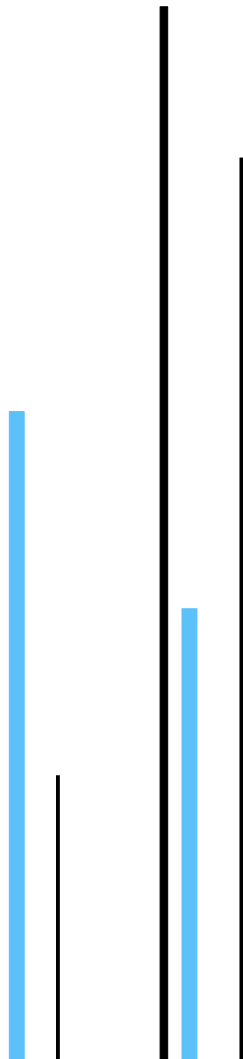


# Validatie Handboek 2019





# Validatie Handboek 2019

Uitgevoerd in opdracht van Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

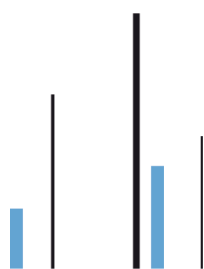
Denise Ligthart, Jan Wigle Visser, Berry Blijie & Rogier van der Hijden

23 september 2020 | r2020-0065DE | 20112-WON

ABF Research | Verwersdijk 8 | 2611 NH | Delft | 015 - 27 99 300

*Copyright ABF Research 2020*

*De informatie in dit rapport is met de grootste zorg samengesteld. ABF Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele fouten, onnauwkeurigheden of onvolledigheden. Het gebruik van (onderdelen van) dit rapport is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld.*



# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>3</b>
1.1 Aanleiding onderzoek .....	3
1.2 Vraagstelling .....	3
1.3 Opzet rapport .....	4
<b>2 De beschikbare data</b> .....	<b>5</b>
2.1 De aangeleverde data en screening .....	5
2.2 Plausibiliteitstoets full-waarderingen .....	6
<b>3 De validatie</b> .....	<b>7</b>
3.1 Methodiek .....	7
3.2 Het verschil tussen basis en full .....	7
3.3 Het gebruik van de vrijheidsgraden .....	9
3.4 De invloed van de vrijheidsgraden op de waardering .....	16
<b>4 Outlieranalyse</b> .....	<b>19</b>
4.1 Inleiding .....	19
4.2 Tijdreeksanalyse .....	19
4.3 Disconteringsvoeten .....	21
4.4 Bijzondere omstandigheden .....	25
<b>Conclusies en aanbevelingen</b> .....	<b>27</b>
<b>Bijlage: Toelichting op de uitval van complexen en verhuureenheden</b> .....	<b>29</b>





# Samenvatting

## Validatie handboek 2019

Dit rapport beschrijft de validatie van het *Handboek modelmatig waarderen marktwaarde* met peildatum 31 december 2019. Hiertoe zijn de door corporaties aangeleverde full-waarderingen over het boekjaar 2019 gebruikt. Kernvraag van de validatie is of de basiswaardering van het handboek leidt tot een aannemelijke marktwaarde op portefeuilleniveau voor reguliere woningen (eengezins- en meergezinswoningen), niet gelegen in een krimp- of aardbevingsgebied. Dit wordt getoetst door de full-waarderingen van corporaties te vergelijken met de waarderingen die met de basisversie tot stand zouden zijn gekomen. De eis die daarbij aan het handboek wordt gesteld is dat voor minimaal 90% van de portefeuilles dit verschil tussen de basis- en de full-waardering beperkt blijft tot maximaal 10%.

## 91% van de portefeuilles binnen de bandbreedte

In de validatie van dit jaar blijven in eerste instantie 64 van de 74 portefeuilles (86%) binnen deze bandbreedte van 10%. Echter, uit nadere analyses op de dataset blijkt dat voor één portefeuille een bijzondere erfpachtsituatie geldt die niet in de basisversie van het handboek wordt ondervangen, waardoor aansluiting tussen basis- en full-versie moeilijk of niet te realiseren is. Daarnaast is voor zes portefeuilles aandeel reguliere woningen ten opzichte van de gehele woningenportefeuille klein (minder dan 17,5%). Laatstgenoemde portefeuilles bestaan elk uit voornamelijk studentenwoningen of woningen in krimp- of aardbevingsgebieden, welke geen onderdeel zijn van de validatie. Het is verantwoord om deze zeven portefeuilles uit te sluiten van de validatie. In deze herziene validatie blijven 61 van de 67 portefeuilles (91%) binnen de bandbreedte, waarmee aan de gestelde eis van 90% wordt voldaan. De zes portefeuilles die buiten de bandbreedte vallen zijn gemiddeld genomen de wat kleinere portefeuilles: wanneer wordt gewogen naar het aantal woningen in de portefeuilles stijgt de 'score' van de validatie van 91% naar 95%.

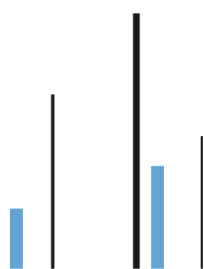
## Outlieranalyse: disconteringsvoeten en bijzondere omstandigheden

Een tijdreeksanalyse op de afgelopen drie validaties wijst uit dat het voor een deel steeds dezelfde portefeuilles zijn die er met een te grote afwijking tussen basis- en full-waardering voor zorgen dat de beoogde score van 90% steeds (net) niet wordt gehaald. Met als doel eenduidige verklarende factoren te vinden voor deze uitbijters zijn de in de full-versie gehanteerde disconteringsvoeten nader onderzocht. Er blijken verbanden tussen de afwijking op de disconteringsvoet in de full-versie ten opzichte van de basisversie met bouwperiode en een locatiecomponent, aanleiding om nader te bekijken of deze portefeuilles op een of andere manier substantieel afwijken van de corporaties die wel binnen de 10% verschilsmarge zijn gebleven. Er komen dan twee typen situaties naar boven. De gevonden verbanden kunnen dienen als input voor de actualisatie naar het handboek 2020 en zo tot basisversies die beter aansluiten bij full-versies. Tot slot zijn enkele bijzondere omstandigheden beschouwd die de (te) grote verschillen tussen basis- en full-waarderingen mogelijk zouden kunnen verklaren. Met uitzondering van de portefeuille met de bijzondere erfpachtsituatie zijn hierbij geen duidelijke verbanden gevonden met de geconstateerde (soms te grote) verschillen tussen basis- en full-waarderingen van de portefeuilles.





## 1



# Inleiding

## 1.1 Aanleiding onderzoek

Op grond van de Woningwet 2015 zijn corporaties verplicht om het vastgoed in exploitatie voor de jaarrekening te waarderen op basis van marktwaarde in verhuurde staat. Hiertoe worden zij ondersteund door het *Handboek modelmatig waarderen marktwaarde*, waarin de uitgangspunten en rekenregels van de marktwaardering zijn uitgewerkt. In het handboek zijn twee benaderingen onderscheiden: de basisversie en de full-versie. De basisversie is een modelmatige en kostenefficiënte methodiek om de marktwaarde te bepalen en leidt op portefeuilleniveau tot een aannemelijke marktwaarde. Corporaties kunnen ervoor kiezen – en zijn onder bepaalde voorwaarden verplicht – om in plaats van de basisversie gebruik te maken van de full-versie. In de full-versie is het mogelijk om op bepaalde taxatieparameters (vrijheidsgraden) af te wijken van de basisversie, om zo tot een andere waardering te komen. Gebruik van de full-versie gaat gepaard met hogere kosten, maar kan wel op complexniveau een aannemelijke marktwaarde geven.

De eerste, consultatieve versie van het handboek werd op 17 juni 2015 gepubliceerd, met als peildatum 31 december 2014. Inmiddels is de zesde versie van het handboek beschikbaar, met peildatum 31 december 2019. Ieder jaar wordt het handboek gevalideerd aan de hand van de waarderingsgegevens van het afgelopen jaar, en op basis daarvan geactualiseerd en opnieuw gepubliceerd. In dit rapport wordt verslag gedaan van de validatie van het handboek met peildatum 31 december 2019. Hiertoe worden de waarderingsgegevens over het verslagjaar 2019 gebruikt die met de full-versie tot stand zijn gekomen.

## 1.2 Vraagstelling

Kernvraag van de validatie is of de methodiek en normen van de basisversie tot een goede marktwaardering leiden voor die gevallen waarvoor de basisversie mag worden toegepast. Om dit te toetsen wordt aangenomen dat de waarderingsgegevens die met de full-versie tot stand zijn gekomen een goede inschatting zijn van de marktwaarde. Deze full-waarderingen worden vervolgens vergeleken met de waarderingsgegevens die met de basisversie tot stand zouden zijn gekomen. De basisversie wordt beschouwd als een goede weergave wanneer deze niet te veel afwijkt van de full-waardering. De eis die daarbij aan het handboek wordt gesteld is dat voor tenminste 90% van de portefeuilles het relatieve verschil tussen de berekende basiswaardering en de full-waardering niet méér bedraagt dan 10%.

Nadat is vastgesteld of aan deze gestelde eis is voldaan, wordt ingezoomd op het gebruik van de verschillende vrijheidsgraden waarop in de full-versie kan worden gewaardeerd. Hieruit moet blijken welke van de vrijheidsgraden verantwoordelijk zijn voor de (grotere) verschillen tussen basis- en full-waardering. Wanneer blijkt dat bijvoorbeeld één bepaalde vrijheidsgraad verantwoordelijk is voor grote afwijkingen van de full-waarderingen ten opzichte van de basiswaarderingen, kan dit aanleiding geven om de in de basisversie voorgeschreven waarde voor deze taxatieparameter aan te scherpen en op die manier voor betere aansluiting tussen de beide benaderingen te zorgen.

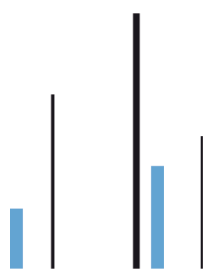
De validatie wordt uitgevoerd voor reguliere woningen, dat wil zeggen eengezins- en meergezinswoningen, niet gelegen in een krimp- en/of aardbevingsgebied. Voor de andere typen woningen (reguliere woningen in krimp- en/of aardbevingsgebieden, studentenwoningen en extramurale zorgeenheden) en voor bedrijfsmatig, maatschappelijk en zorg onroerend goed wordt het handboek niet gevalideerd. Voor deze vastgoedtypen geldt een taxatieverplichting wanneer de huursom in deze categorie groter is dan 5% van de totale huursom. Voor het berekenen van de basis- en full-waarderingen van de verhuureenheden aan de hand van de aangeleverde objectgegevens en waarderingsparameters wordt in dit onderzoek gebruik gemaakt van RazZudock, het taxatiemanagement-systeem van Kabana. De validatie wordt uitgevoerd op de aangeleverde full-waarden, de berekening van de full-waarden in Razzudock dient als controlemiddel op plausibiliteit van de aangeleverde data.

Uit de validatie blijkt in eerste instantie dat voor 86% van de portefeuilles met reguliere woningen het verschil tussen basis- en full-waardering beperkt blijft tot maximaal 10%, waarmee niet wordt voldaan aan de eis die aan het handboek gesteld wordt. Dit geldt ook voor de validaties van vorige twee jaargangen van het handboek, toen 'scores' van respectievelijk 87% en 85% werden behaald over verslagjaar 2017 en verslagjaar 2018. Uit analyses op de tijdreeksen komt naar voren dat het voor een deel steeds dezelfde corporaties betreft waarvan de portefeuilles grote verschillen tussen de basis- en de full-versie tonen. Ook kunnen er bijzondere omstandigheden zijn die grote verschillen kunnen verklaren. Dit geeft aanleiding tot meer verdiepend onderzoek, waarin specifiek wordt ingezoomd op de portefeuilles met een te grote afwijking. In deze outlieranalyse wordt onderzocht of er eenduidige verklarende factoren aan te wijzen zijn waarom in sommige gevallen de basis- en full-waardering sterk van elkaar verschillen.

### 1.3 Opzet rapport

De structuur van dit rapport is als volgt. In hoofdstuk 2 worden de door de corporaties aangeleverde waarderingsgegevens en de bruikbaarheid hiervan beschreven. Hoofdstuk 3 behandelt de validatie van het handboek voor reguliere woningen en gaat in op het gebruik van de verschillende vrijheidsgraden en de impact hiervan op de full-waardering. In hoofdstuk 4 wordt verslag gedaan van de bevindingen uit de outlieranalyse. Het rapport wordt afgesloten met conclusies en aanbevelingen.

