezamenlijk) of het eigen bedrijfsvastgoed. Het toelatingsbeleid is afhankelijk van afspraken die met de gemeente bij aankoop gemaakt zijn.

5.4.3.3 Economische veroudering

Korteweg (2002) stelt dat de verwarring omtrent het begrip economische veroudering groot is (Korteweg, 2002, p. 24). In dit onderzoek houdt economische veroudering de verminderde vraag vanuit de markt naar een bedrijventerrein of bedrijfsvastgoed in, die het gevolg is van veranderende eisen van bedrijven. De vraag uit de markt is veranderd, het aanbod van bedrijventerreinen of bedrijfsvastgoed niet.

Investeringen in beheer en onderhoud voldoen niet om deze vorm van veroudering te voorkomen. Het bedrijventerrein moet worden aangepast aan nieuwe vormen van gebruik en aan nieuwe gebruikers (BLM, 2001, p. 22). Economische veroudering kan zowel betrekking hebben op kenmerken van het bedrijventerrein, het bedrijfsvastgoed (in-situ) als kenmerken van de omgeving (ex-situ).

5.4.3.4 Betekenis economische veroudering voor eigenaargebruikers

Economische veroudering vergt verdergaande ingrepen dan technische veroudering, maar zijn (mits de problemen niet ex-situ zijn) door eigenaargebruikers op te lossen. Met investeringen op het bedrijventerrein of bedrijfslocatie kan deze vorm van veroudering tegen gegaan worden en de waarde van het bedrijfsvastgoed worden behouden of vermeerderd.

5.4.3.5 Maatschappelijke veroudering

Maatschappelijke veroudering ontstaat door een verandering van maatschappelijke normen en desbetreffende regelgeving (BLM, 2001, p. 23). Het gaat bij maatschappelijke veroudering meestal om liggingkenmerken (ex-situ), waar eigenaargebruikers zelden invloed op hebben. Een voorbeeld zou een vuurwerkcentrale in de stad kunnen zijn. Dit is niet meer denkbaar na de "*Vuurwerkcramp*" in Enschede.

5.4.3.6 Ruimtelijke veroudering

Bij ruimtelijke verandering is de geografische omgeving veranderd waardoor de functie van het bedrijventerrein in het gedrag komt. De omgeving accepteert het terrein niet meer. Het gaat hierbij

meestal om woongebieden die bij bedrijventerreinen liggen (BLM, 2001). Ruimtelijke veroudering heeft specifiek te maken met liggingskenmerken, waardoor eigenaargebruikers hier geen invloed op hebben.

5.5 Keuzes van eigenaargebruikers bij veroudering van vastgoed

Eigenaargebruikers kunnen volgens Korteweg (2002) op verschillende manieren reageren op de veroudering van bedrijfspand (Korteweg, 2002). Hierbij zullen ondernemers risicomijdend te werk gaan (Brouwer, 1994; Nelson en Winter, 1982). Ten eerste kan het pand in de oude staat gelaten worden en vervolgens: afgestoten worden, het bestaande gebruik voortzetten zonder grote veranderingen of verhuurd worden aan een bedrijf met een andere functie zonder dat grote veranderingen plaatsvinden. Ten tweede kan er gerenoveerd worden voor de oude of een nieuwe functie. Als laatste mogelijkheid kunnen de eigenaren herontwikkelen voor de oude of een nieuwe functie (Korteweg, 2002; Olden, 2010, pp. 78-79).

Het pand in de oude staat laten kan het verouderingsproces versnellen en dus de waarde van het bedrijfspand verminderen (Olden, 2010, pp. 108-109). Herontwikkeling (gedeeltelijke sloop van pand) brengt hoge kosten met zich mee en is dus geen vanzelfsprekende oplossing voor eigenaargebruikers. Eigenaargebruikers kiezen vrijwel altijd voor renovatie, omdat dit goedkoper en minder complex is. Renovatie verlengt de economische levensduur beperkt ten opzichte van herontwikkeling en is alleen een optie voor de middellange termijn (Korteweg, 2002, p. 65). Olden (2010) merkt, op basis van gegevens van verleende bouwvergunningen, op dat eigenaren van bedrijfspanden (waarschijnlijk) vaak kiezen voor het pand in de oude staat laten (Olden, 2010, p. 110). Dit past ook binnen het eerder genoemde risicomijdende gedrag van ondernemers

Herontwikkeling komt alleen tot stand als de grondwaarde van het perceel na nieuwbouw minstens zo hoog is als de constante waarde van de nog te verwachten netto-opbrengsten van het bedrijfsgebouw in zijn huidige functie, vermeerderd met de kosten van sloop van de opstallen en het weer bouwrijp maken van de grond (Korteweg, 2002, p. 49). Als de waarde van het huidige bedrijfsgebouw laag is, is de kans op herontwikkeling dus groter. Dit kan inhouden dat eigenaargebruikers wachten met investeringen, totdat deze rendabel zijn. Het uitstellen van investeringen kan echter ook leiden tot achterstallig onderhoud, wat weer veroudering met zich mee kan brengen. Het uitstellen van investeringen kan dus leiden tot een lagere waarde van bedrijfspand.

Het probleem bij de herontwikkeling van verouderde bedrijfspanden is dat de opbrengsten niet voldoende hoog zijn om de kosten te dragen. De lage grondprijzen op bedrijventerreinen zorgen ervoor dat de te verwachte marktwaarde na herontwikkeling nabij de marktwaarde van het huidige gebruik ligt (Van Dinteren 2008, p. 13; THB, 2009, p. 24; Olden 2010, p. 111). Daarnaast stelt Olden (2010) dat de huidige waarde relatief hoog is, omdat de meeste terreinen niet volledig zijn verouderd en er nog veel goed functionerende bedrijven gevestigd zijn. Hij voegt hier aan toe dat de verwervingskosten voor het gehele bedrijventerreinen hierdoor hoger zijn dan de verwervingskosten voor structureel leegstaand incourant vastgoed omdat er ook kosten gemaakt moeten worden voor

bedrijfsbeëindiging (Olden 2010, p. 111). Daarnaast wordt gesteld dat eigenaren van bedrijfspvastgoed de leegstaande panden aanhouden om speculatieve redenen.

De mogelijkheid om waarde toe te voegen is voor een eigenaargebruiker bij herontwikkeling veel kleiner dan bij het bouwrijp maken van kavels op nieuwe bedrijventerreinen in uitleggebieden. Herontwikkeling levert bijna altijd een ongunstiger exploitatieresultaat op dan nieuwbouw in uitleggebieden (Visser, 1988; Brouwer, 1994).

Tabel 5.2: Handelingsalternatieven

Handelingsalternatieven	Gevolgen waarde bedrijfspvastgoed	Keuzes binnen handelingsalternatieven
		Pand afstoten
Pand in oude staat laten	Versnelde waardevermindering	Bestaand gebruik voortzetten
		Verhuren
Renovatie	Stijging waarde bedrijfspvastgoed door verlenging economische levensduur	Oude functie
		Nieuwe functie
Herontwikkeling	Hoge initiële kosten, lage opbrengsten door lage grondwaarde	Oude functie
		Nieuwe functie

Bron: Brouwer, 1994

5.6 Samenvatting en conclusie

In dit hoofdstuk is ingegaan op het handelen van eigenaargebruikers wanneer zij met veroudering worden geconfronteerd. Voor de analyse van het handelen en de handelingsmogelijkheden van eigenaargebruikers is gebruik gemaakt van de levenscyclusmetafoor en de verschillende soorten veroudering en ingrepen. Hierbij zijn de volgende deelvragen leidend geweest.

- | | |
|----|---|
| 7 | <i>Welke verklarende waarde biedt de levenscyclus metafoor voor de waarde van bedrijfspvastgoed en het handelen van eigenaargebruikers?</i> |
| 8 | <i>Welke invloed hebben verhuizingen op de waarde van bedrijfspvastgoed?</i> |
| 9 | <i>Welke mogelijkheden hebben eigenaargebruikers om waardevermindering door veroudering tegen te gaan?</i> |
| 10 | <i>Welke handelingsalternatieven hebben eigenaargebruikers als zij geconfronteerd worden met veroudering van hun bedrijfshuisvesting?</i> |

De levenscyclus van een bedrijventerrein geeft een aantal aanknopingspunten voor de analyse van het handelen van eigenaargebruikers en de waarde van bedrijfspvastgoed. Het beschrijft de opkomst en neergang van een bedrijventerrein waarbij het `tipping point` een belangrijk punt is. Vanaf dit punt komt het bedrijventerrein namelijk in een negatieve zichzelf versterkende spiraal waarbij veroudering,

verhuizingen en waardevermindering het gevolg zijn. Investerings moeten dus voor dit punt gedaan worden om tot waardevermeerdering te komen.

De belangrijkste reden voor eigenaargebruikers om te verhuizen is een gebrek aan uitbreidingsruimte. Gezien het feit dat er kosten komen kijken bij verhuizingen is de eerste optie om uit te breiden op de huidige locatie. Uit eerdere hoofdstukken is echter al gebleken dat de drempel om te verhuizen laag ligt voor eigenaargebruikers en dat verhuizingen vaak voorkomen. Als eigenaargebruikers verhuizen doen zij dit vrijwel altijd binnen de gemeente of de regio vanwege bestaande investeringen. Voor de waarde van bedrijfstvastgoed heeft verhuizen tot gevolg dat een koper gezocht moet worden voor de te verlaten locatie. De vaak incurante gebouwen zorgen voor een lage waarde van het bedrijfstvastgoed. De belangrijkste conclusie is dat bedrijven pas verhuizen als een drempelwaarde overschreden wordt. Tot dit moment is er dus een mogelijkheid om relatieve veroudering tegen te gaan.

De invloed van veroudering op de waarde van bedrijfstvastgoed is simpel gesteld negatief. De mate van invloed verschilt per fase van de neerwaartse spiraal die bij de levenscyclus is beschreven. Het is voor eigenaargebruikers mogelijk ingrepen op kavel en/of bedrijventerrein niveau te doen om de waardevermindering van bedrijfstvastgoed door veroudering tegen te gaan. Dit is echter niet bij elke vorm van veroudering mogelijk, omdat de oorzaken buiten de invloedssfeer kunnen liggen.

Wanneer eigenaargebruikers geconfronteerd worden met veroudering van de bedrijfshuisvesting zijn er drie globale opties: het pand in de oude staat laten, renovatie of herontwikkeling. Hierbij wordt renovatie het vaakst gekozen, omdat deze minder ingrijpend is dan herontwikkeling. Het pand in oude staat laten zorgt voor een versnelde veroudering. In dit onderzoek wordt daarom onderzocht in hoeverre eigenaargebruikers willen renoveren en onder welke omstandigheden. Dit komt het volgende hoofdstuk aan de orde.

Hoofdstuk 6: Mogelijke oplossingen

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de mogelijke oplossingen tegen waardevermindering door veroudering behandeld, voordat deze mogelijke oplossingen in de enquête aan eigenaargebruikers voorgelegd worden. Zoals eerder aangegeven is bij de mogelijke oplossingen alleen ingegaan op mogelijke oplossingen die eigenaargebruikers zelf kunnen bewerkstelligen. Dit houdt in dat mogelijke oplossingen waarbij de overheid een rol speelt niet zijn meegenomen. Dit houdt tevens in dat er alleen mogelijkheden worden besproken die in-situ kenmerken aanpakken. De mogelijke oplossingen zijn ingedeeld in drie overkoepelende concepten:

- oplossingen die te maken hebben met duurzaamheid;
- oplossingen die betrekking hebben op het bedrijventerrein als geheel;
- oplossingen die betrekking hebben op het perceel.

Deze concepten komen voort uit de onderstaande deelvragen die in dit hoofdstuk behandeld worden.

- | | |
|----|---|
| 11 | <i>Welke oplossingen staan eigenaargebruikers ter beschikking om de waarde van hun bedrijfstvastgoed te verhogen met betrekking tot duurzaamheid?</i> |
| 12 | <i>Zijn er oplossingen voor eigenaargebruikers om de waarde van hun bedrijfstvastgoed te verhogen die het gehele bedrijventerrein beslaan?</i> |
| 13 | <i>Zijn er oplossingen voor eigenaargebruikers om de waarde van hun bedrijfstvastgoed te verhogen die alleen het eigen perceel beslaan?</i> |

Voordat de mogelijke oplossingen (per concept) besproken worden, wordt eerst een herontwikkelingsmodel geschetst waarbinnen deze mogelijke oplossingen geplaatst worden. Na de beschrijving van het model voor dit onderzoek wordt een paragraaf aandacht besteedt aan het verleden, toekomst en de ideaaltypen van gebiedsontwikkeling.

6.2 Herontwikkelingsmodellen

Bregman (2011) stelt dat de wijze waarop publiek-private samenwerking (PPS) in Nederland is vormgegeven niet langer volstaat door het (Europese) aanbestedingsrecht. Overheden en marktpartijen hebben elkaar nodig bij gebiedsontwikkeling. De samenwerkingspraktijk levert vijf grondexploitatie modellen op: de traditionele modellen (actief gemeentelijk grondbeleid en zelfrealisering), het bouwclaimmodel, het joint venture model en het concessie model (Bregman, 2011, pp. 7-11). De traditionele modellen zijn al besproken bij de aanleg van bedrijventerreinen, waarbij zelfrealisering overeenkomt met exploitatie door commerciële partijen (hoofdstuk 2). De overige drie modellen worden hieronder besproken om te bezien of hier kansen liggen om waardebehoud of waardevermeerdering te creëren.

Het bouwclaimmodel is een samenwerkingsvorm waarbij private partijen gronden aan een gemeente overdragen in ruil voor bouwrijpe kavels in een later stadium. De risico's en opbrengsten van de grondexploitatie liggen in principe bij de gemeente. Een verdergaande vorm van samenwerking is het

joint-venture model, waarbij gemeente en marktpartij(en) een gezamenlijke grondexploitatie maatschappij (GEM) oprichten, waaraan de gronden binnen het plangebied worden overgedragen. Bij deze samenwerkingsvorm worden de risico's en opbrengsten van de grondexploitatie gedeeld (Bregman, 2011, pp. 7-11). De voornoemde twee modellen zijn niet toepasbaar bij dit onderzoek gezien de rol van de overheid.

In het concessie model hebben private partijen de beschikking over alle gronden op een locatie. Alle risico's en opbrengsten zijn voor rekening van de marktpartijen. Het verschil tussen het concessiemodel en de eerder genoemde zelfrealisering is dat de openbare ruimte bij zelfrealisering door de gemeente wordt gerealiseerd, terwijl dit door de marktpartijen wordt gedaan bij het concessiemodel. Door uitspraken van het Europese Hof zijn het joint-venture model en het concessiemodel bij gebiedsontwikkeling in de praktijk problematisch geworden (Bregman, 2011, pp. 7-11). Dit geldt niet voor ingrepen op het bedrijventerrein of op de bedrijfslocatie. Het concessiemodel komt overeen met de opzet van dit onderzoek.

6.3 Gebiedsontwikkelingsmodellen

Bij een onderzoek naar mogelijke oplossingen tegen waardevermindering wordt altijd voortgebouwd op de huidige werkwijze (padafhankelijkheid) (Peek, 2011). Dit vertrekpunt doet recht aan: *“het uitgangspunt van moderne praktijken van toekomstverkenning dat de toekomst open, maar niet leeg is: de onzekere toekomst kan worden beïnvloedt, maar wat mogelijk is, wordt ingeperkt door de schaduwen die heden en verleden vooruitwerpen”* (Van Asselt et al., 2010, p. 61).

De in vorige hoofdstukken besproken ervaren problematiek van leegstand en overaanbod, tekorten op gemeentelijke grondexploitaties en een grote bezuinigingsopgave voor de overheid bieden voldoende voorwaarden om tot een trendbreuk te komen. Anderzijds zullen bestaande posities van partijen, ingesleten patronen van handelen en een natuurlijke weerstand tegen verandering zorgen voor een bepaalde mate van continuïteit (Peek, 2011, pp. 16-26; Van Rooy, 2011, p. 8; Puylaert & Werksma, 2011, p. 4). Tegen deze achtergrond wordt vaak gesproken van gebiedsontwikkeling 1.0, 2.0 en 3.0. Hier wordt kort ingegaan waar hiermee naar verwezen wordt en hoe dit van toepassing kan zijn voor dit onderzoek.

6.3.1 Gebiedsontwikkeling 1.0

Kenmerkend voor gebiedsontwikkeling 1.0 zijn een grote schaal met veel ambities die gedreven zijn door een aanbodgestuurde markt. De ontwikkeling is gericht op het realiseren van winst op grond en opstalontwikkeling en het samenwerkings- en financieel model houdt op aan het einde van de realisatiefase. De beheer- of exploitatiefase blijft veelal buiten beeld en wordt overgelaten aan de nieuwe eigenaren (Peek, 2011, pp. 16-26). Gebiedsontwikkeling 1.0 kan dus gezien worden als de huidige (beschreven) gang van zaken, waarbij de gemeente op aanbod stuurt en het beheer neerlegt bij de eigenaren. In hoofdstuk 2 is al ingegaan op de discussie over wie het beheer en onderhoud van het openbaar gebied op zich neemt. Volgens Peek (2011) is *“gebiedsontwikkeling 1.0 in zijn uiterste vorm niet crisisbestendig gebleken”* (Peek, 2011, p. 21).

6.3.2 Gebiedsontwikkeling 2.0

Gebiedsontwikkeling 2.0 is gericht op schaalverkleining en organische groei en betreft de ontwikkeling na de crisis. De ontwikkeling is gericht op het faciliteren van initiatieven die voortkomen uit het huidige gebruik van het gebied of die exploitatie van leegstaand vastgoed mogelijk maakt. Het vertrouwen dat investeringen nu opbrengsten op de lange termijn rechtvaardigen is grotendeels verdwenen. Hiervoor in de plaats wordt er gestuurd op opbrengsten die het gebied nu kan genereren. Hierbij wordt getracht huidige eigenaren te bewegen hun bezit anders aan te wenden (Peek, 2011, pp. 16-26). Gebiedsontwikkeling 2.0 richt zich derhalve op de eigenaren en wat zij kunnen veranderen. Een aantal van de mogelijke oplossingen die aan eigenaargebruikers geboden wordt, vertoont overeenkomsten met de ideeën van gebiedsontwikkeling 2.0. Een aantal mogelijke oplossingen richt zich immers op de eigenaren en de veranderingen die zij teweeg kunnen brengen op hun locatie.

6.3.3 Gebiedsontwikkeling 3.0

Gebiedsontwikkeling 3.0 is een normatief, wenselijk toekomstbeeld. Deze gebiedsontwikkeling 3.0 kenmerkt zich als een aanpak met een ambitie van integraliteit en duurzame kwaliteit die gerealiseerd wordt door middel van meer grootschalige ingrepen. Daarnaast is één van de doelen kansen te bieden op substantiële samenwerkingsvormen. Kenmerken zijn het verbreden van de ontwikkelingsopgave van vastgoed naar nevenschikte waardeketens en een oriëntatie op de toekomstige beheer en exploitatiefase. Eenmalige transacties worden vervangen door wederkerige transacties waarbij de afnemer ook producent kan zijn (Peek, 2011, pp. 16-26). Ook deze oplossingen komen voor in de enquête. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan het lokaal opwekken van energie.

6.4 Duurzaamheid

Waaning stelt dat *“er (...) in de media veel aandacht (is) gekomen voor het begrip duurzaamheid”* (Waaning, 2011, p.6). Het onderwerp leeft bij gebruikers en eigenaren laten verschillende publicaties zien (IVBN, 2010; Jones Lang Lasalle, 2009; Corenet Global en Jones Lang Lasalle, 2009; Twijnstra Gudde 2010). Daarnaast zijn er diverse studies over de relatie tussen duurzaamheid en de waarde van onroerend goed (Nelisse, 2011; Kats, 2003; Fuerst en MacAllister, 2008; Miller, 2009; Eichholtz, Kok & Quingley, 2008; Kok en Jennen, 2011).

Binnen de EU is afgesproken dat er een reductie van 20% van de CO₂-uitstoot t.o.v. 1990 bewerkstelligd moet worden (Cofely & Colliers, 2011c, pp. 34-36). De bebouwde omgeving is verantwoordelijk voor een groot deel (30%) van de totale CO₂-uitstoot. De gebouwde omgeving moet van 'Brussel' een CO₂-reductie van 16% realiseren in 2020 (Cofely & Colliers, 2011a, p. 46; Cofely & Colliers, 2011c, pp. 34-36). Daarnaast heeft de Europese Commissie bepaald dat 20% van de energiebehoefte opgewekt moet worden uit alternatieve energiebronnen (Cofely & Colliers, 2011c, pp. 34-36). Als de doelstellingen niet gerealiseerd worden volgen sancties en regelgeving om dit alsnog te realiseren (Cofely & Colliers, 2011a, p. 46). Volgens Rakhorst (2008) lijkt er consensus te zijn ontstaan over de noodzaak om tot duurzame gebiedsontwikkeling te komen (Rakhorst, 2008).

Eigenaargebruikers zullen (of hebben) dus te maken (krijgen) met duurzaamheidsdoelstellingen vanuit de overheid. Naast duurzaamheidsdoelstellingen vanuit de overheid kan “Groen” of “Maatschappelijk verantwoord ondernemen” ook als marketinginstrument gebruikt worden. Hierna wordt ingegaan op het topic duurzaamheid en de betekenis ervan voor eigenaargebruikers en de waarde van bedrijfsvastgoed.

Uit studies op de kantorenmarkt blijkt dat duurzame gebouwen en locaties een hogere prijs opbrengen dan minder duurzame gebouwen en locaties. Ook zijn deze gebouwen en locaties aantrekkelijker voor beleggers en eindgebruikers. Daarnaast kennen duurzame gebouwen en locaties een lagere leegstand (Waaning, 2011, p. 9; Wessels, 2011, p. 48). Uit een studie van Kok en Jennen (2011) blijkt dat energiezuinige kantoren met een groen label een 6,5 procent hogere huurprijs genereren dan niet groene (Kok & Jennen, 2011). Daarnaast blijkt dat de toepassing van duurzame maatregelen bij gebiedsontwikkeling tot op een zekere hoogte financieel haalbaar is (Meijer, 2011). Rakhorst stelt hier tegenover dat over het algemeen wordt aangenomen dat duurzame maatregelen een hogere meerinvestering vergen (Rakhorst, 2008). De initiële investering is hoger terwijl een groot gedeelte van het rendement pas op lange termijn te behalen valt (Meijer, 2001, p. 49). Hierbij wordt ook gesteld dat: “Ten aanzien van het rendement van duurzame investeringen zijn er drie invloedrijke opbrengstfactoren te onderscheiden: lagere energielasten voor de gebruiker door minder energieverbruik, langere levensduur van het vastgoed en een positievere waardeontwikkeling van het vastgoed” (Meijer, 2011, p. 51; Rakhorst, 2008).

Voor bedrijfsvastgoed zijn dit soort onderzoeken niet bekend. Door de overeenkomsten tussen de kantorenmarkt en de bedrijfsvastgoedmarkt is gekozen om de perceptie van duurzame oplossingen in dit explorerend enquêteonderzoek op te nemen. Bij investeringen in duurzaamheid als mogelijke oplossing om waardevermeerdering te creëren of veroudering tegen te gaan komen sustainable business sites, decentrale opwekking van energie en besparing van energie aan de orde.

6.4.1 Sustainable business sites

De sustainable business sites (ook wel eco-industrial sites of eco-parks) kunnen het best beschreven worden aan de hand van de volgende definitie: “*a form of coöperation between firms(...)aiming at the improvement of the economic performance of firms, the reduction of environmental pressures and a more efficient use of space*” (Ministerie EZ, 1998, p. 9).

Het gaat bij sustainable business sites om de gedeelde ambitie die bedrijven hebben om duurzaam te ondernemen op de huidige locatie. Hierbij kan een onderscheid gemaakt worden tussen ingrepen in het productieproces en de ingrepen op de locatie (Pellenbarg, 2000, pp. 1-24). Een belangrijk aspect is de ‘*cradle to cradle*’ filosofie waarbij gezocht wordt naar samenwerkingsverbanden waarbij afvalproducten (reststromen) door anderen weer gebruikt kunnen worden. Hierbij kan gedacht worden aan de warmte die een machine genereert te gebruiken voor de verwarming van een ander pand. Het idee is om transacties zo vorm te geven dat bedrijven elkaars productieprocessen beïnvloeden, wederzijds afhankelijk worden, maar geen autonomie verliezen (Fleurke, 2011, pp. 45-52).

6.4.2 Decentrale opwekking energie

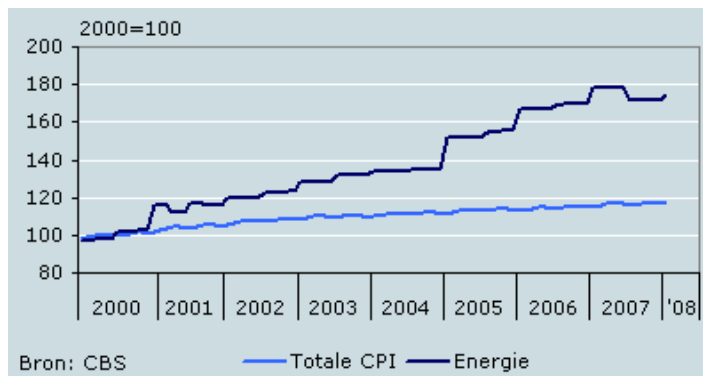
Decentrale opwekking van energie heeft voor eigenaargebruikers een aantal voordelen die een waardevermeerderend effect kunnen hebben. Zo zorgt decentrale opwekking voor een bescherming tegen energieschommelingen (Cofely & Colliers, 2011c, pp. 34-36). Bij decentrale opwekking van energie kan gedacht worden aan windmolens of warmte koude opslag.

Investeren in een warmte koude opslag heeft een zeer positief effect op het energielabel van het bedrijfspand. Een WKO kan ook gezamenlijk ontwikkeld worden met andere bedrijven op het bedrijventerrein. Het koppelen van meerdere gebouwen op één WKO zorgt voor schaalvoordelen, oftewel: hoe meer aansluitingen, hoe lager de investering (Colliers & Cofely, 2011b, pp. 50-51).

6.4.3 Besparing energie

“Op dit moment zijn veel partijen nog niet bewust van de status of label van hun gebouwen of het energieverbruik” (Colliers & Cofely, 2011b, pp. 50-51). Het besparen op (energie)kosten (korte termijn) en het vermeerderen van de waarde van het bedrijfspand (lange termijn) zal elke eigenaargebruiker bedrijfsmatig aanspreken (Colliers & Cofely, 2011b, pp. 50-51; Cofely & Colliers, 2011c, pp. 34-36). Bij besparingen van energie kan gedacht worden aan aanpassingen aan gebouw, installaties of gebruikersgedrag (Colliers & Cofely, 2011b, pp. 50-51).

Figuur 6.1: Energieprijzen tussen 2000 en 2007



Bron: CBS, 2011

6.5 Mogelijke gebiedsoplossingen

Onder mogelijke gebiedsoplossingen worden alle mogelijke oplossingen die het eigen perceel overstijgen verstaan, maar niet het bedrijventerrein overstijgen. De oplossingen zijn samenwerkingsvormen van meerdere (vaak al op het bedrijventerrein gevestigde) bedrijven. De mogelijke oplossingen die in de enquête worden voorgelegd aan de eigenaargebruikers worden hier beschreven van minst vergaande samenwerking tot vergaande samenwerking.

Een probleem dat de perceptie van mogelijke oplossingen kan spelen is het al eerder genoemde versnipperde eigendom (Olden, 2010, p. 111). Buitelaar et al. (2008) wijzen er op dat kosten en baten hierbij lastig afgewogen kunnen worden. Doen andere eigenaren wel op gelijke mate mee of helemaal niet (free-riders) (Buitelaar et al. 2008, p. 17).

6.5.1 Samenwerking op één aspect

De samenwerkingsvorm waarbij slechts op één aspect wordt samengewerkt komt al in de praktijk voor. Als voorbeeld kan gedacht worden aan de beveiliging van het bedrijventerrein, waar veel bedrijven een groot belang aan hechten. Door een particuliere bewakingsdienst met meerdere bedrijven in te huren kunnen kosten worden bespaard. Een dergelijke samenwerkingsvorm is ook vaak te zien bij de verzorging van de bewegwijzering op het bedrijventerrein (Segeren et al., 2005, p. 107). Deze vorm kan gezien worden als de minst vergaande samenwerkingsvorm en wordt gezien als perceptie van het groot onderhoud of de facelift, zoals deze is besproken in hoofdstuk 5.

6.5.2 Samenwerking onderhouden-investeren openbare ruimte

Een (iets) verdergaande mogelijke oplossing is een samenwerkingsverband tussen bedrijven op het bedrijventerrein om de openbare ruimte te onderhouden of hierin te investeren. In hoofdstuk twee is besproken dat zowel de overheid als eigenaargebruikers hier naar elkaar kijken. Veroudering of verval van de openbare ruimte kan de veroudering van het bedrijventerrein inzetten en de negatieve spiraal inzetten. Het onderhouden van de openbare ruimte kan dan ook zorgen voor waardebehoud van het bedrijfstvastgoed doordat de veroudering van het bedrijventerrein tegen gegaan wordt en bedrijven dus minder behoefte hebben om te verhuizen. Uit diverse onderzoeken is gebleken dat ondernemers liever op de bestaande locatie gevestigd blijven dan dat ze verhuizen (zie ook Pen, 2002; Van Oort, et al., 2007; Van den Berg, 2008). Van den Berg stelt echter dat de kwaliteit van de openbare ruimte geen belangrijke rol speelt bij verhuisbeslissingen (Van den Berg, 2008). Het investeren in de openbare ruimte kan technische veroudering tegen gaan (zie hoofdstuk 5).

6.5.3 Oprichten toelatingscommissie

Eerder bleek dat technische veroudering kan ontstaan door het gebrek aan een toelatingscommissie voor het bedrijventerrein. De identiteit of samenstelling van het bedrijventerrein kan dan niet behouden blijven. Het gebrek aan toezicht door de gemeenten heeft te maken met de concurrentie tussen gemeenten, waardoor zij weinig selectief zijn bij de bedrijven die zich vestigen (CPB, 1999, p. 144; VROM-raad 2006, p. 34; THB, 2009, p. 27; Van Dinteren, 2008, p. 41; Louw et al., 2009, p. 125). Door het instellen van een toelatingscommissie op het bedrijventerrein kan getracht worden tijdelijke gebruikers te weren en zo de technische veroudering van het bedrijventerrein tegen te gaan.

6.5.4 Oprichten beheerorganisatie/parkmanagement

Het oprichten van een beheerorganisatie is gericht op het bewerkstelligen van een goede overlegstructuur met als doel de kwaliteit van het bedrijventerrein structureel te behouden (Van den Berg, 2008). Uit een studie van Gordijn et al. (2007) blijkt dat parkmanagement ertoe leidt dat bedrijventerreinen veel minder snel verouderen (Gordijn et al., 2007). Het minder snel verouderen van het bedrijventerrein heeft een positieve invloed op de waarde van het bedrijfstvastgoed van eigenaargebruikers.

6.5.5 Ruilverkaveling

De mogelijke oplossing ruilverkaveling is gebaseerd op de Duitse vorm die “Umlegung” heet. Na een bezoek aan drie Duitse steden die ervaring hebben met Umlegung als instrument stelt de Praktijkleerstoel Gebiedsontwikkeling van de TU Delft dat *“het een bruikbaar instrument kan zijn en dat er pilots opgezet zouden moeten worden”* (PRIO, 2011a p. 45). Intussen kunnen proefprogramma’s zich hiervoor aanmelden (PRIO, 2012, p. 43). Deze vorm van ruilverkaveling past binnen de ommezwaai naar een faciliterend (in plaats van actief) grondbeleid. Bij Umlegung wordt een virtuele gezamenlijke pot met alle eigendommen van het gebied gemaakt. De overheid kan de bestaande kavelindeling eenzijdig (meestal in overeenstemming met eigenaren) aanpassen, waardoor nieuwe percelen ontstaan die bij het nieuwe plan aansluiten. De oude eigenaren worden eigenaar van de nieuw gevormde percelen, waarbij financiële verrekening van kosten en opbrengsten worden meegenomen. Hierbij kan ook grond vrij gemaakt worden voor (openbare) voorzieningen. Dit proces wordt gestuurd door een onafhankelijke deskundigencommissie. De voordelen van deze methode zouden de patstelling van onhandige (versnipperd) eigendomssituaties kunnen doorbreken zonder het gebruik van verstrekkende instrumenten (bv. aankoop of onteigening). Door de deskundige commissie zou het draagvlak vergroot worden. Private en particuliere partijen hebben bij deze oplossing het voordeel dat er een vermindering van de financieringslasten is. Verwerving van grond en opstal is niet of pas in een later stadium nodig (PRIO, 2011a, p. 45; PRIO, 2012, p. 43). Het idee van ruilverkaveling is dat er winst voor alle partijen kan ontstaan. In de ‘Wet inrichting landelijk’ is ook een vorm van vrijwillige ruilverkaveling toegestaan. Een kanttekening hierbij is dat een onwillige eigenaar de ruil kan tegenhouden vanwege het vrijwillige karakter. (Ambergen, 2011, p. 48).

Umlegung zoals hierboven beschreven is gezien vanuit een overheidsperspectief, terwijl dit niet noodzakelijk is. De ruilverkaveling kan immers ook zonder overheidsdeelname geschieden. Ruilverkaveling kan voor alle op het bedrijventerrein gevestigde (eigenaar)gebruikers voordelen opleveren. Eigenaargebruikers die willen uitbreiden (dit bleek in hoofdstuk 2 en 3 het grootste verhuismotief), kunnen grotere percelen krijgen ten koste van leegstaande percelen. Bedrijven die willen verhuizen of nog bedrijfstvastgoed in bezit hebben, kunnen er op deze manier vanaf. Op deze manier kan waarde op de huidige locatie gecreëerd worden, verhuiskosten en transactiekosten verminderd en de investeringen in het gebied (zoals human capital) behouden worden. Daarnaast kunnen investeringen in voorzieningen gezamenlijk gedragen worden.

6.5.6 Gebiedsfonds

De meest vergaande vorm van samenwerking die in dit onderzoek aan eigenaargebruikers wordt voorgelegd aan eigenaargebruikers is het gebiedsfonds. Het gebiedsfonds komt in Nederland weinig voor maar kan vergeleken worden met het Engelse model van gebiedsontwikkeling. Hierbij is er één eigenaar voor het gehele gebied en de gebruikers huren. Aangezien dit onderzoek geen gebiedsontwikkelingsmodellen analyseert is deze vorm aangepast om aan eigenaargebruikers voor te leggen.

Bij een gebiedsfonds richten de eigenaren van de percelen van het bedrijventerrein gezamenlijk een maatschappij op die de gronden en het bedrijventerrein beheert. Vervolgens huren de eigenaren dezelfde percelen van dit gebiedsfonds. Het voordeel van een gebiedsfonds is dat geldstromen gekoppeld kunnen worden, waardoor bedrijven voor een langere tijd aan een gebied zijn verbonden. Investerende en profiterende partijen komen bijeen, waardoor verevening kan plaatsvinden (Meijer, 2011, p. 53). Bedrijfsvastgoed wordt gekoppeld aan de aanleg en exploitatie van (nuts)voorzieningen en (parkmanagement) diensten (Peek, 2011).

In een gebiedsfonds is door de verevening geen probleem met free-riders (niet meebetallende bedrijven), waardoor er beter onderhoud en investeringen in de gedeelde ruimte mogelijk zijn (Needham et al., 2005, p. 124-125). Voorbeelden hiervan zijn het onderhoud van de bedrijfsgebouwen en de openbare ruimte, voldoende parkeergelegenheid, collectief inkopen van energie en zorg dragen voor goede beveiliging (Bloem, 2009, p. 17).

Een ander voordeel van een gebiedsfonds is dat vastgoedbeleggers eerder geïnteresseerd zullen zijn om te investeren in het bedrijventerrein. Hierdoor kan de verhouding huur-koop verschuiven richting meer huur dan koop. Een voordeel hiervan is dat, zoals uit onderzoek van Brounen en Eichholtz (2003) blijkt, rendementen beter zijn als er minder vastgoed op de balans van bedrijven staat. Zij stellen hierover: *“Het bezitten van vastgoed blijkt repercussies te hebben voor het rendement en risico van beursgenoteerde ondernemingen. In het algemeen gaat het bezit van vastgoed gepaard met een negatief rendement”* (Brounen & Eichholtz, 2003, p. 255). Het gebiedsfonds is derhalve een vorm van integrale gebiedsontwikkeling die aansluit bij de idee van verzakelijking van de bedrijventerreinenmarkt. In het onderzoek van Fleurke is de stelling voorgelegd of de kwaliteit van hun bedrijventerrein lager zou zijn, wanneer deze niet geïntegreerd ontwikkeld zou zijn. De respondenten zijn het hier overwegend mee eens. Het onderzoek van Fleurke is echter op bedrijventerreinen die geïntegreerd ontwikkeld zijn. Dit is in dit onderzoek niet specifiek het geval. De belangrijkste overwegingen voor integrale ontwikkeling bleken het niet afhankelijk willen zijn van de gemeente, de wil om tegengestelde belangen te vermijden en het realiseren van kostenreductie (Fleurke, 2011, pp. 45-52).

