


INVESTEREN IN VASTGOED GROND EN GEBIEDEN

MICHAEL HESP
MARTIJN NAWROTH



INVESTEREN IN VASTGOED GROND EN GEBIEDEN

MICHAEL HESP
MARTIJN NAWROTH



De downloadgegevens
voor uw rekenmodellen

www.spryg.com/mijndownloads

Uw activeringscode:

Investeren in vastgoed, grond en gebieden
7^e druk 2024

Met dank aan:
De medewerkers van Fakton, Fakton Energy

Auteurs : Michael Hesp en Martijn Nawroth
Co-auteurs: : Peter Vlek en Berkay Onyil
Correcties : Marieke Bras en Marcel Sanderse
Omslag : Jouel Tiu
Vormgeving : Bureau Zeker
Druk : Wilco
Uitgever : SPRYG Real Estate Academy
BE: +32 (0)3 226 5417
NL: +31 (0)15 303 0670
spryg.com

Praat mee:

in vastgoedrekenen

ISBN 978-94-92453-17-4

NUR: 165

© SPRYG Real Estate Academy, 2024

Uit deze uitgave mag uitsluitend iets verveelvoudigd worden, door middel van druk, fotokopieën, geautomatiseerde gegevensbestanden of op welke andere wijze ook, na voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

	Voorwoord	9
	Over de auteurs	11
1	INLEIDING	13
	1.1 Vastgoedontwikkelingsproces	14
	1.2 Vastgoedrekenproces	15
	1.3 Actoren op de vastgoedmarkt	16
	1.4 Vastgoedmarkt	19
	1.5 Vierkwadrantenmodel	20
	1.6 Leeswijzer	22
2	FINANCIËLE EN VASTGOEDREKENKUNDE	25
	2.1 Kasstromen (Cash Flows)	26
	2.2 Indexeren, reëel en nominaal	27
	2.3 Contante waarde en disconteren	29
	2.4 Eindwaarde	31
	2.5 Netto Contante Waarde	32
	2.6 Vermogens-, saldo- en waardeontwikkeling	33
	2.7 Rente en disconteringsvoet	36
	2.8 Interne rentevoet: IR of IRR	39
	2.9 Terugverdienperiode en Cash-on-Cash rendement	40
	2.10 Verhoudingsgetallen, ratio's	41
	2.11 Beslissen en beoordelen	41
	2.12 Contante waarde methodiek anders toepassen	42
	2.13 Rekenen met andere tijdvakken	43
3	VASTGOEEXPLOITATIE: GEBRUIKEN EN BELEGGEN	47
	3.1 Vastgoed als belegging	49
	3.2 Waarde van een belegging	49
	3.3 Kasstromen van een belegging	51
	3.4 Kasstromen van een belegging: huurinkomsten	52
	3.5 Kasstromen van een belegging: overige inkomsten	56
	3.6 Kasstromen van een belegging: exploitatiekosten	56
	3.7 Kasstromen van een belegging: investeringen en desinvesteringen (exclusief restwaarde)	57
	3.8 Kasstromen van een belegging: restwaarde	58
	3.9 DCF-waardering	63
	3.10 Waarderen met DCF van een belegging: resumé en aanbevelingen	66

3.11	Marktwaaarde van een belegging	68
3.12	BAR	68
3.13	NAR	70
3.14	BAR, NAR en markthuren	71
3.15	Marktwaaarde versus DCF-waaarde	73
3.16	Rendement op een belegging (IRR)	73
3.17	Direct rendement, indirect rendement en totaal rendement	78
3.18	Waaardecurve van een belegging	80
3.19	Boekwaaarde van een belegging	81
3.20	Kostprijsdekkende huur	83
3.21	Onrendabele top	85
3.22	Specifiek en courant	86
3.23	BTW-vrijgestelde versus BTW-belaste verhuur	90
3.24	Waaarden van panden op in erfpacht uitgegeven gronden	90
3.25	Direct of indirect beleggen	93
3.26	Specifieke kenmerken verschillende vastgoedcategorieën	93

4

PROJECTONTWIKKELING	103	
4.1	Proces van ontwikkeling	105
4.2	Berekeningen tijdens ontwikkelingsproces	108
4.3	Kastromen tijdens ontwikkelingsproces	108
4.4	Eenvoudige stichtingskostenberekening	111
4.5	Eindwaaarde, contante waaarde of IRR	118
4.6	Eindwaaarde berekeningen	119
4.7	Meer gedetailleerde stichtingskostenberekening en liquiditeitsprognose: principe van rekening-courant	120
4.8	Relatie verkoopopbrengst en marktwaaarde	125
4.9	Optimalisatie	125
4.10	Risico	128
4.11	Ontwikkelentiteit	129

5

GRONDEXPLOITATIE	131	
5.1	Proces van gebiedsontwikkeling	134
5.2	Grond- en overige opbrengsten	135
5.3	Residuele grondwaaarde	136
5.4	Grondquote	142
5.5	Vaste grondprijs	144
5.6	Grondprijs: kostprijsbenadering	144
5.7	Grondwaaarde in grondexploitatie	144
5.8	Kosten productie bouwrijpe grond	145
5.9	Kasstroomschema grondexploitatie	150
5.10	Grondexploitatie, rekenen op eindwaaarde, rekening-courant	151
5.12	Projectrente	154
5.13	Netto contante waaarde en IRR in grondexploitaties	156
5.14	Grondexploitatie met een tekort	157
5.15	Gevoeligheid grondexploitaties	160

6

FINANCIERING	167
6.1 Hefboomwerking van financiering	170
6.2 Kort of lang vermogen	172
6.3 Financieringsstructuur opgebouwd uit vermogenscomponenten	172
6.4 Kengetallen financieringsstructuur	173
6.5 Kasstromen splitsen	177
6.6 Cash Flow Waterfall (CFW)	178
6.7 Cash Flow Waterfall grondexploitatie	183