## 2



## De beschikbare data

### 2.1 De aangeleverde data en screening

Ten behoeve van de validatie zijn door het ministerie van BZK aan de corporaties die de full-versie gebruiken de waarderingsgegevens van woningen over het verslagjaar 2019 uitgevraagd. Om een zo uniform mogelijke aanlevering van de waarderingsgegevens mogelijk te maken hebben de verschillende softwareleveranciers voor de validatie van het handboek 2017 instructies geschreven waarmee corporaties eenduidig de benodigde data uit de systemen konden halen. In de twee daaropvolgende jaren zijn deze instructies verder aangescherpt en verduidelijkt. Dit heeft geleid tot een verbeterde datakwaliteit (minder uitval op basis van ontbrekende of incorrecte data) en daarnaast een verminderde administratieve last voor de corporaties, omdat zij in eerdere validatieronden regelmatig opnieuw benaderd moesten worden vanwege nog ontbrekende gegevens. In dit hoofdstuk worden de aangeleverde gegevens en de bruikbaarheid hiervan voor het onderzoek besproken.

Over het verslagjaar 2019 zijn de full-waarderingsgegevens aangeleverd van 1.090.500 reguliere woningen, niet gelegen in een krimp en/of aardbevingsgebied. Deze gegevens zijn voorafgaand aan de analyses gecontroleerd op basis van een aantal screeningsregels, om verhuureenheden met bijvoorbeeld ontbrekende of implausibele objectgegevens af te keuren en weg te laten uit de vervolganalyses. Bijlage 1 bevat een gedetailleerde beschrijving van deze selectiecriteria. Naar aanleiding van deze screening op verhuureenheden en complexen wordt 8% van de woningen 'afgekeurd', en resteren 1.007.800 woningen die geschikt zijn voor de analyses. Deze woningen zijn verdeeld over 78 portefeuilles, ofwel 78 corporaties, en over 21.700 complexen (Tabel 2-1).

**Tabel 2-1: Aantal portefeuilles, complexen en verhuureenheden voor reguliere woningen, na screening en excl. krimp en/of aardbevingsgebied**

	Aantal
Portefeuilles	78
Complexen	21.700
Verhuureenheden	1.007.800

Om betrouwbare uitspraken te kunnen doen is regionale representativiteit van de data van belang. Tabel 2-2 toont de uitsplitsing van de bruikbare verhuureenheden naar bouwvorm (eengezins/meergezins) en de onderverdeling naar de provincies en de vier grote gemeenten (G4). In deze indeling zijn de provincies waarin de vier grote gemeenten liggen steeds exclusief deze gemeenten. In de laatste kolom wordt getoond hoeveel portefeuilles in één regio vallen. In iedere provincie of G4-gemeente is data uit tenminste drie portefeuilles beschikbaar. Omdat een portefeuille woningen in meerdere regio's kan bevatten, telt het aantal portefeuilles in de tabel op tot meer dan 78.

Tabel 2-2: Aantal reguliere woningen naar eengezins/meergezins en aantal portefeuilles, per provincie plus G4

Provincie + G4	EGW	MGW	Totaal	Portefeuilles
Groningen	4.600	14.700	19.300	7
Friesland	20.200	13.600	33.800	3
Drenthe	20.800	10.200	31.000	9
Overijssel	35.300	30.900	66.200	11
Flevoland	6.300	6.800	13.100	3
Gelderland	47.100	39.000	86.100	19
Utrecht	24.200	30.300	54.500	11
Noord-Holland	36.900	47.900	84.800	13
Zuid-Holland	55.300	112.300	167.600	21
Zeeland	11.500	6.900	18.400	5
Noord-Brabant	62.000	59.800	121.800	14
Limburg	13.200	10.700	23.900	3
Amsterdam	9.700	77.100	86.800	6
Den Haag	6.500	40.000	46.500	4
Rotterdam	17.700	100.200	117.900	7
Utrecht	10.900	25.100	36.000	6
<b>Totaal</b>	<b>382.200</b>	<b>625.700</b>	<b>1.007.800</b>	

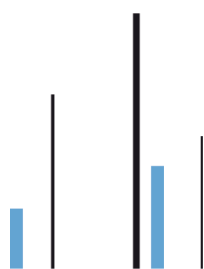
## 2.2 Plausibiliteitstoets full-waarderingen

In de voorgaande paragraaf is beschreven hoe een deel van de gegevens uit de dataset is gefilterd op basis van selectiecriteria op de individuele verhuureenheden en complexen. Daarnaast wordt, voorafgaand aan de analyses, een plausibiliteitstoets op portefeuilleniveau uitgevoerd. De door de corporatie aangeleverde full-waardering van de portefeuille wordt vergeleken met de op basis van de aangeleverde taxatieparameters berekende full-waardering. Wanneer deze beide waarderingen onderling te veel van elkaar afwijken duidt dit op incorrecte inputparameters of een incorrecte aangeleverde full-waardering, dan wel inconsistenties in de berekeningen tussen de verschillende softwarepakketten. Bij een verschil van meer dan 10% worden de portefeuilles uit de vervolganalyses gelaten. Tabel 2-3 toont deze afwijkingen: 4 van de 78 portefeuilles vallen af naar aanleiding van de plausibiliteitstoets. In het volgende hoofdstuk worden de uitkomsten van de validatie op basis van de resterende 74 portefeuilles beschreven. Ook na het verwijderen van de 4 portefeuilles is in iedere provincie of G4-gemeente nog data uit tenminste drie portefeuilles beschikbaar.

Tabel 2-3: Het procentuele verschil tussen de berekende en de aangeleverde full-waardering op portefeuilleniveau, voor reguliere woningen, excl. krimp- en/of aardbevingsgebied

Afwijking	Aantal	Procent	Naar vhe
<-10%	1	1%	2%
-10%/-6%	3	4%	3%
-6%/-4%	4	5%	13%
-4%/-2%	2	3%	3%
-2%/-1%	3	4%	5%
-1%/0%	6	8%	9%
0%/1%	8	10%	6%
1%/2%	4	5%	7%
2%/4%	25	32%	31%
4%/6%	15	19%	12%
6%/10%	4	5%	2%
>10%	3	4%	7%

## 3



## De validatie

### 3.1 Methodiek

In dit hoofdstuk wordt de basisversie van het handboek gevalideerd voor reguliere woningen (eengezins- en meergezinswoningen), niet gelegen in een krimp- en/of aardbevingsgebied. De basiswaardering wordt beschouwd als een goede weergave wanneer deze niet te veel afwijkt van de full-waardering. Daarbij wordt aan het handboek de eis gesteld dat voor minimaal 90% van de portefeuilles het verschil tussen de basis- en de full-waardering beperkt blijft tot maximaal 10%. In de volgende paragraaf wordt de 'score' van de validatie bepaald, ofwel het percentage van de portefeuilles dat binnen de gestelde bandbreedte voor de afwijking tussen basis- en full-waardering is gebleven. Daarna wordt nader ingegaan op het gebruik van de verschillende vrijheidsgraden waarvan in de full-waardering gebruik gemaakt kan worden en de impact hiervan op de full-waardering.

### 3.2 Het verschil tussen basis en full

Per portefeuille met reguliere woningen wordt de aangeleverde full-waardering vergeleken met de basiswaardering die met het taxatiemanagementpakket is berekend op basis van de eveneens aangeleverde object- en complexgegevens. De keuze om de berekende basiswaarderingen te vergelijken met de aangeleverde full-waarderingen – en niet met de berekende full-waarderingen – is gemaakt omdat de aangeleverde full-waardering de waardering is die door de taxateur is vastgesteld en door de accountant is gecontroleerd en goedgekeurd. De vier portefeuilles die zijn afgevallen op basis van de plausibiliteitstoets full-waarderingen worden niet meegenomen in de analyses.

Tabel 3-1 toont de verdeling van de procentuele verschillen op portefeuilleniveau van de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering. Een negatieve waarde duidt dus op een full-waardering die hoger is dan de basiswaardering. Voor 64 van de 74 portefeuilles blijft het verschil beperkt tot maximaal 10%, wat neerkomt op 86% van de portefeuilles. Hiermee wordt in eerste instantie niet aan de 90%-eis voldaan. Echter, in het volgende hoofdstuk zal blijken dat er gegronde redenen zijn om bepaalde portefeuilles uit te sluiten van de validatie, waarna met een score van 91% de doelstelling wel wordt behaald.

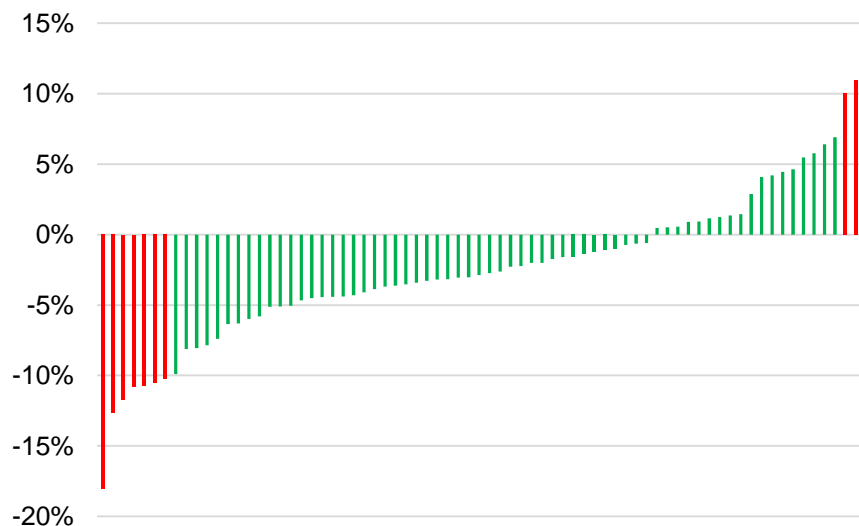
De gemiddelde afwijking van de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering is -2,3%. Dat betekent dat gemiddeld voor alle 74 portefeuilles de waardering die met de basisversie tot stand zou zijn gekomen 2,3% lager is dan de full-waardering. Een dergelijke structurele afwijking werd ook in de validatie van het handboek 2018 geconstateerd en zou kunnen duiden op snel veranderende en/of onverwachte marktontwikkelingen in het laatste kwartaal (tussen het moment van publicatie van het handboek en de peildatum). Wanneer de afwijkingen van de basiswaardering ten opzichte van de full-waarderingen gecorrigeerd zouden worden voor deze structurele afwijking (dus een afwijking van -11,0% wordt afwijking van -8,7%) vallen slechts 5 portefeuilles buiten de marge van 10% afwijking.

Tabel 3-1: De waardering van reguliere woningen, excl. krimp- en/of aardbevingsgebied, volgens de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering, per deelportefeuille (tabel)

Afwijking	Aantal	Procent	Naar vhe
<-25%	0	0%	0%
-25%/-20%	0	0%	0%
-20%/-15%	1	1%	0%
-15%/-10%	6	8%	7%
-10%/-5%	12	16%	14%
-5%/0%	34	46%	58%
0%/5%	14	19%	18%
5%/10%	4	5%	2%
10%/15%	3	4%	1%
15%/20%	0	0%	0%
20%/25%	0	0%	0%
>25%	0	0%	0%

In Figuur 3-1 worden de afwijkingen van de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering op portefeuilleniveau nogmaals getoond waarbij de afwijkingen van individuele corporaties gerangschikt van laag naar hoog. Voor 53 van de 74 portefeuilles geldt een negatieve afwijking en is de full-waardering dus hoger dan de basiswaardering. De 10 portefeuilles met een verschil van meer dan 10% tussen de basiswaardering en de full-waardering zijn rood gemarkeerd. Voor 7 van deze portefeuilles blijft het verschil beperkt tussen 10% en 11%. Ofwel slechts 86% van de portefeuilles valt binnen de bandbreedte van maximaal 10% verschil, echter 96% van de portefeuilles blijft binnen een iets ruimere bandbreedte van maximaal 11% verschil. Voor de 3 portefeuilles met een afwijking groter dan 11% is de basiswaardering steeds lager dan de full-waardering en bedragen de afwijkingen -18%, -13% en -12%.