6.5.7 Energiebedrijf

Energy Service Companies zijn lokale energiebedrijven die het mogelijk maken de energievoorziening van een bepaalde verzameling gebruikers als een apart geheel te beschouwen (Peek, 2011, pp.16-26). Deze (hierna te noemen) energiebedrijven richten zich steeds meer op duurzame gebiedsontwikkeling, waarbij integrale energieconcepten volgens een outputgerichte benadering worden aangeboden (Meijer, 2011, p. 54). Bij dit model sluit een energiebedrijf een leveringsovereenkomst voor ongeveer 15 jaar af met het bedrijventerrein (Meijer, 2011, p. 54). Hiervoor is dus een samenwerkingsverband op het bedrijventerrein nodig. Dit past binnen de gebiedsontwikkeling 3.0 variant. Peek (2011) stelt over deze mogelijke oplossing dat: *“Door de energievoorziening in een gebied als eenheid te managen is winst te behalen, zowel in termen van geld als milieu”* (Peek, 2011, p. 23).

6.6 Mogelijke perceeloplossingen

De eerste mogelijke oplossing die eigenaargebruikers op het eigen perceel hebben is al besproken bij duurzaamheid, namelijk de besparing van energie. Hierna wordt nader ingegaan op de standaardisering van de bedrijfshuisvesting, functiemenging op de locatie en de mogelijkheid om het gebouw om te bouwen naar een bedrijfsverzamelgebouw.

6.6.1 Standaardisatie van de bedrijfshuisvesting

Deze mogelijke oplossing heeft te maken met het probleem van de verkoopbaarheid van het bedrijfstvastgoed. Eerder bleek dat de productie vaak om het productieproces werd gebouwd, waardoor incurante (niet te verkopen) gebouwen ontstaan (Van Haveren et al., 1999). Door standaardisatie van de bedrijfshuisvesting wordt nagedacht over de latere verkoop van het bedrijfstvastgoed, waarbij de bedrijfshuisvesting centraal staat. Met standaardisatie wordt dus gedoeld op de aanpassing aan de meer generieke wensen van de markt om verkoop mogelijk te maken. Dit zorgt voor waardevermeerdering van het bedrijfstvastgoed. Van den Berg (2008) stelt daarnaast dat het interessant is als bestaande panden opnieuw in gebruik worden genomen omdat de levensduur van deze panden hiermee aanzienlijk wordt verlengd (Van den Berg, 2008). Tot slot maken standaardisatie en een langere levensloop bedrijfstvastgoed tot een beter beleggingsobject. Het aantrekkelijker maken van bedrijfstvastgoed voor beleggers heeft ook een waardevermeerderend effect. Door beleggers op de bedrijfstvastgoedmarkt te krijgen, kan er een verschuiving naar huur komen en kunnen bedrijven zich meer op hun kernactiviteiten richten. Uit de studie van Brounen & Eichholtz, (2003) bleek dat een lager percentage vastgoed tot betere resultaten leidt (Brounen & Eichholtz, 2003, p. 255).

6.6.2 Functiemenging op de locatie

Deze mogelijke oplossing sluit aan bij de '*cradle to cradle*' filosofie en het idee van het koppelen van stromen. Bij deze mogelijkheid gaat het echter niet om een gebiedsgerichte aanpak, maar om een integratie op het perceel. Hierbij kan gedacht worden aan het samen brengen van kantoor, opslag en distributie. Hierdoor zou de concurrentiepositie versterkt worden (SADC, 2011, p. 36). In dit onderzoek wordt hierbij gesproken van verticale integratie binnen de organisatie of korter verticale integratie. De vermeerdering van waarde van het bedrijfstvastgoed zit in de hogere waarde die aan de locatie wordt gehecht en de vermindering van kosten (bv. transport).

6.6.3 Bedrijfsverzamelgebouw

De mogelijke oplossing bedrijfsverzamelgebouw heeft wat toelichting. Een bedrijfsverzamelgebouw is een gebouw waarin veel kleine (startende) gebruikers zich kunnen vestigen. Het idee van veel kleine gebruikers sluit aan bij de besproken ontwikkelingen waaruit bleek dat steeds meer relatief kleine bedrijven zich vestigen op bedrijventerreinen. Daarnaast is het voor deze kleine bedrijven gemakkelijker om uitbreidingsruimte te verkrijgen zonder te hoeven verhuizen.

Een gebouw met meerdere eigenaars heeft voordelen voor de waarde van het bedrijfstvastgoed, omdat bedrijfstvastgoed zelden geheel leeg staat (meer doorstroom).

De mogelijke oplossing van bedrijfsverzamelgebouw bestaat voor eigenaargebruikers uit het volgende. De ruimte die niet gebruikt wordt door de huidige eigenaargebruiker wordt verhuurd of verkocht aan kleine gebruikers. De bedrijfshuisvesting kan hiervoor aangepast moeten worden. Deze optie sluit aan bij de ontwikkelingen waarbij sectorale krimp ontstaat en dus ruimte vrijkomt (zie hoofdstuk 5).

6.6.4 Arbeidsproductiviteitsstijging

Een stijging van de arbeidsproductiviteit kan ervoor zorgen dat eigenaargebruikers hun huidige locatie hoger waarderen. Eerder werd al opgemerkt dat bedrijven in de regio gevestigd willen blijven vanwege investeringen in onder '*human capital*' (Van Oort et al., 2007). Een stijging van de arbeidsproductiviteit kan belangrijk worden met het oog op de in hoofdstuk 5 behandelde demografische ontwikkelingen. Hier kwam naar voren dat de potentiële beroepsbevolking zal dalen en arbeidskrachten schaarser worden. Een stijging van de arbeidsproductiviteit kan de noodzaak tot verhuizing verminderen, omdat de productie op de locatie kan stijgen. Hierdoor kan de uitbreidingsvraag verminderd of uitgesteld worden.

6.6.5 Ruimteproductiviteitsstijging

Een stijging in de ruimteproductiviteit kan tot gevolg hebben dat eigenaargebruikers hun huidige locatie hoger waarderen. De ruimte wordt efficiënter gebruikt waardoor het productieproces efficiënter kan. Eerder is al opgemerkt dat de bedrijfshuisvesting om het productieproces word gebouwd zodat dit zo efficiënt mogelijk is. Tevens is eerder opgemerkt dat hier verschillen tussen sectoren zijn. Ruimteproductiviteit wordt gemeten in f.s.i. (floorspace index). Hoe hoger het f.s.i. hoe intensiever ruimte wordt gebruikt (Olden, 2010, p. 55). Een stijging van de ruimteproductiviteit kan de noodzaak voor verhuizing verlagen, omdat de uitbreidingsbehoefte op de locatie zelf wordt opgevangen. Hierdoor is geen transactie voor verhuizing nodig en zijn er derhalve ook geen bijkomende transactiekosten.

6.6.6 Aankoop aangrenzend perceel

In hoofdstuk 2 is naar voren gekomen dat sommige eigenaargebruikers ook een optie op het aangrenzende perceel vragen om in de toekomstige ruimtevrage te voorzien (Needham et al., 2005, p. 104). Aangezien uitbreidingsvraag de grootste verhuisreden bleek in hoofdstuk 5 zou de aankoop van een aangrenzend perceel kunnen leiden tot een langere verblijfsduur op de locatie (Needham et al., 2005, p. 104; Olden, 2010). Tevens is aangegeven dat bedrijven altijd eerst zullen proberen om op de huidige locatie de ruimtevrage op te vangen. Olden (2010) stelt hierover dat: "*ondernemers proberen aangrenzende gebouwen te verwerven. De neiging daartoe zal groter zijn, als het bedrijf groter is en er meer kapitaal is vastgelegd in het productieproces*" (Olden, 2010, p. 79). Door de aankoop van een aangrenzend perceel kunnen kosten bespaard worden, kan de relatieve veroudering tegen gegaan worden en kan de waarde van het bedrijfstvastgoed vermeerderd.

6.7 Samenvatting en conclusie

In dit hoofdstuk is gezocht naar de mogelijke oplossingen die eigenaargebruikers ter beschikking staan om de waarde van hun bedrijfstvastgoed te verhogen. Bij deze mogelijke oplossingen is gebruik gemaakt van de onderstaande deelvragen:

- 11 *Welke oplossingen staan eigenaargebruikers ter beschikking om de waarde van hun bedrijfstvastgoed te verhogen met betrekking tot duurzaamheid?*
- 12 *Zijn er oplossingen voor eigenaargebruikers om de waarde van hun bedrijfstvastgoed te verhogen die het gehele bedrijventerrein beslaan?*
- 13 *Zijn er oplossingen voor eigenaargebruikers om de waarde van hun bedrijfstvastgoed te verhogen die alleen het eigen perceel beslaan?*

Uit dit hoofdstuk blijkt dat er mogelijke oplossingen met betrekking tot duurzaamheid, het gebied en het eigen perceel zijn. Bij de mogelijke oplossingen met betrekking tot duurzaamheid bleek dat er een kostenreductie mogelijk is, maar hiervoor moet wel eerst geïnvesteerd worden in sustainable business sites, decentrale opwekking energie of besparingen van energie.

Bij oplossingen die het bedrijventerrein betreffen, blijkt dat er allerlei verschillende vormen van samenwerking op het bedrijventerrein zijn. Deze zijn te vinden van samenwerking op één aspect tot het overdragen van grond aan een gebiedsfonds.

Bij oplossingen op het eigen perceel is ingegaan op de standaardisatie van het bedrijfsgebouw om de courantheid te vergroten, functiemenging en de optie van bedrijvencentra. Daarnaast zijn de mogelijkheden onderzocht of er een stijging van de ruimteproductiviteit of arbeidsproductiviteit mogelijk is.

Hoofdstuk 7: Methodologie

7.1 Inleiding

In voorgaande hoofdstukken zijn vanuit de literatuur de belangrijkste knelpunten en mogelijke oplossingen voor waardevermeerdering van bedrijfsvastgoed beschreven. Als overgang tussen de theoretische beschouwingen en het empirisch onderzoek begint dit hoofdstuk met een conceptueel model, dat de relaties weergeeft tussen wat er gemeten wordt, bij wie, op welke manier en waar. Na dit model wordt als tweede beschreven hoe het empirisch onderzoek vorm zal krijgen. Tot slot komt de operationalisering van de variabelen aan de orde. Hierbij worden eventuele abstracte termen vertaald in meetbare variabelen, in dit geval enquêtevragen.

7.2 Centrale vraag en deelvragen

Het onderzoek heeft betrekking op de perceptie van eigenaargebruikers over oplossingen die waardevermindering door veroudering tegen kunnen gaan en tracht de uitkomsten te verklaren. De probleemstelling binnen het onderzoek is:

Welke oorzaken liggen ten grondslag aan de vermindering van waarde van bedrijfsvastgoed van eigenaargebruikers, welke oplossingen zijn er om waardevermindering tegen te gaan, welke oplossingen zien eigenaargebruikers om de waardevermindering van bedrijfsvastgoed tegen te gaan of de waarde te vermeerderen en hoe zou de perceptie verklaard kunnen worden?

De deelvragen bij deze hoofdvraag zijn:

- 1 *Welke actoren zijn actief op de bedrijfsvastgoedmarkt en hoe handelen zij?*
- 2 *Welke invloed hebben de op de bedrijfsvastgoedmarkt actieve actoren op de waarde van het bedrijfsvastgoed van eigenaargebruikers?*
- 3 *Welke ontwikkelingen hebben invloed op de context waarbinnen actoren handelen?*
- 4 *Welke invloed hebben de ontwikkelingen op de waarde van bedrijfsvastgoed van eigenaargebruikers?*
- 5 *Welke theorie of theorieën kan/kunnen gebruikt worden om de bedrijfsvastgoedmarkt te analyseren?*
- 6 *Welke theorie of theorieën kan/kunnen gebruikt worden bij de analyse van het handelen van eigenaargebruikers?*
- 7 *Welke verklarende waarde biedt de levenscyclus metafoor voor de waarde van bedrijfsvastgoed en het handelen van eigenaargebruikers?*
- 8 *Welke invloed hebben verhuizingen op de waarde van bedrijfsvastgoed?*
- 9 *Welke mogelijkheden hebben eigenaargebruikers om waardevermindering door veroudering tegen te gaan?*
- 10 *Welke handelingsalternatieven hebben eigenaargebruikers als zij geconfronteerd worden met veroudering van hun bedrijfshuisvesting?*

- 11 *Welke oplossingen staan eigenaargebruikers ter beschikking om de waarde van hun bedrijfstvastgoed te verhogen met betrekking tot duurzaamheid?*
- 12 *Zijn er oplossingen voor eigenaargebruikers om de waarde van hun bedrijfstvastgoed te verhogen die het gehele bedrijventerrein beslaan?*
- 13 *Zijn er oplossingen voor eigenaargebruikers om de waarde van hun bedrijfstvastgoed te verhogen die alleen het eigen perceel beslaan?*
- 14 *Hoe staan eigenaargebruikers tegenover de oplossingen die aan hen zijn voorgelegd?*
- 15 *Welke verklaringen zijn er voor de in het onderzoek gevonden resultaten?*

De eerste 13 deelvragen zijn in vorige hoofdstukken behandeld aan de hand van literatuur. In het vervolg van het onderzoek staan de overige twee deelvragen centraal.

7.3 Conceptueel model

Het conceptueel model wordt gebruikt om inzicht te krijgen in de relaties tussen variabelen en om de (eventuele) verbanden in één oogopslag weer te kunnen geven. Door de relaties en verbanden op deze manier weer te geven ontstaat ook een denkraam. De eigenaargebruikers staan in het onderzoek centraal en derhalve ook in het conceptueel model (centraal bovenaan). De eigenaargebruikers zijn de onderzoekseenheden. De hoofdvraag heeft betrekking op de perceptie van eigenaargebruikers over de verschillende mogelijke oplossingen. In het conceptueel model wordt dit weergegeven door de grote pijl van eigenaargebruikers bovenaan naar de perceptie van de verschillende oplossingen onderaan. De verschillende mogelijke oplossingen (afhankelijke variabelen) komen voort uit hoofdstuk 6. Gezien het feit dat dit (voornamelijk) een explorerend onderzoek is, is een aantal onafhankelijke variabelen opgenomen om de eventuele verschillen tussen percepties van oplossingen te verklaren. Deze onafhankelijke variabelen zijn aan weerszijden van de dikke pijl weergegeven en worden later nader toegelicht. De onafhankelijke variabelen komen voort uit het literatuuronderzoek dat in eerdere hoofdstukken is uitgevoerd.

7.3.1 Variabelen

De afhankelijke variabelen zijn uitgebreid aan de orde gekomen in hoofdstuk 6. Hier wordt kort ingegaan op de keuze voor de onafhankelijke variabelen die in eerdere hoofdstukken aan de orde zijn gekomen.

Sector

In eerdere hoofdstukken is opgemerkt dat er verschillen zijn tussen de sectoren op bedrijventerreinen met betrekking tot bijvoorbeeld standaardisatie. Zo is er een hogere mate van standaardisering bij de zakelijke dienstverlening en is er meer invloed van beleggers (Needham et al., 2005, p. 112 & Stec groep, 2003). Daarnaast is in hoofdstuk 5 ingegaan op de verschuivingen tussen sectoren (e.g. sectorale krimp van nijverheid). Tevens is ingegaan op de verschillende gevolgen voor de sectoren van de demografische ontwikkelingen. Om voornoemde redenen is sector als mogelijke verklarende factor meegenomen.

Specialisatie

De perceptie van de sectorale verdeling (specialisatie) kan invloed hebben op de mogelijke oplossingen om de hierboven genoemde sectorale voorkeuren. Mocht een eigenaargebruiker de perceptie hebben dat er veel gelijkgezinden (uit dezelfde sector) zijn dan kan dit invloed hebben op de perceptie van de mogelijke oplossingen. Tevens kan deze onafhankelijke variabele eventueel bijdragen aan de discussie over relatie tussen veroudering en homo- of heterogeniteit.

Staat van de openbare ruimte

De staat van de openbare ruimte bleek een indicator voor veroudering. Voorts bleek dit een twistpunt tussen de gemeenten en bedrijven die op bedrijventerreinen gevestigd zijn. De perceptie van deze openbare ruimte zou dan ook iets kunnen zeggen over de perceptie van de mogelijke oplossingen.

Ruimtegebrek

Ruimtegebrek bleek de grootste reden voor bedrijven om te verhuizen. Mocht er dan ook ruimtegebrek ervaren worden, kan dit invloed hebben op de perceptie van de mogelijke oplossingen.

Bedrijfsgrootte

In eerdere hoofdstukken bleek dat steeds meer kleinere bedrijven zich op bedrijventerreinen vestigen. De grootte van het bedrijf kan mogelijk invloed hebben op de perceptie door de ruimte die er is voor investeringen. Daarnaast blijkt uit onderzoek van Waaning (2011) dat op de kantorenmarkt kleinere bedrijven het minst bekend zijn met duurzaamheidsinstrumenten en maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO). Tevens maken deze instrumenten nauwelijks onderdeel uit van hun vastgoedstrategie. Tot slot blijven 'dure' maatregelen om energieverbruik terug te dringen vaak achterwege. Het belangrijkste instrument voor kleine bedrijven is een besparing op de kosten. Grotere bedrijven doen het meest op het gebied van duurzaamheid. De reden hiervoor is dat zij vaak in de publieke belangstelling staan (Waaning, 2011, p. 8).

Veroudering bedrijventerrein en bedrijfshuisvesting

Deze onafhankelijke variabele ligt misschien wel het meest voor de hand. Als bedrijven veel of juist weinig veroudering op het bedrijventerrein ervaren, dan denken zij waarschijnlijk ook anders over mogelijke oplossingen die veroudering tegen zouden moeten gaan. Dezelfde redenering gaat op voor de veroudering van de bedrijfshuisvesting.

Aantal jaren gevestigd

Het aantal jaren dat een bedrijf op een locatie is gevestigd kan van invloed zijn op de perceptie van de mogelijke oplossingen. Eerder is namelijk gebleken dat hoe langer een bedrijf gevestigd is, hoe hoger de ruimteproductiviteit is. De bedrijven zijn meer volgroeid en hebben eventueel al ingrepen gedaan. Ook kunnen investeringen gedaan zijn in bijvoorbeeld '*human capital*'.

De verkoopbaarheid

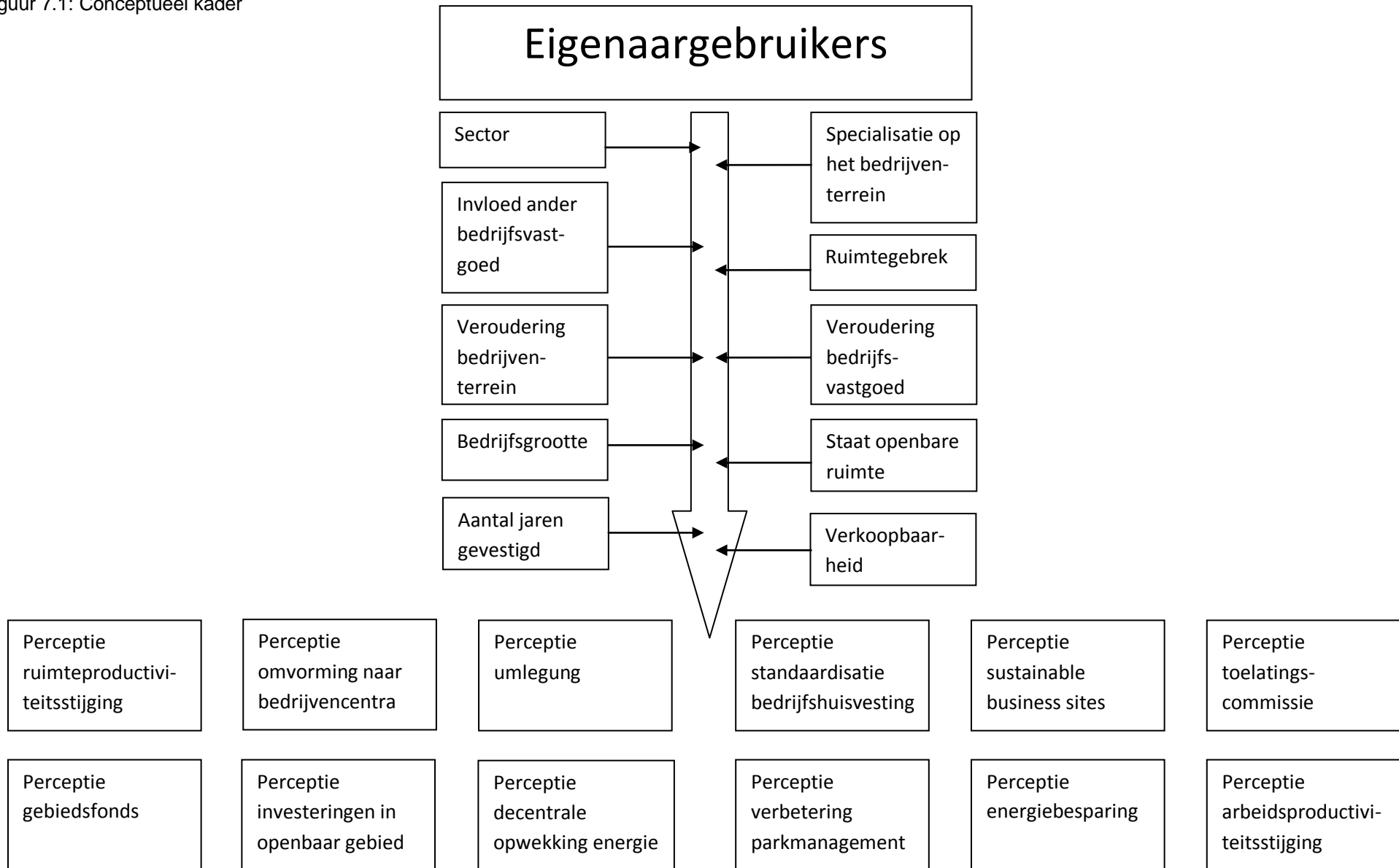
De verkoopbaarheid van het bedrijfsvastgoed kan van invloed zijn op de perceptie van de mogelijke oplossingen. Mocht een pand niet meer te verkopen zijn, kunnen investeringen om het weer

verkoopbaar te maken hoger gewaardeerd worden. Het kan ook zo zijn dat mogelijke oplossingen laag worden gewaardeerd, omdat de bedrijven geen enkele mogelijkheid tot verkoop meer zien.

Invloed ander bedrijfstvastgoed op eigen waarde vastgoed

Vaak wordt aangenomen dat een ruimtelijke concentratie van structureel leegstaande kantoren resulteert in een verpaupering van het gebied (Remoy 2010). De aantrekkelijkheid van de locatie als vestigingsplaats wordt hierdoor negatief beïnvloedt (Koppels et al., 2011, p. 24). Het onderzoek van Koppels et al. (2011) concluderen dat de waarde van nabijgelegen panden wordt beïnvloed door naburig vastgoed (Koppels et al., 2011, p. 24). In hun studie op de Amsterdamse kantorenmarkt concluderen zij dat: *“Een toename van de structurele leegstand leidt tot een reductie van de huurprijzen van nabijgelegen kantoren”* (Koppels et al., p. 32). Mochten eigenaargebruikers het hiermee eens zijn, zou het kunnen zijn dat zij bijvoorbeeld gebiedsinvesteringen hoger waarderen dan wanneer zij het hier niet mee eens zijn.

Figuur 7.1: Conceptueel kader



7.4 Onderzoeksmethode

In de vorige hoofdstukken is het theoretische deel van dit onderzoek naar voren gekomen dat als basis dient voor het hierna volgende empirische deel. Het empirische deel van dit onderzoek analyseert de perceptie van eigenaargebruikers over de oplossingen om waardevermindering door veroudering tegen te gaan. De perceptie van eigenaargebruikers over de oplossingen wordt onderzocht door middel van een enquête (survey) met gesloten gestandaardiseerde vragen.

Met gestandaardiseerd wordt bedoeld dat binnen het onderzoek eenzelfde vragenlijst wordt gebruikt

“We kunnen nu de enquête definiëren als een manier van onderzoek waarin men zich voor het beschrijven, voorspellen en verklaren van sociale verschijnselen bedient van vragenlijsten met vragen die worden gesteld aan een groot aantal ondervraagden. Om te bepalen wie ondervraagd worden, wordt doorgaans een steekproef getrokken” (Boeije, 2009, p. 215).

en iedereen op eenzelfde manier wordt geënquêteerd (Boeije, 2009, p. 217). Met gesloten vragen wordt bedoeld dat er een aantal opties per vraag zijn waaruit gekozen kan worden, waarbij slechts één antwoord gegeven kan worden. De enquête is uitgevoerd door middel van een computerondersteunde zelf-invullijst, waarbij de enquêteur niet aanwezig was en de enquête met begeleidende e-mail verstuurd is (zie bijlage B). Een voordeel van schriftelijke vragenlijsten is dat deze consequenter worden ingevuld dan mondelinge. Het niet aanwezig zijn van een enquêteur heeft als voordeel dat deze geen invloed heeft op de uitkomsten. De enquête is computerondersteund, wat inhoudt dat deze via internet ingevuld kon worden via een website, maar ook ingevuld kon worden in een ‘word 2003 of 2007’ bestand en dan teruggestuurd kon worden. De keuze voor een computerondersteunde enquête heeft te maken met de voordelen die deze methode heeft ten opzicht van een papieren vragenlijst. Zo is een computerondersteunde enquête sneller en worden (invul) fouten vermeden (Boeije, 2009, p. 221).

Naast de hierboven beschreven voordelen van een computerondersteunde enquête, zijn er een aantal overwegingen binnen dit onderzoek die tot de keuze van een computerondersteunde enquête hebben geleid. Allereerst kan er door middel van een enquête een grote hoeveelheid gegevens verzameld worden, waardoor de betrouwbaarheid van de uitkomsten vergroot wordt. Daarnaast was de veronderstelling dat eigenaargebruikers niet gemakkelijk over te halen zijn om een enquête in te vullen voor een student. Met computerondersteuning kon een veel groter aantal enquêtes verstuurd worden dan telefonisch. Door dit grote aantal is toch een groot aantal reacties ontvangen (zie paragraaf 7.5). Door deze manier van onderzoek was het voor eigenaargebruikers mogelijk om de enquête in te vullen wanneer het hen uitkwam. Dit zou bij een telefonische enquête minder het geval zijn. Daarnaast heeft een e-mail als voordeel dat deze doorgestuurd kan worden naar de persoon waarvoor de enquête bedoeld is.

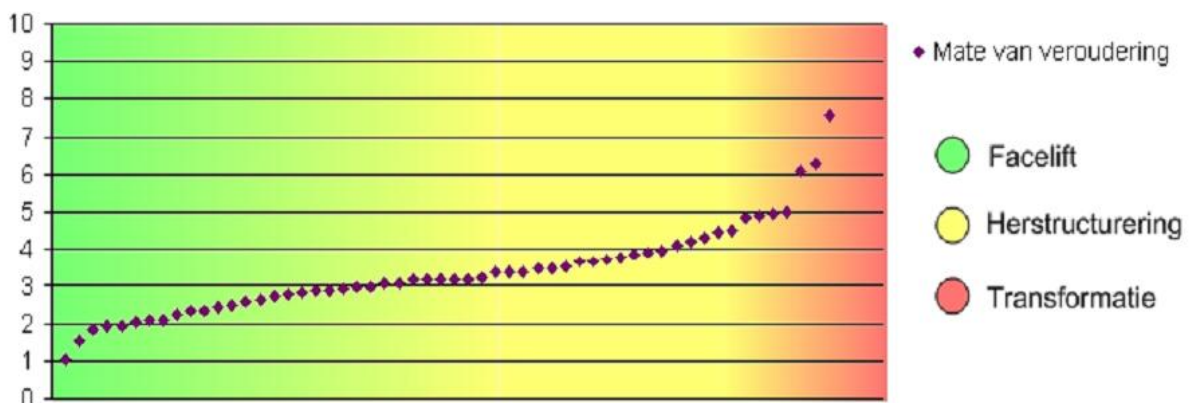
Tot slot is eerder opgemerkt dat dit onderzoek voornamelijk exploratief is en verklaringen tracht te vinden voor de gevonden resultaten. Door de grote hoeveelheid gegevens kunnen verbanden tussen onafhankelijke en afhankelijke variabelen met een grotere zekerheid vastgesteld worden.

7.5 Steekproefplan

In de vorige paragraaf is de onderzoeksmethode enquête besproken. In deze paragraaf wordt toegelicht hoe de eigenaargebruikers die de enquête hebben gekregen geselecteerd zijn. De eigenaargebruikers die de enquête ontvangen zijn getrapt a-select gekozen, waardoor de generaliseerbaarheid vergroot wordt. Getrapt houdt in dat er niet direct een steekproef is getrokken uit de gehele populatie, maar via stappen. De getrapte steekproef wordt hier stap voor stap uitgelegd. Als eerste is een secundair bestand gebruikt waarin alle bedrijventerreinen van Nederland te vinden zijn, werklocaties 2011 (IBIS, 2012). Binnen dit Access-bestand (zie databronnen) zijn een aantal stappen doorlopen. Allereerst zijn alleen de bedrijventerreinen geselecteerd (het onderzoek gaat immers niet over zeehaventerreinen). Vervolgens is geselecteerd op startjaar, waarbij het startjaar 1993 of ouder moet zijn. Het onderzoek richt zich op eigenaargebruikers op bedrijventerreinen die ouder zijn dan 1993 in Nederland. De keuze voor bedrijventerreinen die ouder zijn dan 19 jaar is gemaakt, omdat het onderzoek zich richt op oplossingen die waardevermindering door veroudering tegen gaan. Voor dit onderzoek is het dan ook wenselijk dat er enige sprake van veroudering kan zijn. De tijdsspanne van 19 jaar is gekozen omdat de eerste generatie bedrijven verwacht 15 tot 20 jaar op de locatie gevestigd te zijn. Na vertrek van de eerste generatie bedrijven is veroudering dan ook waarschijnlijker. Het getal 19 heeft te maken met de aanwezigheid in de provincie Limburg. In deze provincie was het oudste startjaar 1993.

In de studie van Meurs (2009) onder 56 bedrijventerreinen is de gemiddelde leeftijd 21,5 jaar, waardoor een keuze van 20 jaar of ouder de kans op een gemiddeld terrein groot is (Meurs, 2009). Daarnaast geeft de studie van Meurs een verband tussen leeftijd en veroudering. Als 19 jaar in deze verouderingsformule wordt ingevuld, die 38,2 procent verklaard, komt een veroudering van 3.2 uit. In figuur 7.2 is te zien dat dit een fase is waarin herstructurering nodig kan zijn, maar nog geen transformatie. Eerder is al geconstateerd dat er voor transformatie overheidsingrijpen nodig is en dat oplossingen waarbij de overheid een rol speelt buiten het onderzoek zijn geplaatst.

Figuur 7.2: Mate van veroudering naar ingreep



Bron: Meurs, 2009, p. 46

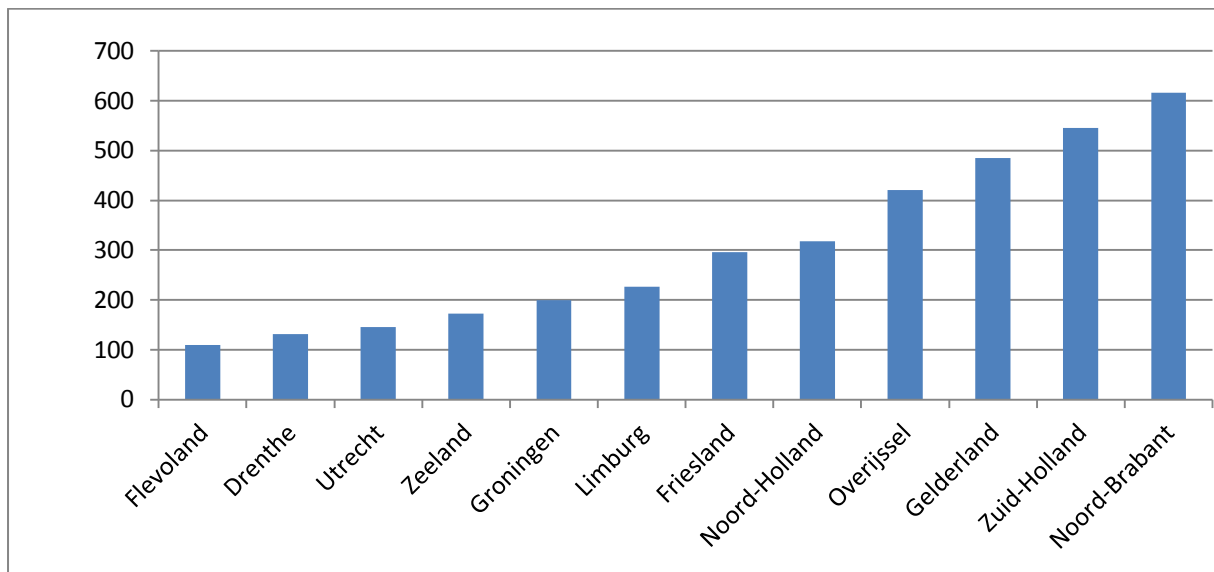
Tot dusverre zijn er dus slechts bedrijventerreinen over waarvan het startjaar 1993 of ouder is en beide data bekend zijn (lege velden zijn uitgefilterd). Hieruit is per provincie een steekproef getrokken door middel van een random getal dat staat voor een nummer in Access. Door dit per provincie te doen wordt gecorrigeerd voor eventuele liggingsfactoren (bijvoorbeeld Randstad-Periferie). Van de geselecteerde bedrijventerreinen is vervolgens op internet gezocht, de betreffende gemeente gebeld of de Kamer van Koophandel benaderd om achter de bedrijven op het bedrijventerrein te komen. Na de eerste trekking is doorgedaan met trekken uit de gehele populatie. Hierdoor hebben provincies met meer bedrijventerreinen ook meer kans om geselecteerd te worden. De geselecteerde bedrijventerreinen zijn te vinden in bijlage C. Het grote aantal bedrijventerreinen heeft te maken met de respons. Voor een goede generaliseerbaarheid is doorgedaan met bedrijventerreinen en dus bedrijven te selecteren tot de vooraf gestelde ondergrens van 70 reacties bereikt was. Uiteindelijk zijn er 91 ingevulde enquêtes verwerkt. Hiervoor zijn ongeveer 1600 enquêtes verstuurd. Dit leidt tot een respons van ongeveer 5,5 procent.

7.6 Databron: IBIS-werklocaties 2011

De hoeveelheid bedrijventerreinen wordt jaarlijks door middel van een IBIS-inventarisatie vastgesteld. *“Het IBIS is een register van bedrijventerreinen en kantoorlocaties in Nederland met oppervlaktegegevens en andere locatietekenen”* (Arts et al., 2005, p. 34). Het bestand bevat gegevens als het startjaar en Rinnummer. De IBIS-inventarisatie wordt uitgevoerd door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu met gegevens die afkomstig zijn van de provincies en de gemeenten (Mans, 2011, pp. 48-49).

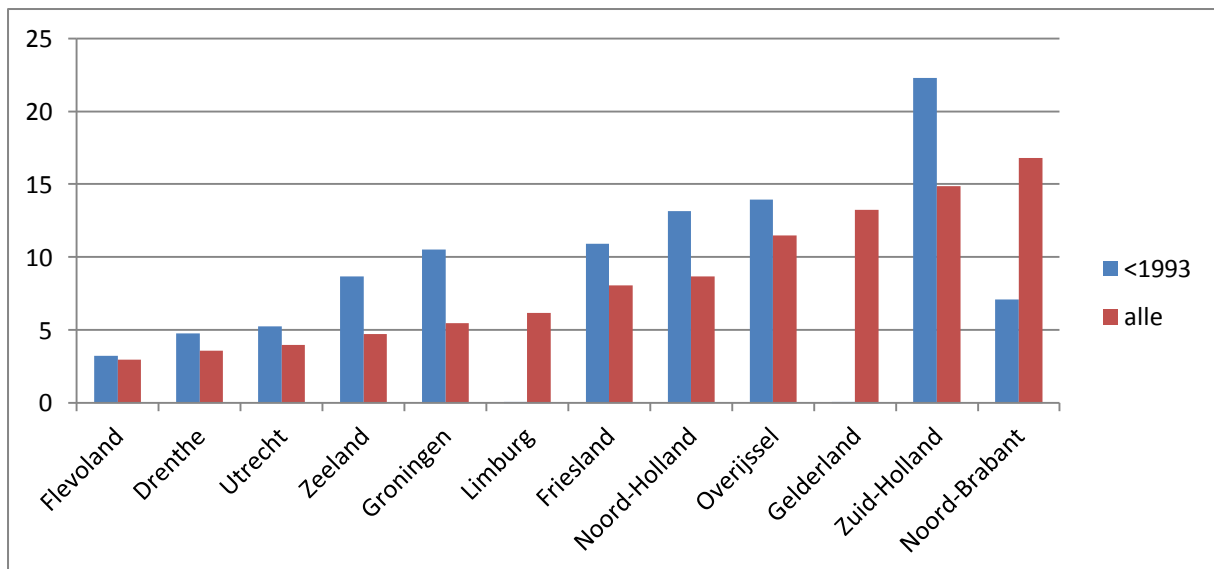
Uit IBIS is een aantal gegevens te distilleren die betrekking hebben op de situatie op bedrijventerreinen in Nederland. Zo is in figuur 7.3 het aantal bedrijventerreinen per provincie weergegeven. Hieruit is af te lezen dat Noord-Brabant de meeste bedrijventerreinen heeft en Flevoland de minste. Als dit vergeleken wordt met de doelpopulatie van bedrijventerreinen van 1993 of ouder geeft dit een opvallend beeld (zie figuur 7.4). Bij Gelderland en Limburg is geen blauwe balk te zien, omdat de provincies geen bedrijventerreinen hebben die ouder dan 1993 zijn of dit niet hebben ingevuld. Waarschijnlijk komt dit door het niet invullen van de data in het bestand gezien het aantal lege velden bij deze provincies (respectievelijk 203 voor Limburg en 376 voor Gelderland). Opmerkelijk is ook het hoge percentage van bedrijventerreinen voor 1993 in de provincie Zuid-Holland. Als naar het percentage bedrijventerrein dat ouder dan 1993 is ten opzichte van het totaal gekeken wordt, is te zien dat in de provincies Zeeland en Groningen een hoger percentage laten zien dan de andere (figuur 7.5). De kans op veroudering is hier dus groter of de aanleg van nieuwe bedrijventerreinen is minder geworden.