7

ENERGIE IN VASTGOED EN GEBIEDEN	185
7.1 Principe van energie-exploitatie en parallellen met vastgoedontwikkelingsproces	186
7.2 Belangrijke begrippen	188
7.3 Businesscase van energie-exploitatie	194
7.4 Deel-businesscase gebruiker: eindgebruiker	195
7.5 Deel-businesscase eigenaar/gebruiker: vastgoedeigenaar	197
7.6 Totale businesscase warmte via warmtenet	199
7.7 Speciale onderwerpen	201

8

PRAKTIJKVRAAGSTUKKEN	205
1 01 Vastgoed- en financieel rekenen	207
1 02 Rekenen met rendementseis en IRR	209
1 03 Rekenen met andere tijdvakken	210
2 01 Een bedrijfspand kopen of huren?	211
2 02 Rekenen aan exploitatiekosten	212
2 03 Investeren in vastgoed vanuit het perspectief van een belegger	213
2 04 De koopsom van een vastgoedobject berekenen via BAR en DCF	214
2 05 Vergelijking DCF en BAR-methode	216
2 06 Onrendabele top sociale huurwoning: bedrijfskundige versus boekhoudkundige benadering	218
2 07 DCF-waarde en kostprijsdekkende huur	220
2 08 Rendementsoptimalisatie door uitponden	223
2 09 Asset Management beslissingen bij een woningbelegging	225
2 10 Vastgoedbeslissingen vanuit het perspectief van de Corporate Real Estate Manager	227
2 11 Anticiperen op toekomstige transformatie van kantoor naar woningen	229
2 12 BTW-vrijgestelde verhuur en opteren voor BTW-belaste verhuur	231
2 13 Waardering bij erfpacht	234
2 14 Huurprijsbepaling van een functioneel specifiek gebouw	236

2 15	Toekomstscenario's bij de ontwikkeling van een specifiek schoolgebouw	238
2 16	Een prospectus van een vastgoed CV doorgronden	241
2 17	Risico- en gevoeligheidsanalyse	246
3 01	Grondwaardeberekening van een koopwoning versus een commercieel huurobject	249
3 02	Grondwaarde van een kantoorgebouw	251
3 03	Grondwaarde van een huurwoning	253
3 04	Grondwaarde van een kantoorgebouw met parkeergarage	255
3 05	Planoptimalisatie bij projectontwikkeling	257
3 06	Effecten op het BAR in een volatiele markt	259
3 07	Fiscale optimalisatie bij ontwikkeling van een bestaand kantoorpand	261
3 08	Waardepotentie van een oude havenloods met een creatieve tijdelijke invulling	263
3 09	Winstafroming van grondwaardeontwikkeling	265
3 10	Volledig rekenmodel van vastgoedexploitatie en projectontwikkeling	268
4 01	Residueel rekenen en grondquotes	270
4 02	Opzetten van een basis grondexploitatie	272
4 03	Planoptimalisatie bij een Gebiedsontwikkeling	275
4 04	Gemeente versus ontwikkelaar in het bouwclaim model	277
4 05	Financiering van een PPS door de gemeente	279
4 06	Verdieping op contante waarde berekeningen bij gebiedsontwikkeling	281
5 01	Basisprincipes van financiering	283
5 02	Splitsen van kasstromen bij financiering van onroerend goed	285
5 03	Financiering van de eigen woning	287
5 04	Eigen vermogen, vreemd vermogen, WACC	289
5 05	Basis beleggingsfinanciering en Cash Flow Waterfall	291
5 06	Uitgebreide beleggingsfinanciering en Cash Flow Waterfall	294
5 07	Financiering van een grondexploitatie	297
6 01	Kostprijsdekkende huur van een duurzaamheidsinvestering	300
6 02	Vergelijking ESCo versus zelf realiseren	302

BIJLAGES

1: Antwoorden bij vraagstukken	305
2: Een paar tips voor het gebruik van Microsoft Excel	351
3: Begrippenindex	359

VOORWOORD

Hoe vaak lezen we het niet? *“Deze businesscase kan niet uit.” “Alleen zonder de harde normen van betaalbaarheid kan deze gebiedsontwikkeling doorgang vinden.”* Of, *“Zonder subsidie kan het plan niet verder. Er moet veel meer geld bij voor woningbouwontwikkeling.”* Ik zeg in dit soort gevallen vaak dat de overheid sinds 2022 een kleine 20 miljard beschikbaar heeft gesteld. Mede daarom maken we elke dag de start bouw van vele projecten mee. Soms met wel meer dan 40% betaalbaar. Dus het kan wel? Lokaal zijn er vaak ellenlange discussies hierover. Onder andere daardoor duurt het realiseren van woningen gemiddeld 7 jaar. Te lang. Dat zeker. Maar wie heeft er dan gelijk? En hoe komt dat dan?

Kennis over gebiedsexploitaties, inbrengwaarden, taxaties, vastgoedexploitaties, financiering en nog veel meer is cruciaal bij gebiedsontwikkeling. Met deze kennis kunnen projecten worden ontwikkeld en gerealiseerd. Kan geduid worden wat wel of niet uit kan? Kunnen businesscases rond gerekend worden (of niet)? Daarover gaat dit boek. Deze kennis is hard nodig. Want om de woningnood te ledigen voor starters, jongeren, ouderen, aandachtsgroepen etc. zullen er nog heel veel betaalbare woningen moeten worden toegevoegd. Dit kan door herstructurering en transformatie, via optoppen, woningdelen, een straatje erbij of via grootschalige woningbouwontwikkeling.

Over of dit gaat lukken, lopen de meningen over uiteen. We zullen alle zeilen moeten bijzetten om het te halen. Locaties zijn belangrijk. Net zoals harde plannen, kortere en betere procedures en snellere besluitvorming. De hele keten in het bouwproces hebben we daarbij nodig. Bouwers die innoveren en industrialiseren, opdrachtgevers die opschaling mogelijk maken en eisen standaardiseren. Overheden die daarnaast snel beslissen en de goede regels maken. De omgeving serieus nemen en meer denken vanuit het belang van de woningzoekende. En natuurlijk architecten, projectontwikkelaars, corporaties, beleggers, banken en uiteraard kopers en huurders.