Figuur 3-1: De waardering van reguliere woningen, excl. krimp- en/of aardbevingsgebied, volgens de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering, per deelportefeuille (rupsfiguur)



### 3.3 Het gebruik van de vrijheidsgraden

Om te komen tot de full-waardering kan de taxateur op een aantal onderdelen van de basiswaardering afwijken. De taxatieparameters waarvoor dit is toegestaan worden vrijheidsgraden genoemd. Wanneer in de full-versie op een vrijheidsgraad wordt afgeweken door een hogere of lagere waarde dan in de basisversie van het handboek te hanteren, leidt dit tot een full-waardering die afwijkt van de basiswaardering. In deze paragraaf wordt onderzocht hoe vaak en hoe sterk op elk van de vrijheidsgraden is afgeweken.

Het handboek 2019 kent voor de waardering van woningen de volgende vrijheidsgraden:

- schematische vrijheid
- markthuur
- markthuurstijging
- leegwaarde
- leegwaardestijging
- disconteringsvoet
- mutatie- en verkoopkans
- onderhoud
- exit yield
- technische splitsingskosten
- bijzondere uitgangspunten
- erfpacht
- exploitatiescenario

Tabel 3-2 geeft een overzicht van het gebruik van de vrijheidsgraden in de full-waarderingen van de reguliere woningen op het niveau van verhuureenheid. In het linker deel van de tabel staat weergegeven hoe vaak elk van de vrijheidsgraden is gebruikt. Omdat soms de waarde van de vrijheidsgraad in de full-versie slechts minimaal afwijkt van de basisversie, hanteren we een ondergrens voor het verschil, eveneens in de tabel opgenomen. Als het verschil groter is dan deze ondergrens dan wordt de vrijheidsgraad als gebruikt beschouwd. Bijvoorbeeld: als de markthuur in de full-versie slechts €5 hoger is dan in de basisversie, beschouwen we de vrijheidsgraad markthuur voor die verhuureenheid als niet gebruikt. De vrijheidsgraden die niet in de tabel voorkomen zijn in beperkte mate gebruikt of hebben minimale invloed op de waardering, en zijn daarom in deze analyses achterwege gelaten.

Het rechter deel van de tabel geeft de gemiddelde afwijkingen op de vrijheidsgraden neer wanneer deze zijn gebruikt. Analoog aan de werkwijze in de vorige paragraaf wordt steeds de waarde in de basisversie ten opzichte van de full-versie weergegeven, ofwel een negatieve waarde duidt op een vrijheidsgraad die in de full-versie hoger is ingesteld dan in de basisversie. De gemiddelde afwijking wordt weergegeven voor alle portefeuilles en voor de 10 uitbijters afzonderlijk (de portefeuilles waarvoor het verschil tussen basiswaardering en full-waardering groter dan 10% is). Voor de vrijheidsgraden markthuur, disconteringsvoet in het doorexploiteerscenario en de exit yield is de gemiddelde afwijking positief, ofwel voor deze vrijheidsgraden is de waarde in de full-versie gemiddeld lager dan in de basisversie. Voor de vrijheidsgraden leegwaarde, leegwaardestijging, disconteringsvoet in het uitpondscenario, mutatiegraad, en

het onderhoud in beide exploitatiescenario's is de gemiddelde afwijking negatief en is dus gemiddeld genomen in de full-waardering een waarde gehanteerd die hoger is dan de in de basisversie voorgeschreven waarde.

**Tabel 3-2: Gebruik van vrijheidsgraden voor reguliere woningen, excl. krimp- en/of aardbevingsgebied, in procenten van het totaal aantal reguliere woningen met een full-waardering, en de gemiddelde afwijking basis t.o.v. full voor alle 74 portefeuilles en de 10 afwijkende portefeuilles**

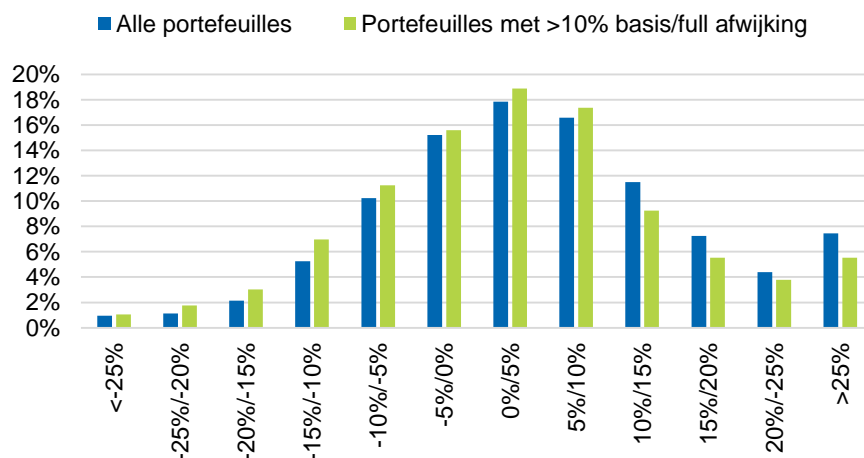
Vrijheidsgraad	Gebruik vrijheidsgraad		Gemiddelde afwijking basis t.o.v. full		
	Aangepast	Criterium	Alle portefeuilles	Uitbijters	Eenheid
Markthuur	97%	Verschil €10	5,35%	3,25%	(in %)
Leegwaarde	97%	Verschil €500	-1,44%	-4,38%	(in %)
Leegwaardestijging	81%	Verschil 0,1%	-0,45%	-0,43%	(in %-pt)
Disconteringsvoet (DE)	85%	Verschil 0,1%	0,13%	0,25%	(in %-pt)
Disconteringsvoet (UP)	84%	Verschil 0,1%	-0,08%	-0,01%	(in %-pt)
Mutatiegraad (UP)	78%	Verschil 0,5%	-3,04%	-2,65%	(in %-pt)
Onderhoud (DE)	81%	Verschil €10	-0,37%	-1,1%	(in %)
Onderhoud (UP)	84%	Verschil €10	-36,23%	-38,23%	(in %)
Exit yield	32%	Verschil 0,1%	0,46%	0,42%	(in %-pt)

In Figuur 3-2 tot en met Figuur 3-10 worden door middel van staafdiagrammen voor elk van de 9 hierboven weergegeven vrijheidsgraden de afwijkingen in de basiswaardering ten opzichte van de full-waarderingen getoond. De afwijkingen worden in het blauw weergegeven voor alle 74 portefeuilles, en in het groen voor alleen de 10 portefeuilles waarvoor de basiswaardering meer dan 10% afwijkt van de full-waardering. Wanneer tussen de blauwe en de groene verdeling grote verschillen optreden kan dat betekenen dat deze vrijheidsgraad in het bijzonder bijdraagt aan de grote verschillen tussen basis- en full-waardering van deze 12 portefeuilles. Aan het einde van de paragraaf wordt dieper ingegaan op enkele opvallende zaken in het gebruik van de vrijheidsgraden in de full-waardering.

Een hogere **markthuur** kan resulteren in een hogere waarde in de full-versie ten opzichte van de basisversie wanneer in de full-versie het doorexploiteerscenario van toepassing is. Wanneer (een deel van) de verhuureenheden geliberaliseerd kan worden of reeds geliberaliseerd is, geldt na mutatie de hogere markthuur. Voor blijvend gereguleerde woningen heeft de markthuur weinig tot geen invloed, behalve wanneer deze lager is dan de maximale huur volgens het WWS. Ook dan geldt na mutatie de markthuur. Figuur 3-2 toont de afwijkingen op vhe-niveau op de markthuur in de basisversie ten opzichte van de full-versie. De markthuur wordt voor 97% van de woningen als vrijheidsgraad gebruikt en is in de basisversie bij gebruik gemiddeld 5,35% hoger dan in de full-versie. Voor de 10 afwijkende portefeuilles bedraagt deze afwijking gemiddeld 3,25% in dezelfde richting.

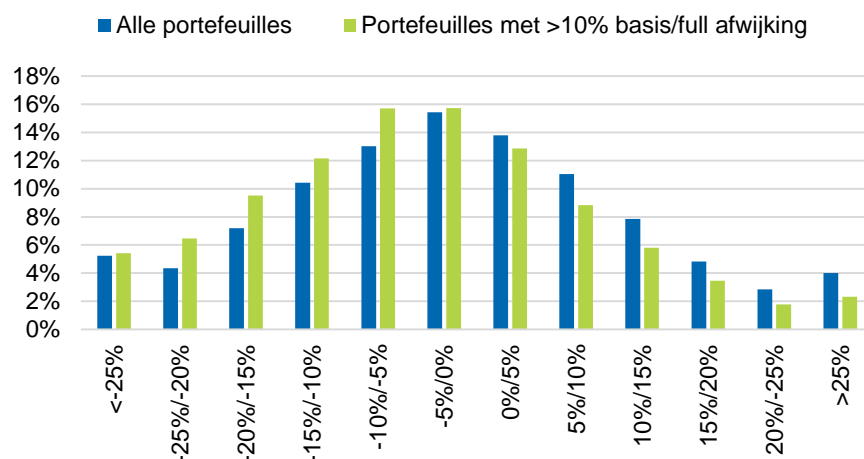


**Figuur 3-2: Het verschil van de markthuur in de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering, per verhuureenheid waarvoor deze vrijheidsgraad is toegepast, in procenten**



Het gebruik van een hogere **leegwaarde** in de full-versie leidt tot een hogere marktwaarde ten opzichte van de marktwaarde volgens de basisversie wanneer in de full-versie het uitpondscenario van toepassing is: na mutatie zal de woning worden verkocht voor de hogere leegwaarde. Figuur 3-3 toont de verdeling van de afwijkingen op vhe-niveau voor deze vrijheidsgraad. Voor 97% van de full-versie woningen wordt de leegwaarde als vrijheidsgraad gebruikt. De leegwaarde is in de basisversie gemiddeld 1,44% lager dan in de full-versie voor alle portefeuilles en 4,38% hoger voor de afwijkende portefeuilles.

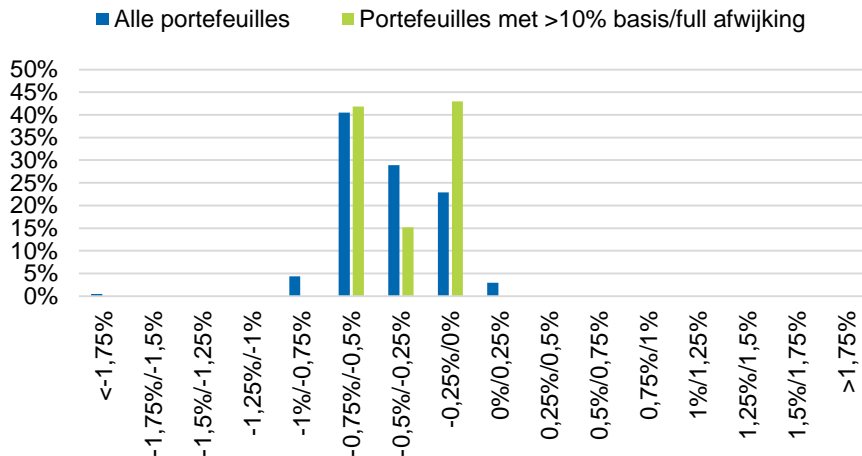
**Figuur 3-3: Het verschil van de leegwaarde in de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering, per verhuureenheid waarvoor deze vrijheidsgraad is toegepast, in procenten**



Een hogere **leegwaardestijging** in de full-versie resulteert in een hogere marktwaarde dan in de basisversie wanneer in de full-versie het uitpondscenario van toepassing is. Figuur 3-4 geeft de verdeling weer van de afwijkingen op vhe-niveau voor deze vrijheidsgraad. De leegwaardestijging wordt voor 81% van de woningen als vrijheidsgraad gebruikt en is in de basisversie bij gebruik gemiddeld 0,45 procentpunt lager dan in de full-versie. Voor de 10 afwijkende portefeuilles is de leegwaardestijging in de basisversie gemiddeld 0,43

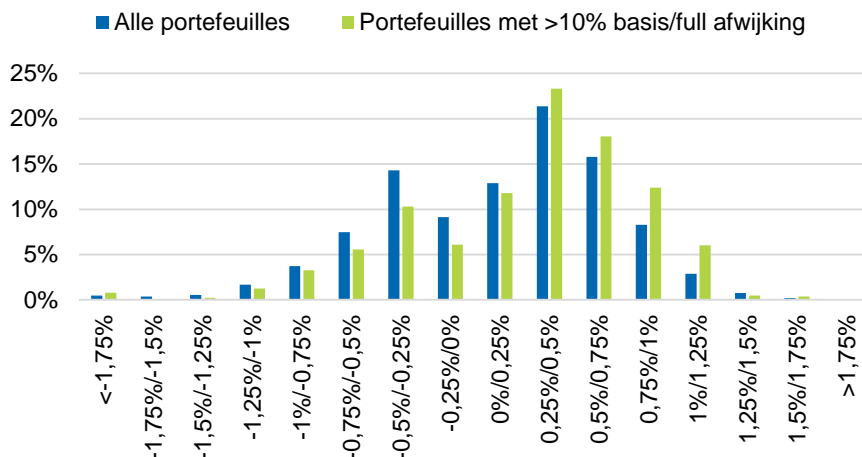
procentpunt lager. Voor alle woningen blijft de afwijking op de leegwaardestijging in de full-versie beperkt tot maximaal 1 procentpunt.