Figuur 7.3: Aantal bedrijventerreinen per provincie



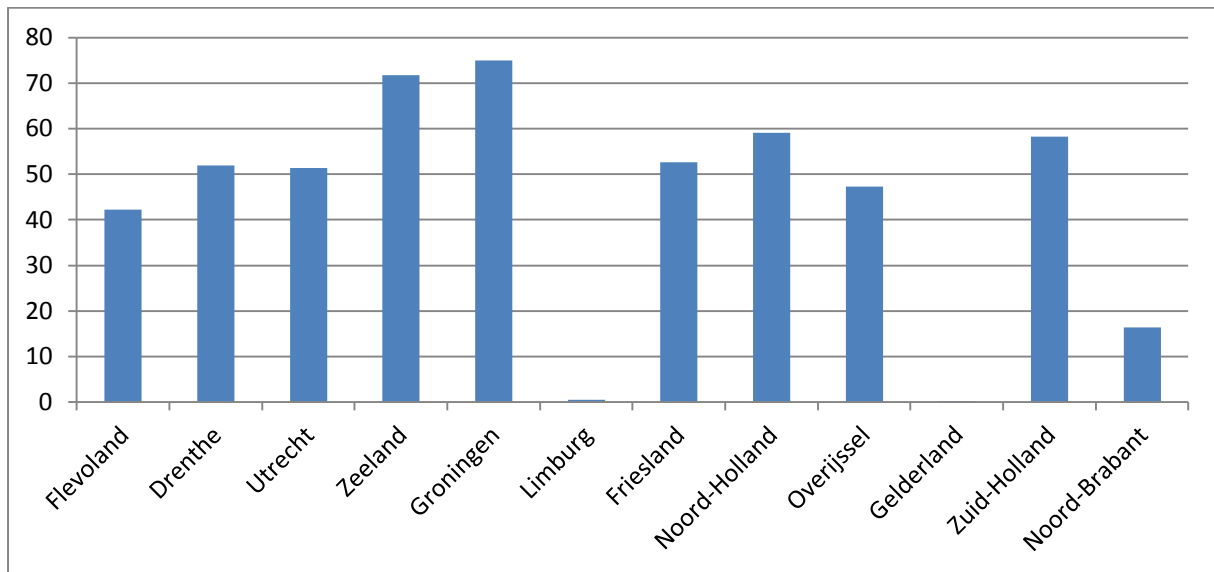
Bron: IBIS 2012

Figuur 7.4: Percentage bedrijventerreinen per provincie ten opzichte van totaal aantal bedrijventerreinen in Nederland



Bron: IBIS 2012

Figuur 7.5: Percentage van bedrijventerreinen voor 1993 ten opzichte van totaal aantal bedrijventerreinen in provincie.



Bron: IBIS 2012

7.7 Operationalisering

De enquêtevragen zijn zo opgesteld dat zij snel ingevuld konden worden. Het invullen duurt dan ook 5 tot 10 minuten waarbij 5 eerder zal voorkomen dan 10. De vragen zijn voornamelijk gesteld op een vijfpunts-Likertschaal. De keuze voor een Likertschaal heeft tot gevolg dat de resultaten een categorale (ordinale) schaal hebben. De mogelijkheden uit hoofdstuk 5 moeten nog wel geoperationaliseerd worden. Als er twijfel was over de interpretatie of betekenis van een woord is dit getracht op te lossen met een uitleg bij de vraag. Alleen bij sustainable business sites is hier niet voor gekozen, omdat deze te lastig zou zijn om uit te leggen in een paar zinnen. Met het idee van een enquête die snel ingevuld kan worden is gekozen om bij sustainable business sites een toelichting te geven die zich richt op het gebruik van reststromen.

Hoofdstuk 8: Resultaten

8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de uitkomsten van dit onderzoek behandeld. De generaliseerbaarheid en de waarde van de uitkomsten is gerelateerd aan de representativiteit. Vandaar dat er eerst aandacht wordt besteed aan de representativiteit van de steekproef. Om dit te bezien worden de resultaten uit de enquête vergeleken met gegevens uit de wetenschappelijke literatuur. Voorts wordt een beschouwing gegeven van de resultaten (paragraaf 8.2). Na de beschouwing wordt gezocht naar verklaringen voor de gevonden resultaten (paragraaf 8.3). Hierbij wordt bezien of de voorgelegde onafhankelijke variabelen een verklarende waarde hebben voor de gemaakte keuzes bij de afhankelijke variabelen. Voordat afgesloten met een conclusie die onderstaande deelvragen beantwoordt, wordt een paragraaf aandacht besteedt aan de betekenis van de gevonden verklaarde waarde (paragraaf 8.4 en 8.5). De multipele regressieanalyses van de concepten zijn te vinden in bijlage D en worden in de conclusie besproken.

- 14 *Hoe staan eigenaargebruikers tegenover de oplossingen die aan hen zijn voorgelegd?*
15 *Welke verklaringen zijn er voor de in het onderzoek gevonden resultaten?*

8.2 Representativiteit en resultaten

De resultaten van de enquête worden in deze paragraaf weergegeven in de volgorde waarin zij in de enquête gesteld zijn (zie bijlage B). Hierbij is een indeling te maken tussen onafhankelijke variabelen (paragraaf 8.2.1), duurzaamheidsoplossingen (paragraaf 8.2.2), gebiedsoplossingen (paragraaf 8.2.3) en perceeloplossingen (paragraaf 8.2.4).

8.2.1 Onafhankelijke variabelen

De keuze voor de onafhankelijke variabelen is in het vorige hoofdstuk behandeld. Hier wordt bezien of deze representatief zijn voor de gehele populatie van eigenaargebruikers op bedrijventerreinen.

In figuur 8.1 is de verdeling van de respondenten naar sector te zien. Aangezien er geen goede gegevens te vinden zijn over de huidige verdeling naar sector op bedrijventerreinen is gekozen om de gegevens van Arts et al. uit 2005 (Tabel 8.1) te gebruiken (Arts et al., 2005, p. 42). Deze gegevens zijn voor bedrijventerreinen en zeehaventerreinen. Bij de vergelijking van de gegevens moet dus met een grote mate van voorzichtigheid gelden. Met deze voorzichtigheid in het achterhoofd kan gesteld worden dat er voornamelijk een verschil is tussen de populatie en de enquête bij de consumentendiensten en overige dienstverlening. De gegevens van Arts et al. (2005) betreffen echter de gebruikers van bedrijventerreinen en zeehaventerreinen, terwijl dit onderzoek alleen de eigenaargebruikers op bedrijventerreinen onderzoekt. De op bedrijventerreinen aanwezige kantoorfuncties of huurders zijn dus niet aanwezig in deze steekproef. Dit zou een verklaring kunnen zijn voor de verschillen. Met een grote mate van voorzichtigheid kan dan ook gesteld worden dat de steekproef representatief is voor de populatie.

Tabel 8.1: Sectorale verdeling in Nederland en steekproef.

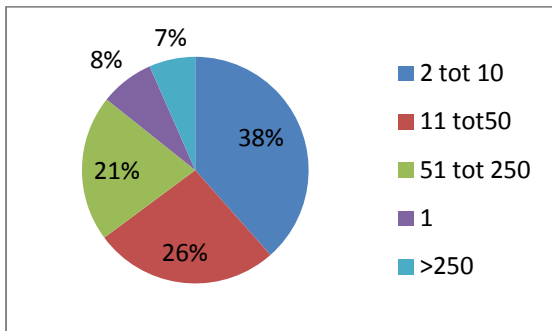
	Arts, 2003	Steekproef
Nijverheid	44,5	41,8
Financiële en Zakelijke dienstverlening	22,2	23,0
Consumentendiensten en overige dienstverlening	10,5	19,8
Logistiek	16,5	12,1
Overheid en quartaire dienstverlening	6,3	3,3
Totaal	100	100

Bron: Arts et al., 2005, p. 42

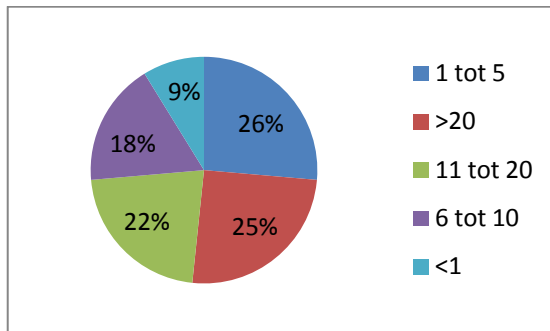
In figuur 8.1 is te zien dat de meeste respondenten twee tot tien werknemers hebben. Dit komt overeen met de hoge aantallen die gevonden zijn in hoofdstuk 3. Opvallend is dat er relatief weinig zzp'ers hebben gereageerd. Dit wijkt af van de in hoofdstuk 3 besproken gegevens (Weterings et al., 2008). Een verklaring zou kunnen zijn dat zzp'ers meer huren dan de andere klassen en dus niet tot de onderzoekspopulatie horen. Dit zou de representativiteit van het onderzoek niet schaden. Er kan echter niet uitgesloten worden dat eenmanszaken minder reageren om een andere reden, bijvoorbeeld werkdruk. Als dit het geval is zou de representativiteit van het onderzoek minder zijn.

In figuur 8.2 is te zien dat de verdeling van het aantal jaren dat respondenten gevestigd zijn gelijkmatig over de klassen verdeeld is, met de uitzondering van 'korter dan één jaar'. Deze vraag is onder andere gesteld omdat er over de huisvestingsduur weinig gegevens te vinden zijn in de wetenschappelijke literatuur en terwijl die wel als onafhankelijke variabele meegenomen is. Tevens is naar voren gekomen dat eigenaargebruikers verwachten 10 tot 15 jaar op een locatie gevestigd te zijn om daarna door te verhuizen (Needham et al., 2005, p. 104). Aangezien de bedrijventerreinen ouder dan 1993 zijn, kan uitgegaan worden van tweede (of meer) generatie gebruikers als de respondenten korter dan 10 jaar gevestigd zijn. Naar alle waarschijnlijkheid geldt dit ook voor de categorie 11-20 jaar gevestigd. Als deze aannames kloppen is bijna driekwart (74,8%) van de respondenten tweede (of meer) generatie gebruiker. Zoals eerder aangegeven heeft de vestigingsduur ook invloed op het ruimtegebruik per werknemer. Hoe langer het bedrijf gevestigd is, hoe efficiënter de ruimte gebruikt wordt (CPB, 2002, p. 33). Voor deze populatie geldt dat voor ongeveer een kwart het ruimtegebruik per werknemer laag zou moeten zijn (categorie langer dan 20 jaar gevestigd).

Figuur 8.1: Aantal werknemers



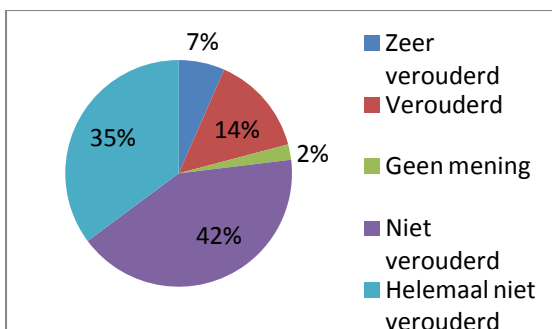
Figuur 8.2: Aantal jaren gevestigd



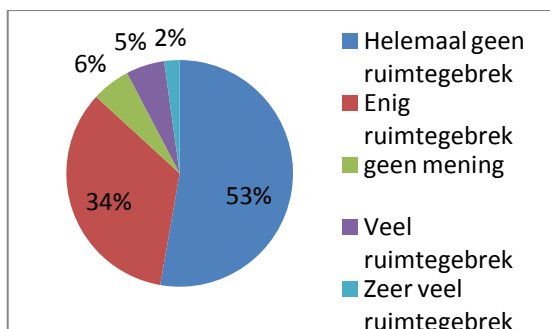
In figuur 8.3 is de mate van veroudering van de bedrijfshuisvesting weergegeven. Opvallend hierbij is dat nog geen kwart van de respondenten hun bedrijfshuisvesting als verouderd of zeer verouderd bestempeld, het betreft immers oude bedrijventerreinen. Dit is laag in verhouding tot de 922 van de 1458 (63,2%) bedrijventerreinen (ouder dan 1993) die als verouderd staan geregistreerd bij het IBIS (IBIS, 2012). Over de perceptie van de veroudering van de bedrijfshuisvesting zijn geen gegevens bekend in de literatuur.

In figuur 8.4 is de (beleefde mate) van ruimtegebrek getoond. Hieruit blijkt dat slechts een klein deel van de respondenten (zeer) veel ruimtegebrek heeft (samen 7,5%). Dit bleek één van de voornaamste redenen om te verhuizen voor bedrijven (CPB, 2002, p. 79; Pen, 2002; RPB, 2006). Een groot deel van de respondenten geeft aan enige mate van ruimtegebrek te ervaren. Meer dan de helft geeft echter aan helemaal geen ruimtegebrek te ervaren. Slechts een klein deel van de respondenten heeft ruimtegebrek als bedrijfsinterne push-factor om te verhuizen van het bedrijventerrein (Van Oort, 2007; PBL, 2010, pp. 89-90 & p. 93; CPB, 2002, p.78).

Figuur 8.3: Veroudering bedrijfshuisvesting



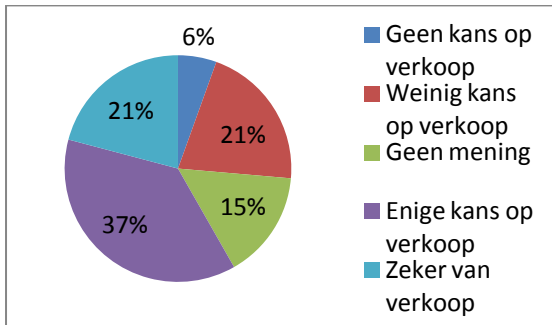
Figuur 8.4: Ruimtegebrek



In figuur 8.5 is de verkoopbaarheid van het bedrijfsvastgoed te zien. Opvallend is dat bijna een kwart aangeeft zeker te zijn van verkoop, terwijl uit het bedrijfsvastgoed literatuuronderzoek gekomen is dat de courantheid één van de problemen op de bedrijfsvastgoedmarkt is (Van Haveren et al., 1999). Het grootste deel van de respondenten geeft aan dat er enige kans op verkoop is, terwijl ook een groot deel van de respondenten aangeeft dat zij weinig kans op verkoop zien. Tevens blijkt een deel van de respondenten de hoop op verkoop te hebben opgegeven (5,5%), wat tot verval zou kunnen leiden. Zij kunnen hierbij gekozen hebben voor het handelingsalternatief "*pand in oude staat laten*", maar ook

kan de instrumentele waarde nog hoog genoeg zijn, ondanks dat er geen marktwaarde meer is (Korteweg, 2002; Olden, 2010, pp. 78-79).

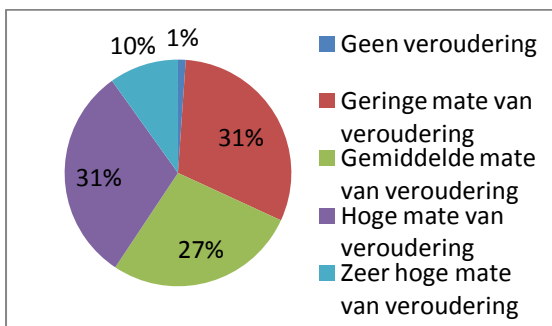
Figuur 8.5: Verkoopbaarheid



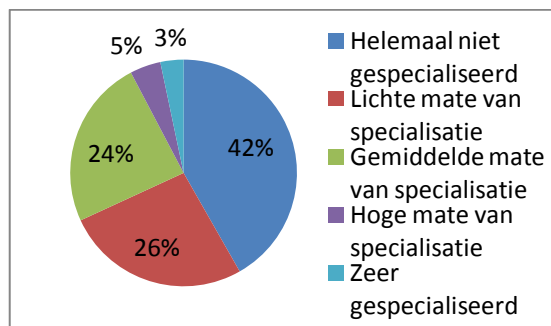
Figuur 8.6 toont de door de respondenten beleefde veroudering op het bedrijventerrein. Slechts één respondent gaf aan dat er helemaal geen veroudering op het bedrijventerrein is. Opvallend is dat ondanks de leeftijd van de bedrijventerreinen slechts een derde van de bedrijventerreinen beoordeeld wordt met een hoge mate van veroudering (hoge en zeer hoge mate), terwijl dit bij IBIS 63,2 % was (IBIS, 2012). De meeste eigenaargebruikers bevinden zich waarschijnlijk op bedrijventerreinen die nog niet in de teruggangfase van de levenscyclus zijn (Vernon, 1979; Olden, 2010, p. 105; Louw et al. 2009, p. 143).

Figuur 8.7 toont de beleefde mate van specialisatie op het bedrijventerrein. Opvallend is dat er vrijwel geen respondenten zijn die hun bedrijventerrein als gespecialiseerd bestempelen. Daarnaast is er op een groot deel van de bedrijventerreinen helemaal geen sprake van specialisatie. Als deze heterogeniteit representatief zou zijn, zouden de bedrijventerreinen volgens de levenscycluscurve nog in de consolidatiefase zich bevinden (zie hoofdstuk 5). Dit zou inhouden dat de bedrijventerreinen op een punt zijn waar ingrepen de veroudering nog ongedaan kunnen maken en er dus mogelijkheden tot waardevermeerdering liggen.

Figuur 8.6: Veroudering bedrijventerrein



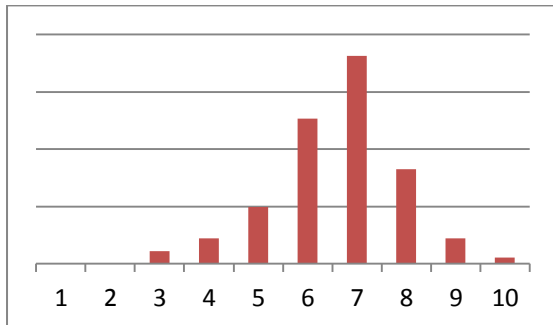
Figuur 8.7: Specialisatie op bedrijventerrein



Figuur 8.8 toont de beleving van de respondenten van de openbare ruimte. De meeste respondenten gaven de openbare ruimte op hun bedrijventerrein een 7, terwijl 16,5 procent de openbare ruimte een onvoldoende geeft. Gemiddeld gaven de respondenten de openbare ruimte van het bedrijventerrein

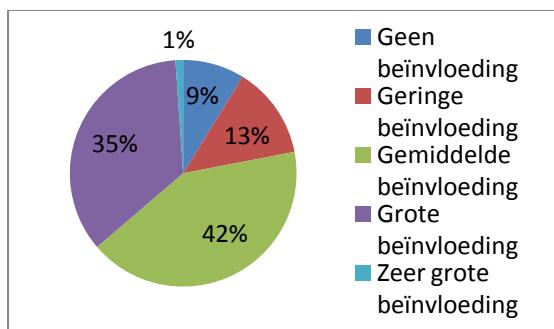
een 6,6. De openbare ruimte bleek een indicator voor veroudering, waardoor gesteld kan worden dat ook dit gegeven een indicatie geeft dat de bedrijventerreinen zich nog in de consolidatiefase bevinden.

Figuur 8.8: Openbare ruimte



Figuur 8.9 geeft de door de respondenten beleefde invloed van ander bedrijfsvastgoed op hun eigen bedrijfsvastgoed weer. Te zien is dat een hoog percentage van mening is dat dit een grote invloed heeft. Dit komt overeen met de gevonden literatuur (Remoy 2010; Koppels et al., 2011, p. 24). Dit zou kunnen impliceren dat gezamenlijke investeringen een goed middel zou zijn om tot waardevermeerdering te komen. Als nabijgelegen bedrijven ook investeren heeft dit een groter waardevermeerderend effect dan wanneer alleen geïnvesteerd wordt.

Figuur 8.9: Invloed ander bedrijfsvastgoed



8.2.2 Duurzaamheid

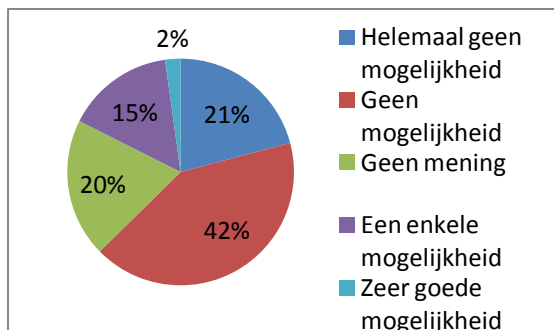
De figuren 8.10 tot 8.12 geven de perceptie van de eigenaargebruikers over duurzaamheidsmogelijkheden weer. In figuur 8.10 is te zien dat respondenten het gebruik van reststromen, zoals bij sustainable business sites, over het algemeen niet zien als mogelijkheid om de waarde van hun bedrijfsvastgoed te beïnvloeden. Slechts een kleine groep van de respondenten ziet hier mogelijkheden toe. Dit kan veroorzaakt worden door de keuze die gemaakt is binnen dit onderzoek om sustainable business sites als reststromen voor te leggen. In ieder geval komt het maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO) hier niet uit terug. Dit kan verschillende oorzaken hebben. Ten eerste zijn er veel kleine bedrijven als respondent. Deze geven volgens Waaning (2011) minder aandacht aan maatschappelijke verantwoord ondernemen. Bij maatschappelijke verantwoord ondernemen kan gedaan worden aan 'window dressing', waarbij alleen voor de buitenwereld aan

MVO wordt gedaan. Tevens kan het zijn dat het voor eigenaargebruikers op bedrijventerrein minder van belang is (Waaning, 2011, p. 8).

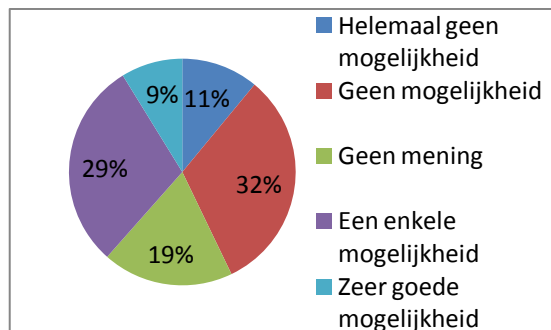
Figuur 8.11 toont de perceptie van de respondenten ten opzichte van decentrale opwekking van energie zien. Hierbij zijn de meningen zeer verdeeld, waarbij geen mogelijkheid en een enkele mogelijkheid het meest als antwoord zijn gegeven. Slechts een klein deel van de respondenten kiest voor één van de uitersten. Het zou kunnen dat de vraag niet specifiek genoeg gesteld is. Een vraag naar een investering in windmolens, zonnecollectoren of een WKO zou een helderder beeld hebben kunnen verschaft. Hier was echter geen ruimte voor in de enquête. Aan de mogelijkheid “*zeer goede mogelijkheid*” en “*een enkele mogelijkheid*” is te zien dat er zeker ruimte is volgens een groot deel van de respondenten om door decentrale opwekking van energie te komen tot waardevermeerdering van het bedrijfsvastgoed.

Figuur 8.12 toont dat de respondenten in meerderheid positief staan tegenover de mogelijkheid om door de besparing van energie de waarde van hun bedrijfsvastgoed te verhogen. Toch stelt ongeveer een derde dat zij hier geen mogelijkheid toe zien. Het zou kunnen zijn dat er al investeringen gedaan zijn, waardoor de grootste meeropbrengst al is genomen. Daarnaast kan het zijn dat de gemakkelijkste investeringen al gedaan zijn en dat er meer informatie ingewonnen moet worden om verdere energiebesparing te bewerkstelligen. De transactiekosten zijn dan hoog door de kosten voor het vergaren van informatie (Coase, 1937).

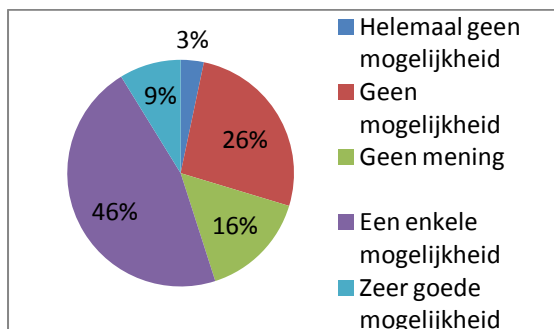
Figuur 8.10: Reststromen



Figuur 8.11: Decentrale opwekking energie



Figuur 8.12: Besparing energie



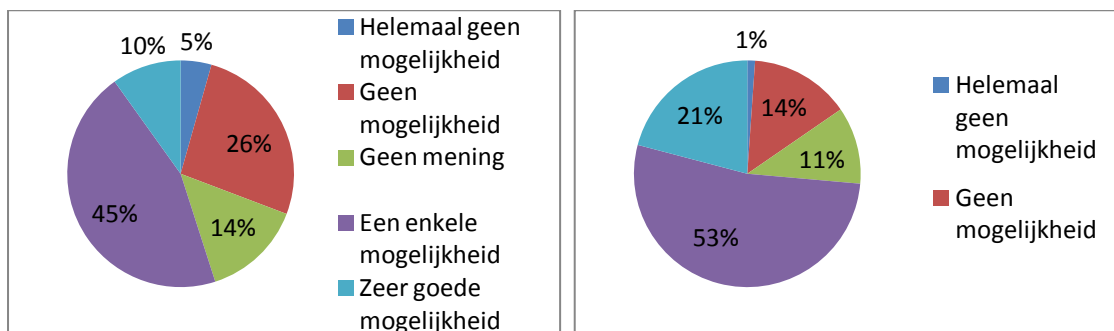
8.2.3 Gebiedsoplossingen

De figuren 8.13 tot 8.19 geven de perceptie van de respondenten over de gebiedsoplossingen weer. Figuur 8.113 laat zien dat de meerderheid van de respondenten positief staat tegenover samenwerking op het bedrijventerrein op één aspect als mogelijkheid om de waarde van het bedrijfstvastgoed te verhogen. Hier staat tegenover dat ongeveer een derde hier geen mogelijkheid toe ziet. Het zou kunnen zijn dat deze vraag niet specifiek genoeg gesteld is en de respondenten tegenover samenwerking op sommige aspecten wel positief staan, maar tegenover andere niet. Helaas geldt ook hier dat het niet binnen de ruimte van het onderzoek valt om alle mogelijkheden te noemen.

Figuur 8.14 geeft een goed beeld van het belang dat de respondenten hechten aan de invloed die een gezamenlijke investering in de openbare ruimte kan hebben op de waarde van het bedrijfstvastgoed. Bijna een kwart van de respondenten ziet dit als een zeer goede mogelijkheid, terwijl meer dan de helft hier een enkele mogelijkheid toe ziet. Slechts een klein deel van de respondenten ziet geen mogelijkheid. Een investering in de openbare ruimte heeft volgens de meeste respondenten een waardevermeerderend effect op het bedrijfstvastgoed. Een verklaring voor de kleine groep die geen mogelijkheid ziet, zou zich op bedrijventerreinen kunnen bevinden waar net een investering op dit gebied is gedaan. Achterstallig onderhoud bleek bij de levenscyclus metafoor één van de eerste tekenen van achteruitgang (Olden, 2010, p. 105).

Figuur 8.13: Samenwerking op één aspect

Figuur 8.14: Investering in openbare ruimte

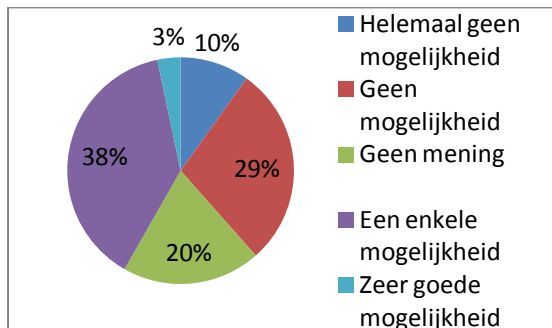


Figuur 8.15 geeft de perceptie van de respondenten over de toelatingscommissie weer. De figuur toont een grote groep die hier een enkele mogelijkheid in ziet, maar ook een redelijk grote groep die hier geen mogelijkheid toe ziet. Het oprichten van een toelatingscommissie zou technische veroudering tegen kunnen gaan doordat het negatieve imago voorkomen kan worden (Korteweg, 2002; BLM, 2001). Een reden voor de verdeeldheid van de respondenten zou kunnen zijn dat gemeenten een omslag in hun beleid hiervoor moeten bewerkstelligen, of de gronden moeten in handen zijn van private partijen (CPB, 1999, p. 144; VROM-raad 2006, p. 34; THB, 2009, p. 27; Van Dinteren, 2008, p. 41; Louw et al., 2009, p. 125).

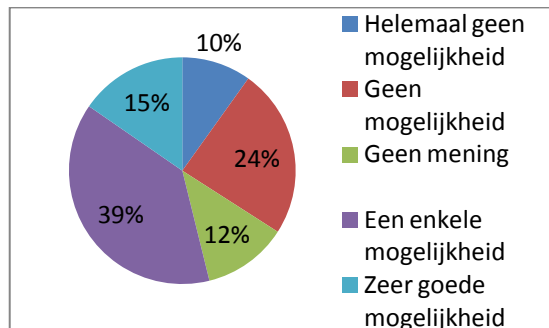
Figuur 8.16 toont de perceptie van de respondenten ten opzichte van parkmanagement als mogelijkheid om tot waardevermeerdering van het bedrijfstvastgoed te komen. Een meerderheid van

de respondenten ziet een mogelijkheid hiertoe en hiervan ongeveer 15 procent een zeer goede mogelijkheid. Ongeveer een derde van de respondenten ziet parkmanagement niet als mogelijkheid om de waarde van het bedrijfstvastgoed te verhogen.

Figuur 8.15: Toelatingscommissie



Figuur 8.16: Parkmanagement

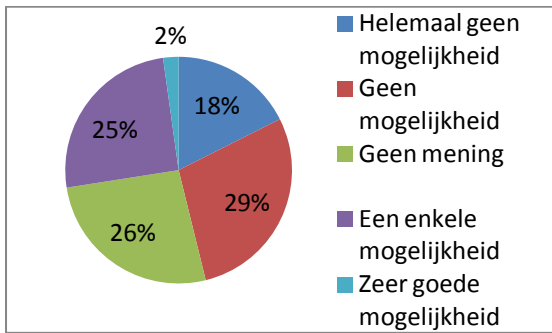


Figuur 8.17 toont de perceptie van de respondenten over ruilverkaveling. Deze mogelijkheid wordt door ongeveer een kwart van de respondenten als mogelijkheid gezien om te komen tot waardevermeerdering van het bedrijfstvastgoed. Opvallend is de grote groep die hier helemaal geen mogelijkheid toe ziet (17,6%). Daarnaast valt het hoge percentage zonder mening ook op (26,4%). Het hoge percentage zonder mening kan verklaard worden door de onbekendheid met deze vorm in Nederland. Hier zou ook de grote groep geen mogelijkheid verklaard door kunnen worden, onbekend maakt immers onbemind. Een andere verklaring zou kunnen zijn dat er bij deze vorm autonomie van het bedrijf overgedragen wordt en de respondenten dit niet als wenselijk ervaren.

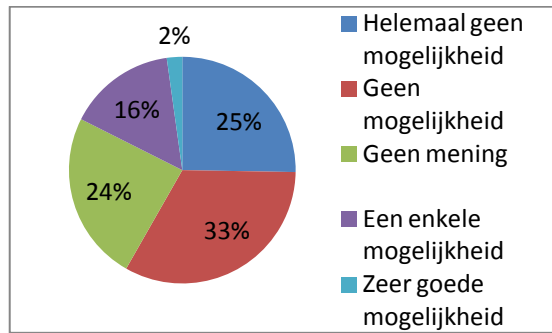
Tot nog toe bleken de respondenten redelijk positief te staan tegenover de mogelijkheden om de waarde van bedrijfstvastgoed te verhogen door de gebiedsoplossingen. De meest vergaande mogelijkheid van het gebiedsfonds lijkt echter de meeste respondenten te ver gaan. Slechts 17,6 procent van de respondenten zag hier een mogelijkheid toe, terwijl een ruime meerderheid van 58,3 procent hier geen mogelijkheid in ziet. Een groot deel van de respondenten blijkt hier ook geen mening over te hebben (Figuur 8.18). De meest waarschijnlijke verklaring is dat de respondenten niet hun autonomie willen overdragen aan anderen. Oorzaken hiervoor kunnen zijn, het gebrek aan vertrouwen in anderen, het niet zien van een meerwaarde of het verlies aan flexibiliteit.

Tot slot de oplossing Centrale Inkoop Organisatie (CIO). Deze mogelijkheid is door een groot deel van de respondenten beoordeeld als een mogelijkheid om tot waardevermeerdering te komen (50,6%). Toch ziet ook een groot deel van de respondenten hier geen mogelijkheid in (41,8%) (figuur 8.19). Ook bij deze mogelijkheid kan het relatief onbekend zijn, meespelen. Een voordeel bij deze mogelijkheid is dat er geen grote meerderheden nodig zijn om dit op te zetten. In principe kan dit per perceel worden opgezet, maar de opzetkosten worden minder naarmate er meer mensen deelnemen. Een percentage van meer dan 50 procent zou dan ook voldoende moeten zijn om dit te realiseren.

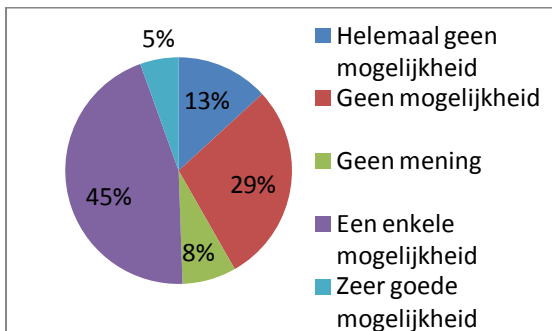
Figuur 8.17: Ruilverkaveling



Figuur 8.18: Gebiedsfonds



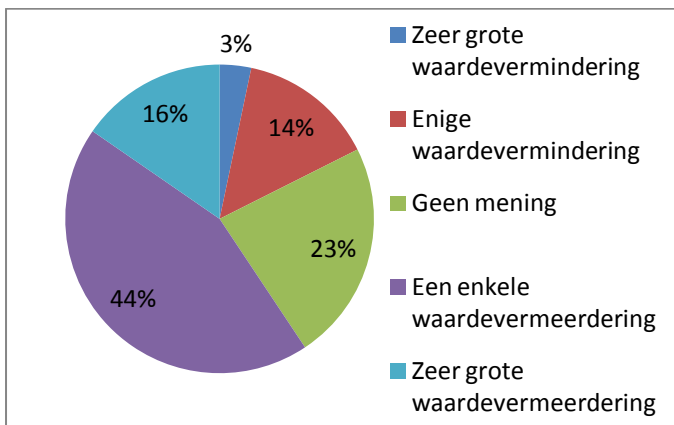
Figuur 8.19: Centrale Inkoop Organisatie



8.2.4 Perceeloplossingen

De eerste mogelijkheid voor afzonderlijke bedrijven die aan de respondenten is voorgelegd is de aanschaf van een aangrenzend perceel. In hoofdstuk 2 bleek dat sommige kopers hierom bij de gemeente vragen voor toekomstige uitbreiding. Gemeenten stonden hier niet positief tegenover (Needham et al., 2005, p. 104; Olden, 2010). Het verschil met de geboden mogelijkheid hier is dat het aangrenzend perceel meestal niet van de gemeente zal zijn. In veel gevallen zal het echter ook al bebouwd zijn. Een groot deel van de respondenten stelt dat zij dit als mogelijkheid zien om tot waardevermeerdering van het bedrijfsvastgoed te komen (44%). Daarnaast stelt 15,4 procent dat zij hier een zeer grote waardevermeerdering van verwachten. Een relatief groot deel heeft geen mening over deze mogelijkheid (Figuur 7.20). Het grote aantal respondenten dat geen mening heeft over deze mogelijkheid kan het gevolg zijn van de keuze van een schriftelijke enquête. Het zou kunnen zijn dat de respondenten nog vragen hadden bij de vraag, maar deze niet konden stellen door de gekozen onderzoeksmethode. Geconcludeerd mag worden dat respondenten de aankoop van een aangrenzend perceel als goede mogelijkheid zien om de waarde van het perceel te verhogen. Dit ligt in de lijn der verwachting, omdat er geen transactiekosten gemaakt worden die bij een verhuizing wel het geval zouden zijn. De uitbreidingsvraag op de locatie bieden, zorgt dat de noodzaak tot verhuizing verminderd.