De ervaring leert dat het in de realisatie sneller en beter gaat als al deze partijen goed samenwerken. Kennis delen en transparant zijn in de rekensommen en soms politieke (on)mogelijkheden helpen daarbij. Professionaliteit, een prettige (langjarige) relatie en het daar bijhorende vertrouwen helpen ook. Er ontstaat dan sneller begrip over elkaars problemen en mogelijkheden.

Naast kennis over vastgoed en exploitaties gaat het dus ook over houding en gedrag. Over vertrouwen en vertrouwd worden. En als dat goed zit dan worden we het vast ook sneller eens over de rekensommen. Veel plezier bij het lezen van dit boek en blijf daarbij altijd het beoogde resultaat voor ogen houden: een dak boven je hoofd voor iedereen!

Chris Kuijpers
directeur generaal Volkshuisvesting & Bouwen (VRO)

OVER DE AUTEURS

Michael Hesp

Michael is Director bij Fakton Consultancy. Naast zijn advisering over vastgoed- en gebiedsontwikkeling aan een diversiteit aan opdrachtgevers, is Michael verantwoordelijk voor het kennismanagement binnen Fakton. Michael is een vaste columnist voor Vastgoedmarkt. Dit boek is onder leiding van Michael volledig geactualiseerd en vernieuwd. De basis van dit boek werd eerder gelegd door Peter Vlek.

Martijn Nawroth

Martijn werkt sinds 2018 bij Fakton. Naast zijn studie Management in the Built Environment heeft hij zich gespecialiseerd in de energietransitie. Zijn ervaring in zowel vastgoed als energie stelt hem in staat om effectief te schakelen en de uitdagingen in beide sectoren te overzien. Naast zijn werkzaamheden voor opdrachtgevers is Martijn binnen Fakton een kundig financial modeller. Hij is verantwoordelijk voor het ontwikkelen en onderhouden van de modellen waarmee Fakton haar expertise uitdraagt. Hoofdstuk 7 over 'Energie in vastgoed en gebieden' is geschreven door Martijn.

Peter Vlek

Peter was in 2009 initiatiefnemer van de eerste druk van dit boek. Zijn werk drukt daarom nog steeds een grote stempel op deze geactualiseerde versie. Peter werkte vanaf 1989 tot aan zijn pensioen in 2023 bij Fakton. Tegenwoordig zet Peter zijn kennis van vastgoed, stadsontwikkeling, financiën en financiële modellering in als zelfstandig consultant onder de naam Mancha-consult.

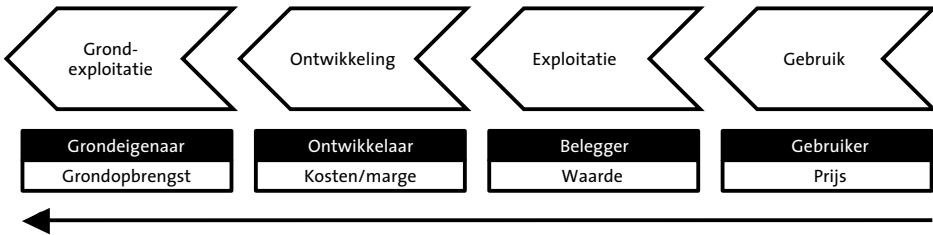
Berkay Onyil

Berkay werkt sinds 2022 bij Fakton Consultancy, momenteel als Associate Consultant. Berkay heeft een Master Finance behaald aan de Vrije Universiteit Amsterdam met een minor Real Estate Economics & Finance. Berkay heeft sterke analytische vaardigheden en is zeer vaardig in financiële modellering. Berkay heeft in dit boek voornamelijk bijgedragen aan het actualiseren van de praktijkvraagstukken.



INLEIDING

1



Opbouw:

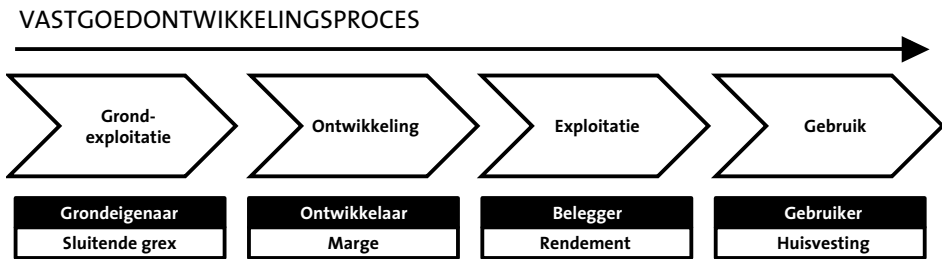
- Vastgoedontwikkelingsproces
- Vastgoedrekenproces
- Actoren vastgoedmarkt
- Vastgoedmarkt
- Vierkwadrantenmodel
- Leeswijzer

Dit boek gaat over financiële vraagstukken die we tegenkomen in de wereld van het vastgoed. Deze vraagstukken kunnen niet opgelost of gestructureerd worden zonder een goede kennis van de algemene principes van de financiële rekenkunde, zonder een goede kennis van het vastgoedproces en zonder kennis van de vastgoedmarkt. Deze kennis is onontbeerlijk voor het toepassen van algemene financiële reken- technieken op specifieke vraagstukken die spelen in het vastgoed.

In de volgende hoofdstukken zullen we ingaan op de algemene en specifieke reken- technieken. In dit inleidend hoofdstuk proberen wij inzicht te geven in het vastgoed- proces, de vastgoedmarkt en de plaats van de diverse actoren binnen dit geheel.

1.1 Vastgoedontwikkelingsproces

Het vastgoedontwikkelingsproces is schematisch in figuur 1.1 weergegeven.