Figuur 3-4: Het verschil van de leegwaardestijging in de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering, per verhuureenheid waarvoor deze vrijheidsgraad is toegepast, in procentpunten



Een hogere **disconteringsvoet in het doorexploteerscenario** in de full-versie leidt tot een lagere marktwaarde dan in de basisversie wanneer dit scenario van toepassing is. Figuur 3-5 toont de verdeling van de afwijkingen op vhe-niveau voor de disconteringsvoet in het doorexploteerscenario. Voor 85% van de full-versie woningen wordt deze vrijheidsgraad gehanteerd, waarbij de disconteringsvoet in de basisversie bij gebruik van deze vrijheidsgraad gemiddeld 0,13 procentpunt hoger is dan in de full-versie. Voor de 10 afwijkende portefeuilles is deze afwijking gemiddeld 0,25 procentpunt in dezelfde richting.

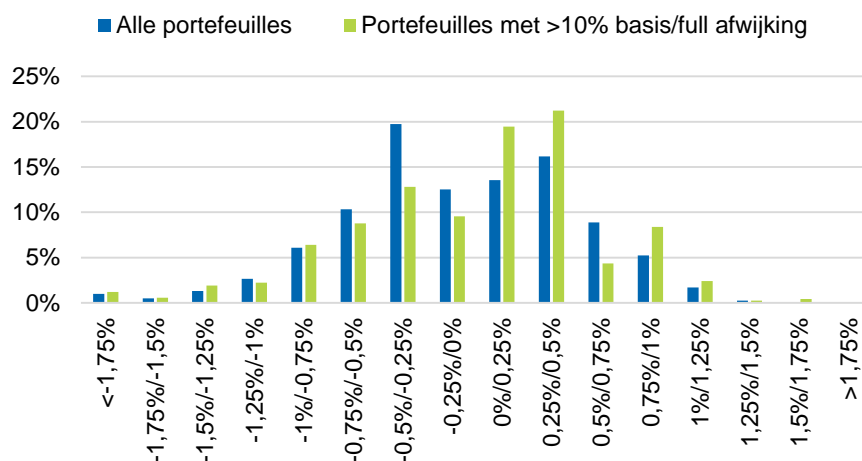
Figuur 3-5: Het verschil van de disconteringsvoet (doorexploteerscenario) in de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering, per verhuureenheid waarvoor deze vrijheidsgraad is toegepast, in procentpunten



Evenals in het doorexploteerscenario geeft een hogere **disconteringsvoet in het uitpondscenari** een lagere marktwaarde dan in de basisversie wanneer dit scenario van toepassing is. In het algemeen is de invloed van de disconteringsvoet in het uitpondscenari kleiner dan in het doorexploteerscenario. In het

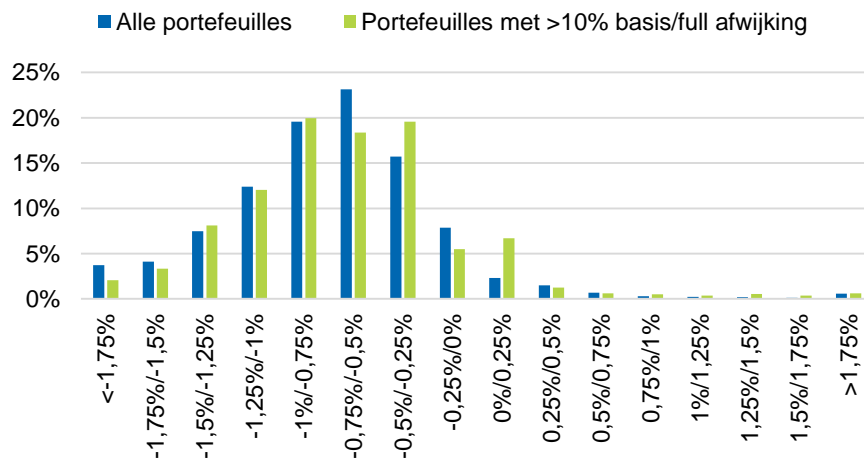
+doorexploiteerscenario liggen de verwachte kasstromen namelijk verder in de tijd hoger en heeft de disconteringsvoet derhalve meer invloed. Figuur 3-6 toont de verdeling van de afwijkingen op vhe-niveau voor deze vrijheidsgraad, die voor 84% van de full-versie woningen wordt gebruikt. In tegenstelling tot het doorexploiteerscenario is in het uitpondscenario de disconteringsvoet in de full-versie gemiddeld net iets hoger dan in de basisversie. De gemiddelde afwijking op deze vrijheidsgraad is klein: 0,08 procentpunt voor alle portefeuilles en slechts 0,01 procentpunt voor de afwijkende portefeuilles.

**Figuur 3-6: Het verschil van de disconteringsvoet (uitpondscenario) in de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering, per verhuureenheid waarvoor deze vrijheidsgraad is toegepast, in procentpunten**



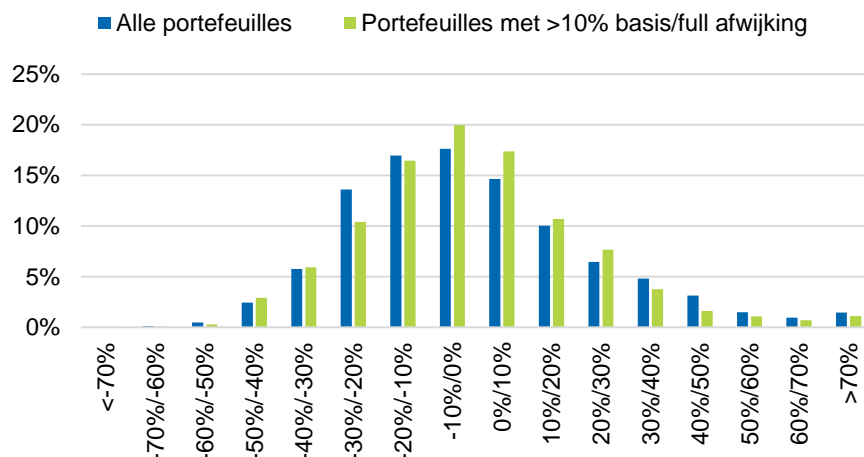
Een hogere **mutatiegraad in het uitpondscenario** in de full-versie resulteert bij de huidige marktomstandigheden, waarbij de leegwaarden hoog zijn en de contracturen maar beperkt kunnen stijgen, vaak tot een hogere marktwaarde in dit scenario. Figuur 3-7 toont de verdeling van de afwijkingen op vhe-niveau voor deze vrijheidsgraad, die voor 78% van de full-versie woningen wordt gehanteerd. De gemiddelde mutatiegraad in het uitpondscenario is bij gebruik gemiddeld 3,04 procentpunt lager in de basisversie dan in de full-versie. Voor de 10 afwijkende portefeuilles bedraagt deze afwijking gemiddeld 2,65 procentpunt in dezelfde richting.

Figuur 3-7: Het verschil van de mutatiegraad (uitpondscenario) in de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering, per verhuureenheid waarvoor deze vrijheidsgraad is toegepast, in procentpunten



Een hoger bedrag voor **instandhoudingsonderhoud in het doorexploteerscenario** leidt tot een lagere marktwaarde in dat scenario. Figuur 3-8 weergeeft de verdeling van de afwijkingen op deze vrijheidsgraad. Het onderhoud in het doorexploteerscenario wordt voor 81% van de woningen als vrijheidsgraad gebruikt en is bij gebruik in de basisversie gemiddeld 0,37% lager dan in de full-versie. Gemiddeld genomen is het opgenomen bedrag in de full-versie dus bijna gelijk aan de basisversie. Voor de 10 afwijkende portefeuilles bedraagt deze afwijking gemiddeld 1,10% in dezelfde richting.

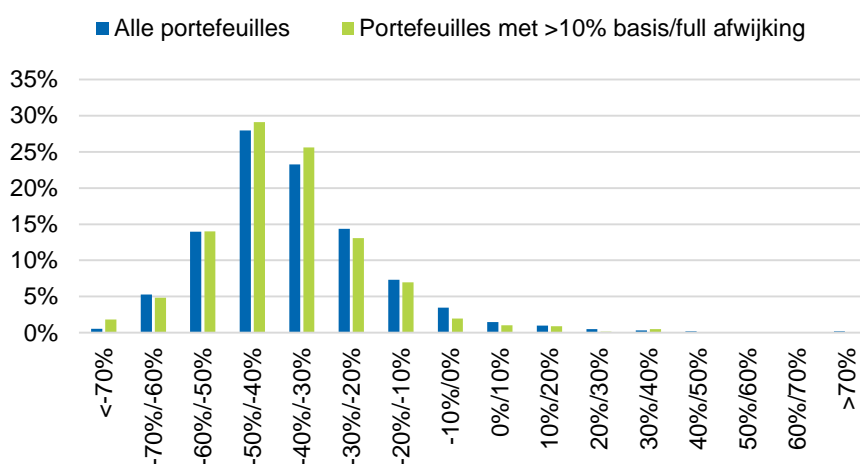
Figuur 3-8: Het verschil van het onderhoud (doorexploteerscenario) in de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering, per verhuureenheid waarvoor deze vrijheidsgraad is toegepast, in procenten



Zoals in het doorexploteerscenario resulteert een hoger bedrag voor **instandhoudingsonderhoud in het uitpondscenario** tot een lagere marktwaarde in dat scenario. De invloed op de marktwaarde van het onderhoud in het uitpondscenario zal naar verhouding minder groot zijn dan de invloed van het onderhoud in het doorexploteerscenario, omdat er na uitponden geen onderhoudskosten meer zijn. Figuur 3-9 laat de afwijkingen op deze vrijheidsgraad zien, die voor 84% van de full-versie woningen wordt gebruikt. In tegenstelling tot het onderhoud in het doorexploteerscenario wordt in het uitpondscenario op het

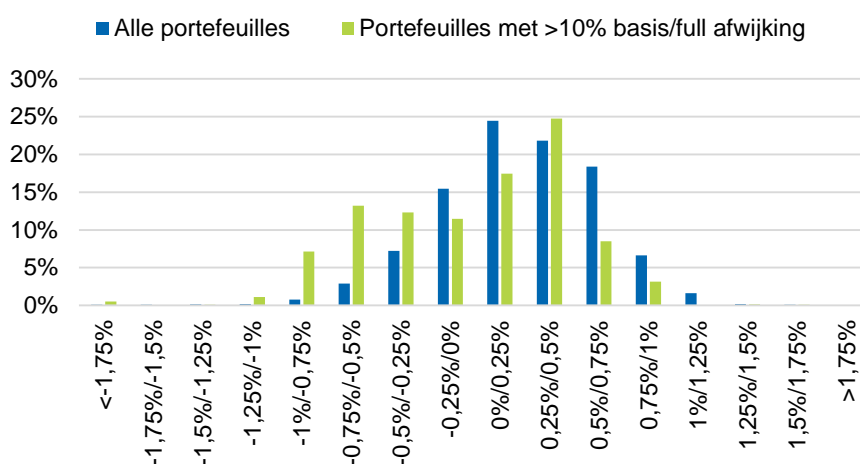
onderhoudsbedrag gemiddeld genomen zeer sterk afgeweken van de basisversie. Gemiddeld genomen op vhe-niveau is het onderhoud in het uitpondscenario bij gebruik van deze vrijheidsgraad in de basisversie 36,23% lager dan in de full-versie voor alle portefeuilles, en 38,23% lager dan in de full-versie voor de afwijkende portefeuilles.