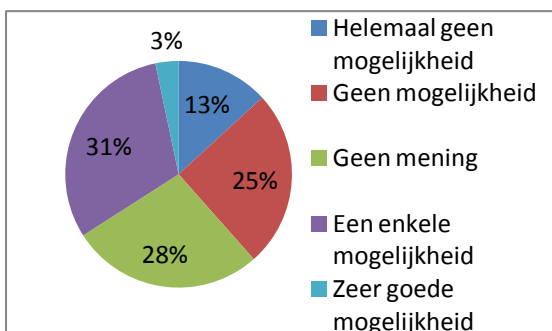
Figuur 8.20: Aanschaf aangrenzend perceel



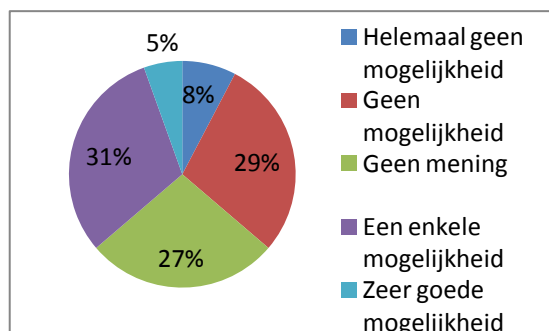
Figuur 8.21 geeft de perceptie van respondenten weer over standaardisatie. Een groot deel van de respondenten heeft geen mening. Dit zou te maken kunnen hebben met een volgorde effect, aangezien deze vraag relatief ver naar achteren is geplaatst. Ongeveer een derde van de respondenten geeft aan dat zij denken dat een investering in standaardisatie waardevermeerdering tot gevolg heeft. Dit is in lijn met het idee dat een grotere mate van standaardisatie het bedrijfsvastgoed beter verkoopbaar maakt (of eventueel een beleggingsproduct kan maken). Een kwart van de respondenten ziet in standaardisering geen mogelijkheid om de waarde van het bedrijfsvastgoed te vermeerderen. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat zij de investering hoger inschatten dan de opbrengsten. Dit zou mogelijk zijn als naar de lage prijzen van bedrijfsvastgoed wordt gekeken.

De mogelijkheid om meerdere functies op één locatie te halen (verticale integratie) wordt door ongeveer een derde van de respondenten als mogelijkheid gezien. Dit is ongeveer gelijk aan het deel geen mening en geen mogelijkheid (Figuur 2.22). Deze mogelijkheid die aansluit bij de 'cradle to cradle' filosofie toont geen vormen van maatschappelijk verantwoord ondernemen. De redenen (grootte bedrijf, 'window dressing' of noodzaak voor bedrijf) die bij sustainable business sites opgaan, kunnen hier ook meespelen (Waaning, 2011, p. 8). Er komt niet nadrukkelijk naar voren dat de respondenten van mening zijn dat de concurrentiekracht hierdoor vergroot zou worden, zoals het SADC bepleit (SADC, 2011, p. 36).

Figuur 8.21: Standaardisatie



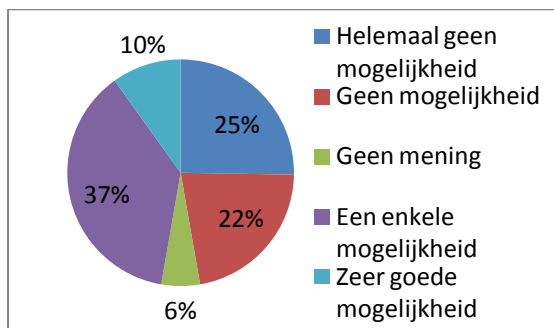
Figuur 8.22: Verticale integratie



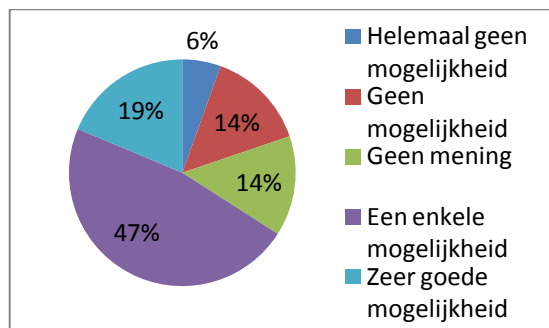
De vraag in hoeverre respondenten de mogelijkheid zien om delen van hun locatie aan derden te verhuren, is gebruikt om de mogelijke oprichting van bedrijfsverzamelgebouwen te onderzoeken. Hiermee werd ingespeeld op de veranderende samenstelling op bedrijventerreinen (Weterings et al., 2008). Meer dan een derde van de respondenten geeft aan dat zij hier mogelijkheden voor zien en 9,9 procent van de respondenten ziet hier een zeer goede mogelijkheid in. Mocht dit mogelijk zijn heeft dit een waardevermeerderend effect van het vastgoed en wordt de noodzaak om nieuwe bedrijventerreinen aan te leggen verminderd. Tevens maakt het betrekken van meerdere gebruikers in een gebouw een interessantere beleggingsmogelijkheid. Een kwart van de respondenten geeft aan hier helemaal geen mogelijkheid toe te zien. Dit geldt ook voor geen mogelijkheid (figuur 8.23). Dit zou verklaard kunnen worden door de beschikbare ruimte die de respondenten hebben. Als er geen ruimte is om te verhuren, zullen zij hier ook geen mogelijkheid toe zien.

De respondenten is ook gevraagd of zij denken dat de arbeidsproductiviteit kan stijgen op de huidige locatie. Hierbij ziet slechts twee op de tien respondenten geen mogelijkheid, terwijl bijna tweederde van de respondenten hier een mogelijkheid toe ziet (figuur 8.24). Dit kan te maken hebben met de duur dat bedrijven gevestigd zijn op de locatie. Er bleek een verband tussen de vestigingsduur en de ruimteproductiviteit. Misschien geldt dit verband ook voor arbeidsproductiviteit. Een andere verklaring kan zijn dat arbeid nog niet dusdanig duur is dat deze vervangen wordt door kapitaal. Zolang dit niet het geval is, zal er arbeidsproductiviteitsstijging mogelijk zijn.

Figuur 8.23 Verhuur aan derden

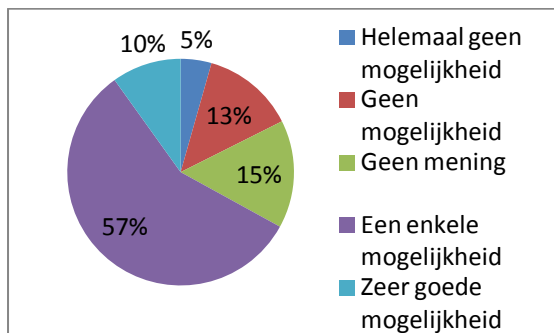


Figuur 8.24: Stijging arbeidsproductiviteit



Tot slot is gevraagd in hoeverre de respondenten denken dat zij hun bedrijfstvastgoed efficiënter kunnen gebruiken (Figuur 8.25). Hierbij stelt tweederde dat zij hier mogelijkheden toe zien en slechts 17,6 procent dat zij hier geen mogelijkheden toe zien. Deze groep kan verklaard worden door de ruimteproductiviteit, die te maken met de vestigingsduur. Eerder is gebleken dat ongeveer een kwart van de respondenten meer dan 20 jaar op de locatie is gevestigd. De groepen "een enkele mogelijkheid" en "een zeer goede mogelijkheid" komen overeen met het percentage dat korter dan 20 jaar gevestigd is (CPB, 2002, p. 33).

Figuur 8.25: Vastgoed efficiëntie



8.3 Statistische analyse gegevens

In deze paragraaf wordt besproken welke verklarende waarde de onafhankelijke variabelen hebben op de uitkomsten van de afhankelijke variabelen. In bijlage D zijn de significante correlaties en de manier waarop deze zijn verkregen besproken. De verklarende waarde is echter gevonden door middel van een multi-pele regressievergelijking. De uitkomsten en de manier waarop deze verkregen zijn hier vermeld. Hier zijn ook de toelichtingen met betrekking tot e.g. multicollineariteit, lineariteit en significantie te vinden. De bedoeling van de multi-pele regressievergelijking is om een verklaring te vinden voor de resultaten (afhankelijke variabelen) op basis van de onafhankelijke variabelen.

8.3.1 Sustainable business site

Uit de multi-pele regressievergelijking van sustainable business sites zijn de onafhankelijke variabelen *werknemer* en *verkoopbaarheid* de verklarende variabelen. Beide variabelen tezamen verklaren 10,1 procent. Uit de analyse is daarnaast af te lezen dat grote bedrijven reststromen meer als kans zien om de waarde van hun bedrijfstvastgoed te verhogen dan kleine bedrijven. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat er een bepaalde mate van schaal als drempel geldt voordat deze mogelijkheid ook als haalbaar wordt gezien. Tevens zou het kunnen zijn dat de aanvankelijke investering hoog is, waardoor kleinere eigenaargebruikers uitgesloten worden. Daarnaast blijkt dat hoe zekerder bedrijven van verkoop van hun bedrijfstvastgoed zijn, hoe meer zij sustainable business sites als mogelijkheid zien om tot waardevermeerdering te komen. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat courant bedrijfstvastgoed (hoge kans op verkoop) onderdeel is van maatschappelijk verantwoorde ondernemers dat tot uiting komt bij sustainable business sites.

8.3.2 Decentrale opwekking energie

Uit de analyse zijn de onafhankelijke variabelen *openbare ruimte* en *sector* als verklarende variabelen voor de decentrale opwekking van energie gekomen. Samen verklaren zij 11,5 procent. Tevens is waar te nemen dat hoe hoger de respondenten de openbare ruimte waarderen, hoe hoger de mogelijkheid decentrale opwekking van energie gewaardeerd wordt als mogelijkheid om de waarde van bedrijfstvastgoed te verhogen. Een mogelijke verklaring kan zijn dat eigenaargebruikers alleen willen investeren in de decentrale opwekking van energie als het bedrijventerrein nog in goede staat is. Bij de levenscyclus metafoor bleek dat de openbare ruimte een indicator is van (technische)

veroudering. Sectoren in de niet-dienstverlening (nijverheid en logistiek) zien de decentrale opwekking meer als mogelijkheid zien de dienstverlenende sectoren. Het zou kunnen zijn dat de niet-dienstverlenende sectoren meer 'know-how' hebben en derhalve minder transactiekosten. Door de mindere transactiekosten waarderen zij een investering in decentrale opwekking van energie meer.

8.3.3 Besparing energie

De onafhankelijke variabelen *ander bedrijfstvastgoed*, *werknemer* en *veroudering bedrijventerrein* hebben een verklarende waarde voor de besparing van energie. Zij verklaren 18,1 procent. Wanneer eigenaargebruikers van mening zijn dat *ander bedrijfstvastgoed* meer invloed heeft op de waarde van hun bedrijfstvastgoed, zij besparing op energie meer als mogelijkheid zien om tot waardevermeerdering te creëren. Voor het *aantal werknemers* geldt dat grotere bedrijven energiebesparing meer als mogelijkheid zien dan kleine bedrijven. Hierbij kan gedacht worden aan schaalvoordelen. De opstartkosten worden relatief minder naarmate de investering groter wordt. Als er bijvoorbeeld dubbel glas geïnstalleerd wordt, is dit voor een groter gebouw eerder rendabel dan voor een klein gebouw, omdat de opstartkosten relatief lager zijn. Hoe minder veroudering er op het bedrijventerrein is, hoe meer de besparing van energie als mogelijkheid gezien wordt om tot waardevermeerdering te komen. Een verklaring voor dit verband kan zijn dat eigenaargebruikers niet willen investeren als er veroudering op het bedrijventerrein is. De kans op verhuizing is dan groter.

8.3.4 Samenwerking op één aspect

De onafhankelijke variabelen *ander bedrijfstvastgoed*, *vestigingsduur* en *veroudering bedrijventerrein* zijn de verklarende variabelen voor de mogelijkheid samenwerking op één aspect. Samen verklaren deze onafhankelijke variabelen 19,9 procent. Het eerste verband houdt in dat als eigenaargebruikers denken dat *ander bedrijfstvastgoed* meer invloed heeft, zij meer mogelijkheden zien in samenwerking op één onderwerp. Geeft aan dat hoe meer het bedrijventerrein verouderd is, hoe meer eigenaargebruikers samen willen werk op één onderwerp. Kennelijk is de noodzaak in het geval van veroudering dusdanig groot een kleine investering een grotere waardevermeerdering heeft dan de investering. Voor de vestigingsduur geldt dat als eigenaargebruikers korter gevestigd zijn, zij meer zien in samenwerking op één onderwerp. Wanneer eigenaargebruikers net gevestigd zijn, zijn zij kennelijk ambitieuzer (langere tijd profijt) dan als zij langer gevestigd zijn. Het kan ook omgedraaid worden, hoe langer eigenaargebruikers gevestigd zijn, hoe korter de tijd dat zij er waarschijnlijk profijt van hebben. De investering is dan relatief duurder.

8.3.5 Investering openbaar gebied

De onafhankelijke variabelen *sector* en *ander bedrijfstvastgoed* hebben een verklarende waarde voor de mogelijkheid investering in het openbaar gebied. Samen verklaren zij 12,4 procent. Niet-dienstverlenende sectoren zien meer in investeringen in het openbaar gebied dan de dienstverlenende sectoren. Dit kan verklaard worden uit de mobiliteit van de sectoren. Dienstverlenende sectoren blijken vaker te verhuizen en hebben derhalve minder binding met het gebied of de investering is relatief groter. Als de invloed van *ander bedrijfstvastgoed* op de waarde van

het eigen bedrijfstvastgoed hoger gewaardeerd wordt, wordt de investering in het openbaar gebied ook hoger gewaardeerd. De perceptie van ander bedrijfstvastgoed zou hier gezien kunnen worden als de invloed van de omgeving. Als deze belangrijker is voor een eigenaargebruiker, dan is de bereidheid om te investeren in het openbaar gebied ook hoger. De *sector* heeft echter een grotere invloed dan de perceptie van *ander bedrijfstvastgoed*.

8.3.6 Toelatingscommissie

Bij de toelatingscommissie zijn geen verklarende variabelen gevonden die significant zijn.

8.3.7 Parkmanagement

De onafhankelijke variabele *ander bedrijfstvastgoed* is de enige verklarende variabele voor parkmanagement en verklaart 8,7 procent. Als ander bedrijfstvastgoed een grotere invloed wordt toegedicht, wordt parkmanagement ook meer als mogelijkheid gezien. Het lijkt er op dat de respondenten bij de perceptie van ander bedrijfstvastgoed ook de investering op het bedrijventerrein meenemen.

8.3.8 Ruilverkaveling

Ruimtegebrek, *ander bedrijfstvastgoed* en *huisvestingsveroudering* zijn de verklarende onafhankelijke variabelen voor de mogelijkheid ruilverkaveling. Zij verklaren 17,8 procent. Hoe groter het ervaren ruimtegebrek, hoe meer de mogelijkheid ruilverkaveling gewaardeerd wordt. Dit verband kan verklaard worden tussen de noodzaak tot uitbreiden en de oplossing die uitbreidingsmogelijkheden op de locatie biedt. Hoe groter de invloed van ander bedrijfstvastgoed, hoe meer de mogelijkheid ruilverkaveling gewaardeerd wordt. Hoe meer huisvestingsveroudering er ervaren wordt, hoe meer de mogelijkheid ruilverkaveling gewaardeerd wordt. Het zou kunnen zijn dat wanneer er huisvestingsveroudering wordt ervaren er naar oplossingen gezocht wordt. Dit is een oplossing waarbij de transactiekosten voor de eigenaargebruiker laag zijn.

8.3.9 Gebiedsfonds

Bij gebiedsfonds zijn geen verklarende variabelen gevonden die significant zijn.

8.3.10 Centrale Inkoop Organisatie

Alleen de *verkoopbaarheid van het bedrijfstvastgoed* is als verklaring gevonden voor de CIO. Deze onafhankelijke variabele verklaart 11,9. Als eigenaargebruikers zekerder zijn van verkoop, zien zij meer mogelijkheden in een CIO. Een mogelijke verklaring is dat de zekerheid van verkoop de investeringsbereidheid verhoogt. Andersom geldt dit ook. Wanneer de kans op verkoop laag is, is de bereidheid om te investeren ook laag.

8.3.11 Aankoop aangrenzend perceel

De variabele aankoop aangrenzend perceel heeft drie onafhankelijke variabelen die een verklarende waarde hebben. Dit zijn *verkoopbaarheid*, *ruimtegebrek* en *aantal werknemers*. Tezamen verklaren zij 18,2 procent. Hoe hoger de verkoopbaarheid gewaardeerd wordt, hoe meer de eigenaargebruikers in

de aankoop van een aangrenzend perceel zien. Als de verkoopbaarheid hoog is, wordt de huidige locatie hoog gewaardeerd en is een investering ter plaatse een logische mogelijkheid om de waarde van het bedrijfsvastgoed te vermeerderen. Meer ruimtegebrek leidt tot een hogere waardering voor de aankoop van een aangrenzend perceel. Tot slot hebben bedrijven met meer werknemers een hogere perceptie van de mogelijkheid aankoop aangrenzend perceel. Het zou kunnen zijn dat een bedrijf met meer werknemers meer financiële slagkracht heeft en dus eerder deze mogelijkheid kiest.

8.3.12 Standardisatie

Er zijn geen significante onafhankelijke variabelen die een verklarende waarde hebben voor de perceptie van de mogelijke oplossing standaardisatie.

8.3.13 Verticale integratie

Alleen de variabele *ruimtegebrek* heeft een verklarende waarde (van 8,2 procent) voor de mogelijkheid verticale integratie. Wanneer er meer ruimtegebrek is, er meer verticale integratiemogelijkheden worden gezien. Een verklaring hiervoor kan zijn dat eigenaargebruikers de mogelijkheid zien om onderdelen van hun productieproces naar een andere locatie te brengen en zo het ruimtegebrek te verminderen.

8.3.14 Verhuur deel bedrijfsvastgoed aan derden (bedrijfsverzamelgebouw)

Alleen *ruimtegebrek* heeft een verklarende waarde voor de verhuur van bedrijfsvastgoed aan derden. Deze onafhankelijke variabele verklaart 15,5 procent. Hoe minder ruimtegebrek, hoe meer zien in de mogelijkheid van verhuur aan derden. Deze verklaring ligt voor de hand. Als er ruimte over is, zien eigenaargebruikers mogelijkheden om deze ruimte te verhuren. Andersom geldt dat als er geen ruimte over is er ook geen mogelijkheid gezien wordt om deze te verhuren.

8.3.15 Arbeidsproductiviteit

Ruimtegebrek en *huisvestingsveroudering* zijn de onafhankelijke variabelen die een verklarende waarde hebben voor de mogelijkheid van arbeidsproductiviteitsstijging. Samen verklaren zij 13,7 procent. Naarmate de bedrijfshuisvesting meer als verouderd bestempeld wordt, worden er meer mogelijkheden gezien worden tot arbeidsproductiviteitsstijging. Bij veroudering komt een mate van arbeidsimproductiviteit. Het negatieve verband geeft weer dat als er meer ruimtegebrek wordt beleefd er minder mogelijkheden tot arbeidsproductiviteitsstijging gezien worden.

8.3.16 Efficiëntie vastgoed

Ruimtegebrek is de enige onafhankelijke variabele die een verklarende waarde heeft voor de mogelijkheid van arbeidsproductiviteitsstijging en verklaart 10,0 procent. Als er meer ruimtegebrek wordt beleefd, worden er minder mogelijkheden tot efficiënter gebruik gezien. Hoe meer ruimtegebrek er is, hoe efficiënter het productieproces. Dit is in overeenstemming met de conclusies van het Centraal Planbureau (CPB, 2002).

8.4 Verklaarde waarde door onafhankelijke variabelen

De verklarende waarde van de onafhankelijke variabelen voor de keuzes is over de gehele breedte echter niet groot. Dit kan meerdere oorzaken hebben. Ten eerste is dit een explorerend onderzoek, waarbij het niet de verwachting is dat alle verklaringen in één keer gevonden zouden worden. Daarnaast geven Colton & Bower (2002) in “*Some Misconceptions About R²*” een aantal redenen waarom een klein multipele determinatie coëfficiënt toch belangrijke uitkomsten levert. Hierbij noemen zij grote varianties binnen de afhankelijke variabelen (Colton & Bower, 2002, pp. 20-22). In dit onderzoek is ook sprake van een grote variantie binnen zowel de afhankelijke als de onafhankelijke variabele (zie bijlage D). Andere oorzaken die Colton & Bower (2002) geven van een laag multipele determinatie coëfficiënt zijn situaties met een hoge ‘*measurement error*’ of grote variatie bij verklaringen van gedrag (Colton & Bower, 2002, pp. 20-22). Voorts heeft dit onderzoek betrekking op de beleving van personen (eigenaargebruikers) en deze kunnen niet-rationele keuzes maken (zie hoofdstuk 4). Het lage percentage per indicator kan ook betekenen dat de overkoepelende concepten nog niet gevonden zijn of dat een interveniërende variabele de invloed laag houdt. Tot slot wordt hierover opgemerkt dat een kleiner verklarend deel van de variabelen niet minder belangrijk is dan een groot verklarend deel. Van belang zijn de significantie en de inhoudelijke verbanden. Ondanks dat er geen grote multipele determinatie coëfficiënten zijn gevonden, zijn de resultaten en verbanden die hierboven getoond zijn allen significant en derhalve relevant.

8.5 Conclusie en samenvatting

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de enquête besproken. Het doel van de enquête is om te analyseren hoe eigenaargebruikers tegen de voorgelegde oplossingen staan en welke kenmerken van eigenaargebruikers van invloed zijn op de keuzes die zij maken. Dit komt terug in de onderstaande deelvragen:

- | | |
|----|---|
| 14 | <i>Hoe staan eigenaargebruikers tegenover de oplossingen die aan hen zijn voorgelegd?</i> |
| 15 | <i>Welke kenmerken verklaren de resultaten van de enquête?</i> |

Uit de enquêteresultaten is gebleken dat eigenaargebruikers veel van de voorgelegde oplossingen als mogelijkheid zien om de waarde van het bedrijfsvastgoed positief te beïnvloeden. Bij acht van de zestien voorgelegde mogelijkheden gaf een meerderheid van de respondenten aan dat zij de voorgelegde oplossing ‘*een enkele mogelijkheid*’ tot een ‘*zeer goede mogelijkheid*’ vinden. De grootste mogelijkheid om waardevermeerdering aan het bedrijfsvastgoed toe te voegen wordt toegedacht aan een gezamenlijke investering in de openbare ruimte. Dit is opvallend, aangezien de respondenten de openbare ruimte gemiddeld een 6,6 geven en slechts 16,5 procent een onvoldoende. Kennelijk wordt de openbare ruimte van grote betekenis geacht voor de waarde van het bedrijfsvastgoed. Het gemiddelde cijfer en het percentage dat een onvoldoende aan de openbare ruimte toeschrijft, geeft aan dat de openbare ruimte, ondanks de discussie over wie het onderhoud en beheer doet, redelijk is.

Ondanks de gemiddelde score van 6,6 voor de open ruimte geeft 40,7 procent van de respondenten aan dat hun bedrijventerrein een hoge mate van veroudering kent. Het eigen bedrijfsvastgoed wordt

door een relatief laag percentage van de respondenten als verouderd bestempeld. Aangezien het bedrijventerrein naast het eigen bedrijfstvastgoed en de openbare ruimte alleen uit ander bedrijfstvastgoed bestaat, moet ander bedrijfstvastgoed de oorzaak zijn voor het hoge verouderingspercentage van de bedrijventerreinen. Ander bedrijfstvastgoed is naast de openbare ruimte derhalve van invloed op de beleefde veroudering van het bedrijventerrein. Naburig bedrijfstvastgoed heeft volgens een groot deel van de respondenten een hoge mate invloed op de waarde van het eigen bedrijfstvastgoed. Het eigen bedrijfstvastgoed wordt door meer dan een kwart van de respondenten als verouderd gezien, maar door beduidend minder dan de veroudering van het bedrijventerrein in zijn geheel. Dit kan meerdere implicaties hebben. Het is mogelijk dat de respondenten minder objectief zijn ten opzichte van het eigen bedrijfstvastgoed dan het bedrijventerrein. Een andere mogelijkheid is dat respondenten bij veroudering ook andere vormen van veroudering als maatschappelijke veroudering meenemen. Tot slot is er de mogelijkheid dat respondenten die hun bedrijfstvastgoed als minder verouderd beschouwen meer reageren op de enquête.

Andere door veel respondenten genoemde mogelijkheden om de waarde van het bedrijfstvastgoed te vermeerderen, zijn een arbeidsproductiviteitsstijging en een stijging van efficiëntie op het bedrijfstvastgoed. Op het eigen perceel is dus nog een flinke waardevermeerdering te bewerkstelligen. Dat er nog geen gebruik van deze mogelijkheden is gemaakt zou, verklaard kunnen worden doordat er thans nog geen ruimtegebrek is. Slechts 7,5 procent van de respondenten ervaart een hoge mate van ruimtegebrek. Het lage percentage ruimtegebrek is opvallend, aangezien ongeveer de helft van de respondenten langer dan tien jaar gevestigd is op het bedrijventerrein en meer dan een kwart meer dan twintig jaar. Eerder in dit onderzoek is gewezen op de toenemende efficiëntie naarmate een bedrijf langer op het bedrijventerrein is gevestigd. Uit deze literatuur zou dus meer ruimtegebrek verwacht mogen worden. Met het lage percentage van de respondenten dat ruimtegebrek ervaart in het achterhoofd is het ook opvallend dat de aankoop van een aangrenzend perceel door meer dan de helft van de respondenten als mogelijkheid gezien wordt. De respondenten zouden dus voor de toekomst graag de mogelijkheid hebben om een aangrenzend perceel te kopen, ondanks dat er nu nog geen sprake is van ruimtegebrek.

Het gezamenlijk oprichten van een gebiedsfonds, in dit onderzoek de meest vergaande vorm van samenwerking, is samen met het gebruik van reststromen (sustainable business sites) als minste mogelijkheid beoordeeld door de respondenten. Dit is opvallend omdat juist deze twee mogelijkheden een verbinding hebben met het maatschappelijke verantwoord ondernemen (dat dus niet hoog staat aangeslagen bij de eigenaargebruikers). Voor het gebiedsfonds zijn geen onafhankelijke variabelen gevonden die invloed hebben op de gemaakte keuzes. Dit onderzoek biedt dus geen aanknopingspunten voor een verklaring voor de lage perceptie. Geopperd zou kunnen worden dat eigenaargebruikers zich niet te veel aan anderen willen binden. Zodoende zijn zij flexibeler, een eigenschap die van belang is in de hedendaagse economie. Voor sustainable business sites blijkt dat de verkoopbaarheid en het aantal werknemers van belang is. Als de verkoopbaarheid van het bedrijfstvastgoed hoger gewaardeerd wordt, wordt de mogelijkheid van gebruik van reststromen ook

hoger gewaardeerd. Een veel grotere invloed heeft het aantal werknemers. Hoe groter het aantal werknemers, hoe hoger de waardering voor de sustainable business sites. Dit zou er op kunnen duiden dat er schaalvoordelen nodig zijn om deze mogelijkheid uit te voeren.

Hoofdstuk 9: Conclusie

Aanleiding voor dit onderzoek zijn de door de maatschappij beleefde nadelige gevolgen van verouderde bedrijventerreinen en de gebrekkige aandacht voor de private actoren omtrent dit onderwerp (Economische Zaken, 2004; Needham, 2005; Tweede Kamer, 2006; Stogo, 2007; Duyvendak, 2007; VROM & Economische Zaken, 2007; Milieudefensie, 2007; THB, 2009; Hamers et al., 2009, p. 7; NMU, 2009; Habiforum, 2009, p. 15; Traa & Knobben, 2009, p. 7; SER 2009; Traa & Knobben, 2009; Gordijn et al., 2009; Franken, 2009; PBL, 2009; Olden, 2010; Raden voor de Leefomgeving, 2011). Tevens past het binnen de huidige duurzaamheidsdoelstellingen om zorgvuldig met ruimte en middelen om te gaan (Lake & Hanson, 2000). Het doel van dit onderzoek is om inzicht te verschaffen in de mogelijkheden die eigenaargebruikers (als voornaamste private actoren) ter beschikking staan om waardevermindering tegen te gaan en hun perceptie van deze mogelijkheden (Needham et al., 2005, p. 104). Waardevermindering voorkomen kan relatieve veroudering en derhalve ook de vraag naar nieuwe bedrijventerreinen verminderen. Tevens kunnen investeringen zorgen voor een beter uiterlijk en minder overlast van bedrijventerreinen (Gordijn et al., 2007, p. 3). Daarnaast kunnen publieke actoren door middel van beleid inspelen op de conclusies en zo bijdragen aan het tegen gaan van de problemen die bij veroudering worden ervaren (zie o.a. Gordijn et al., 2007; Traa & Knobben, 2009; STOGO, 2007; Franken, 2009; PBL, 2009; Olden, 2010; Raden voor de leefomgeving en infrastructuur, 2011; Needham, 2005).

Het theoretische en empirische deel van het onderzoek worden hieronder tezamen belicht, waarbij antwoord gegeven wordt op de centrale vraag van dit onderzoek. Onderstaande centrale vraag wordt beantwoord door de conclusies van eerdere hoofdstukken te presenteren en deze samen te brengen. De deelvragen zijn veelal leidend geweest voor de structuur van de hoofdstukken en zijn in de conclusies van de hoofdstukken beantwoordt. Ze worden derhalve niet apart besproken in dit hoofdstuk.

Welke oorzaken liggen ten grondslag aan de vermindering van waarde van bedrijfspand van eigenaargebruikers, welke oplossingen zijn er om waardevermindering tegen te gaan, welke oplossingen zien eigenaargebruikers om de waardevermindering van bedrijfspand tegen te gaan of de waarde te vermeerderen en hoe zou de perceptie verklaard kunnen worden?

De vermindering van waarde van bedrijfspand heeft meerdere oorzaken. De oorzaken zijn een gevolg van een marktwerking, waarbij de aanbodkant gedomineerd wordt door de gemeenten en de vraagkant door eigenaargebruikers (Van der Krabben, 2011, pp. 6-12; Needham e.a., 2005; Needham, 2006). Er zijn zowel oorzaken aan de publieke kant als aan de kant van de eigenaargebruikers te vinden. De gemeenten zijn op de markt voor bedrijventerreinen passief en actief betrokken (Buitelaar, 2010, pp. 5-22). In de wetenschappelijke literatuur wordt de oorzaak van de snelle groei van bedrijventerreinen gezocht bij het gevoerde beleid van overheden (VROMraad, 2006; PBL, 2009, p. 13; Louw et al., 2004; Olden, 2007; Van Dinteren & van den Bos., 2007; Algemene Rekenkamer, 2008; PBL, 2009, pp. 15-16; Needham et al., 2005, p. 109; Van Dinteren, 2008, p. 41; Louw et al., 2009, p. 221, Olden, 2010, p. 15). De snelle groei van bedrijventerreinen heeft een

vermindering van waarde van het bedrijfstvastgoed tot gevolg door relatieve veroudering (Louw, 2009). Relatieve veroudering veroorzaakt een verhuisketen van bedrijven totdat er geen bedrijven meer zijn die het door een ander bedrijf verlaten bedrijfspand willen betrekken (Louw et al., 2004; Franken, 2009; Louw, 2009). Het gemakkelijke verhuizen van bedrijven naar nieuwe terreinen is een andere oorzaak van de vermindering van waarde van bedrijfstvastgoed (Needham et al., 2005, p. 141; Louw et al., 2004). Door een lage grondprijs en een groot aanbod aan bedrijventerreinen is de drempel om te verhuizen laag voor eigenaargebruikers (Needham et al., 2005, p. 10; Van Dinteren, 2008; PBL, 2009, p. 87). Eén van de voornaamste oorzaken van de lage waarde van bedrijfstvastgoed is de onderlinge concurrentie tussen gemeenten en het gebrek aan regionale afstemming (RPB, 2006, p. 59; Jobse & Mustard, 1994). Tevens heeft de onenigheid tussen gemeenten en bedrijven over het onderhoud van de openbare ruimte een negatieve invloed op de waarde van het bedrijfstvastgoed. Beide actoren nemen het onderhoud niet op zich waardoor het bedrijventerrein achteruit gaat (Needham et al., 2005, pp. 120-126; Wesselink, 2009).

Naast het handelen van gemeenten zorgt ook het handelen van eigenaargebruikers voor een verminderde waarde van hun bedrijfstvastgoed. Allereerst laten zij de bedrijfshuisvesting op maat maken voor hun bedrijf (Van Haveren e.a. 1999; Berkhout, 2005, p. 1; Min, 2009, pp. 12-13). Hierbij wordt weinig rekening gehouden met de eventuele verkoop in de toekomst. De optimalisatie van het eigen productieproces staat centraal (van Dinteren, 2008). Het versnipperd eigendom op bedrijventerreinen zorgt ervoor dat er weinig organisatie is op het bedrijventerrein, waardoor investeringen lastig zijn en investeringen minder snel van de grond komen (Needham et al., 2005, p. 126). Tevens kunnen bedrijven investeringen tegen houden of alleen profiteren en niet investeren (free-riders) (Buitelaar et al., 2008, p. 17) Het niet (gezamenlijk) investeren in bedrijfstvastgoed en bedrijventerrein zorgt voor een verminderde waarde van het bedrijfstvastgoed van eigenaargebruikers.

De in dit onderzoek voorgelegde oplossingen zijn toegespitst op de problemen die uit de marktanalyse zijn gekomen. In het onderzoek zijn alleen oplossingen opgenomen die zonder overheid gerealiseerd kunnen worden. Dit betekent dat veel herstructureringsmogelijkheden zoals herprofilering en transformatie terzijde worden geschoven (THB, 2009). De keuze voor alleen private mogelijkheden geeft een beeld van de mogelijkheden van de voorgestelde verzakelijking van de bedrijventerreinenmarkt (THB, 2009). De zestien voorgelegde oplossingen zijn tevens gebruikt als indicatoren voor overkoepelende concepten als duurzaamheid en gebiedsontwikkeling 3.0 (Waaning, 2011, p. 6; Nelisse, 2011; Kats, 2003; Peek, 2011, pp. 16-26). Naast het meten van de perceptie is onderzocht welke kenmerken van eigenaargebruikers invloed hebben op de perceptie.

Als naar het concept duurzaamheid gekeken wordt, kan een (relatief groot) deel verklaard worden door de onafhankelijke variabelen (18,3%). Het aantal werknemers blijkt de meeste invloed te hebben op de perceptie van duurzaamheid. Hoe meer werknemers eigenaargebruikers hebben, hoe meer duurzaamheid wordt gezien als mogelijkheid om de waarde van het bedrijfstvastgoed te verhogen. Grotere bedrijven zullen derhalve eerder investeren in duurzaamheid of hier meer open voor staan. De perceptie van ander bedrijfstvastgoed en de openbare ruimte zijn ook van invloed. Als de invloed van

ander bedrijfstvastgoed hoger wordt ingeschat, dan worden duurzaamheidoplossingen ook hoger gewaardeerd. Tot slot geldt dezelfde relatie voor de openbare ruimte. Als de openbare ruimte hoger wordt gewaardeerd, zullen duurzame oplossingen meer gezien worden als mogelijkheid om de waarde van het bedrijfstvastgoed te verhogen.

Voor de gebiedsoplossingen is slechts één variabele gevonden die van invloed is op de keuze van eigenaargebruikers. Deze variabele ligt ook voor de hand. Hoe meer eigenaargebruikers van mening zijn dat ander bedrijfstvastgoed van invloed is op de waarde van hun eigen bedrijfstvastgoed, hoe meer zij gebiedsoplossingen zien als mogelijkheid om waarde te vermeerderen. Bij gebiedsoplossingen is nog een andere trend te zien. Hoe verder de samenwerking gaat, hoe lager de eigenaargebruikers deze waarderen als mogelijkheid om de waarde van het bedrijfstvastgoed te vermeerderen.

Van de oplossingen die eigenaargebruikers op hun eigen perceel en zelfstandig kunnen bewerkstelligen, zijn drie onafhankelijke variabelen van invloed. Deze hebben allen een gelijke invloed op de perceeloplossingen. Opvallend is dat de perceptie van ander bedrijfstvastgoed ook hier als verklarende variabele naar voren komt. Ook hier blijkt dat hoe meer eigenaargebruikers van mening zijn dat ander bedrijfstvastgoed invloed heeft op de waarde van het eigen bedrijfstvastgoed, hoe meer zij perceeloplossingen als mogelijkheid zien om de waarde van het bedrijfstvastgoed te verhogen. Daarnaast blijkt ook bij de perceeloplossingen dat er een positief verband bestaat met het aantal werknemers. Hoe groter het aantal werknemers, hoe meer eigenaargebruikers zien in de mogelijkheid om waarde te vermeerderen door perceeloplossingen. Tot slot blijkt dat ruimtegebrek ook van invloed is op de perceeloplossingen. Hoe minder ruimtegebrek de eigenaargebruikers ervaren, hoe meer eigenaargebruikers zien in perceeloplossingen als mogelijkheid om de waarde van het bedrijfstvastgoed te vermeerderen. Dit lijkt tegenstrijdig, maar bij de perceeloplossingen zijn onder andere vragen over arbeidsproductiviteitsstijging, vastgoedefficiëntiestijging, verticale integratie en verhuur van een deel van het pand aan derden opgenomen. Voor deze vragen volgt logischerwijs dat een lagere beleefde ruimtedruk tot meer mogelijkheden voor deze vormen van waardevermeerdering leidt. Daarnaast is uit de literatuur gebleken dat veel bedrijven verhuizen wanneer zij geconfronteerd worden met ruimtegebrek (Van Dinteren, 2008). Bij een hoge mate van ruimtegebrek zal men dan ook niet willen investeren op het huidige perceel, maar zoeken naar een nieuw perceel.