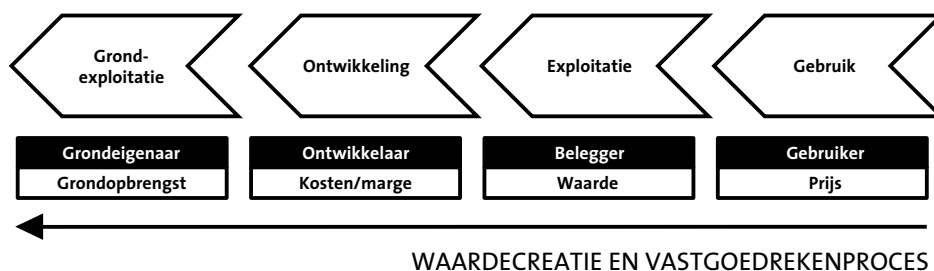
figuur 1.1 Vastgoedontwikkelingsproces

Het proces begint bij de grondexploitatie: het produceren van bouwrijpe grond. Bouwrijpe grond kan geproduceerd worden op een uitleglocatie maar het kan ook een complex traject zijn van herontwikkeling, waarbij bestaand vastgoed moet worden gesloopt of getransformeerd. De grondexploitant is de producent van bouwrijpe grond. De grondexploitant kan een enkelvoudige overheid zijn, maar kan ook een complex samenwerkingsverband zijn van zowel publieke als private partijen in bijvoorbeeld een GEM, een Grondexploitatie Maatschappij. Doel van de grond- exploitant is het realiseren van een sluitende of een positieve grondexploitatie: alle investeringen en kosten moeten goedgeemaakt worden uit de opbrengsten van gronduitgiften aangevuld met andere inkomensbronnen waaronder bijvoorbeeld subsidies.

Op de bouwrijpe grond wordt vervolgens door de ontwikkelaar vastgoed gerealiseerd. Een van de kostenposten in de projectontwikkeling is de grond die de ontwikkelaar inkoop bij de grondexploitant. Het doel van de projectontwikkelaar is het realiseren van een winstmarge. Ook hier hebben we het over een zuivere projectontwikkelaar. Dit kan een partij zijn maar ook een samenwerking tussen verschillende partijen.

Het vastgoed dat in de projectontwikkeling op de door de grondexploitant geleverde grond wordt gerealiseerd, verkoopt de ontwikkelaar aan een beleggende partij of aan

particulieren in het geval van bijvoorbeeld koopwoningen. De beleggende partij kan zowel een belegger als een eigenaar/gebruiker zijn. De belegger investeert in vastgoed om het vastgoed te exploiteren en op die exploitatie een rendement te behalen. De prijs die de belegger (of een particulier) wenst te betalen is afhankelijk van het nut in de vorm van huisvesting dat de gebruiker, bijvoorbeeld een partij die van een belegger ruimte huurt, kan genieten en de prijs, bijvoorbeeld de huur, die de gebruiker daarvoor wenst te betalen. Is het vastgoed economisch verouderd of is een alternatief rendabeler, dan wordt overgegaan tot herontwikkeling: dan begint het proces opnieuw.



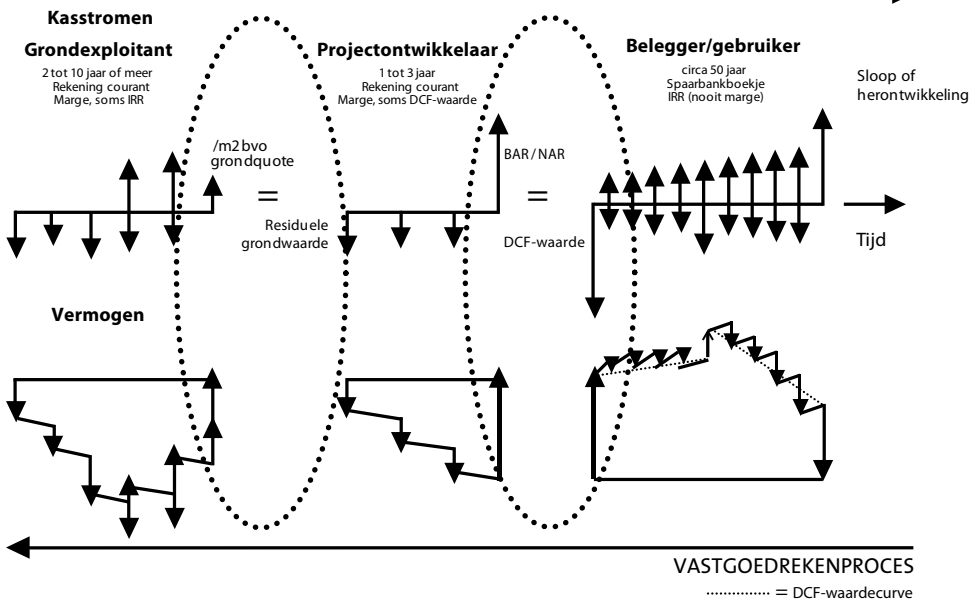
figuur 1.2 Waardecreatie en vastgoedrekenproces

1.2 Vastgoedrekenproces

Het vastgoedrekenproces speelt zich af binnen de afzonderlijke fases van het vastgoedproces (grondexploitatie, projectontwikkeling, vastgoedexploitatie en gebruik), maar vooral ook op de overgangspunten, de fases binnen het proces waarin transacties worden voorbereid en tot stand komen (de grondexploitant verkoopt grond aan de ontwikkelaar die vastgoed ontwikkelt dat hij mogelijk aan een belegger verkoopt).

Daarnaast verloopt het vastgoedrekenproces van rechts naar links en niet zoals het ontwikkelingsproces van links naar rechts. De waarde van het vastgoed wordt uiteindelijk bepaald door de prijs die een gebruiker wenst te betalen. Van rechts naar links rekenen betekent dat we beginnen op de plek waar uiteindelijk de waardecreatie plaatsvindt. De waarde van het vastgoed in combinatie met de investeringen en kosten van de projectontwikkeling, waaronder de winst, bepaalt wat de projectontwikkelaar voor de grond kan betalen aan de grondexploitant. De waarde of prijs van de grond bepaalt tenslotte wat de grondexploitant kan investeren in de kwaliteit van het gebied: de kwaliteit van de bouwrijpe grond. Dit proces verloopt iteratief: meer kwaliteit in een gebied betekent mogelijk een hoger nut voor de gebruiker en daarmee een hogere prijs. Op die manier wordt waarde gecreëerd. Deze benadering is schematisch in figuur 1.2 weergegeven.