**Figuur 3-9: Het verschil van het onderhoud (uitpondscenario) in de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering, per verhuureenheid waarvoor deze vrijheidsgraad is toegepast, in procenten**



Wanneer gebruik wordt gemaakt van een hogere **exit yield** leidt dit tot een lagere marktwaarde. Figuur 3-10 toont de verdeling van de afwijkingen op vhe-niveau op deze vrijheidsgraad, die voor slechts 32% van de full-versie woningen is gebruikt. Indien gebruikt, is deze vrijheidsgraad in de basisversie gemiddeld 0,46 procentpunt hoger dan in de full-versie. Voor de 10 afwijkende portefeuilles bedraagt deze afwijking gemiddeld 0,42 procentpunt in dezelfde richting.

**Figuur 3-10: Het verschil van de exit yield in de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering, per verhuureenheid waarvoor deze vrijheidsgraad is toegepast, in procentpunten**



In de validatie van het handboek 2019 valt in het gebruik van de vrijheidsgraden, in vergelijking met de voorgaande jaargangen van de validatie, vooral het gehanteerde onderhoud in het uitpondscenario in de

full-versie op. Tot en met het handboek 2018 gold in de basisversie één bedrag voor het onderhoud van woningen dat zowel in het doorexploiteerscenario als in het uitpondscenario van toepassing was. In het handboek 2019 zijn de normen voor het instandhoudingsonderhoud uitgesplitst naar de beide exploitatiescenario's. In deze nieuwe normen is het instandhoudingsonderhoud in het uitpondscenario fors lager dan in het doorexploiteerscenario, en tevens fors lager dan de algemene onderhoudsnormen die tot en met het handboek 2018 voor beide scenario's van toepassing waren. In de full-versie is vervolgens het onderhoud in het uitpondscenario voor 84% van de woningen ingezet als vrijheidsgraad, en daarbij gemiddeld ruim 36% hoger ingesteld dan in de basisversie. Hiermee wordt het bedrag in het uitpondscenario deels teruggebracht in de richting van de voorheen geldende onderhoudsnormen. Tabel 3-3 toont het gemiddelde onderhoud van reguliere woningen in de basisversie en in de full-versie uit de datasets van de validatie van het handboek 2018 (één onderhoudsnorm voor de beide scenario's) en de validatie van het handboek 2019 (onderhoudsnorm uitgesplitst naar het doorexploiteerscenario en het uitpondscenario).

**Tabel 3-3: Gemiddeld onderhoud reguliere woningen in de basisversie en in de full-versie, o.b.v. validatie handboek 2018 (één onderhoudsnorm) en validatie handboek 2019 (onderhoudsnorm uitgesplitst naar scenario)**

	Basis	Full
Verslagjaar 2018: Onderhoud	€ 928	€ 937
Verslagjaar 2019: Onderhoud (DE)	€ 1.386	€ 1.463
Verslagjaar 2019: Onderhoud (UP)	€ 550	€ 859

Verder is opmerkelijk dat in de verschillen in disconteringsvoeten tussen basis en full (Figuur 3-5 en Figuur 3-6) steeds twee pieken zichtbaar zijn. Dit wijst op twee verschillende groepen complexen waarvoor de disconteringsvoeten verschillend worden aangepast. Uit verdere analyse van de disconteringsvoeten blijkt dat er in de basisversie duidelijk sprake is van twee pieken in de verdeling. Voor het doorexploiteerscenario is er een piek in de verdeling voor disconteringsvoeten tussen 5,50% en 5,75% en tussen 6,25% en 7,75%, voor het uitpondscenario tussen 6,00% en 6,25% en tussen 6,75% en 7,25%. In de verdeling van de disconteringsvoeten in de full-versie is er sprake van één piek, die voor doorexploiteren rond 6,0% ligt en voor uitponden rond 6,5%. (zie ook Figuur 4-2 en Figuur 4-3).

De afwijkingen in de full-versie ten opzichte van de basisversie op alle vrijheidsgraden bepalen in samenspraak de marktwaarde in de full-versie, en hoe deze zich verhoudt tot de basiswaardering. Daarbij is het 'dominante' exploitatiescenario een belangrijke uiteindelijke bepaler voor de marktwaarde. In de volgende paragraaf wordt onderzocht welke vrijheidsgraden hierbij de grootste impact hebben, ofwel welke vrijheidsgraden de grootste verschillen tussen de basis- en de full-waarderingen op vhe-niveau veroorzaken.

### 3.4 De invloed van de vrijheidsgraden op de waardering

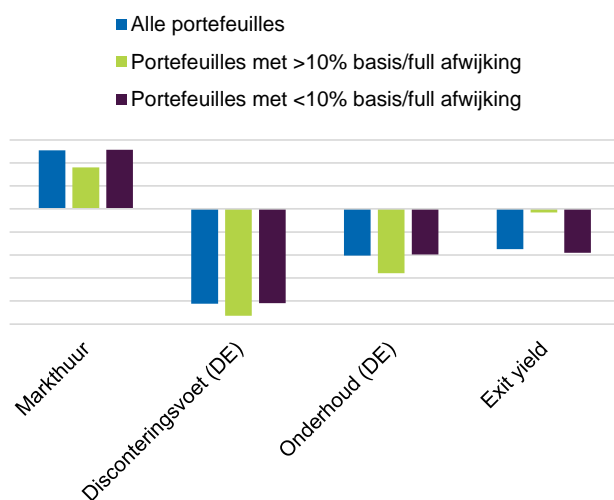
De aanpassingen op de individuele vrijheidsgraden geven nog geen volledig zicht op de effecten op de uiteindelijke full-waarderingen van de woningen. Zo is bijvoorbeeld een afwijking van 1% in de full-versie op de leegwaarde doorgaans van een grotere invloed op de waardering dan een afwijking van 1% op het instandhoudingsonderhoud. Daarom is met behulp van een multivariate analyse vastgesteld in welke mate en richting de verschillende (combinaties van) vrijheidsgraden invloed hebben op de verschillen tussen de basis- en de full-waarderingen. Voor de beide exploitatiescenario's zijn twee aparte lineaire regressies

uitgevoerd, waarin de verschillen op vhe-niveau tussen basis- en full-waardering per scenario zo goed mogelijk worden verklaard vanuit de afwijkingen op de vrijheidsgraden die in die scenario's relevant zijn.

Figuur 3-11 en Figuur 3-12 tonen de relatieve invloed van de verschillende vrijheidsgraden op de waarderingen in respectievelijk het doorexploiteerscenario en het uitpondscenario. Deze relatieve invloed wordt gemeten aan de hand van gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten. Het standaardiseren corrigeert daarbij voor verschillen in de grootte van afwijkingen op vrijheidsgraden. Dit maakt de coëfficiënten onderling vergelijkbaar. Omdat de coëfficiënten op zichzelf geen kwantitatief begrip geven van de bijdrage per vrijheidsgraad op de verschillen tussen basis- en full-waardering, zijn de assen uit de grafieken weggelaten. Een 'positieve' balk geeft weer dat een positieve afwijking op een vrijheidsgraad tot een hogere waardering leidt (zoals de markthuur of de leegwaarde), een 'negatieve' balk dat een positieve afwijking op een vrijheidsgraad juist tot een lagere waardering leidt (zoals de disconteringsvoet of het onderhoud). De regressies zijn op vhe-niveau en zijn op drie populaties uitgevoerd: voor alle portefeuilles (de blauwe balken); alleen voor die 12 portefeuilles waarvan de full-waardering meer dan 10% afwijkt van de basiswaardering (de groene balken); en alleen voor de portefeuilles die binnen deze bandbreedte blijven (de paarse balken).

Uit de analyses blijkt dat in het doorexploiteerscenario aanpassingen in de disconteringsvoet de grootste invloed hebben gehad op de verschillen tussen basis- en full-waardering, gevolgd door aanpassingen in de markthuur, de onderhoudskosten en de exit yield (Figuur 3-11). Voor de 10 portefeuilles met meer dan 10% verschil tussen de basis- en de full-waardering zijn de afwijkingen op het instandhoudingsonderhoud van een iets grotere invloed dan de afwijkingen op de markthuur.

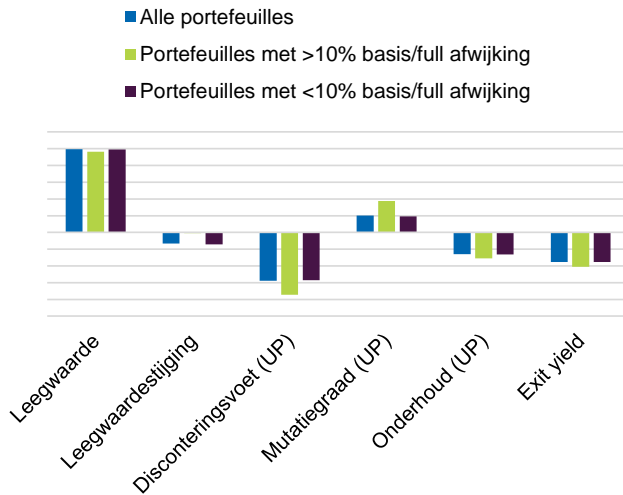
**Figuur 3-11: De relatieve invloed van de afwijkingen op de gebruikte vrijheidsgraden op het verschil tussen basiswaardering en full-waardering in het doorexploiteerscenario, voor reguliere woningen, excl. krimp en/of aardbevingsgebied**



In het uitpondscenario worden de grootste verschillen tussen basis- en full-waardering veroorzaakt door de leegwaarde, gevolgd door de disconteringsvoet (Figuur 3-12). De overige vrijheidsgraden (leegwaardestijging, mutatiegraad, onderhoud en exit yield) hebben een kleinere invloed op de full-waardering. Voor de 10 portefeuilles met meer dan 10% verschil tussen de basis- en de full-waardering

heeft de disconteringsvoet een nog iets sterkere invloed op de waardering, maar geldt verder grofweg hetzelfde beeld.

**Figuur 3-12: De relatieve invloed van de afwijkingen op de gebruikte vrijheidsgraden op het verschil tussen basiswaardering en full-waardering in het uitpondscenario, voor reguliere woningen, excl. krimp en/of aardbevingsgebied**



In Tabel 3-4 zijn de gestandaardiseerde coëfficiënten van de regressieuitkomsten achter Figuur 3-11 en Figuur 3-12 weergegeven. De gestandaardiseerde coëfficiënt weergeeft het relatieve belang en de richting van het effect van de afwijking op een vrijheidsgraad op het verschil tussen de basis- en de full-waardering.

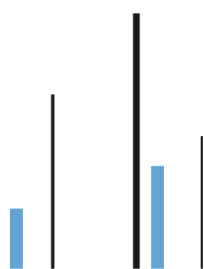
**Tabel 3-4: De relatieve invloed van de afwijkingen op de gebruikte vrijheidsgraden op het verschil tussen basiswaardering en full-waardering in het doorexploteerscenario en het uitpondscenario, voor reguliere woningen, excl. krimp en/of aardbevingsgebied**

Vrijheidsgraad	Gestandaardiseerde coëfficiënt		
	Alle portefeuilles	Uitbijters	Niet-uitbijters
<b>Doorexplonderen</b>			
Markthuur	0,25	0,18	0,26
Disconteringsvoet (DE)	-0,41	-0,46	-0,41
Onderhoud (DE)	-0,20	-0,28	-0,20
Exit yield	-0,17	-0,01	-0,19
<b>Uitponden</b>			
Leegwaarde	0,50	0,48	0,50
Leegwaardestijging	-0,07	0,00	-0,07
Disconteringsvoet (UP)	-0,29	-0,37	-0,28
Mutatiegraad (UP)	0,10	0,19	0,10
Onderhoud (UP)	-0,13	-0,16	-0,13
Exit yield	-0,18	-0,20	-0,18

Uit analyses blijkt dat in de full-waarderingen voor 75% van de woningen het uitpondscenario van toepassing is en voor 25% het doorexploteerscenario. De vrijheidsgraden die de meeste invloed hebben op de marktwaarde in het uitpondscenario, de leegwaarde en de disconteringsvoet in het uitpondscenario, zijn daarmee ook de twee vrijheidsgraden die de meeste invloed hebben op de uiteindelijke marktwaarde.