Als naar de soorten veroudering wordt gekeken waar eigenaargebruikers zelf invloed op hebben, kan geconcludeerd worden dat investeringen om technische veroudering (openbaar gebied en toelatingscommissie) tegen te gaan door meer dan de helft van de respondenten als een enkele mogelijkheid of een zeer goede mogelijkheid worden gewaardeerd. De verklarende variabele hierbij is weer de perceptie van ander bedrijfstvastgoed. Ook hier geldt dus dat hoe meer eigenaargebruikers van mening zijn dat ander bedrijfstvastgoed van invloed is op de waarde van hun eigen vastgoed, hoe meer zij de aanpak van technische veroudering zien als mogelijkheid om de waarde van hun eigen bedrijfstvastgoed te vermeerderen. Het zou kunnen dat de perceptie van ander bedrijfstvastgoed de mate van representativiteit van het bedrijventerrein meet. Dit wordt in de literatuur als belangrijke pull- of push factor betiteld (CPB, 2002, pp. 73-74).

Als naar de verschillende soorten gebiedsontwikkeling wordt gekeken, waarbij gebiedsontwikkeling 1.0 buiten beschouwing blijft omdat de overheid hier meestal een rol speelt, blijkt dat de eigenaargebruikers meer zien in gebiedsontwikkeling 2.0 dan gebiedsontwikkeling 3.0. De gemiddelde perceptie van gebiedsontwikkeling 2.0 (3,2 op een schaal van 1 tot 5) ligt beduidend hoger dan de gemiddelde perceptie van gebiedsontwikkeling 3.0 (2,8 op een schaal van 1 tot 5). De verklarende variabelen voor gebiedsontwikkeling 2.0 zijn ander bedrijfstvastgoed, het aantal werknemers en de verkoopbaarheid van het bedrijfstvastgoed. De drie verklarende variabelen hebben allen ongeveer gelijke invloed en verklaren 22,6 procent. Als de invloed van ander bedrijfstvastgoed op het eigen bedrijfstvastgoed hoger gewaardeerd wordt, het aantal werknemers hoger is of de verkoopbaarheid hoger gewaardeerd wordt, worden gebiedsontwikkelingsmogelijkheden 2.0 ook meer gewaardeerd. Voor gebiedsontwikkeling 3.0 blijkt alleen de perceptie van ander vastgoed van belang. Hoe meer eigenaargebruikers denken dat ander bedrijfstvastgoed invloed heeft op hun eigen bedrijfstvastgoed, hoe meer zij gebiedsontwikkelingsmogelijkheden 3.0 als mogelijkheid zien om de waarde van hun bedrijfstvastgoed te verhogen.

Opvallend is dat “*sector*” nergens bij de concepten als verklarende variabele naar voren is gekomen, ondanks dat er op veel plekken in de literatuur wordt verwezen naar sectorale verschillen of sectorale verschuivingen (Van Dijk & Pellenburg, 2006; Needham et al., 2005, p. 108; Verwest & van Dam, 2010, p. 19; Traa & Knobens, 2009, p.33; CBS, 2004, p. 20; CPB, 2002; Weterings et al., 2008; STEC-groep, 2003; Arts et al., 2005). Dit zou kunnen komen door eventuele interveniërende variabelen, maar het is niet uitgesloten dat eigenaargebruikers een homogener groep zijn dan verwacht.

Tevens is het noemenswaardig om terug te komen op de wetenschappelijke discussie die gevoerd wordt omtrent specialisatie of heterogeniteit en de relatie met veroudering (Needham et al., 2005, p. 108; Menzel & Fornahl, 2007; Porter, 1998; Saviotti, 1996; Frenken, e.a., 2004; Louw en de Vor, 2008, p. 509). Uit dit onderzoek is geen verband gevonden dat aantoonde dat op een van beide soorten bedrijventerreinen meer of minder veroudering wordt beleefd.

Uit de concepten die hier gepresenteerd zijn, is een aantal conclusies te trekken. Zo zijn de eigenaargebruikers nog niet overtuigd van de in de wetenschappelijke literatuur gepresenteerde noodzaak van gebiedsontwikkeling 3.0. De omslag naar een grootschaliger en duurzamer gebiedsontwikkelingsmodel zal dus (nog) niet vanuit de eigenaargebruikers zelf gebeuren. Mocht het wenselijk worden geacht door overheden zal er een vorm van overtuiging (beleid) moeten plaatsvinden (peen, zweep of zwaard).

De idee van gemeenten dat herstructurering en veroudering een probleem van de bedrijven op het bedrijventerrein zelf is, lijkt tot een impasse te leiden. Ten eerste kunnen bedrijven niet aan alle vormen van veroudering zelf iets doen (alleen aan technische en eventueel economische veroudering). Ten tweede blijkt dat wanneer zij er zelf iets aan kunnen doen, slechts de helft een mogelijkheid ziet om waardevermeerdering te creëren. Bij een groep die niet groot genoeg is, zal het probleem van free-riders zich voordoen. Dit houdt in dat er bedrijven zullen zijn die niet mee zullen doen aan gezamenlijke investeringen, om zo wel te profiteren van de baten zonder te delen in de

kosten. Hier komt bij dat bedrijven naar elkaar zullen kijken, voordat zij zullen investeren. Het initiatief nemen wordt voor bedrijven dan ook onaantrekkelijk omdat de kans op succes kleiner is (door de free-riders) en de moeite om tot gezamenlijke herstructurering te komen groter is.

In dit onderzoek zijn verscheidene oplossingen geboden die waardevermeerdering van bedrijfstvastgoed van eigenaargebruikers kunnen bewerkstelligen. Een aantal van deze oplossingen zijn door de eigenaargebruikers bestempeld als goede mogelijkheden en hier zou met beleid op kunnen worden ingespeeld. De aantallen zijn nergens dusdanig groot dat verwacht kan worden dat er, met het versnipperde eigendom op bedrijventerreinen, zich geen problemen zullen voordoen met free-riders. De grootte van bedrijven lijkt een cruciale factor om private investeringen in het bedrijfstvastgoed te bewerkstelligen. Dit zou kunnen zijn omdat zij meer te investeren hebben, de baten groter zijn of meer overredingskracht hebben. Daarnaast is de perceptie van ander bedrijfstvastgoed van belang. Een achterliggende gedachte hierbij kan zijn dat bedrijven niet alleen willen investeren, maar dat dit gezamenlijk moet gebeuren. Private investeringen zijn wel degelijk te bewerkstelligen als de context hier geschikt voor is, dit gezamenlijk maar niet te vergaand gebeurt en grotere bedrijven een rol spelen. Tot slot is naar voren gekomen dat er een noodzaak moet zijn om te investeren. Hierbij is ruimtegebrek bij de eigenaargebruiker de belangrijkste noodzaak die tot investeringen kan leiden.

Slotbeschouwing

Dit onderzoek heeft getracht een inzicht te tonen in de beleving van eigenaargebruikers wanneer zij geconfronteerd worden met veroudering. In het licht van de verzakelijking van de bedrijfstvastgoedmarkt en dit onderzoek is het niet ondenkbaar dat private investeringen een rol gaan spelen bij de aanpak van veroudering van bedrijventerreinen. De huidige context kent echter een aantal restricties die de opkomst van private investeringen in de weg staan. De roep om regionale afstemming is niet nieuw, maar als er een *'window of opportunity'* is, is het in deze tijd van crisis en aanstaande veranderingen.

Een eerste struikelblok voor de opkomst van private investeringen is de concurrentie tussen gemeenten en het gebrek aan regionale afstemming. De lage grondprijzen, het overaanbod aan grond en de lage drempel om te verhuizen maken private investeringen onrendabel. Met de gemeentelijke verliezen op grondexploitaties is er momenteel bij gemeenten een heroverweging op de taken, doelstellingen en beleid. Tevens zijn gemeentelijke politici ter verantwoording geroepen voor de verliezen en hebben het veld moeten ruimen. Eén en ander heeft tot gevolg dat zowel de ambtenaren als de gemeentelijke politici nu tot verandering zijn te bewegen.

Een betere regionale afstemming zou een verbetering zijn als men de demografische voorspellingen mag geloven. De omslag die ontstaat van groei naar krimp zal de regionale verschillen vergroten en een regionale aanpak noodzakelijker maken. Sommige regio's zullen te maken krijgen met krimp, anderen met groei, maar vast staat dat de tijd van oneindige uitbreiding voorbij is.

De veel besproken *'duurzaamheid'* zou ook baat kunnen hebben bij een meer integraal regionaal beleid. Het sectorale (economische) beleid heeft geleid tot een groot areaal bedrijventerreinen dat ruimtelijk gescheiden is van andere functies. De huidige praktijk heeft uitgewezen dat het mobiliteitsbeleid dat gericht is op functiemenging ondergeschikt is gemaakt aan de economische doelstellingen. Met een integraal regionaal beleid kan de ruimtelijke scheiding verminderd worden, wat de duurzaamheid ten goede komt. Het beeld van bedrijventerreinen die dusdanig vervuilend zijn dat ze gescheiden moeten worden van andere functies is grotendeels achterhaald. Het wenselijk ideaalbeeld van *'sustainable development'* kan juist een uitkomst bieden bij de verminderde vraag naar bedrijventerreinen. Wonen en werken combineren zorgt voor een waardevermeerdering van het bedrijfstvastgoed en is goed voor de natuur.

Tot slot heeft de *'window of opportunity'* betrekking op het maatschappelijk draagvlak. Het *'graaien van de bankiers'* kan een hernieuwde aandacht voor normen en waarden teweeg hebben gebracht. Daarnaast is het aan de maatschappij om gezamenlijk de crisis het hoofd te bieden. Misschien is de maatschappij wakker geschud en bekijkt deze de vanzelfsprekende fenomenen met een nieuwe bril. Zou het kunnen dat er veranderingen teweeg gebracht kunnen worden die private investeringen mogelijk maken? Als dit zo is, is de crisis misschien wel een geluk bij een ongeluk.

Samenvatting

Een groot deel van de bedrijven in Nederland is gevestigd op bedrijventerreinen. De bedrijventerreinen zijn echter onderwerp van discussie in zowel de politiek als de maatschappij. De kritiek richt zich voornamelijk op het “*lelijke*” uiterlijk van de terreinen, de overlast die zij veroorzaken, maar ook op het uitbreidende areaal. Hier zijn de verliezen van grondbedrijven bijgekomen sinds de crisis. De uitbreiding gaat vaak ten koste van de openbare ruimte en tegen het principe van duurzaamheid in. Op het eerste oog lijkt de maatschappij dan ook de enige die nadeel ondervindt van de snelle uitbreiding en het uiterlijk van de bedrijventerreinen. Het gevolg van deze insteek is een groot aantal studies naar oplossingen vanuit de publieke kant om verandering aan te brengen, de overheid dient de burger immers. Deze studies geven verschillende mogelijkheden om tot verbeteringen op de bedrijfstvastgoedmarkt te komen, maar de bepleitte veranderingen aan de publieke kant laten tot nog toe op zich wachten.

In tegenstelling tot de studies vanuit de publieke kant bekijkt deze scriptie de ervaren problemen vanuit de private kant, oftewel de op het bedrijventerrein gevestigde bedrijven. Dit is in lijn met de gepropagandeerde verzakelijking van de markt. Eén van de uitgangspunten is dat de bedrijven geen baat hebben bij het “*lelijke*” uiterlijk en het uitbreidende areaal. Tot slot van rekening heeft dit een waardedaling van het bedrijfstvastgoed tot gevolg. Van de op het bedrijventerrein gevestigde bedrijven is gekozen om degene die eigenaar en gebruiker zijn van het bedrijfstvastgoed als onderzoekseenheid te nemen. Huurders en beleggers zijn hierdoor uitgesloten. De groep eigenaargebruikers is ongeveer 80 procent van de bedrijven op bedrijventerreinen, waardoor het onderzoek de grootste groep actoren centraal stelt. Onderzocht is welke mogelijkheden eigenaargebruikers zien om waardevermeerdering te creëren en welke onderliggende motieven aan de keuze voor mogelijkheden ten grondslag liggen. De mogelijkheden die voorgelegd zijn, zijn mogelijkheden die zonder de overheid gerealiseerd kunnen worden. Het doel van dit onderzoek is om inzicht te geven in de mogelijkheden die eigenaargebruikers op bedrijventerreinen ter beschikking staan om waardevermindering tegen te gaan (of waardevermeerdering te creëren), hun perceptie van deze mogelijkheden en waar deze perceptie door wordt beïnvloed.

De bedrijfstvastgoedmarkt heeft een aantal karakteristieken die ten grondslag liggen aan de ongewenste gevolgen. De gemeenten hebben verreweg de grootste rol van de publieke actoren. Zij zijn de aanbieder van grond voor bedrijventerreinen en kunnen de hoeveelheid en prijs bepalen. Gemeenten zijn echter geen actoren die op winst gericht zijn maar een gemeente is een actor met publieke doelen. Uit diverse studies blijkt dat gemeenten het bedrijventerreinenbeleid gebruiken om werkgelegenheid naar de gemeente te trekken of deze te behouden. Het gebrek aan regulering van hogere overheden leidt tot een concurrentie tussen de gemeenten om bedrijven naar de bedrijventerreinen te trekken. De concurrentie heeft een lage grondprijs en een groot aanbod tot gevolg. Tevens is er weinig aandacht voor het beheer en onderhoud vanuit de gemeenten.

Aan de vraagkant zijn de eigenaargebruikers dominant. Zij kopen grond aan om vervolgens een op het bedrijf aangepaste bedrijfshuisvesting te (laten) bouwen. De prijs van aankoop is hierbij relatief

laag en de verwachte gebruiksduur kort (10 tot 20 jaar). De vraag komt voornamelijk vanuit de regio, omdat de bedrijven niet willen breken met bestaande contacten. Voor hen is de drempel om te verhuizen laag, omdat de transactiekosten die hiermee gepaard gaan laag zijn. Als bedrijven verhuizen is de voornaamste reden een uitbreidingsvraag die niet op de huidige locatie kan worden opgevangen. Toch zijn de transactiekosten van verhuizing altijd hoger dan als er op de huidige locatie uitgebreid zou kunnen worden. Een investering op de huidige locatie is vaak onrendabel door de lage grondprijs, waardoor er niet duurzaam met bedrijfstvastgoed wordt omgegaan.

De vraag naar grond voor bedrijventerreinen zal vanaf 2020 om diverse redenen afnemen of veranderen. Als eerste hebben demografische ontwikkelingen (o.a. vergrijzing) tot gevolg dat er minder vraag naar producten komt. Tevens wordt arbeid schaarser waardoor de lonen hoger worden en sommige bedrijven naar lagelonenlanden vertrekken. De waarde van bedrijfstvastgoed daalt harder dan een terugval in vraag, omdat een overaanbod (door verminderde vraag) niet snel verdwijnt doordat gebouwen niet opeens van de markt verdwijnen. Een andere reden dat de vraag naar bedrijventerreinen veranderd is dat bepaalde sectoren krimpen (nijverheid), terwijl anderen juist groeien (logistiek). De verschillende sectoren stellen andere eisen aan het bedrijfstvastgoed, waardoor de overvloed in de ene sector niet vanzelfsprekend naar het tekort van de ander vloeit. Als derde verandering kan de samenstelling naar bedrijfsgrootte worden aangekaart. Steeds meer kleine bedrijven en zzp'ers vestigen zich op bedrijventerreinen, terwijl het aantal grote bedrijven nauwelijks stijgt. Deze verschuiving zorgt voor een ander soort vraag, bijvoorbeeld naar bedrijfsverzamelgebouwen.

Bedrijven op een bedrijventerrein en bedrijventerreinen kennen een bepaalde levenscyclus met een groei, consolidatie en een teruggang. In de groeifase is zowel binnen de bedrijven als het bedrijventerrein een toename van de werkgelegenheid. In deze fase neemt ook de diversiteit aan bedrijven toe. Na verloop van tijd is het bedrijventerrein vol en zijn de gevestigde bedrijven volgroeit. Als de eerste bedrijven (wegens ruimtegebrek) vertrekken naar een nieuwe locatie en hier andere bedrijven voor in de plaats komen, beginnen de eerste tekenen van teruggang (veroudering) zichtbaar te worden. Dit is vooral te zien in de openbare ruimte en achterstallig onderhoud. In deze fase investeren, zou de achteruitgang nog tegen kunnen gaan. Dit is ook het punt dat er waardevermeerdering van het bedrijfstvastgoed mogelijk is. Bij een gebrek aan investeringen belandt het bedrijventerrein en de waarde van het bedrijfstvastgoed in een neerwaartse spiraal die tot veroudering en waardeverlies leidt.

Verschillende soorten veroudering vergen verschillende soorten oplossingen. Niet alle soorten veroudering zijn door bedrijven te verhelpen. In dit onderzoek is dan ook alleen ingegaan op technische veroudering waartegen bedrijven wel iets kunnen doen. Hier is uitgekomen dat een meerderheid van de bedrijven van mening is dat een investering om technische veroudering tegen te gaan een mogelijkheid is om waardevermeerdering van het bedrijfstvastgoed te creëren. Van belang is of bedrijven van mening zijn dat ander bedrijfstvastgoed invloed heeft op de waarde van hun eigen

bedrijfsvastgoed. De perceptie van ander bedrijfsvastgoed zou het representatieve karakter van het bedrijventerrein kunnen meten.

De voorgelegde mogelijkheden zijn door een groot deel van de bedrijven positief beantwoord. De mogelijkheid die door de meeste bedrijven als waardevermeerderend is aangemerkt is een gezamenlijke investering in de openbare ruimte. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de staat van de openbare ruimte op bedrijventerreinen een grote invloed heeft (volgens de bedrijven) op de waarde van het bedrijfsvastgoed. Tevens zien de bedrijven mogelijkheden om de arbeidsproductiviteit en ruimteproductiviteit op de huidige locatie te verhogen en zodoende waarde te creëren. Dat hier mogelijkheden toe zijn is niet verwonderlijk gezien de lage grondprijzen. Er is geen 'incentive' om efficiënt met de ruimte om te gaan. Een andere mogelijkheid die door veel bedrijven als mogelijkheid is genoemd, is de aankoop van een aangrenzend perceel. Dit houdt in dat bedrijven op de huidige locatie willen uitbreiden als dit mogelijk zou zijn. Gemeenten houden dit echter bij de aankoop tegen. Deze conclusie is in lijn met de vaststelling dat bedrijven voornamelijk verhuizen als zij ruimtegebrek ervaren. Zij willen echter niet met de regio en de bestaande contacten breken. De minste mogelijkheid om waarde te verminderen bleek het oprichten van een gebiedsfonds. Hierbij wordt teveel autonomie opgegeven en de flexibiliteit verminderd. Een andere opvallende conclusie is dat het gebruik van reststromen (zoals warmte van machines) niet hoog gewaardeerd wordt als mogelijkheid om waarde te vermeerderen. Het maatschappelijk verantwoord ondernemen komt dan ook niet terug in de reacties van de bedrijven.

De voorgelegde mogelijkheden zijn ook gebruikt als indicator voor de concepten duurzaamheid, gezamenlijke investeringen, investeringen op het perceel en gebiedsontwikkelingsmodellen. De perceptie van duurzaamheid als mogelijkheid om waarde te vermeerderen is afhankelijk van het aantal werknemers dat een bedrijf heeft. Als een bedrijf meer werknemers heeft, ziet het duurzaamheid als een betere mogelijkheid om waarde te vermeerderen. Tevens is het van belang hoe het bedrijf denkt over de invloed van het nabijgelegen bedrijfsvastgoed. Als de invloed hiervan hoger wordt ingeschat, wordt duurzaamheid meer als mogelijkheid gezien. Hetzelfde verband geldt voor de openbare ruimte. Hoe hoger deze gewaardeerd wordt, hoe meer duurzaamheid als mogelijkheid gezien wordt. Met de invloed van openbare ruimte en ander bedrijfsvastgoed kan gesteld worden dat de omgeving een belangrijke rol speelt bij de beslissing om in duurzaamheid te investeren.

Bedrijven willen gezamenlijk investeren als zij van mening zijn dat ander bedrijfsvastgoed van invloed is op de waarde van hun eigen bedrijfsvastgoed. Dit kan er ook op duiden dat bedrijven het liefst gezamenlijk investeren. Tevens blijkt dat hoe verder de samenwerking gaat, hoe minder bedrijven de mogelijkheid zien om de waarde van het bedrijfsvastgoed te verhogen. Waardevermeerdering wordt dus wel als mogelijkheid gezien, maar de samenwerking moet niet te ver gaan.

De mogelijkheden die bedrijven op het eigen perceel hebben en dus zelfstandig kunnen uitvoeren, zijn ook afhankelijk van de mate waarin zij denken dat ander bedrijfsvastgoed invloed heeft op de waarde van hun eigen bedrijfsvastgoed. Investerings komen derhalve niet tot stand als de omgeving hier niet

geschikt voor is. Ook hier zijn de investeringen afhankelijk van het aantal werknemers. Grotere bedrijven zullen eerder investeren dan kleinere bedrijven.

In dit onderzoek is ook een onderscheid in verschillende soorten gebiedsontwikkeling gemaakt. In de literatuur wordt gepleit voor een vergaande duurzame vorm van gebiedsontwikkeling die gebiedsontwikkeling 3.0 wordt genoemd. Bij de bedrijven leeft de omslag naar gebiedsontwikkeling 3.0 nog niet. Zij geven door de antwoorden aan meer te zien in gebiedsontwikkeling 2.0. Deze richt zich op kleinschalige investeringen op de eigen locatie, waarbij resultaat gemeten kan worden.

De uitkomsten van dit onderzoek kunnen als fundering voor de verzakelijking van de markt dienen. Het is wel degelijk mogelijk om private partijen over te halen om te investeren. De context moet hier echter wel geschikt voor zijn. Door de private investeringen kan veroudering op het bedrijventerrein voorkomen worden en wanneer bedrijven langer gevestigd blijven op een locatie is er minder noodzaak tot uitbreiding van het areaal bedrijventerreinen. Door investeringen op de locatie kunnen bedrijventerreinen hun imago van lelijk en overlast veroorzakend verminderen. De beëindiging van het uitbreidingsgerichte beleid vermindert de noodzaak om de open ruimte te gebruiken voor bedrijventerreinen.

Literatuurlijst

Literatuur schutblad

Prakke, G. (2012), Visitekaartje Breukelen: Verpaupering zet door. SVPonline.nl. [online]
<http://www.svponline.nl/article/701-Visitekaartje%20Breukelen+Verpaupering%20zet%20door.html> [geciteerd 17-05-2012]

Literatuurlijst

- Ambergen, W (2011), Ruilverkaveling voor echte vastgoedboeren. In: Property NL Magazine, November 2011, nr.17, p. 48.
- Arts, P.H.A.M., J. Ebrecht, C.J.J. Eijgenraam en M. Stoffers (2005), Bedrijfslocatiemonitor: De vraag naar ruimte voor economische activiteit tot 2040. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Algemene Rekenkamer (2008), Herstructurering van bedrijventerreinen. Tweede Kamer, vergaderjaar 2008-2009, 31760, nrs.1-2, Den Haag: Sdu Uitgevers
- Asselt M. B. A. van, A. Faas, F. Van der Molen en S. A. Veenman (2010), Uit zicht. toekomstverkennen met beleid. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Atzema, O., J. Lambooy, T van Rietbergen & E. Wever (2002), Ruimtelijke economische dynamiek: Kijk op bedrijfslocatie en regionale ontwikkeling. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Baum, A (1991), Property Investment Depreciation and Obsolescence. London: Routledge.
- Blauwe, de (2012), Planoptimisme nekt grondbedrijven. In: Property NL Magazine, februari 2012, nr. 2, p. 30.
- BLM (2001), Veroudering van bedrijventerreinen; een structuur voor herstructurering
- BCI (2008), Indicatie van de herstructureringsopgave voor bedrijventerreinen in Nederland. Nijmegen: BCI
- Berkhout, T.M. (2005), Fiscaal actueel. Vervangingswaarde. Deventer: Kluwer.
- Bloem, N. C. (2009), Meerwaarde op bestaande bedrijventerreinen; een marktvisie op veroudering. Masterproof MRE, Amsterdam Amsterdam School of Real Estate.
- Bregman, A. G. (2011), Nieuwe samenwerkingsvormen bij gebiedsontwikkeling. In: Real Estate Research Quarterly, jaargang 10, nummer 2.
- Boeije, H. H. 't Hart & J. Hox (2009), onderzoeksmethoden. Amsterdam: Boom Onderwijs. 8^e druk.
- Brounen, D. & Eichholtz, P.M.A. (2003), Vastgoed, een modern bedrijfsdilemma. In: ESB, 88e jaargang, nr. 4404, pp. 252-256.
- Brouwer, H.J. (1994), Kantorenmarkt en stadsstructuur. Amsterdam: Radopi.
- Brouwer, H. (2012), Demografie en vastgoed. In: Property NL Magazine, februari 2012, nr2, p. 25.
- Buitelaar, E. (2010), Grenzen aan gemeentelijk grondbeleid. Ruimte & Maatschappij. Jaargang 2, nummer 1, pp. 5-22.

- Buitelaar, E. & G. de Kam, (2008), The emergence of inclusionary housing in the Netherlands: continuity and change in the public provision of land in the 'Mecca' for social housing (ingediend bij Housing, Theory and Society)
- Buurman, J (2003), Rural land markets: a spatial explanatory model. Dissertation. Amsterdam: Vrije Universiteit.
- CBS (2004), website, www.statline.nl Voorburg: Centraal Bureau voor de Statistiek. Uit: De markt doorgond.
- CBS (2011)[online], Energieprijzen stijgen licht.
<http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/prijzen/publicaties/artikelen/archief/2008/2008-2392-wm.htm> [geciteerd op: 16-11-2011].
- Coase, R.H. (1937), The nature of the firm. In: *Economica*, pp. 386-405.
- Cofely & Colliers (2011a), Integraal en kosteneffectief verduurzamen. In: *Property NL*, november 2011, nr. 17, p. 46.
- Cofely & Colliers (2011b), Verduurzamen & besparen: van gebouw- naar gebiedsontwikkeling. In: *Property NL Magazine*, oktober 2011, nr. 15, pp. 50-51.
- Cofely & Colliers (2011c), Duurzame energieoplossingen in vastgoed noodzakelijk. In: *Property NL Magazine*, september 2011, nr. 14, pp. 34-36.
- Colton, J.A. & K.M. Bower (2002), Some Misconceptions about R2. *International Society of Six Sigma Professionals, EXTRAOrdinary Sense*, Vol, 3, nr. 2, pp. 20-22.
- CoreNet Global & Jones :Ang Lasalle (2009), *Perspectives on sustainability*.
- CPB (1999), *De grondmarkt; een gebrekkige markt en een onvolmaakte overheid*. Den Haag: Ssu Uitgevers.
- CPB (2002), *Bedrijfslocatiemonitor: De BLM: opzet en recente aanpassingen*. Den Haag: CPB.
- Derks, W., P. Hovens & L. Klinkers (2006), *Structurele bevolkingsdaling. Een urgente nieuwe invalshoek voor beleidsmaker*. Den Haag: Raad voor Verkeer en Vervoer & VROM- raad.
- Dijk, J. van & P.H. Pellenbarg (2006), *Is de periferie van Nederland ten dode opgeschreven?* *Dagblad van het Noorden*, 25 maart 2006.
- Dinteren, J. & P. van den Bos (2007), *Leegstand op bedrijventerreinen*. Ministerie van VROM.
- Dinteren, J.H.J. van (2008), *Bedrijventerrein als speelveld*. Oratie uitgesproken op 24 juni 2008, faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen.
- Duyvendak (2007), *motie over bedrijventerreinen in de Hoekse Waard (30 800 XI, nr. 40)*.
- Economische Zaken, ministerie van (2004), *Actieplan Bedrijventerrein*.
- Eichholtz, P., N. Kok en J.M. Quiley (2008), *Doing well by Doing Good? Green Office Buildings*. Maastricht: Berkeley.
- Eggink E.J. (2009), *Nieuwe bedrijvigheid op oude bedrijventerreinen: visie herstructurering Bedrijventerreinen*. [online]

http://nieuws.nvm.nl/over_nvm/nvm_visie/zakelijk/~media/NVMWebsite/Downloads/Visie/Visie%20bedrijventerreinen.ashx [geciteerd 28 juli 2011]

- Erasmus Universiteit Rotterdam (2006), *Collegebundel Boekhouden 2006-2007*. Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Fleurke, R.G. (2011), Verzakelijking op de markt voor bedrijventerreinen. In: *Real Estate Research Quarterly*, oktober 2011, nr. 3, pp. 45-52.
- Franken, M. (2009), *Bedrijventerreinen, de regio aan zet: De mitsen en maren in de regionale planning en herstructurering van bedrijventerreinen*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Fuerst, F. & P. MacAllister (2008), *Green Noise or Green Value? Measuring the Price Effect of Environmental Certification in Commercial Building*. Reading.
- Frenken, K., F.G. van Oort, T. Verburg & R.A. Boschma (2004), *Variety and regional economic growth in the Netherlands. Final report to the Ministry of Economic Affairs, 24 december 2004*.
- Gladwell, M. (2000), *The tipping point: how little things can make a big difference*. Boston: Little Brown.
- Gordijn, H., G. Renes & M. Traa (2007), *Beleidsadvies: naar een optimaler ruimtegebruik door bedrijventerreinen*. Den Haag: Ruimtelijk Planbureau.
- Graaf, H. van de & R. Hoppe (1996), *Beleid en politiek*. Bussum: Coutinho (3e druk).
- Habiforum & Twynstra Gudde (2009), *Herstructurering creëert nieuwe kansen voor bedrijventerreinen*.
- Ham, L-J. van der (2010), *De rol van gevestigde ondernemers bij de herstructurering van bedrijventerreinen*. Universiteit Utrecht: Masterthesis faculteit geowetenschappen.
- Hamers, D., K. Nabielek, M. Piek & N. Sorel (2009), *Verstedelijking in de stadsrandzone. Een verkenning van de ruimtelijke opgave*. Den Haag/Bilthoven: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Haveren, E. van, B. Needham & F. Boekema (1999), Ruimtegebruik door bedrijven. *Economisch Statistische Berichten*, 84, pp. 879–881.
- Hayter, R. (1997), *The Dynamics of Industrial Location*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Heertje, A (1970), *De kern van de economie, deel 1*. Leiden: Stenfert Kroese.
- Healey, P (1991), Models of the development process: In: *Journal of Property Research*, nr. 8, pp. 219-338.
- Healey, P (1992), An Institutional model of the development process: In: *Journal of Property Research*, nr. 9, pp. 33-34.
- Healey, P (1993), Urban policy and property development: the institutional relations of real estate development in an old industrial region. In: *Environment and planning A*, nr. 26, pp. 177-198.
- Heurkens, E.W.T.H. & S.P. Louwaars (2011), Public & private leadership in urban development. In: *Real Estate Research Quarterly*, nr. 2, pp. 37-47.

IBIS (2012) [online], Werklocaties 2011 Access.

<http://www.bedrijvenlocaties.nl/Resultaten/Werklocaties+2011/default.aspx> [geciteerd op 08-02-2012].

IVBN (2010), Visie op duurzaam kantorenbeleid.

Jobse, R. B. & S. Musterd (1994), De stad in het informatietijdperk. Assen: Van Gorsum.

Jones Lang Lasalle (2010), Dutch Capital Markets Outlook 2010. Institutional Investors.

Kalkhoven, I.G.A.M. (2009), Meerjarenprogramma vitale bedrijvigheid 2009-2015. Zwolle: Provincie Overijssel.

Kats, G. (2003), The Costs and Financial Benefits of Green Buildings.

Klepper, S. (1997), Industry Life Cycles. *Industrial and Corporate Change*, 6, nr 1.

Kok, N. & M. Jennen (2011), The Value of Energy Labels in the European Office Market. Maastricht, Rotterdam.

Koppels, P., H. Remoy & Sel Messlaki (2011), Door leegstand verlaagde huren bij de bureaus. In: *Real Estate Research Quarterly*, oktober 2011, nr. 3, pp. 24-34.

Korteweg, P. J. (2002), Veroudering van kantoorgebouwen: probleem of uitdaging. Proefschrift Sociale geografie en planologie

Korthals Altes, W. (2008), Actief grondbeleid betaalt zich terug. *Property Research Quarterly* 7, pp. 22-27.

Krabben, van der E. (2011), Kan de Nederlandse ruimtelijke ordening zichzelf nog wel bedruipen. In: *Real Estate Research Quarterly*, jaar 10, nr 3. Amsterdam: Henk Fieggen.

Krabben, van der, E. & E. Buitelaar (2011), Industrial land and property markets: market processes, market institutions and market outcomes. The Dutch Case. *European Planning Studies* (te verschijnen).

Kruijt, B. (1974), De prijsontwikkeling op de tweedehandsgebouwenmarkt. Amsterdam: EIB.

Lake, R.W. & S. Hanson (2000), Needed: geographic research on urban sustainability. *Urban Geography* 21, pp. 1-4.

Lichfield, N. (1988), *Economics in Urban Conservation*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lindblom, C. E. (2001), *The market system*, New Haven: Yale University Press.

Louw, E., Y.M. Bontekoning en H. Olden (2004), Ruimteproductiviteit op bedrijventerreinen; een verkenning van een nieuwe methodiek. Delft: Onderzoeksinstituut OTB TU Delft.

Louw, E. & Y.M. Bontekoning (2007), Planning of industrial land in the Netherlands: its rationales and consequences. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, nr. 98, pp. 121-129.

Louw, E. en F. de Vor (2008), De economische betekenis van bedrijventerreinen. In: *Economisch Statistische Berichten*, 4541, pp. 506-509

Louw, E., B. Needham, H. Olden en C.J. Pen (2009), Planning van bedrijventerreinen. Den Haag: Sdu Uitgevers. Reeks Planologie 11, herziene uitgave.

- Mans, E.J. (2011), *Werkgelegenheidsgroei door aanleg nieuwe bedrijventerreinen*. Masterthesis Economische Geografie. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Martin, R. (2000), Institutional approaches in Economic Geography. In: Sheppard, E. & Barnes, T.J. (eds), *A companion to economic geography*, pp. 77-94. Oxford: Blackwell.
- Manshanden, W.J.J. (1996), *Zale;okle doemstem em regionaal-economische ontwikkeling; de economie van nabijheid*. Amsterdam: University of Amsterdam.
- Meester, W.J. (1999), *Subjectieve waardering van vestigingsplaatsen door ondernemers*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen. Dissertatie.
- Meester, W.J. & P.H. Pellenbarg (2005), *Regional marketing to change regional images. The example of the Groningen campaign*.
- Meijer, R. (2011), *Financiële haalbaarheid van duurzame gebiedsontwikkeling; Onderzoek naar de financiële haalbaarheid van duurzame maatregelen bij binnenstedelijke herstructurering en 'slimme constructies' om kosten en opbrengsten van verschillende partijen te verbinden*. Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen.
- Meurs, E (2009), *Vitale oude knarren; mogelijkheid of utopie?* Masterthesis Economische Geografie. Utrecht: Universiteit Utrecht
- Menzel, M. P. & D. Fornahl (2007), *Cluster Life Cycles; Dimensions and Rationales of Cluster Development*.
- Milieudefensie (2007), *Vernieuw de oude bedrijfsterreinen! Spaar het Landschap*, Petitie.
- Miller, N.G. (2009), *Do Green Buildings Make Dollars and Sense?* San diego.
- Min, R.G.M. (2009), *Grondwaarde van commercieel geëxploiteers incurant vastgoed*. Masterthesis. Amsterdam: Amsterdam School of Real Estate.
- Minne, van de, A. (2011), *Woningmarkt zeer inelastisch*. In: *Real Estate Research Quarterly*, oktober 2011, nr. 3, pp. 14-22.
- Needham, B. & de Kam (2004), *understanding how land is exchanged: co-ordination mechanisms and transaction costs*. In: *Urban Studies*, 41, pp. 2061-2076.
- Needham, B., J. Groen & A. Segeren (2005), *De markt doorgrond: Een institutionele analyse van grondmarkten in Nederland*. Rotterdam: NAI Uitgevers.
- Needham, B. (2006), *Een andere taakverdeling: privaatrechtelijke regels voor bedrijventerreinen*. *Stedenbouw en Ruimtelijke Ordening*, nr. 3, pp. 40-43.
- Nelisse, P. (2011), *Energieprestaties en huurwaardetaxaties*. In: *Real Estate Research Quarterly*, December 2011, nr. 4, pp. 13-19.
- NMU (2009) *Bedrijventerrein in Utrecht verkozen tot meest verrommelde plek van Utrecht* [online], <http://www.nmu.nl/artikel/bedrijventerrein-in-breukelen-verkozen-tot-meest-verrommelde-plek-van-utrecht> [geciteerd op: 30/07/2009]
- Olden, H (2007), *remmende factoren bij het herstructureren van bedrijventerreinen*. Utrecht: Stogo.
- Olden, H. (2009), *Bedrijventerreinen en vastgoed: een onderzoek naar de wetenschappelijke en markttechnische onderbouwing van het beleid voor bedrijventerreinen*. Utrecht, faculteit Geowetenschappen. In: Louw, et al. (2009).