Vastgoedrekenen begint veelal met het goed in kaart brengen, prognosticeren van de kasstromen die gepaard gaan met een bepaalde fase. Omdat we vaak vooruit kijken speelt het element risico in de geprognosticeerde kasstromen een rol. Kasstromen zijn werkelijke uitgaven en inkomsten die we schematisch weer kunnen geven in een



figuur 1.3 Methodiek en begrippen in vastgoedontwikkelings- en vastgoedrekenproces

kasstroomdiagram. In zo'n diagram representeert de horizontale as de tijd, een pijl naar boven inkomsten en een pijl naar beneden uitgaven (kosten en investeringen).

Een andere manier om het vastgoedproces en het vastgoedrekenproces weer te geven is gebaseerd op vereenvoudigde kasstroom diagrammen zoals weergegeven in figuur 1.3.

De bovenste drie schema's representeren de kasstromen, de onderste drie schema's representeren de vermogensbehoefte of vermogensontwikkeling die het gevolg is van deze kasstromen telkens vanuit het perspectief van een bepaalde partij. De ovalen geven de knooppunten, de transactiemomenten, weer zoals de verkoop van bouwrijpe kavels door de grondexploitant aan de projectontwikkelaar. In het schema zijn een aantal begrippen en methodieken vermeld die op de knooppunten en binnen de fasen zelf worden gehanteerd. In dit boek gaan we uitgebreid in op deze begrippen en methodieken. Dit schema is een samenvatting van wat er binnen het vastgoedproces gebeurt en vormt een leidraad voor de rest van dit boek.

1.3 Actoren op de vastgoedmarkt

De totstandkoming van vastgoedobjecten geschiedt in fasen, die elkaar opvolgen als ware het een bedrijfskolom. In dit boek worden de volgende fasen onderscheiden: de grondexploitatie, projectontwikkeling (ontwerpen en bouwen), vastgoedexploitatie en gebruik. In elk van deze fasen wordt waarde toegevoegd aan het halfproduct uit de voorgaande fase: de locatie wordt verworven, de bestemming wordt vastgelegd, de

locatie wordt bouwrijp gemaakt, er wordt een plan voor ontwikkeld, een ontwerp gemaakt, gerealiseerd en tot slot wordt het vastgoed in gebruik genomen.

Dit vastgoedproces start vanuit een behoefte. Die behoefte kan fysiek zijn: de noodzaak om iets of iemand te huisvesten. Die behoefte kan ook commercieel zijn: de wens om inkomen te genereren uit de levering van huisvestingsdiensten. En die behoefte kan maatschappelijk zijn: het huisvesten van maatschappelijke dienstverlenende instellingen, het ontwikkelen van een gebied dan wel het herstructureren ervan.

De behoefte bepaalt wie het initiatief neemt. Is er sprake van een fysieke huisvestingsbehoefte dan zal die meestal concreet zijn en betrekking hebben op de huisvestingsbehoefte van de initiatiefnemer. In dat geval gaat het veelal om maatschappelijk of bedrijfsgebonden vastgoed. In die situaties zijn de initiatiefnemer en de toekomstige gebruiker hetzelfde.

Bij commercieel vastgoed is dat niet altijd het geval. Dat wordt soms op voorraad gebouwd. De toekomstige eigenaar en gebruiker zijn in de initiatieffase nog onbekend en ze verschillen meestal. De initiatiefnemer moet daarom onderzoek doen naar de potentie van de locatie. In het geval van een nieuwe uitleglocatie is de situatie nog redelijk overzichtelijk. Het bestemmingsplan geeft richtlijnen voor de toekomstige aanwending en ook de gemeente zal een globale inventarisatie van de mogelijkheden hebben gemaakt. Bij herstructureringsgebieden ligt de situatie aanzienlijk ingewikkelder. De gespreide eigendom zorgt voor uiteenlopende belangen, die zelden gelijktijdig convergeren naar een gemeenschappelijke aanpak. De initiatiefnemer kan uit de groep eigenaren komen. Maar vaker zal het initiatief van de overheid uitgaan, die in haar faciliterende rol de verschillende belangen kan coördineren.

Als de initiatiefnemer en toekomstige gebruiker hetzelfde zijn dan is het belang van de initiatiefnemer zo groot dat hij ook als actor voor het hele vastgoedproces kan worden aangemerkt. Zelfs als hij het uit handen geeft dan nog is zijn belang zo groot dat zijn inbreng bepalend blijft. Dat is de gemakkelijkste situatie.

Moeilijker wordt het als er sprake is van een locatie met gespreide eigendommen en/of onbekende toekomstige gebruikers. Bij een locatie met gespreide eigendommen en uiteenlopende belangen is het moeilijk binnen de groep van eigenaren een actor te vinden, die het vastgoedproces begeleidt en stimuleert. Alleen iemand zonder belangen dan wel met geaccepteerde belangen in het gebied kan als actor optreden. In veel gevallen blijkt de gemeente hierbij onontbeerlijk te zijn. Zij kan bemiddelen en het proces faciliteren. De gemeente organiseert het proces vaak met een intentieovereenkomst, waarin kennis en belangen worden samengebracht met het oog op het te bereiken doel. Daarmee begint vaak een complex proces, dat een goede regisseur heeft.

In een nieuw uitleggebied liggen de zaken weer anders. Ook daar kunnen verschillende grondeigenaren zijn, die een uiteenlopende visie kunnen hebben op de toekomstige gebiedsontwikkeling. Maar allen hebben zij een ding gemeen: ze hebben

belang bij de toekomstige waardecreatie. Dat proces is gemakkelijker dan in het geval van een herstructureringsgebied. Daar spelen uiteenlopende financiële, fysieke en maatschappelijke belangen.