## 4



## Outlieranalyse

### 4.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk is berekend dat voor 86% van de portefeuilles het verschil tussen basis- en full-waardering maximaal 10% is. Hiermee wordt in eerste instantie niet voldaan aan de eis die aan de basiswaardering van het handboek wordt gesteld. Ook in de validaties van de basiswaardering in het handboek 2017 en het handboek 2018 werd de doelstelling niet gehaald, toen validatiescores van respectievelijk 87% en 85% werden behaald (Tabel 4-1). In het vorige hoofdstuk is ingegaan op het gebruik van de verschillende vrijheidsgraden die de taxateur in de full-waardering tot zijn beschikking heeft, en de impact die deze hebben op gehad op de verschillen tussen basis- en full-waardering. In dit hoofdstuk gaan we nader in op de zogenoemde 'outliers': de portefeuilles met een te groot verschil tussen de basis- en de full-waardering, ofwel de portefeuilles die er gezamenlijk voor zorgen dat de aan het handboek gestelde eis steeds (net) niet wordt gerealiseerd.

Tabel 4-1: Score validatie handboek voor jaargang 2017, 2018 en 2019

Jaargang	Score validatie
Handboek 2017	87% o.b.v. 71 portefeuilles
Handboek 2018	85% o.b.v. 81 portefeuilles
Handboek 2019	86% o.b.v. 74 portefeuilles

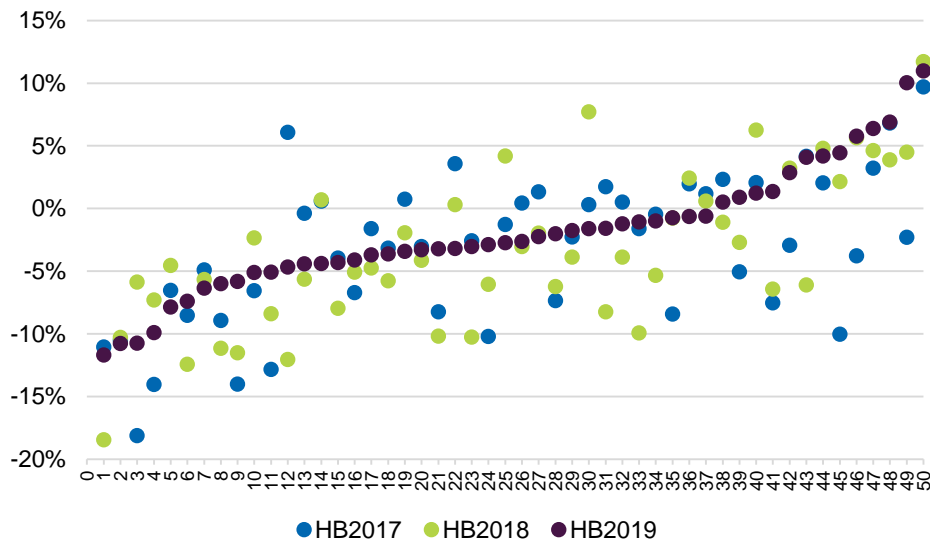
Aan de hand van een tijdreeksanalyse op portefeuilleniveau over de afgelopen drie validatieronden is onderzocht in hoeverre corporaties van jaar op jaar een vergelijkbare afwijking tussen basis- en full-waarderingen vertonen. Daarbij is van belang of het steeds dezelfde portefeuilles zijn waarvan de full-waardering meer dan 10% afwijkt van de basiswaardering en die er zo aan bijdragen dat de gestelde doelstelling van 90% niet gehaald wordt. Vervolgens is onderzocht of er eenduidige verklarende factoren aan te wijzen zijn waarom in sommige gevallen de basis- en full-waardering sterk van elkaar verschillen. Eerst is bekeken of afwijkingen op de disconteringsvoet, die voor grote verschillen tussen basis- en full-waarderingen zorgen, te verklaren zijn naar aanleiding van locatiewaarde. Mogelijk kan er een betere aansluiting bij de basisversie worden gerealiseerd door een verfijning van het model dat de disconteringsvoet in de basisversie bepaalt. Daarna worden enkele bijzondere situaties beschouwd die de (te) grote verschillen tussen basis- en full-waarderingen zouden kunnen verklaren, zoals samenstelling van de portefeuille en andere vastgoedkenmerken.

### 4.2 Tijdreeksanalyse

De score van de validatie is voor het handboek 2017 gebaseerd op 71 portefeuilles, voor het handboek 2018 op 81 portefeuilles, en voor het handboek 2019 op 74 portefeuilles. 50 portefeuilles zijn opgenomen in alle drie de validatieronden. In Figuur 4-1 wordt voor elk van deze portefeuilles de afwijking van de basis- ten opzichte van de full-waardering weergegeven voor de validaties van 2017, 2018 en 2019. Voor portefeuille

1 en 2 (links in de figuur) is in elk van drie validaties de basiswaardering meer dan 10% lager dan de full-waardering. Ook rechts in de figuur is met portefeuille 50 een 'structurele' uitbijter zichtbaar: in twee validaties is de basiswaardering voor deze portefeuille ruim 10% hoger dan de full-waardering, en in één validatie bijna 10% hoger dan de full-waardering. Het blijkt dus dat in de laatste drie validatieronden vier portefeuilles een verschil tussen basis- en full-waardering van meer dan 10% hebben en er zo (mede) voor zorgen dat aan de eis van 90% (net) niet wordt voldaan.

**Figuur 4-1: Afwijking basiswaardering ten opzichte van full-waardering per portefeuille per validatie (handboek 2017, handboek 2018 en handboek 2019), voor de 50 tijdreeksportefeuilles**



Uit de validatie blijkt verder dat de 10 'uitbijters' in de laatste validatieronde gemiddeld genomen kleinere portefeuilles betreffen dan de portefeuilles die wel binnen de bandbreedte blijven. Wanneer het aandeel portefeuilles binnen de gestelde bandbreedte wordt gewogen naar het aantal verhuureenheden per portefeuille levert dat een gewogen score van 92% op. Dit blijkt ook uit de meest rechtse kolom van Tabel 3-1. Ook voor de validaties van het handboek 2017 en het handboek 2018 geldt dat een weging van de score naar het formaat van de portefeuilles tot een hogere score leidt dan het ongewogen aandeel portefeuilles binnen de bandbreedte waarmee in de validatie normaliter wordt gewerkt (Tabel 4-2). Echter, voor de handboeken van 2017 en 2018 was ook met een gewogen score de doelstelling niet gehaald. In de validatie van het handboek 2019 is dat dus wel het geval.

**Tabel 4-2: Ongewogen en gewogen scores (naar aantal vhe) validatie handboek voor jaargang 2017, 2018 en 2019**

Jaargang	Score (ongewogen)	Score (gewogen)
Handboek 2017	87%	89%
Handboek 2018	85%	86%
Handboek 2019	86%	92%

Tot slot geven de bevindingen uit de tijdreeksanalyse – met name de constatering dat het voor een deel steeds dezelfde portefeuilles zijn met een te grote afwijking – aanleiding om nader te bekijken of deze portefeuilles op een of andere manier substantieel afwijken van de portefeuilles die wel binnen de 10% verschilsmarge zijn gebleven. Er komen dan twee typen situaties naar boven:

- **Erfpacht:** Bij één corporatie, onderdeel van de validaties 2018 en 2019, speelt een bijzondere erfpachtsituatie. Deze erfpachtsituatie wordt momenteel niet ondervangen in de basisversie van het handboek en leidt tot grote verschillen tussen de basis- en de full-waardering.
- **Laag aandeel reguliere woningen:** Voor zes corporaties is het aandeel woningen van de aangeleverde portefeuille dat kon worden gebruikt in de validatie kleiner dan 17,5%. Voor vier van deze portefeuilles loopt de meerderheid van de woningen niet mee in de validatie omdat deze gelegen zijn in een krimpen/of aardbevingsgebied. Voor de andere twee portefeuilles betreft het overgrote merendeel van de woningen studentenwoningen, welke ook buiten de validatie vallen. Voor deze corporaties geldt dat de in de validatie gebruikte portefeuilledelen niet representatief zijn voor de gehele portefeuille. Dit roept de vraag op of deze corporaties deel uit moeten maken van het validatieonderzoek. Het gaat namelijk om een klein aantal verhuureenheden met relatief grote invloed op de uitkomst van de validatie en het al dan niet behalen van de 90% norm.

Het is verantwoord om de hierboven beschreven zeven portefeuilles niet mee te nemen in de validatie. Hiermee blijven er 67 portefeuilles over om de score op te baseren. Van deze 67 portefeuilles vallen er 61 binnen de bandbreedte – ofwel van de zeven ‘uitgesloten’ portefeuilles vielen er vier buiten de bandbreedte. Dit leidt tot een herziene validatiescore van 91%, waarmee de doelstelling van de validatie gehaald is. Ook hier geldt dat de 6 portefeuilles met een te grote afwijking gemiddeld genomen de kleinere portefeuilles zijn: gewogen naar het aantal woningen komt de score uit op 95%.

Het uitsluiten van de corporatie met de bijzondere erfpachtsituatie moet wel leiden tot het nader beschouwen van de wijze waarop erfpachtvoorwaarden worden meegenomen in de basisversie van het handboek. Verder blijkt ook dat er meerdere (herhaaldelijke) uitbijters met een afwijking tussen basis- en full-waardering van meer dan 10% waarvoor nog steeds geen verklaring voor de grote verschillen is gevonden. Deze portefeuilles zullen in een vervoltraject nader worden onderzocht.

### 4.3 Disconteringsvoeten

Een tweede punt van onderzoek in de outlieranalyse betreft de disconteringsvoeten. In het vorige hoofdstuk is gebleken dat voor veel verhuureenheden de disconteringsvoet in de full-waardering fors afwijkt van de disconteringsvoet in de basiswaardering. Tabel 4-3 toont de gemiddelde waarde voor de disconteringsvoet op complexniveau in beide scenario's. De disconteringsvoet in het doorexploiteerscenario bedraagt gemiddeld 6,04% in de full-waardering, 0,07 procentpunt minder dan in de basiswaardering (6,13%). In het uitpondscenarioligt de gemiddelde disconteringsvoet in de full-waardering met 6,66% juist 0,13 procentpunt hoger dan in de basiswaardering (6,53%).

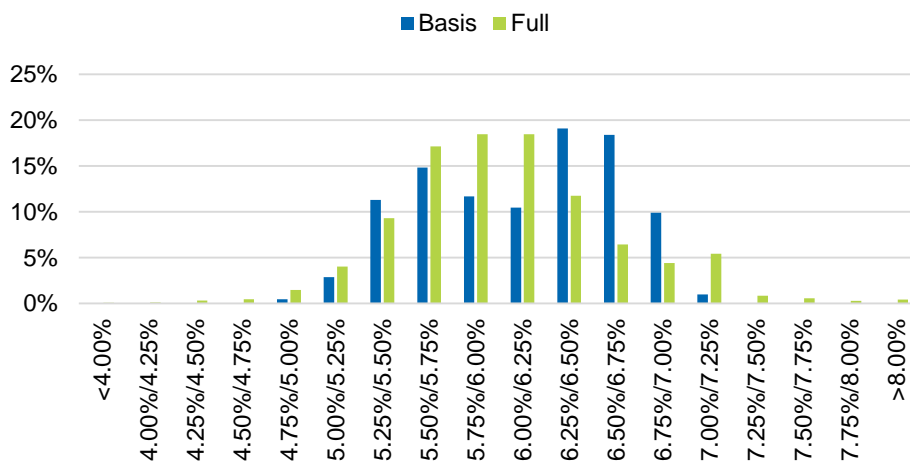
**Tabel 4-3: Gemiddelde disconteringsvoet op complexniveau in het doorexploiteerscenario en het uitpondscenariol, in de basiswaardering en in de full-waardering**

	Basis	Full	Vershil
Doorexploiteren	6,13%	6,04%	0,07%
Uitponden	6,53%	6,66%	-0,13%