- Olden, H. (2010), *Uit voorraad leverbaar: De overgewaardeerde rol van bouwrijpe grond als vestigingsplaatsfactor bij de planning van bedrijventerreinen*. Proefschrift: Universiteit Utrecht.
- Oort, F van, J. van Brussel, O. Raspe, M. Burger, J. van Dinteren & B. van der Knaap (2006), *Economische netwerken in de regio*, Rotterdam/ Den Haag: Nai/ Ruimtelijk Planbureau.
- Oort, F. van, R. Ponds, J. van Vliet, H. van Amsterdam, S. Declerck, J. Knobens, P. Pellenberg & J. Weltevreden (2007), *Verhuizingen van bedrijven en groei van werkgelegenheid*. Rotterdam/Den Haag: NAI Uitgevers/Ruimtelijk Planbureau.
- PBL (2009), *De toekomst van bedrijventerreinen: van uitbreiding naar herstructurering*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving
- PBL (2010), *De staat van de ruimte*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Peek, G.J. (2011), *Van disciplinair raamwerk naar denkraam*. Real Estate Research Quarterly, augustus 2011, nr. 2, pp. 16-26.
- Pellenberg, P.H. (2000), *Sustainable business sites in the Netherlands: a survey of policies and experiences*.
- Pen, C.J. (2002), *Wat beweegt bedrijven; besluitvormingsprocessen bij verplaatste bedrijven*. Groningen: Nederlandse Geografische Studies, nr. 297.
- Porter, M. (1998), *Clusters and the New Economics of Competition*. Harvard Business Review, November-December 1998; pp. 77-90.
- Priemus, H., I. Van Aalst & E. Louw (1998), *Implicaties van een vrije grondmarkt en een intensieve stedelijke herstructurering*. Delft: Delft University Press.
- PRIO (2011a), *Umleging oplossing bij gebiedsontwikkeling*. In: Property NL Magazine, november 2011, nr. 17, p. 45.
- PRIO (2011b), *Meer grondbedrijven in de problemen*. In: Property NL Magazine, oktober 2011, nr. 15, p. 45.
- PRIO (2012), *Rijk en universiteit starten experiment herverkaveling*. In: Property NL Magazine, april 2012, nr. 5, p. 45.
- Puylaert, H. & H. Werksma (2011), *Duurzame gebiedsontwikkeling: doe de tienkamp!* Delft: Praktijkleerstoel Gebiedsontwikkeling TU Delft.
- Raden voor de leefomgeving en infrastructuur (2011), *Toekomst van het ruimtelijk beleid*. Adviesnr. 2011/02.
- Rakhorst, A. (2008), *De winst van duurzaam bouwen*. Schiedam: Search Knowledge.
- Regt, W.J. de (2003), *De grondmarkt in gebruik: een studie over de grondmarkt, ten behoeve van mnp-be leidsonderzoek en grondgebruiksmodellering*, Bilthoven: Milieu en Natuur Planbureau.
- Remoy, H.T. (2010), *Out of office: a study on the cause of office vacancy and transformation as a means to cope and prevent*. Amsterdam: IOS Press.
- Renes, G., A. Weterings & H. Gordijn (2009), *De toekomst van bedrijventerreinen. Van uitbreiding naar herstructurering*. Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

- Rooy, P. van (2011), Verdienmogelijkheden. cahier gebiedsontwikkeling. Gouda: Stichting NederLandBovenWater.
- Roy, A (2011), Demografie essentieel voor vastgoedbelegger. In: Property NL, jaar 15, nr 15, pp. 28-29.
- RPB (2006), Verkenning van de Ruimte 2006: Ruimtelijk beleid tussen overheid en markt. Rotterdam: NAI Uitgevers.
- RPB (2007), Verhuizingen van bedrijven en groei van werkgelegenheid. Rotterdam: NAI Uitgevers.
- SADC (2011), ACT:multimodaal, 'Beyond Logistics' én uiterst duurzaam. In: Property NL Magazine, oktober 2011, nr. 16, p. 36.
- Saviotti, P.P. (1996), Technological Evolution, Variety and the Economy. Cheltenham & Brookfield: Edward Elgar.
- Segeren, A., B. Needham & J. Groen (2005), De markt doorgrond; een institutionele benadering van de grondmarkten in Nederland. Rotterdam/Den Haag: Nai Uitgevers, Ruimtelijk Planbureau.
- SER (1999), Commentaar op de Nota Ruimtelijk Economisch Beleid, SER -advies publicatienummer 99/17, Den Haag: Sociaal-economische Raad
- SER (2009), Nieuwe kansen voor de SER-ladder. [online].
http://www.ser.nl/nl/publicaties/overzicht%20ser%20bulletin/2009/maart_2009/04.aspx
 [geciteerd 26-07-2011]
- Schuur, J. (2001), Veroudering van bedrijventerreinen; een structuur voor herstructurering. Den Haag: Centraal Planbureau
- Schuit, J. van der, e.a. (2004), Ruimte in cijfers. Den Haag/Rotterdam: Ruimtelijk Planbureau/NAI Uitgevers.
- Simon, H.A. (1960), The new science of management decision. New York: Harper & Row.
- Soeter, J., P. de Jong & T. van de Water (2011), Real Estate Development for a changing user market. In: Real Estate Research Quarterly, December 2011, nr.4, pp 27-37.
- Stam, E (2003), Why butterflies don't leave; locational evolution of evolving enterprises. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Stec Groep (2003), Bedrijfsruimtegebruikers in beeld. Nijmegen: Stec Groep.
- Stogo (2007), remmende factoren bij het herstructureren van bedrijventerreinen. Utrecht: Stogo.
- THB, (2009), Kansen voor Kwaliteit: een ontwikkelingsstrategie voor bedrijventerreinen. Taskforce herontwikkeling bedrijventerreinen.
- Traa, M & J. Knoben (2009), Veroudering en herstructurering bedrijventerreinen. Een verkenning. Den Haag/Bilthoven: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Tweede Kamer (2006), vergaderjaar 2006–2007, 29 435, nr. 200.
- Twijnstra Guddé (2010), Nationaal Kantorenmarktonderzoek 2010.

- Vernon, R. (1979), The Product Life Cycle Hypothesis in a New International Environment. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 41, pp. 255-267.
- Verwest, F. & F van Dam (2010), Van bestrijden naar begeleiden. Den Haag/Bilthoven: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Vis, J. (2006), Werken met waarde. Kluwer.
- Visser, J.G. (1988), Kostenvergelijking van bedrijventerreinontwikkeling binnen en buiten de stad. Delft: Delftse Universitaire Pers
- Vromraad (2006), ruimte geven, ruimte nemen: Voorstellen ter verbetering van de uitvoering van het ruimtelijk beleid. Den Haag: OBT bv.
- Vrom en Economische Zaken (2007), Agenda herijking aanpak bedrijventerreinen 2008-2009.
- VROM (2010), Roadmap naar verzakelijking van de bedrijventerreinenmarkt: Startdocument. Den Haag: Ministerie van VROM.
- Waaning, N. (2011), Duurzaamheid van kantoren doorgelicht. In: Real Estate Quarterly, December 2011, nr. 4, pp-6-12.
- Wesselink, J.W. (2009), Duurzaam is niet bijzonders, Bedrijventerrein, augustus 2009, p. 40
- Wessels, P (2011), Groene Wedloop. In: Property NL Magazine, oktober 2011, nr. 16, p. 48.
- Weterings, A, J. Knobens, H. van Amsterdam (2008), Werkgelegenheidsgroei op bedrijventerreinen. Den Haag/Bilthoven: Planbureau voor de Leefomgeving.
- Williamson, O.E. (1975), Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications. New York: Free Press.

Bijlage A: Vraag naar toekomstige ruimte per sector

Scenario	Sector	2001	2020	2040
Global Economy	Nijverheid	46	37	31
	Logistiek	30	34	40
	Consumentendiensten en overige dienstverlening	14	17	17
	Zakelijke dienstverlening en overheid*	10	11	11
	Totaal	100	100	100
Transatlantic Market	Nijverheid	46	40	35
	Logistiek	30	33	37
	Consumentendiensten en overige dienstverlening	14	16	17
	Zakelijke dienstverlening en overheid*	10	11	11
	Totaal	100	100	100
Strong Europe	Nijverheid	46	40	33
	Logistiek	30	32	36
	Consumentendiensten en overige dienstverlening	14	17	18
	Zakelijke dienstverlening en overheid*	10	11	12
	Totaal	100	100	100
Regional Communities	Nijverheid	46	39	35
	Logistiek	30	33	37
	Consumentendiensten en overige dienstverlening	14	17	17
	Zakelijke dienstverlening en overheid*	10	11	11
	Totaal	100	100	100

* 'Zakelijke dienstverlening en overheid' staat voor de som van de sectoren 'Financiële en zakelijke dienstverlening' en 'Overheid en quataire dienstverlening'

Bron: CPB (2005)

Bijlage B: Enquête en begeleidende e-mail

Introductie: Als in deze enquête gevraagd wordt naar waarde van bedrijfstvastgoed wordt hiermee de beleving van u als de ondernemer bedoeld. U kunt de vragen beantwoorden door een x voor de gekozen mogelijkheid te zetten.

De eerste 6 vragen gaan over uw bedrijf.

1: In welke sector zit uw bedrijf?

- Nijverheid
- Logistiek
- Consumentendiensten en overige dienstverlening
- Financiële en Zakelijke dienstverlening
- Overheid en quartaire dienstverlening

2: Hoeveel werknemers heeft uw bedrijf?

Één 2-10 11-50 51-250 meer dan 250

3: Hoe lang is uw bedrijf gevestigd op de huidige locatie?

<1 jaar 1 - 5 jaar 5 -10 jaar 10 -20 jaar meer dan 20 jaar

4: Geef op een schaal van 1 tot 5 aan in welke mate u uw bedrijfshuisvesting als verouderd zou bestempelen, waarbij 1 zeer verouderd inhoudt en 5 helemaal niet verouderd is:

1 2 3 4 5

5: Geef op een schaal van 1 tot 5 aan in hoeverre u ruimtegebrek op uw huidige locatie heeft, waarbij 1 helemaal geen ruimtegebrek inhoudt en 5 zeer veel ruimtegebrek:

1 2 3 4 5

6: In welke mate denkt u dat uw bedrijfstvastgoed verkoopbaar is, waarbij 1 geen kans op verkoop is en 5 verzekerd van verkoop?

1 2 3 4 5

De volgende 4 vragen gaan over uw mening over het bedrijventerrein

7: In welke mate ziet u uw bedrijventerrein als verouderd, waarbij 1 helemaal niet verouderd is en 5 zeer verouderd?

1 2 3 4 5

8: Geef op een schaal van 1 tot 5 aan in welke mate u vindt dat uw bedrijventerrein gespecialiseerd is, waarbij 1 helemaal niet gespecialiseerd is en 5 zeer gespecialiseerd:

1 2 3 4 5

9: Als u de openbare ruimte op uw bedrijventerrein een cijfer van 1 tot 10 zou geven, welk cijfer zou u het dan geven?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

10: In welke mate denkt u dat omliggend bedrijfstvastgoed de waarde van uw bedrijfstvastgoed beïnvloedt, waarbij 1 helemaal geen beïnvloeding en 5 een zeer grote invloed is?

1 2 3 4 5

De volgende 3 vragen gaan over duurzaamheid

Toelichting: Reststromen zijn de restanten van andere productieprocessen die niet gebruikt worden. Hierbij kan gedacht worden aan de warmte die machines genereren.

11: Denkt u dat het gebruik van reststromen een haalbare mogelijkheid is om de waarde van uw bedrijfstvastgoed te vermeerderen, waarbij 1 helemaal geen mogelijkheid en 5 een zeer grote mogelijkheid.

1 2 3 4 5

Deze vraag gaat over decentrale opwekking van energie. Hierbij kan gedacht worden aan particuliere windmolens of een warmte koude opslag.

12: Denkt u dat decentrale opwekking van energie een haalbare mogelijkheid is om de waarde van uw bedrijfstvastgoed te vermeerderen, waarbij 1 helemaal geen mogelijkheid en 5 een zeer grote mogelijkheid.

1 2 3 4 5

13: Denkt u dat een besparing op energie een haalbare mogelijkheid is om de waarde van uw bedrijfstvastgoed te vermeerderen, waarbij 1 helemaal geen mogelijkheid en 5 een zeer grote mogelijkheid.

1 2 3 4 5

De volgende 8 vragen gaan over samenwerking met andere bedrijven op uw bedrijventerrein

Toelichting: Bij samenwerking op één onderwerp kan gedacht worden aan een gemeenschappelijke beveiliging of bewegwijzering op het bedrijventerrein.

14: Ziet u het als een haalbare mogelijkheid om door samenwerking met andere bedrijven op één onderwerp de waarde van uw bedrijfstvastgoed te vermeerderen, waarbij 1 voor een zeer geringe mogelijkheid staat en 5 een zeer grote mogelijkheid.

1 2 3 4 5

15: Ziet u het als een haalbare mogelijkheid om door een gezamenlijke investering in het openbaar gebied de waarde van uw bedrijfstvastgoed te vermeerderen, waarbij 1 voor een zeer geringe mogelijkheid staat en 5 een zeer grote mogelijkheid.

1 2 3 4 5

16: Ziet u de oprichting van een toelatingscommissie als een haalbare mogelijkheid om de waarde van uw bedrijfstvastgoed te vermeerderen, waarbij 1 voor een zeer geringe mogelijkheid staat en 5 een zeer grote mogelijkheid.

1 2 3 4 5

17: Ziet u de oprichting van een parkmanagement-organisatie als een haalbare mogelijkheid om de waarde van uw bedrijfstvastgoed te vermeerderen, waarbij 1 voor een zeer geringe mogelijkheid staat en 5 een zeer grote mogelijkheid.

1 2 3 4 5

18: In welke mate ziet u vrijwillige ruilverkaveling op het bedrijventerrein als mogelijkheid om de waarde van uw bedrijfstvastgoed te vermeerderen, waarbij 1 voor een zeer geringe mogelijkheid staat en 5 een zeer grote mogelijkheid.

1 2 3 4 5

Toelichting: Bij een gebiedsfonds worden de eigendommen overgedragen aan een maatschappij die toeziet op het onderhoud van de openbare ruimte en de percelen. Vervolgens huren de eigenaren van het gebiedsfonds.

19: Ziet u de oprichting van een Gebiedsfonds als een haalbare mogelijkheid om de waarde van uw bedrijfstvastgoed te vermeerderen, waarbij 1 voor een zeer geringe mogelijkheid staat en 5 een zeer grote mogelijkheid.

1 2 3 4 5

**Een Centrale Inkoop Organisatie koopt voor meerdere bedrijven
gezamenlijk energie in en houdt hierbij rekening met pieken en
dalen van bedrijven. Hiervoor is wel een langdurige verbintenis
noodzakelijk.**

20: Ziet u de oprichting van een Centrale inkoop organisatie als een haalbare mogelijkheid om de waarde van uw bedrijfstvastgoed te vermeerderen, waarbij 1 voor een zeer geringe mogelijkheid staat en 5 een zeer grote mogelijkheid.

1 2 3 4 5

De laatste 6 vragen gaan over investeringen op uw perceel.

21: Hoe waardeert u uw bedrijfstvastgoed als de mogelijkheid zich voordoet om een aangrenzend perceel te kopen voor uitbreiding, waarbij 1 een zeer grote waardevermindering is en 5 een zeer grote waardevermeerdering.

1 2 3 4 5

22: Denkt u dat de standaardisering van uw bedrijfspand een mogelijkheid is om de waarde van uw bedrijfstvastgoed te vermeerderen, waarbij 1 helemaal geen mogelijkheid en 5 een zeer grote mogelijkheid.

1 2 3 4 5

23: Denkt u dat het op één locatie brengen van meerdere functies binnen het bedrijf een mogelijkheid is om de waarde van uw bedrijfsvastgoed te vermeerderen, waarbij 1 voor een zeer geringe mogelijkheid staat en 5 een zeer grote mogelijkheid.

1 2 3 4 5

24: In welke mate ziet u de mogelijkheid om delen van uw bedrijfspand aan derden te verhuren, waarbij 1 voor een zeer geringe mogelijkheid staat en 5 een zeer grote mogelijkheid.

1 2 3 4 5

25: In welke mate ziet u de mogelijkheid om op uw huidige locatie de arbeidsproductiviteit te doen stijgen, waarbij 1 voor een zeer geringe mogelijkheid staat en 5 een zeer grote mogelijkheid.

1 2 3 4 5

26: In welke mate ziet u de mogelijkheid om uw huidige vastgoed efficiënter te benutten, waarbij 1 voor een zeer geringe mogelijkheid staat en 5 een zeer grote mogelijkheid.

1 2 3 4 5

Geachte heer/mevrouw,

In het kader van mijn studie Planologie aan de Universiteit Utrecht doe ik onderzoek naar de mening van eigenaren en gebruikers van grond op bedrijventerreinen over investeringen die de waarde van het vastgoed mogelijk beïnvloeden. De enquête bestaat uit 26 meerkeuzevragen en neemt ongeveer 6 minuten van uw tijd in beslag. Het zou mij erg helpen, mocht u hier de tijd voor nemen. Het onderzoek is anoniem en mocht u op de hoogte willen blijven van de resultaten, hoor ik dit gaarne. De scriptie is te vinden op: <http://www.thesistools.com/web/?id=250258> of in word (zowel 2007 als 2003) in de bijlage.

Met vriendelijke groet,

Kenneth van der Veere

Masterstudent Planologie aan de Universiteit Utrecht

Bijlage C: Geëncquëterde bedrijventerreinen

Provincie	Stad	Bedrijventerrein	RinNummer	Startjaar
Utrecht	Utrecht	Lunetten	1312	1982
Limburg	Leudal	Kern Baexum	203915	1993
Gelderland	Wijchen	Kraanvogel	1177	1989
Groningen	Oldambt	Heiliggerlee	163	1991
Friesland	Dantumadiel	De Moarren	284	1991
Noord-Holland	Wijdmeren	Reeweg	1709	1992
Zeeland	Terneuzen	Vaartwijk	2573	1980
Zuid-Holland	Pijnacker-Nootdorp	De Boezem	170456	1974
Overijssel	Oldenzaal	Eekte-Hazewinkel	130101	1965
Drenthe	Emmen	Klazienaveen	445	1989
Noord-Brabant	Helmond	Groot Schooten	3168	1982
Flevoland	Lelystad	Larserpoort 123	3745	1987
Verdere trekking				
Provincie	Stad	Bedrijventerrein	RinNummer	Startjaar
Drenthe	Emmen	Bargermeer	447	1953
Flevoland	Almere	Gooisekant	123	1985
Friesland	Opsterland	Azeven-zuid	4083	1993
Groningen	Stadskanaal	Dideldom	148	1978
Noord Holland	Alkmaar	Boekelermeer	1399	1990
Noord-Brabant	Eindhoven	De kade	3085	1900
Noord-Brabant	's-Hertogenbosch	De Vutter/De rietvelden	3182	1930
Noord-Brabant	Schijndel	Molendijk	3328	1970
Noord-Holland	Den Helder	Kooypunt	1639	1982
Noord-Holland	Diemen	Verrijn Stuart	1550	1930
Overijssel	Deventer	Kloosterlanden	551	1972
Overijssel	Rijssen	Noordermors	1742	1982
Utrecht	Montfoort	Ijsselveld	155061	1962
Utrecht	Vianen	De Hagen + De Biezen	170463	1960
zeeland	Oostburg	stampershoek	2752	1978
zeeland	Borssele	Quistenburg	2591	1991
Zuid-Holland	Rotterdam	Gadering	170211	1991
Zuid-Holland	Dordrecht	1e Merwedehaven	170026	1938
Zuid-Holland	Den Haag	Forepark	170003	1987
Zuid-Holland	Schoonhoven	Schoonhoven-Noord	170617	1970

Bijlage D: Statistiek

Er is geen sprake van multicollineariteit bij een van de variabelen. Er zijn geen verbanden hoger dan ,9 te vinden zijn bij Pearson's correlatie. Dit houdt in dat er geen problemen zijn om verder te gaan met de regressieanalyse. Eerst worden de aannames die voor multiële regressie noodzakelijk zijn getoond. Hier zijn geen problemen gevonden. Daarna worden de uitkomsten van de analyse getoond.

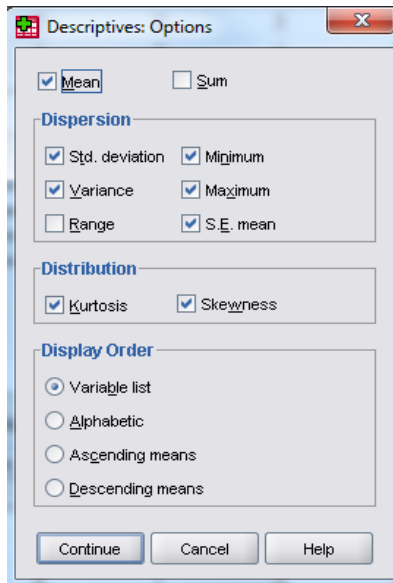
Keuzens multiële regressie analyse

Om de multiële regressieanalyse uit te voeren zijn van de vragen één tot drie dummies gemaakt. Door deze variabelen dichotoom te maken kunnen zij wel in de regressieanalyse worden ingevoerd. Er zit dan namelijk een ordening, zoals bij alle andere variabelen. Hiervoor is bij de sector een onderscheid gemaakt tussen: nijverheid +logistiek (0) en Consumentendiensten en overige dienstverlening + Financiële en Zakelijke dienstverlening + Overheid en quartaire dienstverlening (1). Dit onderscheid is gemaakt vanwege de scheiding niet dienstensector (0) – dienstensector (1). Voor de hoeveelheid werknemers is er een onderscheid gemaakt tussen kleine (0) en grote bedrijven (1). Dit onderscheid is overgenomen van het CPB (paragraaf 3.4). Onder kleine bedrijven vallen 1, 2 tot 10 en 11 tot 50 werknemers terwijl onder grote bedrijven 51-250 en 251 of meer vallen. Voor vestigingsduur is een onderscheid gemaakt tussen kort (0) en lang (1). Onder kort vallen minder dan 1 jaar, 1 tot 5 jaar en 5 tot 10 jaar, terwijl onder lang 10 tot 20 jaar en meer dan 20 jaar vallen.

Omdat dit een explorerend onderzoek is, is gebruik gemaakt van een stepwise-methode (aangeraden door Field (2009)) van invoering van de variabelen (Field, 2009, p. 231). Omdat dit een explorerend onderzoek is, is gekozen voor een significantie van 90 procent in plaats van de standaard 95 procent. Door deze keuze is de kans op onterechte verwerping kleiner, waardoor er meer eventuele verklaringen gevonden kunnen worden. Het nadeel is dat er ook meer kans op onterechte acceptatie is, oftewel variabelen die geen verklarende waarde hebben worden toch als verklarende variabele gezien.

Beschrijvende statistiek

Analyse→descriptive statistics→options→alle afhankelijke variabelen ingevoerd



Beschrijvende statistiek onafhankelijke variabelen sector, aantal werknemers en vestigingsduur voor het maken dummy's:

Descriptive Statistics													
	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean		Std. Deviation	Variance	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
sector	91	4	1	5	213	2,34	,138	1,318	1,738	,325	,253	-1,390	,500
werknemer	91	4	1	5	253	2,78	,114	1,083	1,173	,345	,253	-,678	,500
vestigingsduur	91	4	1	5	299	3,29	,140	1,336	1,784	-,113	,253	-1,282	,500
Valid N (listwise)	91												

Beschrijvende statistiek onafhankelijke variabelen:

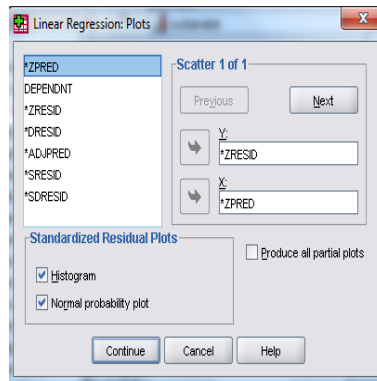
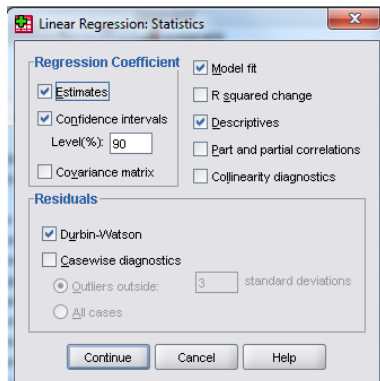
Descriptive Statistics													
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance	Skewness		Kurtosis		
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error	
sector	91	1	0	1	,46	,053	,501	,251	,157	,253	-2,020	,500	
werknemer	91	1	0	1	,27	,047	,449	,201	1,026	,253	-,968	,500	
vestigingsduur	91	1	0	1	,47	,053	,502	,252	,112	,253	-2,033	,500	
huisvestigingsveroudering	91	4	1	5	3,85	,130	1,238	1,532	-1,031	,253	-,052	,500	
ruimtegebrek	91	4	1	5	1,70	,101	,960	,922	1,633	,253	2,505	,500	
verkoopbaarheid	91	4	1	5	3,47	,125	1,196	1,430	-,432	,253	-,878	,500	
bedrijventerreinveroudering	91	4	0	4	2,18	,107	1,018	1,035	,155	,253	-1,014	,500	
specialisatie	91	4	1	5	2,01	,112	1,070	1,144	,869	,253	,188	,500	
openbareruimte	91	7	3	10	6,62	,137	1,306	1,706	-,381	,253	,610	,500	
anderbedrijfsvastgoed	91	4	1	5	3,07	,099	,940	,884	-,707	,253	-,073	,500	
Valid N (listwise)	91												

Beschrijvende statistiek afhankelijke variabelen:

Descriptive Statistics												
	N	Range	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation	Variance	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
sustainable	91	4	1	5	2,36	,110	1,049	1,100	,521	,253	-,488	,500
decentraleopwekking	91	4	1	5	2,93	,125	1,191	1,418	,049	,253	-1,079	,500
besparingenergie	91	4	1	5	3,31	,111	1,061	1,126	-,363	,253	-,944	,500
samenwerkingeendoerwerp	91	4	1	5	3,30	,115	1,100	1,211	-,361	,253	-,956	,500
investeringopenbaargebied	91	4	1	5	3,78	,102	,975	,951	-,791	,253	-,002	,500
toelatingscommissie	91	4	1	5	2,97	,115	1,100	1,210	-,241	,253	-1,086	,500
parkmanagement	91	4	1	5	3,25	,132	1,261	1,591	-,323	,253	-1,097	,500
umlegung	91	4	1	5	2,66	,116	1,108	1,227	,012	,253	-1,045	,500
gebiedsfonds	91	4	1	5	2,36	,114	1,091	1,189	,387	,253	-,744	,500
Centraleinkooporganisatie	91	4	1	5	3,01	,128	1,225	1,500	-,281	,253	-1,303	,500
aangrenzendperceel	91	4	1	5	3,54	,107	1,025	1,051	-,549	,253	-,256	,500
standaardisering	91	4	1	5	2,86	,115	1,101	1,213	-,170	,253	-,953	,500
meerderefuncties	91	4	1	5	2,98	,112	1,064	1,133	-,069	,253	-,835	,500
deelverhuur	91	4	1	5	2,85	,148	1,414	1,998	-,059	,253	-1,522	,500
arbeidsproductiviteit	91	4	1	5	3,59	,117	1,115	1,244	-,756	,253	-,191	,500
vastgoedefficiëntie	91	4	1	5	3,55	,104	,992	,984	-,944	,253	,352	,500
Valid N (listwise)	91											

Multicollineariteit

Multicollineariteit: Analyze → regression → linear → dependent vraag 11-26 → independent vraag 1-10 → method stepwise → statistics → plots



Multicollineariteit sustainable business sites:

	sustainable	sector	werknemer	vestigingsduur	huisvestingsveroudering	ruimtegebrek	verkoopbaarheid	bedrijventerreinveroudering	specialisatie	openbareruimte	anderbedrijfsvastgoed
Pearson Correlation	1,000	-,132	,234	,009	,112	-,080	,145	-,112	-,063	,079	,088
sector	-,132	1,000	-,027	,051	-,045	-,105	-,034	-,052	,053	,087	,005
werknemer	,234	-,027	1,000	,256	-,023	,011	-,265	,015	-,122	-,045	-,175
vestigingsduur	,009	,051	,256	1,000	-,257	,156	-,043	,271	-,051	-,042	,004
huisvestingsveroudering	,112	-,045	-,023	-,257	1,000	-,301	,358	-,331	,169	,279	-,029
ruimtegebrek	-,080	-,105	,011	,156	-,301	1,000	-,196	-,293	,014	-,154	,034
verkoopbaarheid	,145	-,034	-,265	-,043	,358	-,196	1,000	-,042	,152	,331	,239
bedrijventerreinveroudering	-,112	-,052	,015	,271	-,331	,293	-,042	1,000	-,165	-,433	,046
specialisatie	-,063	,053	-,122	-,051	,169	,014	,152	-,165	1,000	,273	,000
openbareruimte	,079	,087	-,045	-,042	,279	-,154	,331	-,433	,273	1,000	-,042
anderbedrijfsvastgoed	,088	,005	-,175	,004	-,029	,034	,239	,046	,000	-,042	1,000

Multicollineariteit decentrale opwekking energie:

	decentraleopwekking	sector	werknemer	vestigingsduur	huisvestingsveroudering	ruimtegebrek	verkoopbaarheid	bedrijventerreinveroudering	specialisatie	openbareruimte	anderbedrijfsvastgoed
Pearson Correlation	1,000	-.209	,180	-.003	,068	,041	-.108	-.119	-.008	,248	,153
sector	-.209	1,000	-.027	,051	-.045	-.105	-.034	-.052	,053	,087	,005
werknemer	,180	-.027	1,000	,256	-.023	,011	-.265	,015	-.122	-.045	-.175
vestigingsduur	-.003	,051	,256	1,000	-.257	,156	-.043	,271	-.051	-.042	-.004
huisvestingsveroudering	,068	-.045	-.023	-.257	1,000	-.301	,358	-.331	,169	,279	-.029
ruimtegebrek	,041	-.105	,011	,156	-.301	1,000	-.196	,293	,014	-.154	,034
verkoopbaarheid	,108	-.034	-.265	-.043	,358	-.196	1,000	-.042	,152	,331	,239
bedrijventerreinveroudering	-.119	-.052	,015	,271	-.331	,293	-.042	1,000	-.165	-.433	,046
specialisatie	-.008	,053	-.122	-.051	,169	,014	,152	-.165	1,000	,273	,000
openbareruimte	,248	,087	-.045	-.042	,279	-.154	,331	-.433	,273	1,000	-.042
anderbedrijfsvastgoed	,153	,005	-.175	,004	-.029	,034	,239	,046	,000	-.042	1,000

Multicollineariteit besparing energie:

	besparingenergie	sector	werknemer	vestigingsduur	huisvestingsveroudering	ruimtegebrek	verkoopbaarheid	bedrijventerreinveroudering	specialisatie	openbareruimte	anderbedrijfsvastgoed
Pearson Correlation	1,000	-.124	,217	-.005	,146	-.029	,121	-.174	-.111	,134	,269
sector	-.124	1,000	-.027	,051	-.045	-.105	-.034	-.052	,053	,087	,005
werknemer	,217	-.027	1,000	,256	-.023	,011	-.265	,015	-.122	-.045	-.175
vestigingsduur	-.005	,051	,256	1,000	-.257	,156	-.043	,271	-.051	-.042	-.004
huisvestingsveroudering	,146	-.045	-.023	-.257	1,000	-.301	,358	-.331	,169	,279	-.029
ruimtegebrek	-.029	-.105	,011	,156	-.301	1,000	-.196	,293	,014	-.154	,034
verkoopbaarheid	,121	-.034	-.265	-.043	,358	-.196	1,000	-.042	,152	,331	,239
bedrijventerreinveroudering	-.174	-.052	,015	,271	-.331	,293	-.042	1,000	-.165	-.433	,046
specialisatie	-.111	,053	-.122	-.051	,169	,014	,152	-.165	1,000	,273	,000
openbareruimte	,269	,087	-.045	-.042	,279	-.154	,331	-.433	,273	1,000	-.042
anderbedrijfsvastgoed	,269	,005	-.175	,004	-.029	,034	,239	,046	,000	-.042	1,000

Multicollineariteit samenwerking één onderwerp:

	samenwerkingeenonderwerp	sector	werknemer	vestigingsduur	huisvestingsveroudering	ruimtegebrek	verkoopbaarheid	bedrijventerreinveroudering	specialisatie	openbareruimte	anderbedrijfsvastgoed
Pearson Correlation	1,000	-.090	,013	-.236	-.080	,189	,061	,201	-.173	-.012	,271
sector	-.090	1,000	-.027	,051	-.045	-.105	-.034	-.052	,053	,087	,005
werknemer	,013	-.027	1,000	,256	-.023	,011	-.265	,015	-.122	-.045	-.175
vestigingsduur	-.236	,051	,256	1,000	-.257	,156	-.043	,271	-.051	-.042	-.004
huisvestingsveroudering	-.080	-.045	-.023	-.257	1,000	-.301	,358	-.331	,169	,279	-.029
ruimtegebrek	,189	-.105	,011	,156	-.301	1,000	-.196	,293	,014	-.154	,034
verkoopbaarheid	,061	-.034	-.265	-.043	,358	-.196	1,000	-.042	,152	,331	,239
bedrijventerreinveroudering	,201	-.052	,015	,271	-.331	,293	-.042	1,000	-.165	-.433	,046
specialisatie	-.173	,053	-.122	-.051	,169	,014	,152	-.165	1,000	,273	,000
openbareruimte	-.012	,087	-.045	-.042	,279	-.154	,331	-.433	,273	1,000	-.042
anderbedrijfsvastgoed	,271	,005	-.175	,004	-.029	,034	,239	,046	,000	-.042	1,000

Multicollineariteit investering openbaar gebied:

	investeringopenbaargebied	sector	werknemer	vestigingsduur	huisvestingsveroudering	ruimtegebrek	verkoopbaarheid	bedrijventerreinveroudering	specialisatie	openbareruimte	anderbedrijfsvastgoed
Pearson Correlation	1,000	-.290	-.013	-.171	,055	-.094	,185	-.061	-.147	,011	,198
sector	-.290	1,000	-.027	,051	-.045	-.105	-.034	-.052	,053	,087	,005
werknemer	-.013	-.027	1,000	,256	-.023	,011	-.265	,015	-.122	-.045	-.175
vestigingsduur	-.171	,051	,256	1,000	-.257	,156	-.043	,271	-.051	-.042	-.004
huisvestingsveroudering	,055	-.045	-.023	-.257	1,000	-.301	,358	-.331	,169	,279	-.029
ruimtegebrek	-.094	-.105	,011	,156	-.301	1,000	-.196	,293	,014	-.154	,034
verkoopbaarheid	,185	-.034	-.265	-.043	,358	-.196	1,000	-.042	,152	,331	,239
bedrijventerreinveroudering	-.061	-.052	,015	,271	-.331	,293	-.042	1,000	-.165	-.433	,046
specialisatie	-.147	,053	-.122	-.051	,169	,014	,152	-.165	1,000	,273	,000
openbareruimte	,011	,087	-.045	-.042	,279	-.154	,331	-.433	,273	1,000	-.042
anderbedrijfsvastgoed	,198	,005	-.175	,004	-.029	,034	,239	,046	,000	-.042	1,000

Multicollineariteit parkmanagement:

	parkmanagement	sector	werknemer	vestigingsduur	huisvestingsveroudering	ruimtegebrek	verkoopbaarheid	bedrijventerreinveroudering	specialisatie	openbareruimte	anderbedrijfsvastgoed
Pearson Correlation	1,000	-.081	,053	,020	-.082	,090	-.030	,017	-.097	,154	,295
sector	-.081	1,000	-.027	,051	-.045	-.105	-.034	-.052	,053	,087	,005
werknemer	,053	-.027	1,000	,256	-.023	,011	-.265	,015	-.122	-.045	-.175
vestigingsduur	,020	,051	,256	1,000	-.257	,156	-.043	,271	-.051	-.042	-.004
huisvestingsveroudering	-.082	-.045	-.023	-.257	1,000	-.301	,358	-.331	,169	,279	-.029
ruimtegebrek	,090	-.105	,011	,156	-.301	1,000	-.196	,293	,014	-.154	,034
verkoopbaarheid	,030	-.034	-.265	-.043	,358	-.196	1,000	-.042	,152	,331	,239
bedrijventerreinveroudering	,017	-.052	,015	,271	-.331	,293	-.042	1,000	-.165	-.433	,046
specialisatie	-.097	,053	-.122	-.051	,169	,014	,152	-.165	1,000	,273	,000
openbareruimte	,154	,087	-.045	-.042	,279	-.154	,331	-.433	,273	1,000	-.042
anderbedrijfsvastgoed	,295	,005	-.175	,004	-.029	,034	,239	,046	,000	-.042	1,000

Multicollineariteit ruilverkaveling

	umleging	sector	werknemer	vestigingsduur	huisvestingsveroudering	ruimtegebrek	verkoopbaarheid	bedrijventerreinveroudering	specialisatie	openbareruimte	anderbedrijfsvastgoed
Pearson Correlation	umleging	1,000	-0,012	0,013	-0,290	-0,301	0,031	0,073	-0,006	-0,199	0,224
	sector	-0,012	1,000	-0,027	0,051	-0,105	-0,034	-0,052	0,053	0,087	0,005
	werknemer	0,012	-0,027	1,000	0,256	-0,023	0,011	-0,265	0,015	-0,122	-0,045
	vestigingsduur	0,013	0,051	0,256	1,000	-0,257	0,156	-0,431	-0,051	-0,042	0,004
	huisvestingsveroudering	-0,290	-0,045	-0,023	-0,257	1,000	-0,301	0,358	-0,331	0,169	-0,029
	ruimtegebrek	0,031	-0,105	0,011	0,156	-0,301	1,000	-0,196	0,293	0,014	-0,154
	verkoopbaarheid	0,031	-0,034	-0,265	-0,043	0,358	-0,196	1,000	-0,042	0,152	0,331
	bedrijventerreinveroudering	0,073	-0,052	0,015	0,271	-0,331	0,293	-0,042	1,000	-0,165	-0,433
	specialisatie	-0,006	0,053	-0,122	-0,051	0,169	0,014	-0,165	-0,165	1,000	0,273
	openbareruimte	-0,199	0,087	-0,045	-0,042	0,279	-0,154	0,331	-0,433	0,273	1,000
	anderbedrijfsvastgoed	0,224	0,005	-0,045	0,004	-0,029	0,034	0,239	0,046	-0,042	1,000