Bij een uitleglocatie draait het om de vragen:

- Wat willen we?
- Wat kunnen we?
- Wat levert het op?
- Hoe verdelen we het?

Dat zijn niet altijd de gemakkelijkste vragen maar ze zijn wel duidelijk en voor alle partijen hetzelfde. Dat maakt het ook gemakkelijker het proces te organiseren. Dat kan in een samenwerkingsvorm maar de procesbegeleiding kan ook uitbesteed worden aan een derde onafhankelijke partij.

In het algemeen kan worden gezegd dat elk vastgoedproces anders is en dat er geen eenduidige aanpak is die succes verzekert. Wel zijn er factoren die kunnen bijdragen aan een succesvol verloop. In het 'Handboek projectontwikkeling' van de NEPROM worden de volgende factoren genoemd:

1. Een goed doordacht plan of concept dat enerzijds voldoende flexibiliteit heeft om wijzigende marktcondities op te vangen en anderzijds inspeelt op aantoonbare behoeften;
2. Voldoende betrokkenheid van de belangrijkste spelers;
3. Een goede interne en externe organisatie met een heldere doelstelling;
4. Een juiste timing.

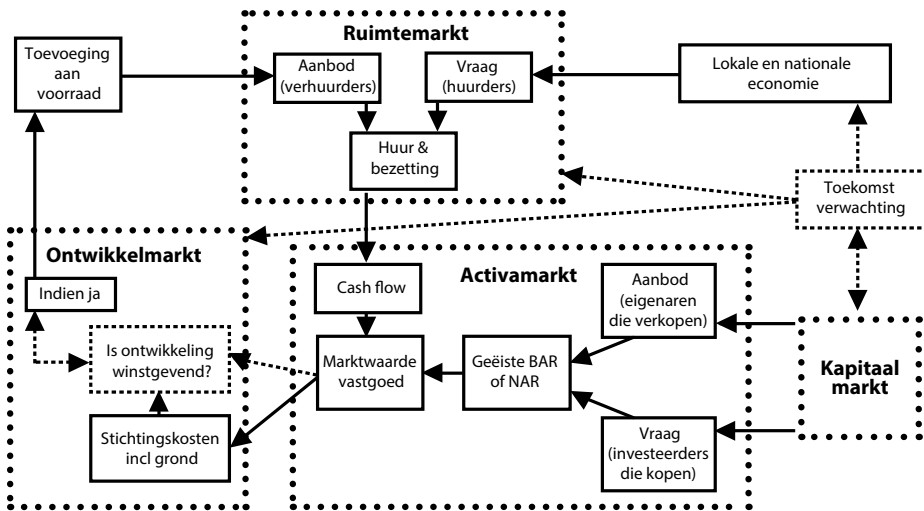
De lijst van spelers kan groot zijn. Zonder volledig te zijn noemen we:

- Gebruikers, kopers of huurders van woon- of bedrijfsruimte,
- Overheden: gemeenten, provincies, het Rijk, stadsregio, waterschappen
- Maatschappelijke organisaties als milieugroeperingen
- Beleggers: van kleine particuliere beleggers tot grote institutionele beleggers als verzekeringsmaatschappijen en pensioenfondsen, vastgoedfondsen, vastgoed cv's.
- Ontwikkelaars: zelfstandig of gelieerd aan een belegger, aan een bank of aan een bouwbedrijf,
- Bouw- en infrabedrijven al dan niet gelieerd aan een ontwikkelaar.
- Financiële instellingen: al dan niet gespecialiseerde banken die hypotheek verstrekken, de aankoop van beleggingen, van grond en de projectontwikkeling financieren
- En tenslotte een hele reeks van professionele adviseurs: van architecten tot stedenbouwkundigen, van juridische tot fiscale tot financiële adviseurs, project-, proces- en programmamanagers.

Het voorgaande heeft vooral betrekking op het totale vastgoedproces. Maar in de verschillende fasen van het vastgoedproces spelen zich in het klein soortgelijke processen af. Deze processen zijn op te vatten als markten, waarop aanbieders en vragers elkaar ontmoeten en de prijs bepalen van hun bouwrijpe kavels, hun ontwikkelingsplan etc. etc. De samenhang tussen deze submarkten wordt in de volgende paragrafen uiteengezet.

1.4 Vastgoedmarkt

Dé vastgoedmarkt bestaat niet. De vastgoedmarkt is een verzameling van verschillende deelmarkten. De dynamiek van de vastgoedmarkt wordt gestuurd door de samenhang van verschillende deelmarkten. Het diagram in figuur 1.4 geeft een vereenvoudigd beeld van deze deelmarkten en hun onderlinge samenhang. Het diagram pretendeert niet volledig te zijn. Zo ontbreken in het schema de grond- en bouwmarkt als aparte entiteit en is in het schema geen expliciete plek ingeruimd voor publieke partijen die niet alleen als regelgever maar ook als actieve partij in de rol van bijvoorbeeld grondeigenaar of opdrachtgever en financier van infra-projecten opereren.



figuur 1.4 Vastgoedmarkt als een verzameling van meerdere deelmarkten

(bron: David Geltner et al., Commercial Real Estate Analysis and Investments, 2006, bewerking Fakton)

De activamarkt

Op deze markt opereren beleggers, eigenaren en particulieren. Hier wordt vastgoed aangekocht, geëxploiteerd en vastgoed verkocht. Prijsvorming op deze markt is mede afhankelijk van vraag en aanbod binnen deze markt maar ook van ontwikkeling op de ruimtemarkt en de kapitaalmarkt. Prijsvorming betreft hier de aankoop- en verkoopprijzen van vastgoed.