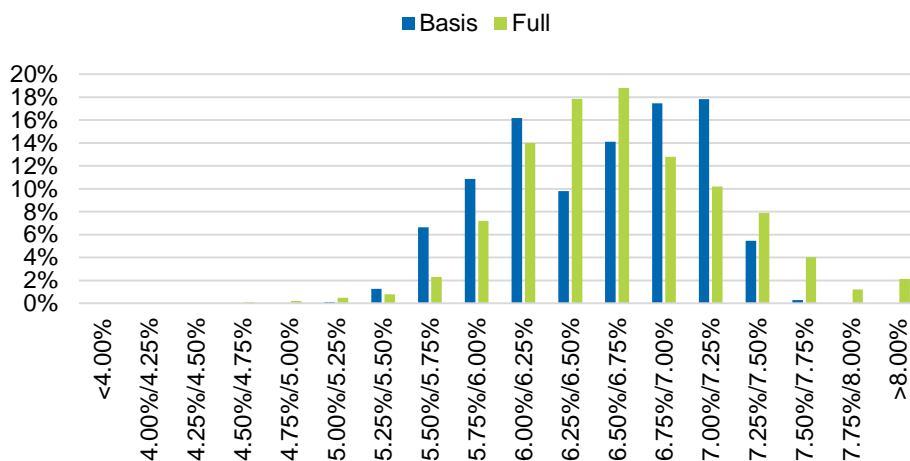
In Figuur 4-2 en Figuur 4-3 worden de verdelingen van de disconteringsvoet op complexniveau in de basis- en de full-waardering getoond voor respectievelijk het doorexploiteerscenario en het uitpondscenariol. Zoals

eerder opgemerkt is opvallend dat in de basisversie voor beide scenario's twee pieken in de verdeling van de disconteringsvoeten zichtbaar zijn. In het doorexploiteerscenario kent de basisversie een piek in disconteringsvoeten rond 5,50% à 5,75% en een rond 6,25% à 6,75%. In de full-waardering is van deze tweedeling geen sprake en liggen de meeste disconteringsvoeten tussen 5,50% en 6,25%. Ook in het uitpondscenari zien we twee pieken in de verdeling van de disconteringsvoeten in de basisversie (tussen 6,00% en 6,25% en tussen 6,75% en 7,25%) en slechts één piek tussen 6,25% en 6,75% in de full-versie.

**Figuur 4-2: Disconteringsvoet in het doorexploiteerscenario op complexniveau, in de basiswaardering en de full-waardering**



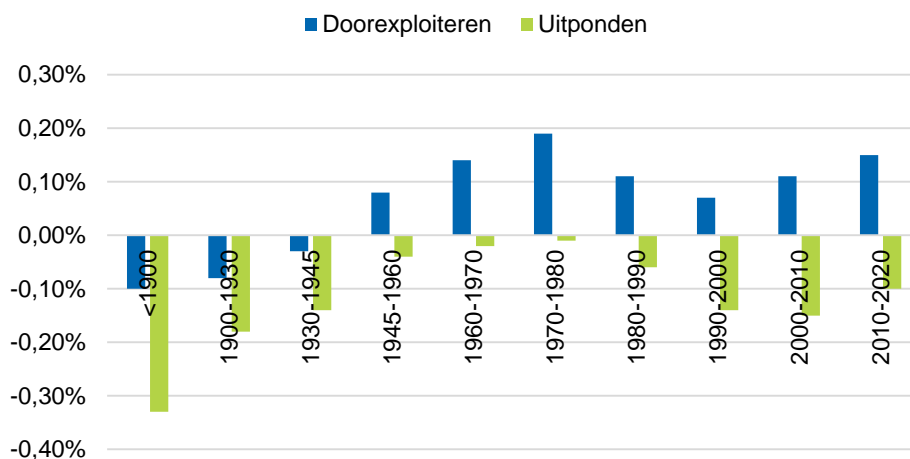
**Figuur 4-3: Disconteringsvoet in het uitpondscenari op complexniveau, in de basiswaardering en de full-waardering**



Daarnaast is de samenhang tussen de disconteringsvoeten en het bouwjaar bekeken. Figuur 4-4 toont per bouwjaar-klasse de afwijkingen van de disconteringsvoet (op complexniveau) in de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering in de beide scenario's. Hierbij valt op dat in het doorexploiteerscenario vooroorlogse woningen in de basisversie gemiddeld lagere disconteringsvoeten hebben dan in de full-versie, en woningen uit de naoorlogse periode juist een hogere disconteringsvoet in de basisversie dan in de full-versie. In het uitpondscenari geldt voor alle bouwjaar-klassen dat de disconteringsvoet in de basisversie

gemiddeld lager ligt dan in de full-versie. Dit effect is het sterkst voor vooroorlogse woningen en relatief recent gebouwde woningen van de afgelopen dertig jaar.

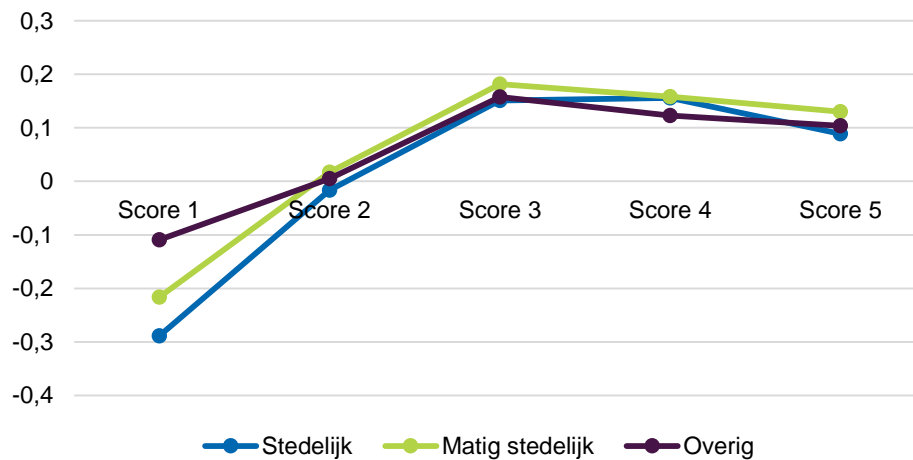
**Figuur 4-4: Het verschil van de disconteringsvoet in de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering, in het doorexploiteerscenario en het uitpondscenario, naar bouwjaarklasse**



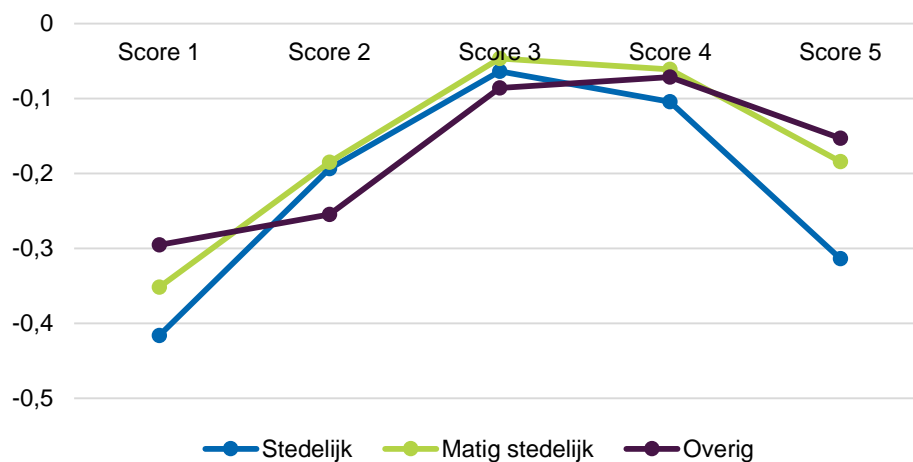
Een andere mogelijkheid is dat geconstateerde afwijkingen op de disconteringsvoet samenhangen met het soort locatie waar de woning staat; een element dat nog geen plek heeft in het handboek voor de basisversie. Voor de samenhang tussen de disconteringsvoeten en locatiekwaliteit is gekeken naar de stedelijkheid (bron: CBS) in combinatie met de leefbaarheid (bron: Leefbaarometer<sup>1</sup>). Drie klassen van stedelijkheid zijn onderscheiden en leefbaarheid is ingedeeld in vijf scores – een indicatie van de originele negen scores van de Leefbaarometer – waar bij 1 de laagste leefbaarheidsscore is en 5 de hoogste. Figuur 4-5 en Figuur 4-6 tonen de uitkomsten voor de beide exploitatiescenario's. Uit de analyses blijkt dat bij een lagere leefbaarheid het verschil in disconteringsvoet tussen basis- en full-versie gemiddeld het grootst is, zowel in het doorexploiteerscenario als in het uitpondscenario. De gemiddelde afwijking van de disconteringsvoet in de basisversie ten opzichte van de full-versie is daarbij sterk negatief, ofwel de disconteringsvoet is gemiddeld fors hoger in de full-versie. Bij een hogere leefbaarheid is in het doorexploiteerscenario de disconteringsvoet in de full-versie gemiddeld lager dan in de basisversie. In het doorexploiteerscenario blijft het gemiddelde verschil voor leefbaarheidsscore 3 en hoger ongeveer gelijk, bij uitponden daalt deze weer. Bij de laagste leefbaarheid is het gemiddelde verschil in disconteringsvoet van basis- ten opzichte van full-versie het grootst in stedelijk gebied.

<sup>1</sup> [www.leefbaarometer.nl](http://www.leefbaarometer.nl)

Figuur 4-5: Het verschil van de disconteringsvoet in de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering, in het doorexploiteerscenario, naar stedelijkheid en leefbaarheid van de locatie

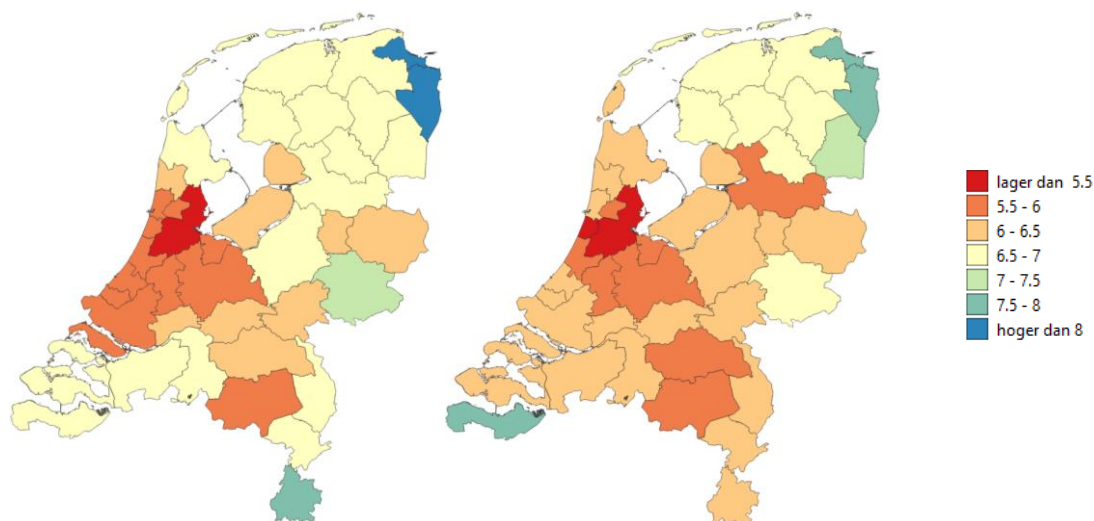


Figuur 4-6: Het verschil van de disconteringsvoet in de basiswaardering ten opzichte van de full-waardering, in het uitpondscenario, naar stedelijkheid en leefbaarheid van de locatie