Multicollineariteit Centrale Inkoop Organisatie

	Centraleinkooporganisatie	sector	werknemer	vestigingsduur	huisvestingsveroudering	ruimtegebrek	verkoopbaarheid	bedrijventerreinveroudering	specialisatie	openbareruimte	anderbedrijfsvastgoed
Pearson Correlation	Centraleinkooporganisatie	1,000	-0,081	-0,026	-0,045	-0,063	0,345	-0,082	0,008	0,183	0,086
	sector	-0,081	1,000	-0,027	0,051	-0,105	-0,034	-0,052	0,053	0,087	0,005
	werknemer	-0,026	-0,027	1,000	0,256	-0,023	0,011	-0,265	0,015	-0,122	-0,045
	vestigingsduur	-0,045	0,051	0,256	1,000	-0,257	0,156	-0,431	-0,051	-0,042	0,004
	huisvestingsveroudering	0,104	-0,045	-0,023	-0,257	1,000	-0,301	0,358	-0,331	0,169	-0,029
	ruimtegebrek	-0,063	-0,105	0,011	0,156	-0,301	1,000	-0,196	0,293	0,014	-0,154
	verkoopbaarheid	0,345	-0,034	-0,265	-0,043	0,358	-0,196	1,000	-0,042	0,152	0,331
	bedrijventerreinveroudering	-0,082	-0,052	0,015	0,271	-0,331	0,293	-0,042	1,000	-0,165	-0,433
	specialisatie	0,008	0,053	-0,122	-0,051	0,169	0,014	-0,165	-0,165	1,000	0,273
	openbareruimte	0,183	0,087	-0,045	-0,042	0,279	-0,154	0,331	-0,433	0,273	1,000
	anderbedrijfsvastgoed	0,086	0,005	-0,045	0,004	-0,029	0,034	0,239	0,046	-0,042	1,000

Multicollineariteit aangrenzend perceel:

	aangrenzendperceel	sector	werknemer	vestigingsduur	huisvestingsveroudering	ruimtegebrek	verkoopbaarheid	bedrijventerreinveroudering	specialisatie	openbareruimte	anderbedrijfsvastgoed
Pearson Correlation	aangrenzendperceel	1,000	-0,078	0,134	-0,003	0,154	0,198	0,132	0,187	0,090	0,136
	sector	-0,078	1,000	-0,027	0,051	-0,045	-0,105	-0,034	-0,052	0,053	0,087
	werknemer	0,134	-0,027	1,000	0,256	-0,023	0,011	-0,265	0,015	-0,122	-0,045
	vestigingsduur	-0,003	0,051	0,256	1,000	-0,257	0,156	-0,431	-0,051	-0,042	0,004
	huisvestingsveroudering	0,154	-0,045	-0,023	-0,257	1,000	-0,301	0,358	-0,331	0,169	-0,029
	ruimtegebrek	0,198	-0,105	0,011	0,156	-0,301	1,000	-0,196	0,293	0,014	-0,154
	verkoopbaarheid	0,132	-0,034	-0,265	-0,043	0,358	-0,196	1,000	-0,042	0,152	0,331
	bedrijventerreinveroudering	0,132	-0,052	0,015	0,271	-0,331	0,293	-0,042	1,000	-0,165	-0,433
	specialisatie	0,187	0,053	-0,122	-0,051	0,169	0,014	-0,165	-0,165	1,000	0,273
	openbareruimte	0,090	0,087	-0,045	-0,042	0,279	-0,154	0,331	-0,433	0,273	1,000
	anderbedrijfsvastgoed	0,136	0,005	-0,045	0,004	-0,029	0,034	0,239	0,046	-0,042	1,000

Multicollineariteit meerdere functies (verticale integratie):

	meerdere functies	sector	werknemer	vestigingsduur	huisvestingsveroudering	ruimtegebrek	verkoopbaarheid	bedrijventerreinveroudering	specialisatie	openbareruimte	anderbedrijfsvastgoed
Pearson Correlation	meerdere functies	1,000	-0,043	0,013	-0,022	0,011	0,287	0,026	0,14	0,137	0,168
	sector	-0,043	1,000	-0,027	0,051	-0,045	-0,105	-0,034	-0,052	0,053	0,087
	werknemer	0,013	-0,027	1,000	0,256	-0,023	0,011	-0,265	0,015	-0,122	-0,045
	vestigingsduur	-0,022	0,051	0,256	1,000	-0,257	0,156	-0,431	-0,051	-0,042	0,004
	huisvestingsveroudering	0,011	-0,045	-0,023	-0,257	1,000	-0,301	0,358	-0,331	0,169	-0,029
	ruimtegebrek	0,287	-0,105	0,011	0,156	-0,301	1,000	-0,196	0,293	0,014	-0,154
	verkoopbaarheid	0,026	-0,034	-0,265	-0,043	0,358	-0,196	1,000	-0,042	0,152	0,331
	bedrijventerreinveroudering	0,14	-0,052	0,015	0,271	-0,331	0,293	-0,042	1,000	-0,165	-0,433
	specialisatie	0,137	0,053	-0,122	-0,051	0,169	0,014	-0,165	-0,165	1,000	0,273
	openbareruimte	0,137	0,087	-0,045	-0,042	0,279	-0,154	0,331	-0,433	0,273	1,000
	anderbedrijfsvastgoed	0,168	0,005	-0,045	0,004	-0,029	0,034	0,239	0,046	-0,042	1,000

Multicollineariteit deelverhuur:

	deelverhuur	sector	werknemer	vestigingsduur	huisvestingsveroudering	ruimtegebrek	verkoopbaarheid	bedrijventerreinveroudering	specialisatie	openbareruimte	anderbedrijfsvastgoed
Pearson Correlation	deelverhuur	1,000	-0,101	-0,108	-0,053	0,031	-0,394	-0,096	-0,166	-0,172	0,091
	sector	-0,101	1,000	-0,027	0,051	-0,045	-0,105	-0,034	-0,052	0,053	0,087
	werknemer	-0,108	-0,027	1,000	0,256	-0,023	0,011	-0,265	0,015	-0,122	-0,045
	vestigingsduur	-0,053	0,051	0,256	1,000	-0,257	0,156	-0,431	-0,051	-0,042	0,004
	huisvestingsveroudering	0,031	-0,045	-0,023	-0,257	1,000	-0,301	0,358	-0,331	0,169	-0,029
	ruimtegebrek	-0,394	-0,105	0,011	0,156	-0,301	1,000	-0,196	0,293	0,014	-0,154
	verkoopbaarheid	0,096	-0,034	-0,265	-0,043	0,358	-0,196	1,000	-0,042	0,152	0,331
	bedrijventerreinveroudering	-0,166	-0,052	0,015	0,271	-0,331	0,293	-0,042	1,000	-0,165	-0,433
	specialisatie	-0,166	0,053	-0,122	-0,051	0,169	0,014	-0,165	-0,165	1,000	0,273
	openbareruimte	-0,172	0,087	-0,045	-0,042	0,279	-0,154	0,331	-0,433	0,273	1,000
	anderbedrijfsvastgoed	0,091	0,005	-0,045	0,004	-0,029	0,034	0,239	0,046	-0,042	1,000

Multicollineariteit arbeidsproductiviteit:

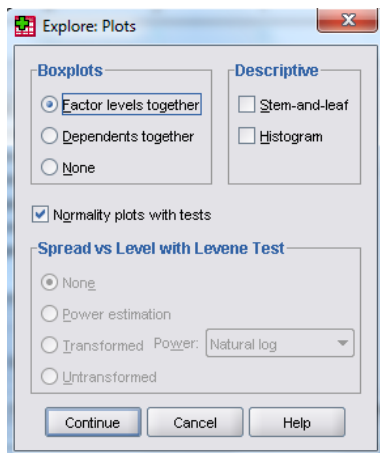
	arbeidsproductiviteit	sector	werknemer	vestigingsduur	huisvestingsveroudering	ruimtegebrek	verkoopbaarheid	bedrijventreinveroudering	specialisatie	openbareruimte	anderbedrijfsvastgoed
Pearson Correlation	1,000	-,118	,070	-,010	,284	-,311	,062	-,064	,041	,059	,111
sector	-,118	1,000	-,027	,051	-,045	-,105	-,034	-,052	,053	,087	,005
werknemer	,070	-,027	1,000	,256	-,023	,011	-,265	,015	-,122	-,045	-,175
vestigingsduur	-,010	,051	,256	1,000	-,257	,156	-,043	,271	-,051	-,042	,004
huisvestingsveroudering	,284	-,045	-,023	-,257	1,000	-,301	,358	-,331	,169	,279	-,029
ruimtegebrek	-,311	-,105	,011	,156	-,301	1,000	-,196	,293	,014	-,154	,034
verkoopbaarheid	,062	-,034	-,265	-,043	,358	-,196	1,000	-,042	,152	,331	,239
bedrijventreinveroudering	-,064	-,052	,015	,271	-,331	,293	-,042	1,000	-,165	-,433	,046
specialisatie	,041	,053	-,122	-,051	,169	,014	,152	-,165	1,000	,273	,000
openbareruimte	,059	,087	-,045	-,042	,279	-,154	,331	-,433	,273	1,000	-,042
anderbedrijfsvastgoed	,111	,005	-,175	,004	-,029	,034	,239	,046	,000	-,042	1,000

Multicollineariteit vastgoed efficiëntie:

	vastgoedefficiëntie	sector	werknemer	vestigingsduur	huisvestingsveroudering	ruimtegebrek	verkoopbaarheid	bedrijventreinveroudering	specialisatie	openbareruimte	anderbedrijfsvastgoed
Pearson Correlation	1,000	-,091	,007	-,008	,142	-,317	,125	-,108	-,048	,131	,044
sector	-,091	1,000	-,027	,051	-,045	-,105	-,034	-,052	,053	,087	,005
werknemer	,007	-,027	1,000	,256	-,023	,011	-,265	,015	-,122	-,045	-,175
vestigingsduur	-,008	,051	,256	1,000	-,257	,156	-,043	,271	-,051	-,042	,004
huisvestingsveroudering	,142	-,045	-,023	-,257	1,000	-,301	,358	-,331	,169	,279	-,029
ruimtegebrek	-,317	-,105	,011	,156	-,301	1,000	-,196	,293	,014	-,154	,034
verkoopbaarheid	,125	-,034	-,265	-,043	,358	-,196	1,000	-,042	,152	,331	,239
bedrijventreinveroudering	-,108	-,052	,015	,271	-,331	,293	-,042	1,000	-,165	-,433	,046
specialisatie	-,048	,053	-,122	-,051	,169	,014	,152	-,165	1,000	,273	,000
openbareruimte	,131	,087	-,045	-,042	,279	-,154	,331	-,433	,273	1,000	-,042
anderbedrijfsvastgoed	,044	,005	-,175	,004	-,029	,034	,239	,046	,000	-,042	1,000

Normaliteit van afhankelijke variabelen:

Normaliteit toetsen van variabelen: Analyse → descriptive statistics → explore



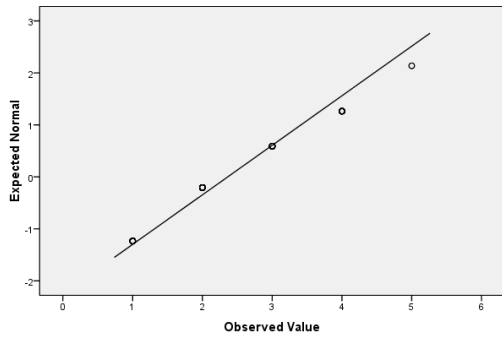
Kolmogorov-Smirnov. Significantieniveau <0,05 betekent afwijking van normale verdeling.

Tests of Normality

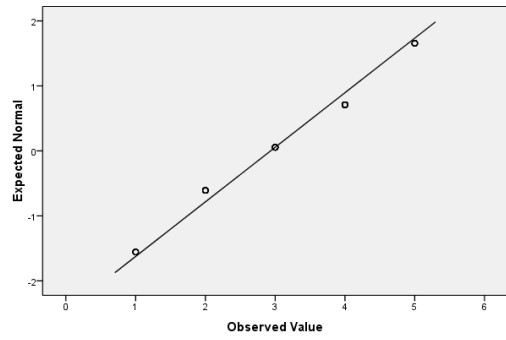
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
sustainable	,262	91	,000	,878	91	,000
decentraleopwekking	,212	91	,000	,898	91	,000
besparingenergie	,292	91	,000	,854	91	,000
samenwerkingeendoerw erp	,288	91	,000	,860	91	,000
investeringopenbaargebie d	,325	91	,000	,824	91	,000
toelatingscommissie	,244	91	,000	,870	91	,000
parkmanagement	,262	91	,000	,877	91	,000
umlegung	,186	91	,000	,895	91	,000
gebiedsfonds	,213	91	,000	,887	91	,000
Centraleinkooporganisatie	,296	91	,000	,837	91	,000
aangrenzendperceel	,267	91	,000	,882	91	,000
standaardisering	,191	91	,000	,896	91	,000
meerderefuncties	,194	91	,000	,903	91	,000
deelverhuur	,265	91	,000	,841	91	,000
arbeidsproductiviteit	,302	91	,000	,853	91	,000
vastgoedefficiëntie	,346	91	,000	,811	91	,000

a. Lilliefors Significance Correction

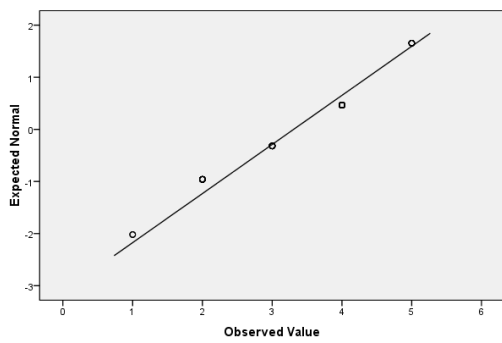
Normal Q-Q Plot of sustainable



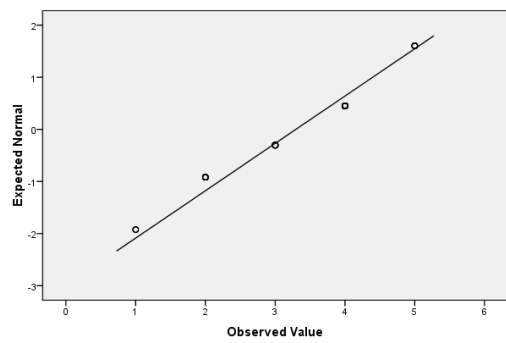
Normal Q-Q Plot of decentraleopwekking



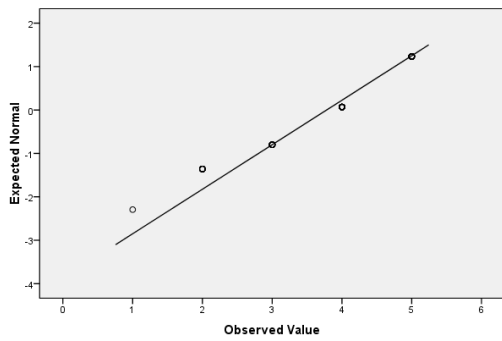
Normal Q-Q Plot of besparingenergie



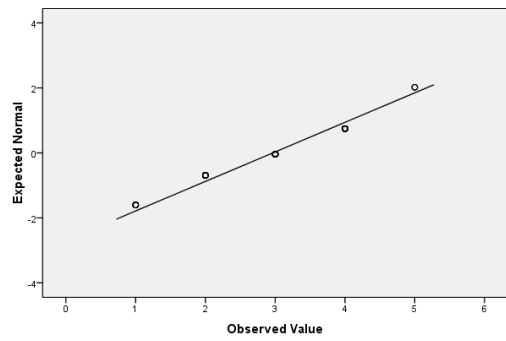
Normal Q-Q Plot of samenwerkingenonderwerp



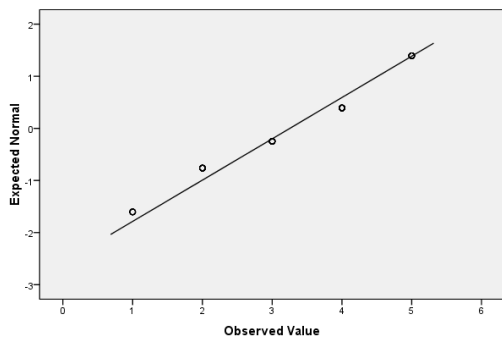
Normal Q-Q Plot of investeringopenbaar gebied



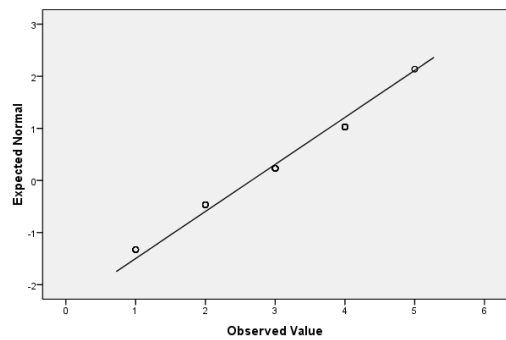
Normal Q-Q Plot of toelatingscommissie



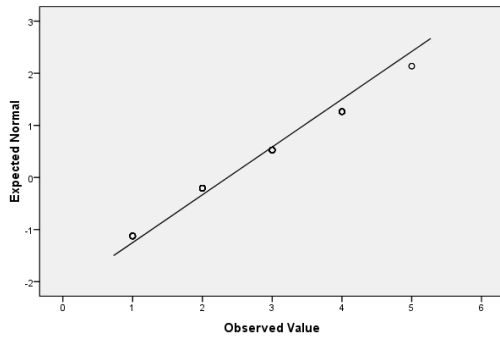
Normal Q-Q Plot of parkmanagement



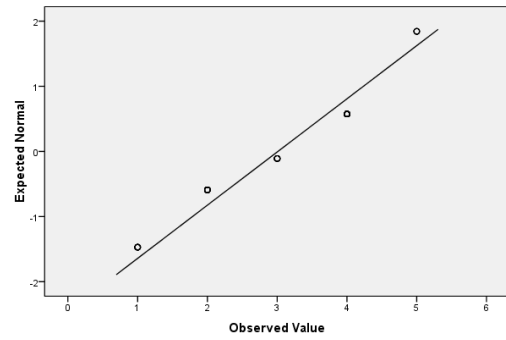
Normal Q-Q Plot of umlegung



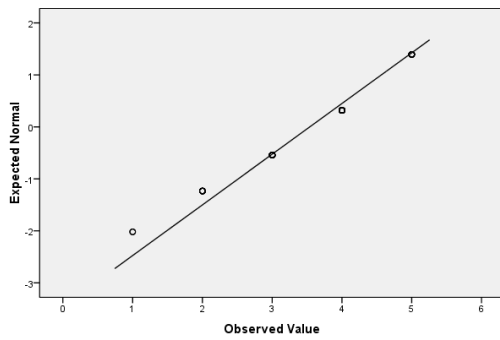
Normal Q-Q Plot of gebiedsfonds



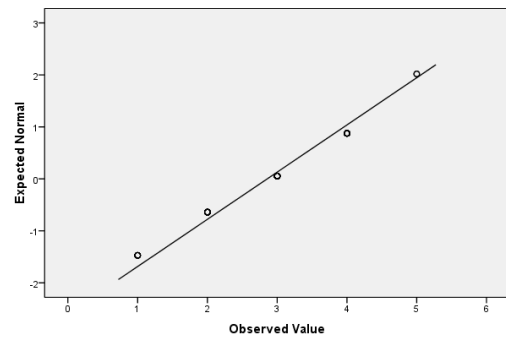
Normal Q-Q Plot of Centraleinkooporganisatie



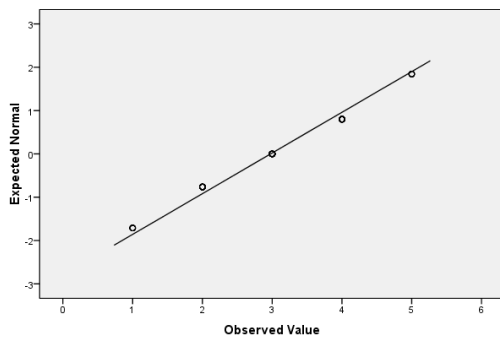
Normal Q-Q Plot of aangrenzendperceel



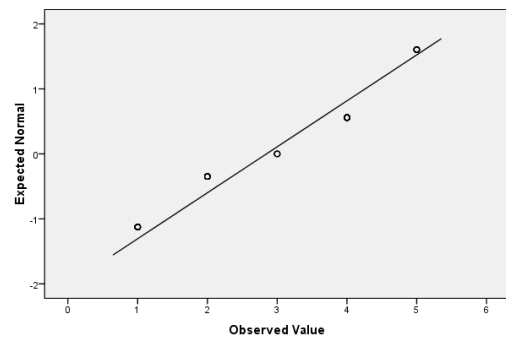
Normal Q-Q Plot of standaardisering

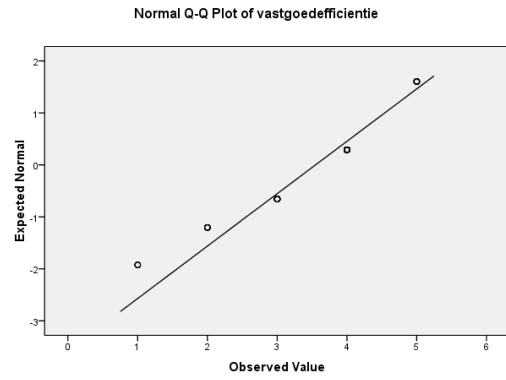
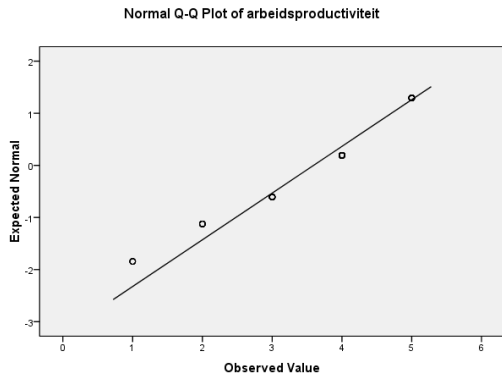


Normal Q-Q Plot of meerderefuncties



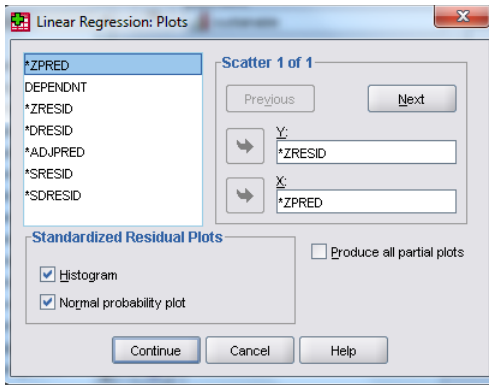
Normal Q-Q Plot of deelverhuur



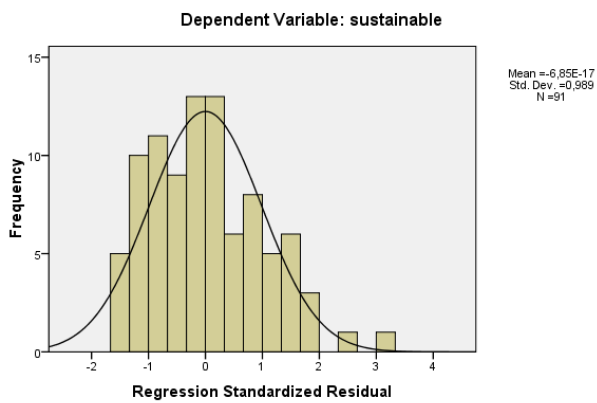


Normaliteit residuen afhankelijke variabelen

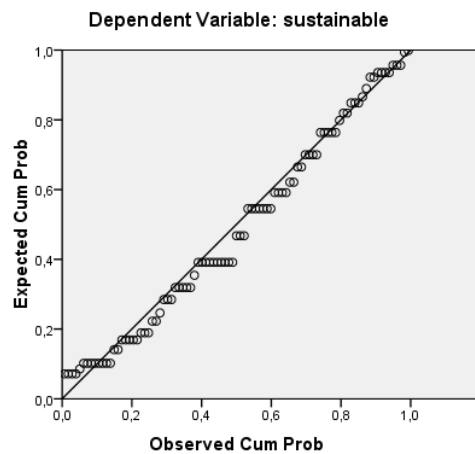
Analyse → regression zie boven → linear → dependent vraag 11-26 → independent vraag 1-10 → method stepwise → statistics → plots

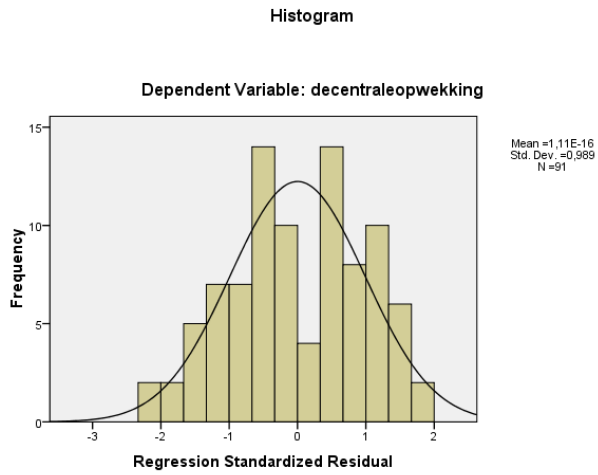


Histogram

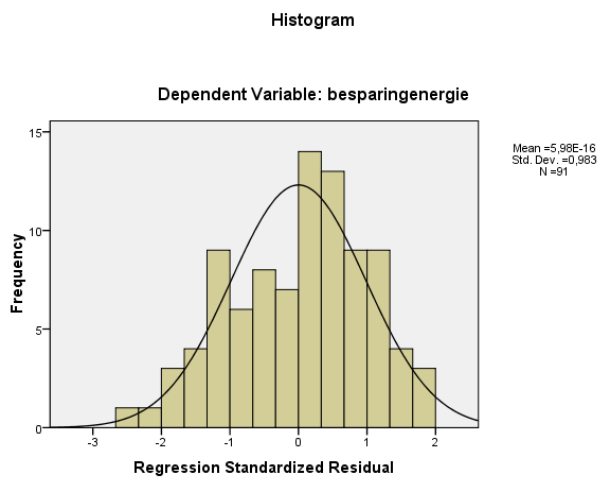
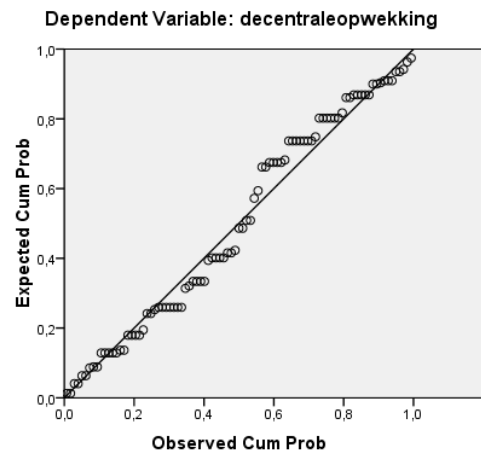


Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

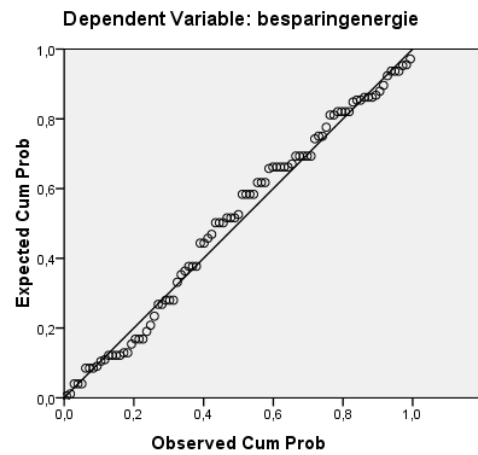




Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

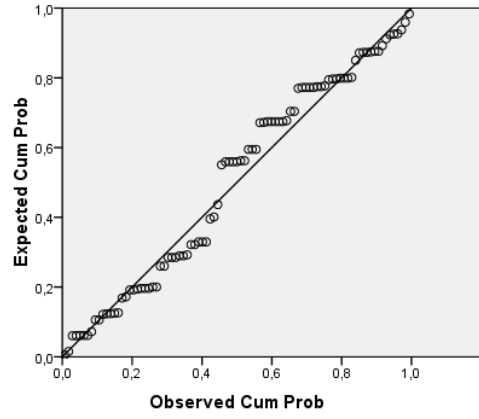


Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



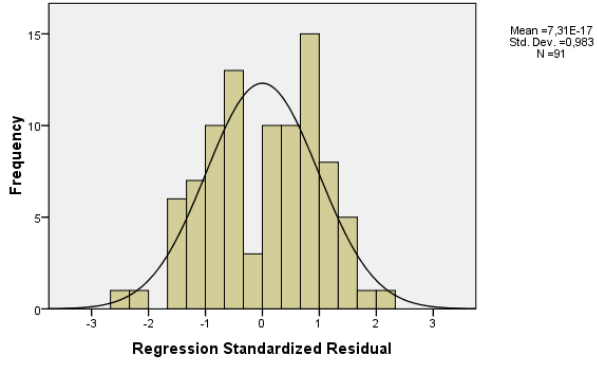
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Dependent Variable: samenwerkingeonderwerp



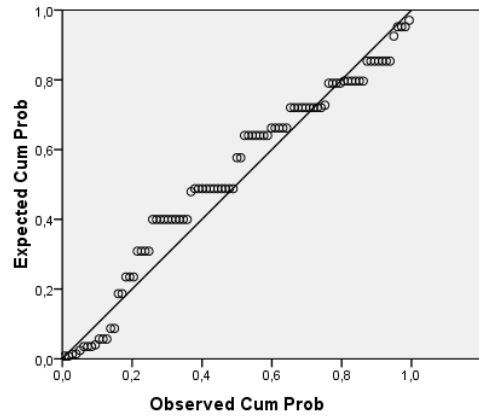
Histogram

Dependent Variable: samenwerkingeonderwerp



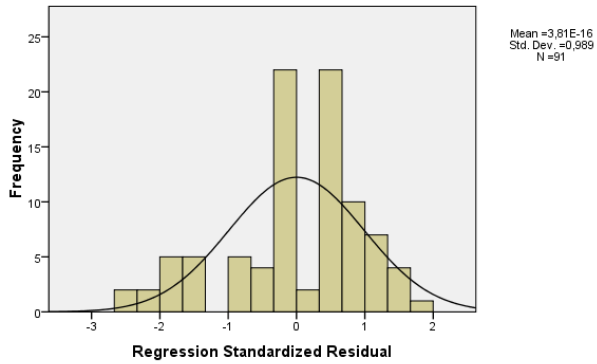
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

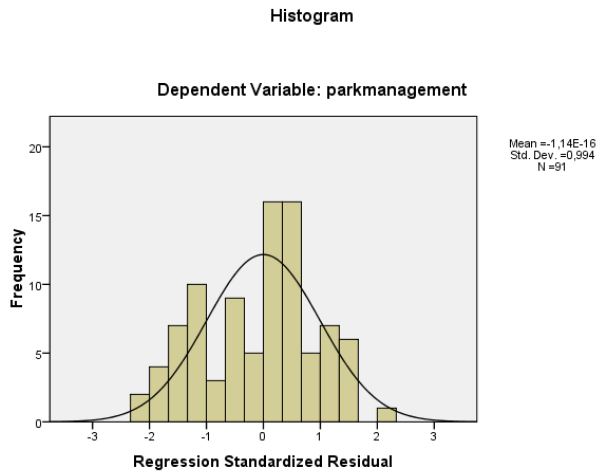
Dependent Variable: investeringopenbaargebied



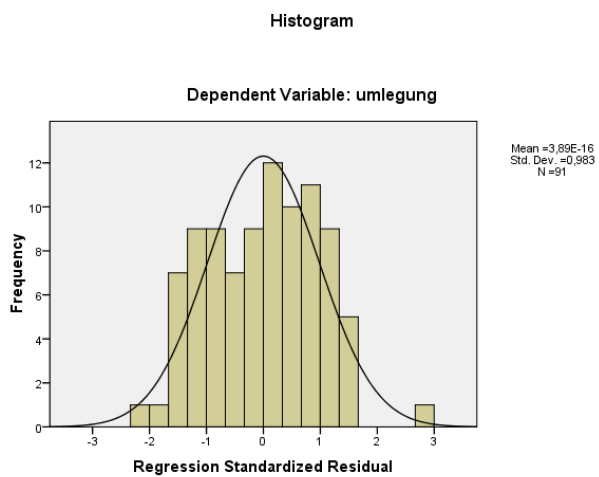
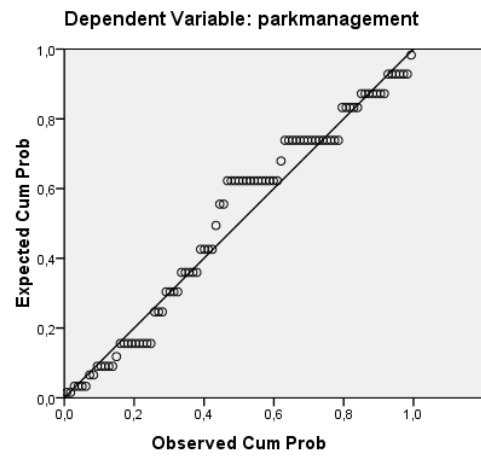
Histogram

Dependent Variable: investeringopenbaargebied

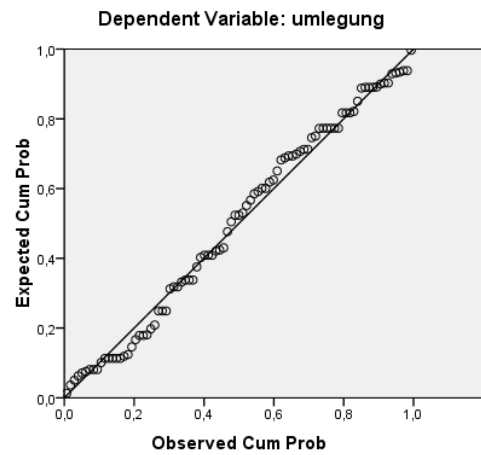


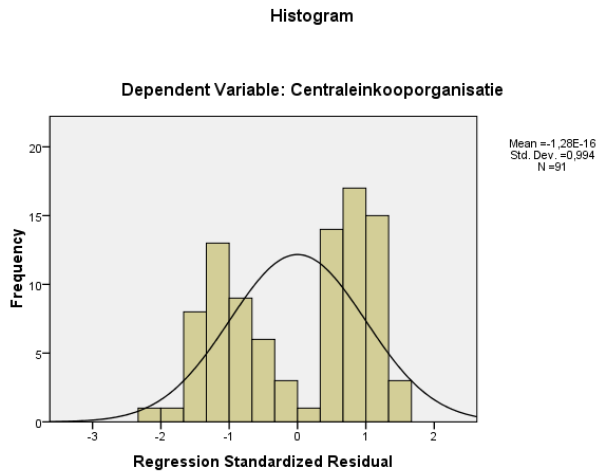


Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

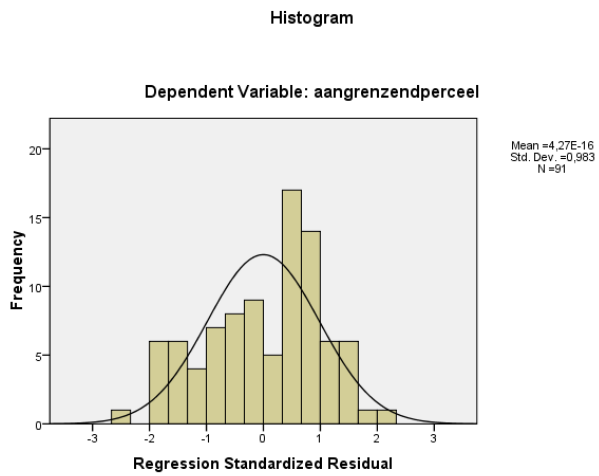
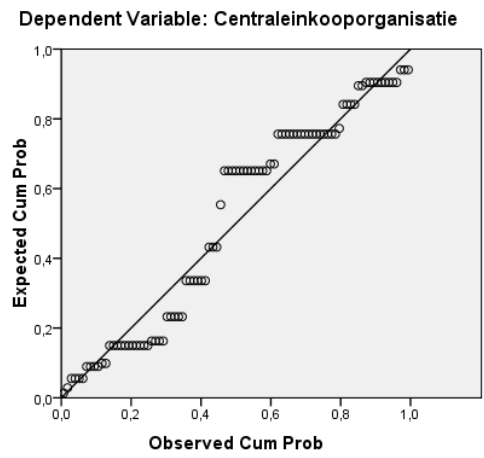


Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

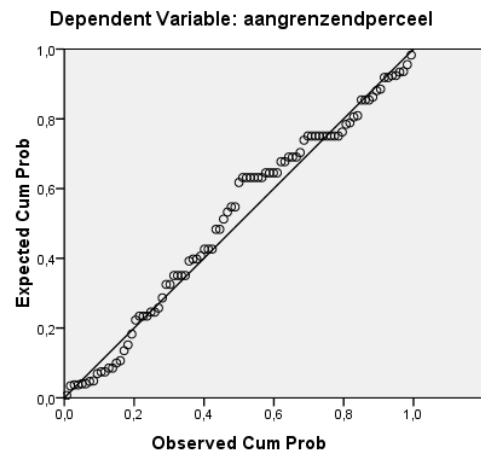




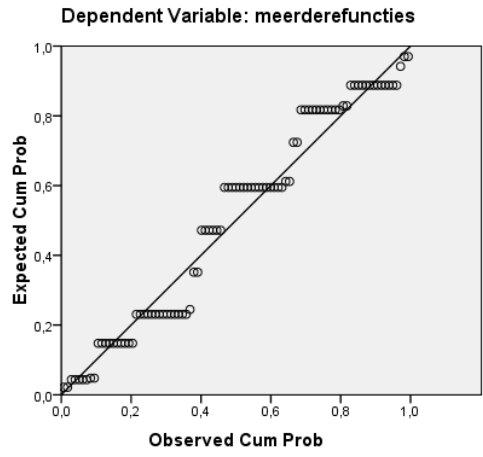
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