De ruimtemarkt

Op de ruimtemarkt komt de vraag naar ruimte samen met het aanbod van ruimte. Ruimte is simpelweg uit te drukken in vierkante meters. De vraag naar ruimte is gekwalificeerd: niet alle ruimte is gelijk: een kantoor op een A1-locatie biedt een andere kwaliteit van ruimte dan een kantoor op een C-locatie. Ook op deze markt vindt prijsvorming plaats. Deze prijsvorming betreft hier de huurprijzen van

vastgoed. Op de ruimtemarkt opereren naast huurders en verhuurders ook ondernemingen die vastgoed voor eigen gebruik aankopen en verkopen.

De ontwikkelmarkt

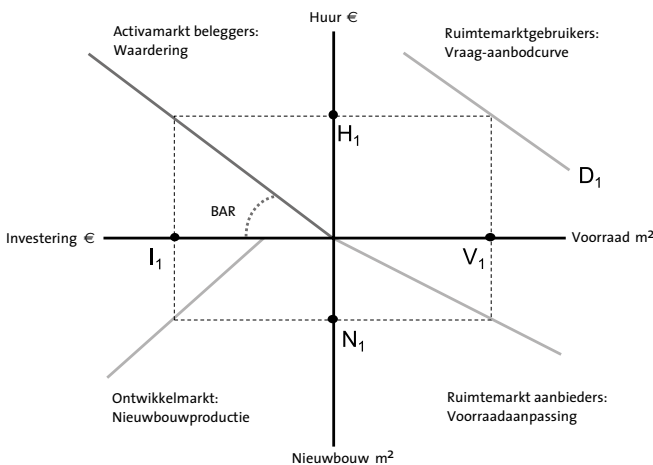
Op de ontwikkelmarkt wordt nieuwe ruimte toegevoegd maar ook bestaande ruimte omgevormd, bijvoorbeeld door herontwikkeling. De ontwikkelmarkt hangt nauw samen met de ruimte- en activamarkt. Deze markten bepalen welke ontwikkelingen mogelijk, d.w.z. winstgevend zijn. Op de ontwikkelmarkt is financiering met vreemd vermogen een belangrijke component. Ontwikkelen wordt vaak vreemd en met kort vermogen gefinancierd. Eigen vermogen zetten ontwikkelende partijen beperkt in. Mede hierdoor is de ontwikkelmarkt nauw verweven met de kapitaal- en geldmarkt. Prijsvorming heeft hier betrekking op ondermeer huren, verkoopprijzen, bouwkosten en grondprijzen.

De kapitaalmarkt

Op de kapitaalmarkt opereren een groot aantal partijen. Zij verschaffen eigen vermogen en vreemd vermogen om te investeren in vastgoed, zowel in de beleggingsfase als in de ontwikkelingsfase. Grote institutionele beleggers, vastgoedfondsen en kleine beleggers investeren (een deel van) hun vermogen in vastgoed. De aankoop van vastgoed wordt ten dele vreemd gefinancierd. Hiervoor zoeken beleggers financiering op de kapitaalmarkt. Ontwikkelaars financieren hun projecten met middelen uit de kapitaalmarkt. Huizenkopers sluiten hypotheek af. Commerciële gebruikers van vastgoed financieren hier hun projecten.

1.5 Vierkwadrantenmodel

Het vierkwadrantenmodel geeft de samenhang tussen de verschillende actoren en de deelmarkten op de commerciële huisvestingsmarkt helder weer. In figuur 1.5 is deze samenhang schematisch weergegeven.

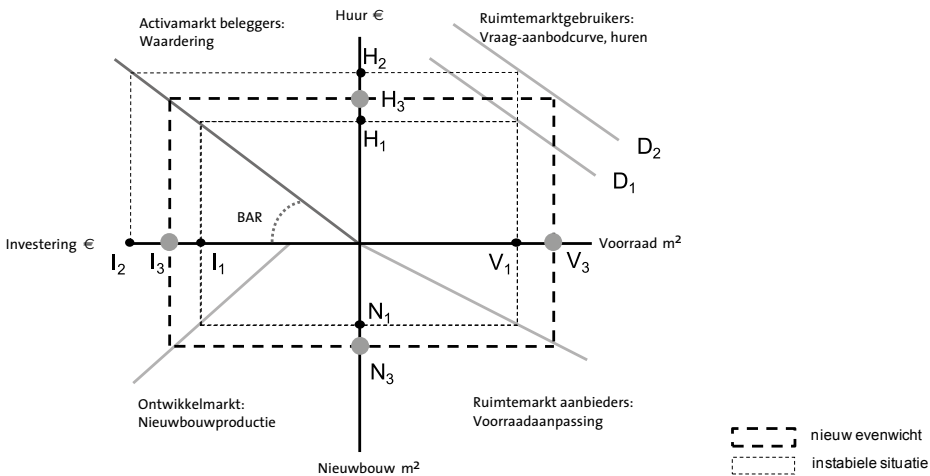


figuur 1.5 Vierkwadrantenmodel (bron: Denise DiPasquale et al., Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association, 1992, bewerking Fakton)

Het model heeft 4 kwadranten. In het kwadrant van de gebruikers is D_1 de curve van de vraag naar huisvesting. In de evenwichtssituatie is de huur H_1 . Bij die huur bieden de aanbieders V_1 m² ruimte aan. Met dat aanbod is een totale investering van I_1 gemoeid: het bedrag dat de belegger investeert. Het Bruto Aanvangsrendement (BAR) voor de belegger is dan:

$$BAR = \frac{H_1}{I_1}$$

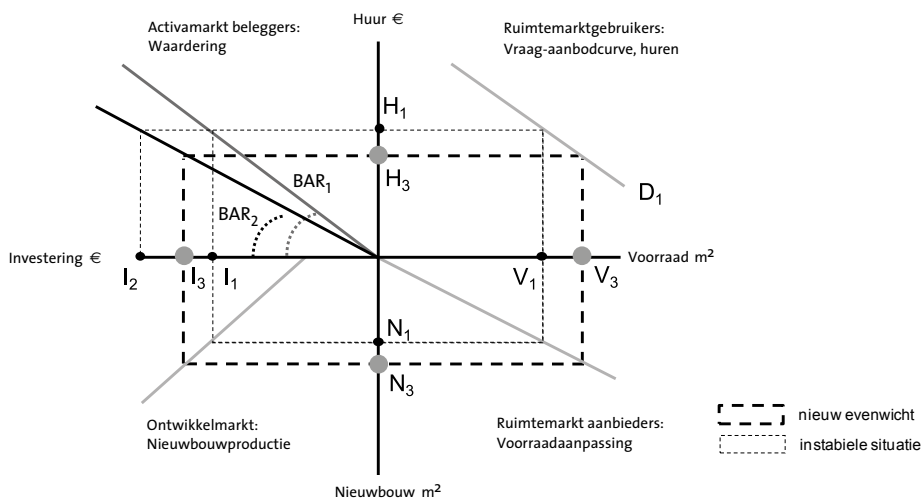
Figuur 1.6 geeft weer wat er gebeurt als de vraag op de ruimtemarkt toeneemt. Als de vraagcurve voor de vraag naar ruimte door economische factoren verschuift van D_1 naar D_2 dan ontstaat er een onevenwichtige situatie. Uitgaande van het geldende huurniveau H_1 stijgt de vraag naar ruimte als gevolg van de toegenomen vraag D_2 . In die vraag wordt in eerste instantie niet voorzien waardoor schaarste optreedt en de markthuren stijgen naar H_2 . Bij een gelijkblijvende vraag op de activamarkt blijft het BAR gelijk maar stijgt de marktwaarde naar I_2 als gevolg van de stijgende markthuur.



figuur 1.6 Vierkwadrantenmodel en gevolgen van een stijgende vraag naar ruimte

Deze instabiele situatie wordt opgelost doordat de ontwikkelmarkt reageert door meer ruimte te ontwikkelen (N₃). Ontwikkelaars kunnen dit doen omdat de marktwaarde hoog is. De voorraad wordt aangepast naar V₃. Aanbod en vraag komen weer in evenwicht met als gevolg dat de markthuur in de overspannen markt (H₂) daalt naar H₃. Bij een gelijkblijvend BAR daalt daarmee de marktwaarde naar I₃. Op dat moment is een nieuw evenwicht ontstaan.

Figuur 1.7 geeft weer wat er gebeurt als de vraag op de activamarkt toeneemt. Bij gelijkblijvend aanbod daalt het BAR van BAR_1 naar BAR_2 en neemt de investeringsbehoefte toe van I_1 naar I_2 . Dat geeft een instabiele situatie waar de markt op een zelfde manier op reageert als bij het eerdere schema. Als gevolg van de grotere



figuur 1.7 Vierkwadrantenmodel en gevolgen van een stijgende vraag op activamarkt

investeringsmarkt zal de ontwikkelmarkt reageren door nieuw vastgoed te produceren (N_3) en neemt de voorraad toe tot V_3 . Dat op zijn beurt heeft tot gevolg dat de markthuur daalt naar H_3 . Er is immers niet meer vraag, maar wel meer aanbod van ruimte: er komt op die manier een nieuw evenwicht tot stand.

Het vierkwadrantenmodel kan goed gebruikt worden om cycli op de dynamische vastgoedmarkt te verklaren en geeft inzicht in de relaties tussen de verschillende markten.

In de vraagstukken in dit boek zult u geconfronteerd worden met de verschillende actoren en de verschillende markten. Bij elk vraagstuk of deelvraagstuk is het essentieel in ogenschouw te nemen vanuit welke optiek u op welk moment het vraagstuk benadert.

1.6 Leeswijzer

Het volgende hoofdstuk behandelt de principes van de financiële rekenkunde die we in dit boek toepassen. De rest van het boek is opgebouwd in de volgorde van het vastgoedrekenproces- en niet van het vastgoedontwikkelingsproces. Hoofdstuk 3 gaat over de exploitatie van vastgoed door een belegger of door een eindgebruiker. Daarna behandelen we achtereenvolgens projectontwikkeling (Hoofdstuk 4) en grondexploitatie (Hoofdstuk 5). Hoofdstuk 6 gaat dieper in op de financiering van vastgoed. Vanwege de toenemende aandacht voor duurzaamheid gaat Hoofdstuk 7 dieper in op energie- en verduurzamingsvraagstukken bij vastgoed.

“Jouw complete gids voor succesvol investeren in vastgoed en grond”

Investeren in vastgoed, grond en gebieden

Ben je actief in vastgoed- of gebiedsontwikkeling en zoek je verdieping in de complexe financiële rekenmethodieken? Dit boek is jouw ultieme gids. Het biedt een grondige verkenning van zowel de basisprincipes als de complexe aspecten van vastgoedinvesteringen. Naast een sterke theoretische uitleg krijg je de kans om jouw kennis direct in de praktijk te brengen met 45 uitgekende rekenopgaven van realistische scenario's.

Dit boek is onmisbaar voor vastgoedprofessionals en iedereen die geïnteresseerd is in de dynamische wereld van vastgoedinvesteringen. Maak je klaar om je financiële inzicht te verdiepen en vol vertrouwen duurzaam te investeren in vastgoed, grond en gebieden.

Over de hoofdauteurs

Michael Hesp is director bij Fakton Consultancy. Naast zijn advisering over vastgoed- en gebiedsontwikkeling aan een diversiteit aan opdrachtgevers, is Michael verantwoordelijk voor het kennismanagement binnen Fakton.

Martijn Nawroth is senior consultant bij Fakton Consultancy en Fakton Energy en gespecialiseerd in de energietransitie.



SPRYG[®]
REAL ESTATE ACADEMY

Het meest inspirerende, deskundige en grensverleggende kennisplatform voor vastgoedprofessionals in België en Nederland. [spryg.com](https://www.spryg.com)



Wilt u een persoonlijke uitleg door de auteurs van dit boek?

spryg.com/vastgoedrekenen

SPRYG[®]
REAL ESTATE ACADEMY