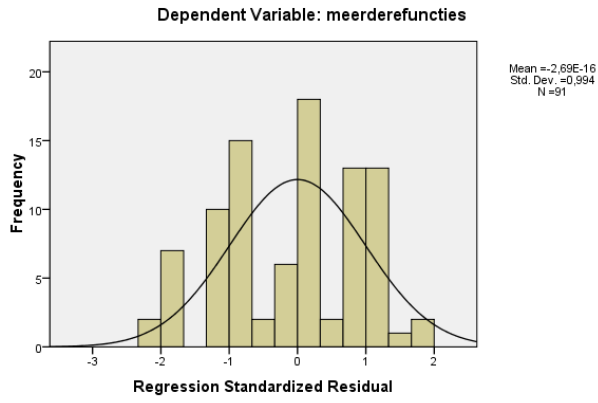
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



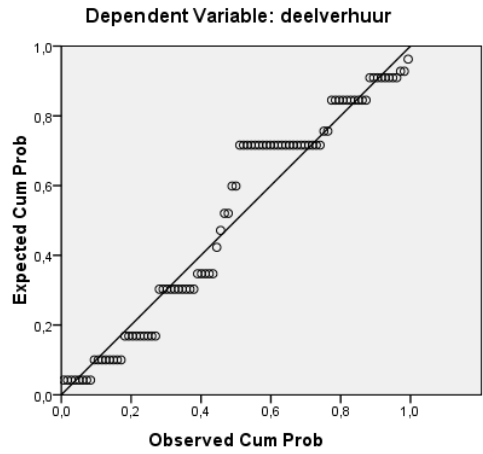
Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



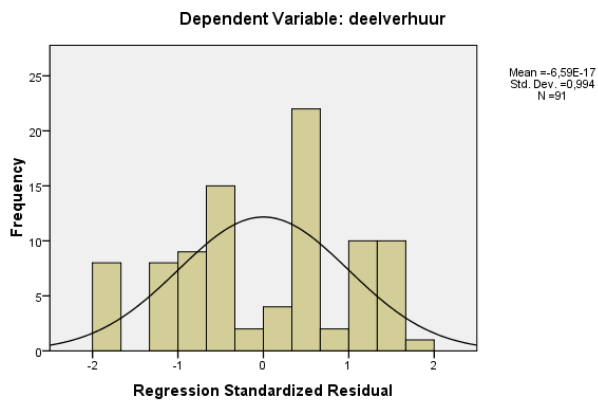
Histogram

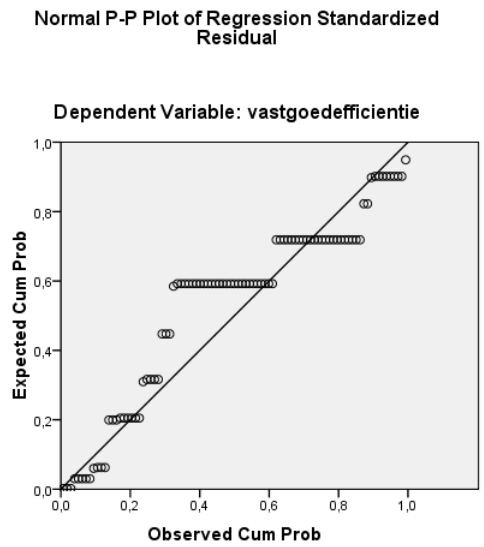
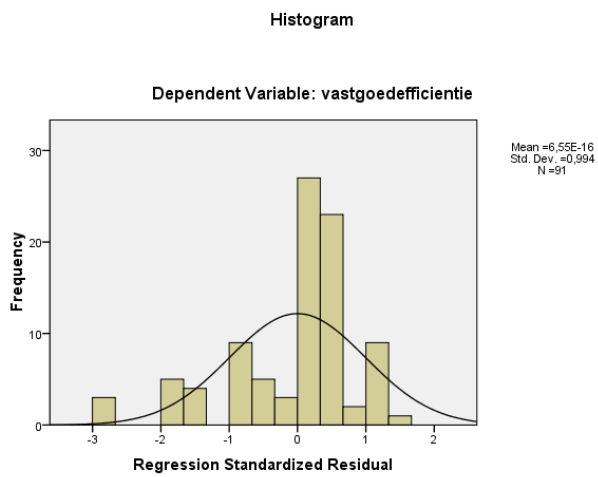
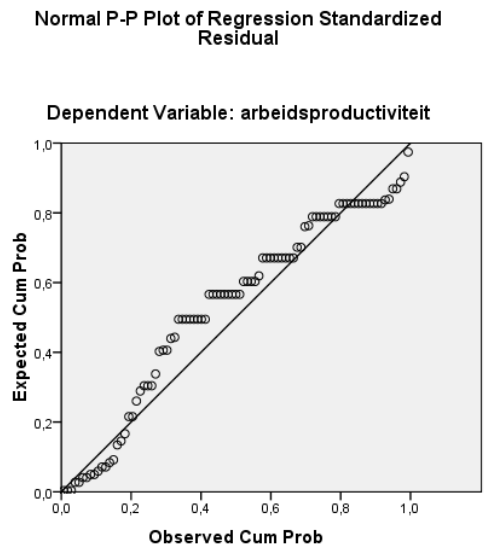
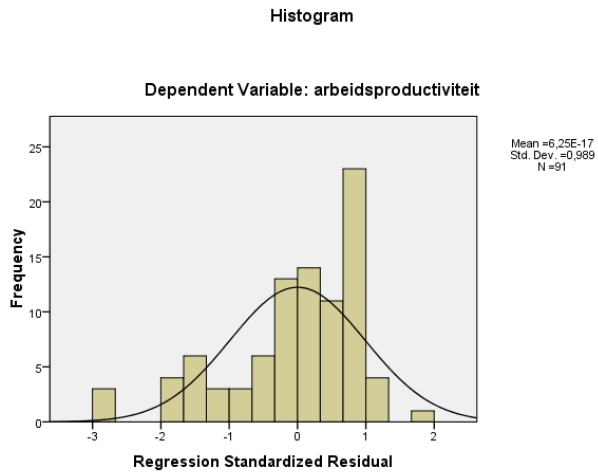


Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

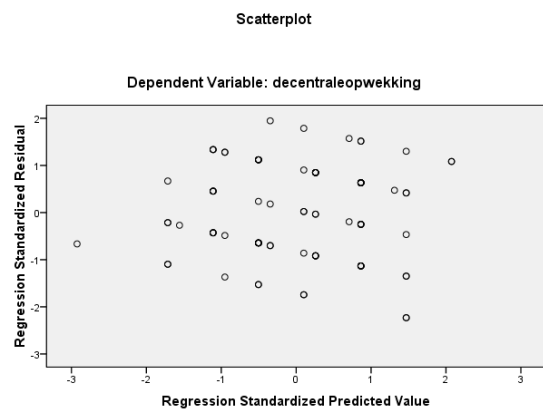
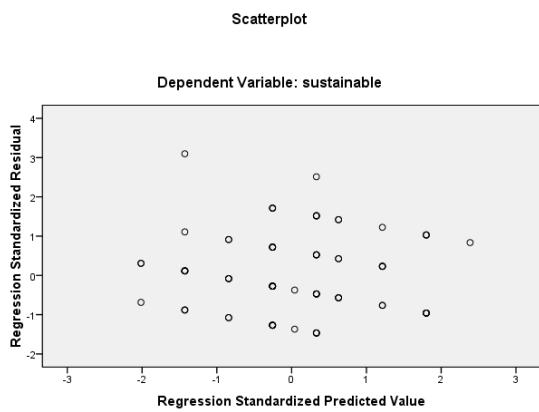


Histogram

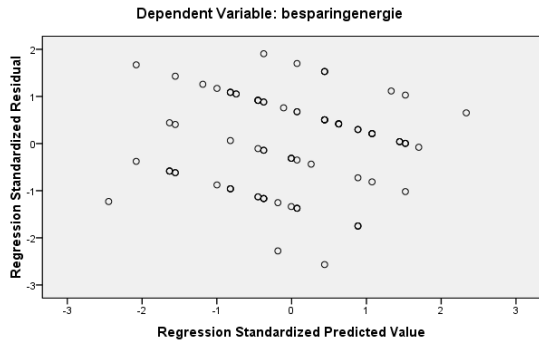




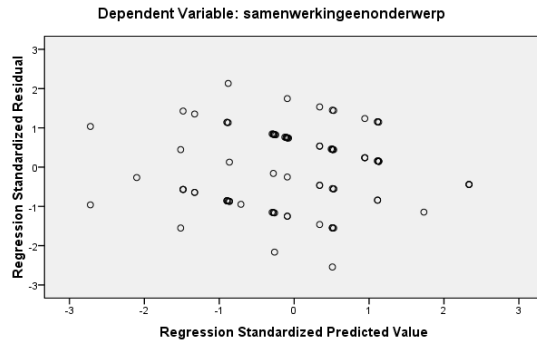
Lineariteit



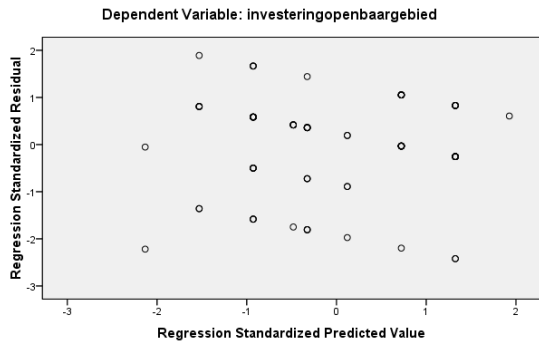
Scatterplot



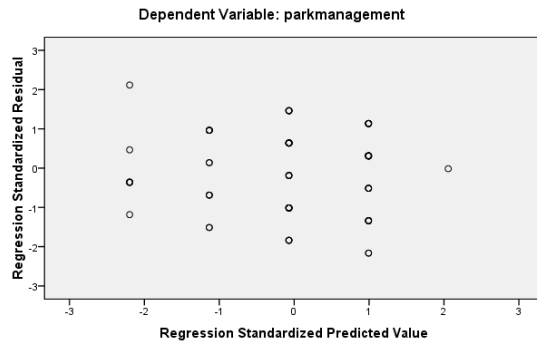
Scatterplot



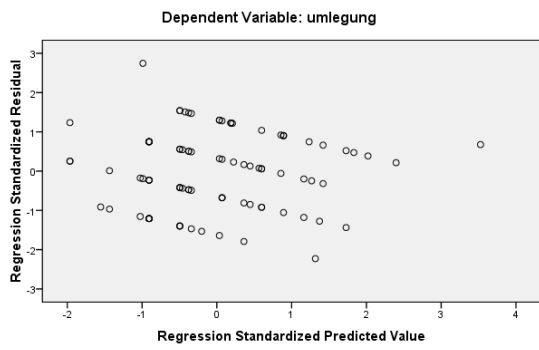
Scatterplot



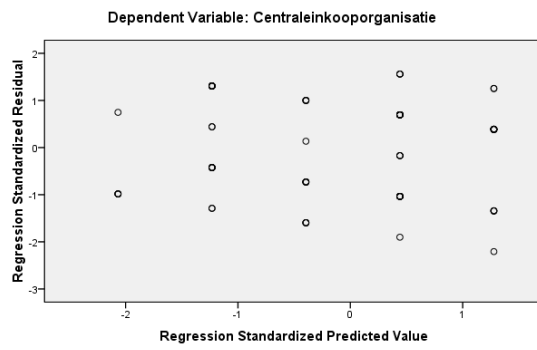
Scatterplot



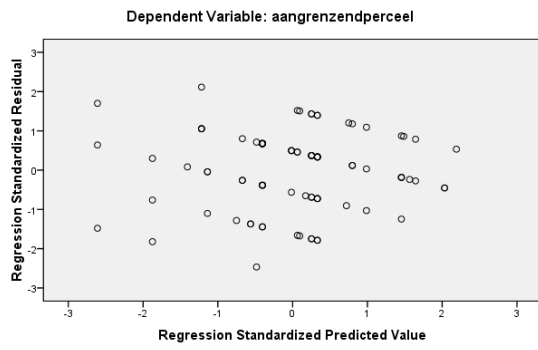
Scatterplot



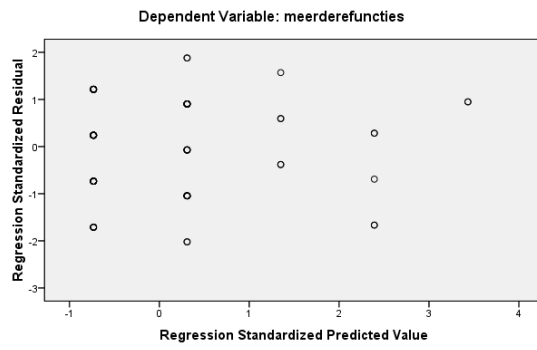
Scatterplot



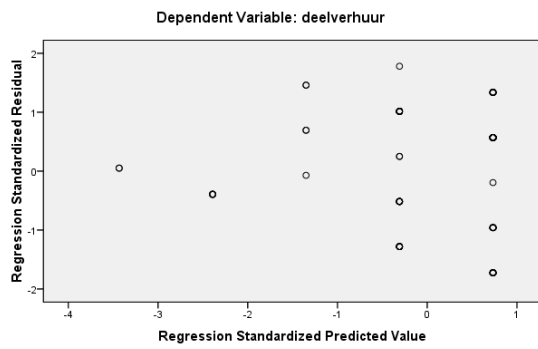
Scatterplot



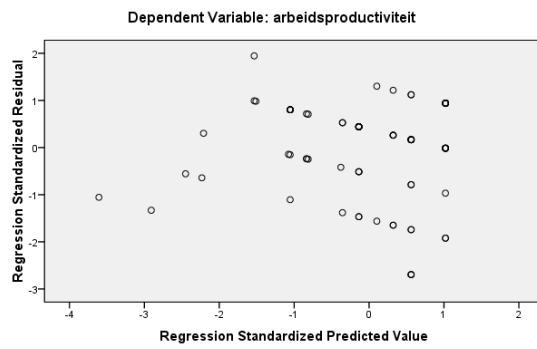
Scatterplot



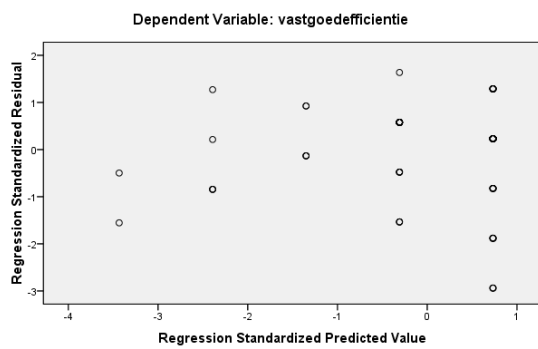
Scatterplot



Scatterplot



Scatterplot

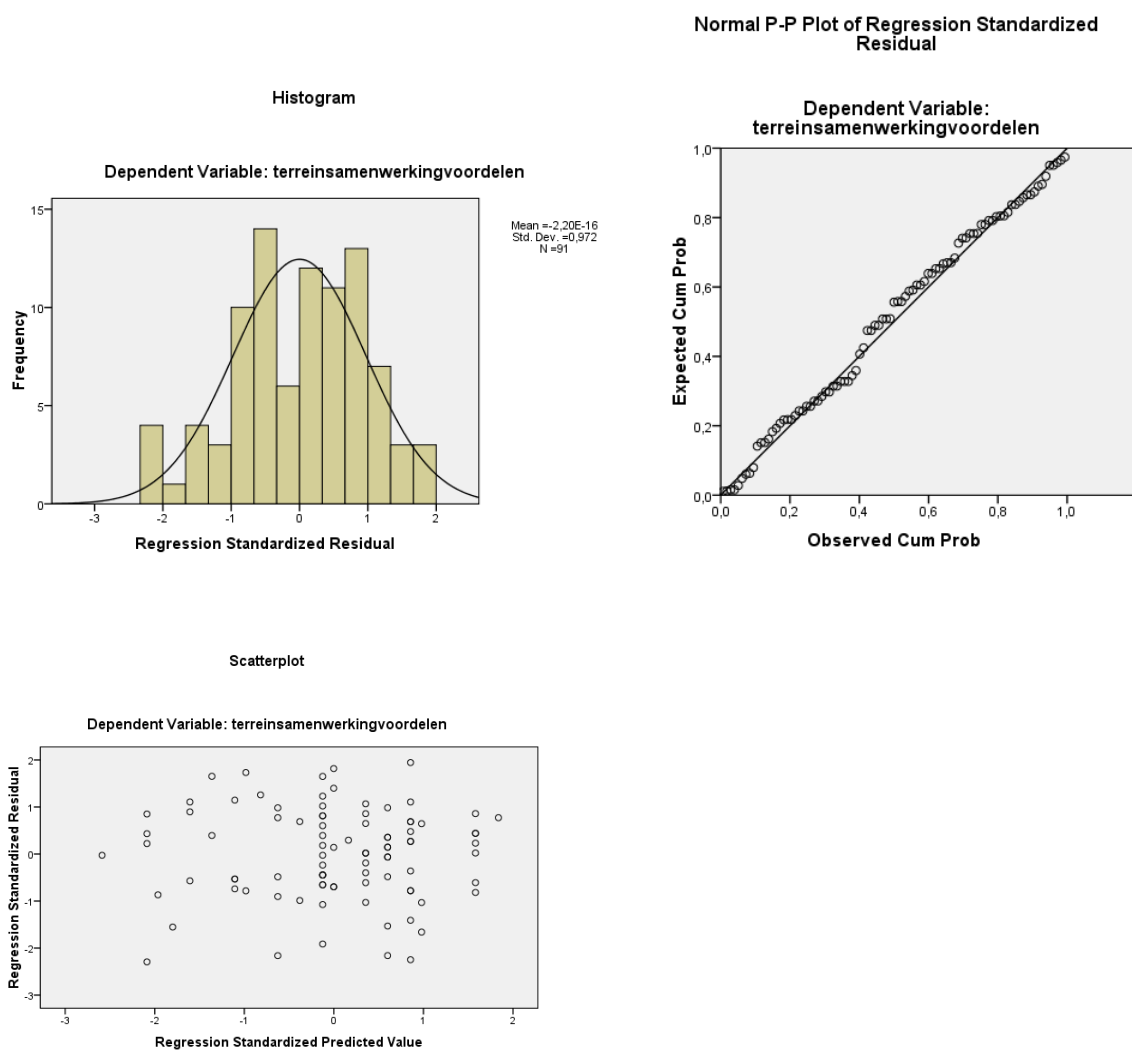


Multipale regressievergelijking concepten

Gebiedsontwikkelingsmogelijkheden:

	R	R-kwadraat	Adjusted R-kwadraat	F	Sig.
Ander bedrijfstvastgoed	,298	,089	,079	8,690	,004

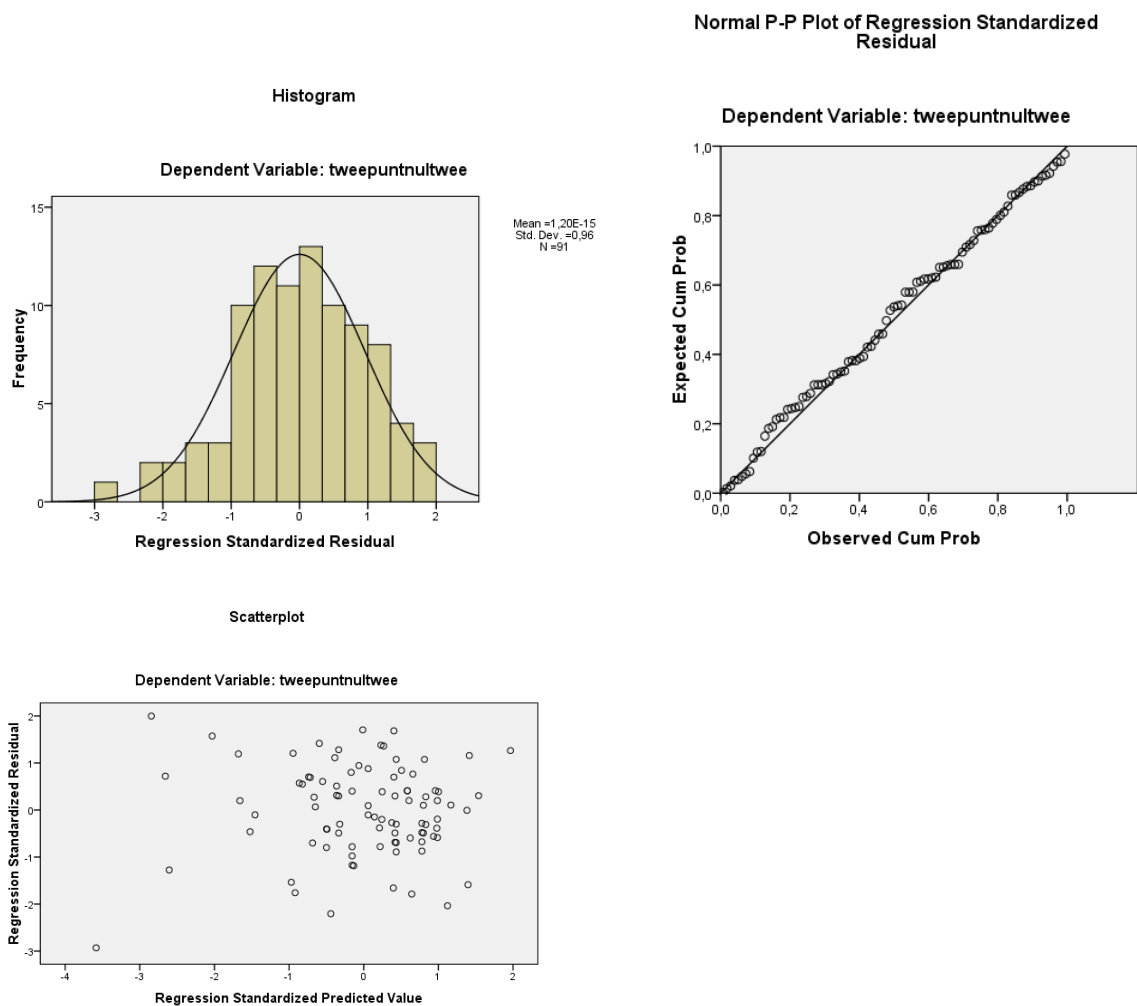
Gebiedsontwikkelingsmogelijkheden= 16,553 + 0,298*ander bedrijfstvastgoed



Gebiedsontwikkeling 2.0

	R	R-kwadraat	Adjusted R-kwadraat	F	Sig.
Ander bedrijfstvastgoed	,357	,127	,118	13,003	,001
Werknemer	,427	,182	,163	9,788	,000
Verkoopbaarheid	,175	,226	,199	8,453	,000

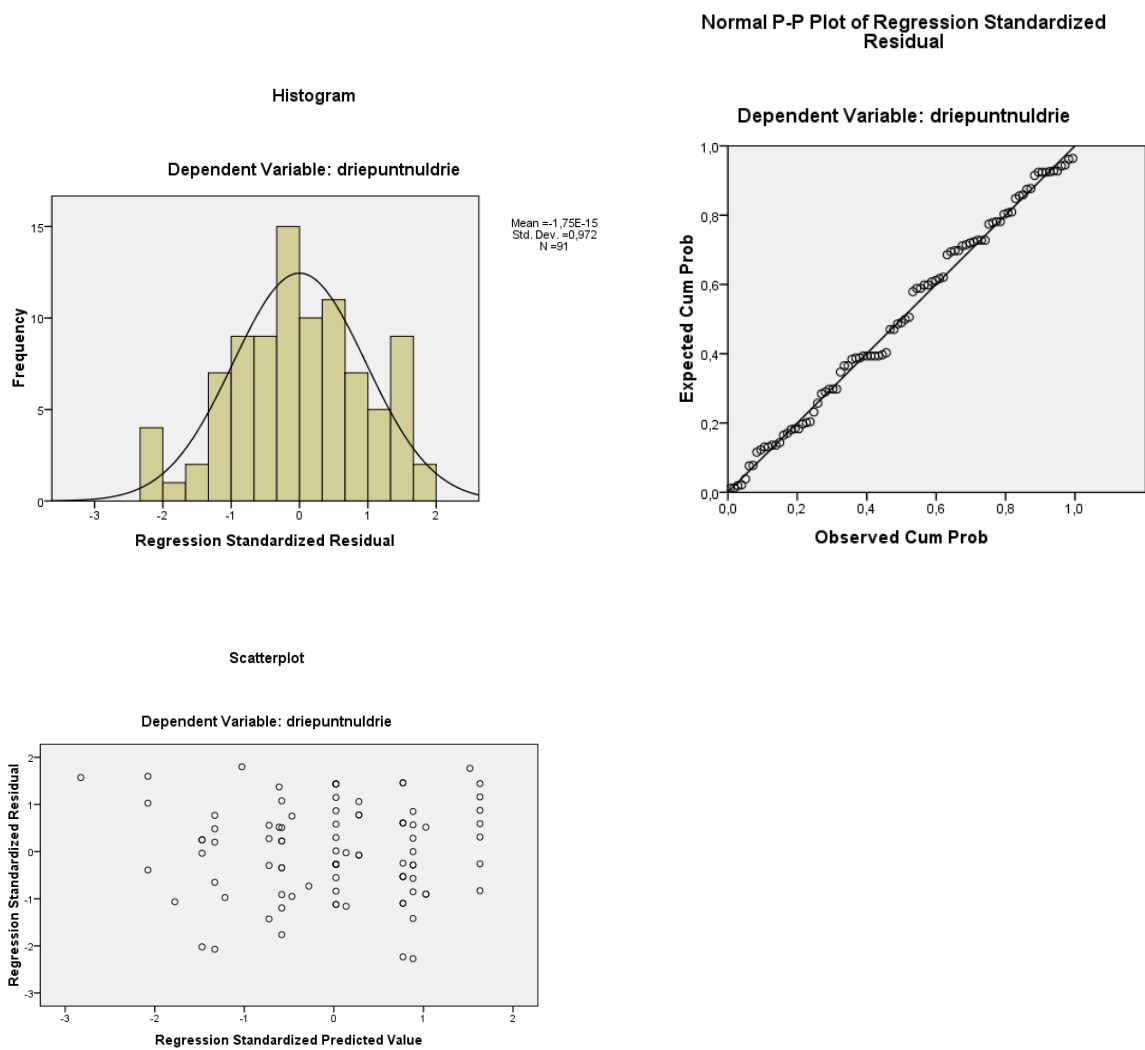
Gebiedsontwikkeling 2.0= ander bedrijfstvastgoed



Gebiedsontwikkeling 3.0

	R	R-kwadraat	Adjusted R-kwadraat	F	Sig.
Ander bedrijfstvastgoed	,219	,048	,037	4,498	,037

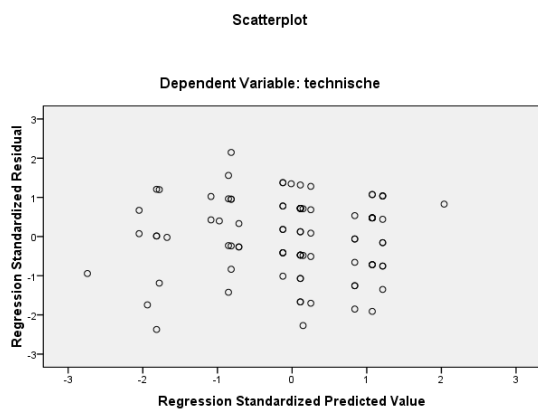
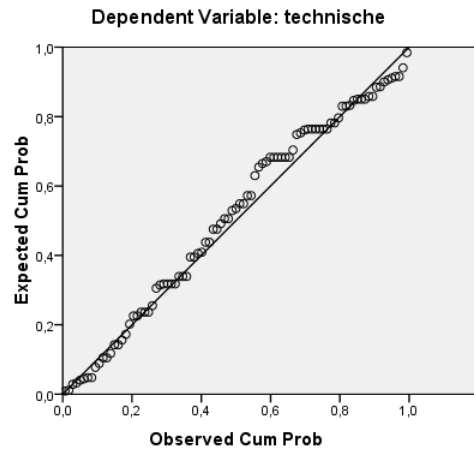
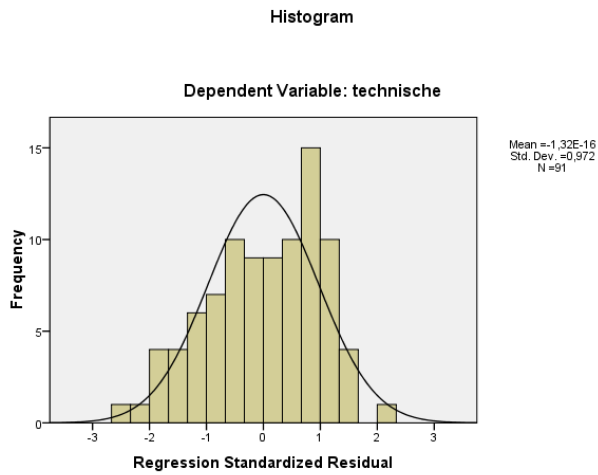
Gebiedsontwikkeling 3.0 = $2,265 + 0,169 * \text{ander bedrijfstvastgoed}$



Technische veroudering

	R	R-kwadraat	Adjusted R-kwadraat	F	Sig.
Ander bedrijfstvastgoed	,235	,055	,045	5,210	,025

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



Resultaten multipele regressie analyse

Sustainable business sites

	R	R- kwadraat	Adjusted R- kwadraat	F	Sig.
Werknemer	,234	,055	,044	5,176	,025
Werknemer en verkoopbaarheid	,318	,101	,081	4,959	,009

Sustainable business site= 1,494 + 0,686*werknemer + 0,196*Verkoopbaarheid

Naast deze informatie kunnen de gestandaardiseerde Beta coëfficiënten ook de invloed van de variabelen tonen op de afhankelijke variabele. In dit geval heeft het aantal werknemers (,294) net iets meer invloed dan de verkoopbaarheid (,223).

Decentrale opwekking energie

	R	R- kwadraat	Adjusted R- kwadraat	F	Sig.
Openbare ruimte	,248	,061	,051	5,825	,018
Openbare ruimte en sector	,339	,115	,095	5,722	,005

Decentrale opwekking energie= 1,572 + 0,244*openbare ruimte - 0,552*sector

Naast deze informatie kunnen de gestandaardiseerde Beta coëfficiënten ook de invloed van de variabelen tonen op de afhankelijke variabele. In dit geval heeft de perceptie van de openbare ruimte (,268) net iets meer invloed dan de sector (-,233).

Besparing energie

	R	R- kwadraat	Adjusted R- kwadraat	F	Sig.
Ander bedrijfsvastgoed	,269	,072	,062	6,935	,010
Ander bedrijfsvastgoed en werknemer	,380	,144	,125	7,417	,001

Ander bedrijfsvastgoed en werknemer en veroudering bedrijventerrein	,426	,181	,153	6,429	,001
---	------	------	------	-------	------

Besparing energie= $2,437 + 0,368 \cdot \text{ander bedrijfsvastgoed} + 0,655 \cdot \text{werknemer} - 0,201 \cdot \text{veroudering bedrijventerrein}$

Naast deze informatie kunnen de gestandaardiseerde Beta coëfficiënten ook de invloed van de variabelen tonen op de afhankelijke variabele. In dit geval heeft de perceptie van ander bedrijfsvastgoed de meeste invloed (,326). Dit is meer dan het aantal werknemers (,277) en substantieel meer dan veroudering bedrijventerrein (-,193).

Samenwerking op één onderwerp

	R	R- kwadraat	Adjusted R- kwadraat	F	Sig.
Ander bedrijfsvastgoed	,271	,073	,063	7,041	,009
Ander bedrijfsvastgoed en vestigingsduur	,360	,130	,110	6,559	,002
Ander bedrijfsvastgoed en vestigingsduur en veroudering bedrijventerrein	,446	,199	,171	7,197	,000

Samenwerking op één onderwerp= $2,045 + 0,304 \cdot \text{ander bedrijfsvastgoed} - 0,683 \cdot \text{vestigingsduur} + 0,296 \cdot \text{veroudering bedrijventerrein}$

In het geval van samenwerking op één onderwerp heeft de vestigingsduur de meeste invloed (-,311). Dit is iets meer dan de veroudering van het bedrijventerrein (,273) en de invloed van ander bedrijfsvastgoed op de waarde van het eigen vastgoed (,259).

Investing openbaar gebied

	R	R- kwadraat	Adjusted R- kwadraat	F	Sig.
Sector	,271	,084	,074	8,185	,005
Sector en ander bedrijfsvastgoed	,352	,124	,104	6,224	,003

Investering openbaar gebied= $3,408 - 0,567 \cdot \text{sector} + 0,207 \cdot \text{ander bedrijfsvastgoed}$

Bij investering in het openbaar gebied sector (-,291) een stuk meer invloed dan de perceptie van ander bedrijfsvastgoed op de waarde van het eigen bedrijfsvastgoed (,199).

Toelatingscommissie

	R	R- kwadraat	Adjusted R- kwadraat	F	Sig.
Ander bedrijfsvastgoed	,295	,087	,077	8,477	,005

Parkmanagement= $2,040 + 0,395 \cdot \text{ander bedrijfsvastgoed}$

Bij parkmanagement is alleen de perceptie van ander bedrijfsvastgoed van invloed (,295).

Ruilverkaveling

	R	R- kwadraat	Adjusted R- kwadraat	F	Sig.
Ruimtegebrek	,301	,091	,080	8,857	,004
Ruimtegebrek en ander bedrijfsvastgoed	,369	,136	,117	6,951	,002
Ruimtegebrek en ander bedrijfsvastgoed en huisvestingsveroudering	,422	,178	,150	6,297	,001

Ruilverkaveling= 2,190 + 0,264*ruimtegebrek + 0,248*ander bedrijfsvastgoed – 0,192*huisvestingsveroudering

Als naar de invloed van de variabelen op de Umlegung wordt gekeken, blijkt dat alle variabelen ongeveer evenveel verklarende waarde hebben. Ruimtegebrek (,229), ander bedrijfsvastgoed (,210) en huisvestingsveroudering (-,215) liggen zeer dicht bij elkaar.

Central Inkoop Organisatie

	R	R- kwadraat	Adjusted R- kwadraat	F	Sig.
Verkoopbaarheid	,345	,119	,109	12,059	,001

Centrale Inkoop Organisatie= 1,782 + 0,354*verkoopbaarheid

Als naar de invloed van variabele op de Centrale Inkoop organisatie wordt gekeken, blijkt dat de variabele Verkoopbaarheid een invloed heeft van ,345. Dit is niet verwonderlijk omdat het de enige variabele is die significant is.

Aankoop aangrenzend perceel

	R	R- kwadraat	Adjusted R- kwadraat	F	Sig.
Verkoopbaarheid	,261	,068	,058	6,529	,012
Verkoopbaarheid en ruimtegebrek	,365	,133	,113	6,743	,002
Verkoopbaarheid en ruimtegebrek en aantal werknemers	,427	,182	,182	6,458	,001

Aangrenzend perceel = 1,788 + 0,322*verkoopbaarheid + 0,287*ruimtegebrek + 0,526*aantal werknemers

Als naar de invloed van de variabelen op de aankoop van het aangrenzend perceel wordt gekeken, blijkt dat de variabele verkoopbaarheid verreweg de meeste invloed heeft (,375). Ruimtegebrek (,269) en het aantal werknemers (,230) hebben ongeveer evenveel invloed.

Verticale integratie

	R	R- kwadraat	Adjusted R- kwadraat	F	Sig.
Ruimtegebrek	,287	,082	,072	7,993	,006

Verticale integratie = 2,436 + 0,318*ruimtegebrek

Ruimtegebrek is de enige variabele die een significante invloed heeft en heeft derhalve de meeste en minste invloed op verticale integratie.

Verhuur aan derden

	R	R- kwadraat	Adjusted R- kwadraat	F	Sig.
Ruimtegebrek	,394	,155	,146	16,370	,000

Verhuur aan derden= $3,834 - 0,580 * \text{ruimtegebrek}$

Ruimtegebrek is de enige variabele die een significante invloed heeft en heeft derhalve de meeste en minste invloed op verticale integratie.

Arbeidsproductiviteit

	R	R- kwadraat	Adjusted R- kwadraat	F	Sig.
Ruimtegebrek	,311	,097	,087	9,530	,003
Ruimtegebrek en huisvestingsveroudering	,370	,137	,117	6,968	,002

Arbeidsproductiviteitsstijging= $3,357 - ,288 * \text{ruimtegebrek} + 0,189 * \text{huisvestingsveroudering}$

De twee significante variabelen die invloed hebben op de perceptie van de mogelijkheid arbeidsproductiviteitsstijging hebben een ongeveer gelijke invloed (-,248 en ,241).

Vastgoed efficiëntie

	R	R- kwadraat	Adjusted R- kwadraat	F	Sig.
Ruimtegebrek	,317	,100	,090	9,937	,002

Vastgoed efficiëntie= $4,107 - ,327 * \text{ruimtegebrek}$

Ruimtegebrek is de enige variabele die een significante invloed heeft en heeft derhalve de meeste en minste invloed op verticale integratie.