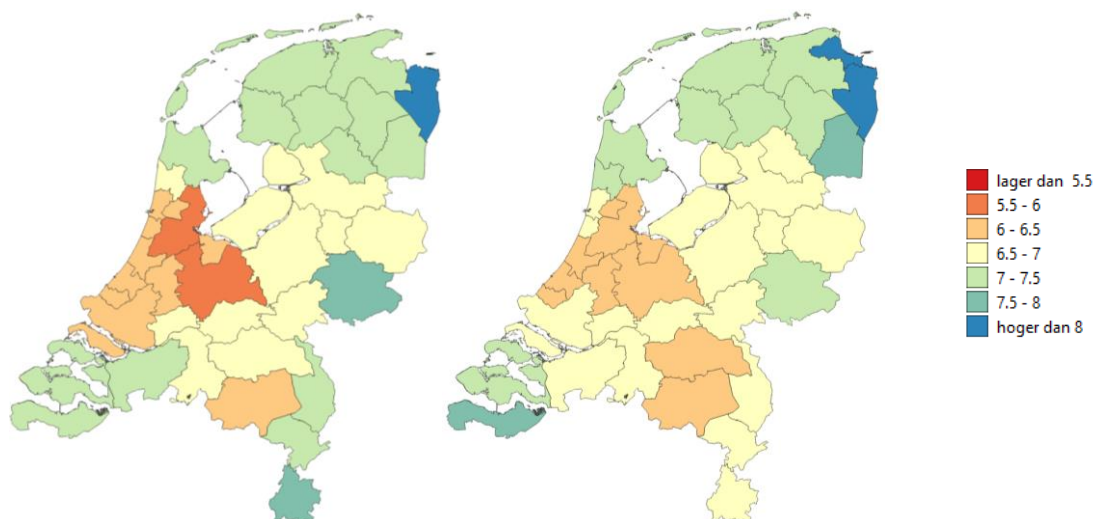


Tot slot is gekeken naar de regionale verschillen in de disconteringsvoeten op het niveau van COROP-gebieden. In Figuur 4-7 worden de gemiddelde disconteringsvoeten op complexniveau voor het doorexploiteerscenario getoond, in de basisversie (links) en in de full-versie (rechts). De verschillen tussen basis- en full-waardering zijn het kleinst in de gebieden rond Amsterdam en in Noord-Nederland. In Oost- en Zuid-Nederland zijn de verschillen groter en geldt voor de meeste COROP-gebieden dat in de full-waardering de disconteringsvoeten lager liggen dan in de basisversie. Figuur 4-8 toont de gemiddelde disconteringsvoeten op complexniveau voor het uitpondscenario in de basis- en de full-versie. Hier zien we naast Oost- en Zuid-Nederland ook verschillen voor Amsterdam en Utrecht, waar de disconteringsvoeten in de basisversie gemiddeld lager liggen dan in de full-versie. Mogelijk kunnen deze bevindingen bijdragen aan de actualisatie van de parameters, met name voor de verschillende COROP-gebieden, voor de disconteringsvoeten in het volgende handboek.

Figuur 4-7: Gemiddelde disconteringsvoet per COROP-gebied op complexniveau in het doorexploiteerscenario, in de basiswaardering (links) en in de full-waardering (rechts)



Figuur 4-8: Gemiddelde disconteringsvoet per COROP-gebied op complexniveau in het uitpondscenario, in de basiswaardering (links) en in de full-waardering (rechts)



## 4.4 Bijzondere omstandigheden

In aanvulling op de tijdreeksanalyse en het verdiepend onderzoek op de disconteringsvoeten zijn enkele bijzondere situaties beschouwd die de (te) grote verschillen tussen basis- en full-waarderingen mogelijk zouden kunnen verklaren. In deze paragraaf worden de conclusies met betrekking tot de onderzochte situaties beknopt beschreven. Geen van de bevindingen uit deze analyses leveren eenduidige aanbevelingen voor aanpassingen van het handboek. Ik het kader van de actualisatie kan nader bekeken worden of er wel aanleiding is tot aanpassingen.

### Erfpacht

Van de 74 corporaties in de validatie zijn er 30 met één of meerdere panden waarbij sprake is van erfpacht. Panden met erfpacht kennen op vhe-niveau grotere verschillen tussen basis- en full-waardering dan panden

zonder erfpacht. Echter, over het algemeen heffen positieve en negatieve afwijkingen elkaar op, en zien we geen grote verschillen op portefeuilleniveau. Dit met uitzondering van de corporatie zoals beschreven in paragraaf 4.2, waarbij sprake is van een bijzondere erfpachtsituatie die niet in de basisversie van het handboek wordt ondervangen.

#### Mate van liberalisatie

De woningportefeuilles van de corporaties kunnen worden opgedeeld in drie stukken: een blijvend gereguleerd deel (woningen met maximaal 142 WWS-punten), een gereguleerd maar potentieel te liberaliseren deel (gereguleerde woningen met minimaal 143 WWS-punten), en een geliberaliseerd deel. Voor alle woningportefeuilles in de validatie samen betreffen deze delen respectievelijk 39%, 55%, en 6% van het totaal aantal woningen. Onderzocht is of de verschillen tussen basis- en full-waarderingen verband houden met deze drie delen van de portefeuille. Ook is gekeken naar verbanden met verscheidene vrijheidsgraden. De bevindingen zijn als volgt, waarbij de analyses steeds op vhe-niveau zijn uitgevoerd:

- In het geliberaliseerde deel van de portefeuilles is de basiswaardering gemiddeld hoger dan de full-waardering en in het gereguleerde deel van de portefeuilles is de basiswaardering gemiddeld lager dan de full-waardering.
- De leegwaarde is in het blijvend gereguleerde deel van de portefeuilles in de basiswaardering gemiddeld veel lager dan in de full-waardering.
- De markthuur is in het blijvend gereguleerde deel van de portefeuille in de basiswaardering gemiddeld hoger dan in de full-waardering. In het potentieel te liberaliseren deel van de portefeuilles ligt de markthuur in de full-waardering het dichtst bij de markthuur in de basiswaardering.
- De disconteringsvoet in het doorexploiteerscenario is in het blijvend gereguleerde deel van de portefeuilles in de full-waarderingen vaker hoger ten opzichte van de basiswaardering dan in het potentieel te liberaliseren of geliberaliseerde deel van de portefeuilles.

#### Interne waardering vs. markttechnische updates

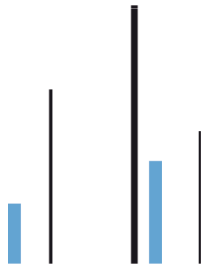
Voor een klein aantal van de portefeuilles in de validatie is de taxateur bekend uit de data en kan het type taxatie worden afgeleid: volledige taxatie, interne waardering, of markttechnische update. Er is geen duidelijk verband tussen het type taxatie en het al dan niet binnen de 10%-bandbreedte blijven van het verschil tussen de basis- en de full-waardering.

#### Overige onderzoeksrichtingen

Naast de bovenstaande onderwerpen is gekeken of één of meer van de volgende onderwerpen verband houden met de geconstateerde grote verschillen tussen basis- en full-waarderingen, met name die van de 10 uitbijters waarvoor het verschil tussen basis- en full-waardering meer bedraagt dan 10%. Voor geen van de onderwerpen zijn duidelijke verbanden gevonden met de verschillen in waardering.

- Percentage 'vrijgesteld van verhuurderheffing'
- Verkoopkans en/of mogelijkheid van verkoop
- Exploitatieverplichting
- Gemiddeld bouwjaar van de portefeuille
- Opbouw van de portefeuille naar bouwjaarperiode
- Geografische spreiding van de portefeuille





## Conclusies en aanbevelingen

In de validatie van het handboek voor reguliere woningen wordt onderzocht of er wordt voldaan aan de eis die aan het handboek is gesteld, namelijk dat tenminste voor tenminste 90% van de portefeuilles het verschil tussen basis- en full-waardering beperkt moet blijven tot maximaal 10%. Voor de aangeleverde full-waarderingen over het boekjaar 2019 blijkt dit in eerste instantie voor 86% van de portefeuilles het geval. Echter, uit nadere analyses blijkt later dat er gegronde redenen zijn om bepaalde portefeuilles uit te sluiten van de validatie, waarna de doelstelling wel wordt behaald. In de validaties van het handboek 2017 en het handboek 2018 waren de scores respectievelijk 87% en 85%.

De analyses op het gebruik en de impact van de verschillende vrijheidsgraden in de full-waardering wijst uit dat, net als in de voorgaande jaren, aanpassingen in de disconteringsvoet en de markthuur de grootste invloed hebben op het verschil tussen basis- en full-waardering in het doorexploiteerscenario. In het uitpondscenario, dat voor 75% van de woningen het toegepaste en daarmee het dominante scenario is, zijn dat de leegwaarde en de disconteringsvoet. Opvallend in het gebruik van de vrijheidsgraden is de zwakke aansluiting tussen basis- en full-versie voor het onderhoud in het uitpondscenario. In de full-versie is deze vrijheidsgraad voor 84% van de woningen gebruikt, waarbij het onderhoudsbedrag gemiddeld 36% hoger ingesteld is dan in de basisversie. In het huidige handboek is het onderhoudsbedrag voor het eerst uitgesplitst naar de beide exploitatiescenario's, waarbij in de basisversie het onderhoud in het uitpondscenario een fors lagere norm heeft gekregen dan het onderhoud in de eerdere handboeken. In de full-waarderingen lijken de taxateurs voor een deel terug te bewegen in de richting van de voorheen geldende onderhoudsnormen. Ten behoeve van de actualisatie van het handboek wordt deze bevinding nader onderzocht.

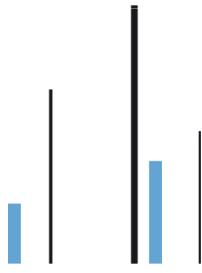
Aan de hand van een tijdreeksanalyse op de afgelopen drie validatieronden is geconstateerd dat het voor een deel steeds dezelfde portefeuilles zijn die er met een te grote afwijking tussen basis- en full-waardering voor zorgen dat de aan het handboek gestelde eis steeds (net) niet wordt voldaan. Daarnaast blijken de uitbijters gemiddeld kleinere portefeuilles te zijn dan de portefeuilles die binnen de bandbreedte blijven. Wanneer de score van de validatie wordt gewogen naar aantal woningen in de portefeuilles, stijgt de score van 86% naar 92%. Ook in de twee voorgaande jaargangen was de naar woningen gewogen score beter dan de ongewogen score waarmee in de validatie normaliter wordt gewerkt.

De bevindingen uit de tijdreeksanalyse geven ook aanleiding om de vraag te stellen of het terecht is dat bepaalde portefeuilles worden meegenomen in de bepaling van de validatiescore. Dit betreft enerzijds één corporatie waarvoor een bijzondere erfpachtsituatie geldt die in de basisversie van het handboek niet wordt ondervangen. Daarnaast is er een zestal corporaties waarvoor het aandeel van de woningen dat meeloopt in de validatie klein is, omdat het merendeel van het bezit in een krimp- of aardbevingsgebied ligt, dan wel studentenwoningen betreft. Deze beperkte delen van de portefeuille kunnen als niet representatief voor de gehele portefeuille worden beschouwd. Het is verantwoord om deze zeven portefeuilles niet mee te nemen

in de validatie. Van de 67 resterende portefeuilles blijven er 61 binnen de bandbreedte, waarmee de uiteindelijke score van de validatie op 91% komt en de doelstelling is behaald. Gewogen naar het aantal woningen is de score 95%, omdat de uitbijters gemiddelde genomen kleinere portefeuilles zijn. Echter, het weglaten van portefeuilles kan natuurlijk niet zonder meer. In het geval van de bijzondere erfpachtsituatie zou hiervoor de wijze waarop erfpachtvoorwaarden worden meegenomen in de basisversie van het handboek herzien moeten worden. Daarnaast is het wenselijk dat voor het weglaten van portefeuilles met een te klein aandeel reguliere woningen duidelijke selectieregels worden opgesteld voor volgende validatieonderzoeken, zodat hierin structureel dezelfde keuzes worden gemaakt.

Bij de disconteringsvoeten in de basisversie blijkt er in beide exploitatiescenario's sprake te zijn van twee pieken in de verdelingen waaromheen veel van de disconteringsvoeten gecentreerd zijn, waar in de full-versie slechts sprake is van één piek die tussen de tweede pieken uit de basisversie in ligt. Bij het vaststellen van de parameters voor de disconteringsvoet is het van belang hier rekening mee te houden. Uit analyses op de gehanteerde disconteringsvoeten in de full-versie blijkt dat bij een lagere leefbaarheid de disconteringsvoeten in de full-versie gemiddeld hoger zijn dan in de basisversie. Voor gebieden met een hoge leefbaarheid is dat verschil minder duidelijk. Aanbeveling voor de langere termijn is om, ook mede gezien de verschillen die er zijn binnen steden en COROP-gebieden, te onderzoeken of locatiewaarde als parameter kan worden opgenomen bij de bepaling van de disconteringsvoeten.

In aanvulling op de tijdreeksanalyse en het verdiepend onderzoek op de disconteringsvoeten zijn enkele bijzondere situaties beschouwd die de (te) grote verschillen tussen basis- en full-waarderingen mogelijk zouden kunnen verklaren. Er is gekeken naar erfpachtsituaties, de mate van (potentiële) liberalisatie van de portefeuilles, verschillen tussen interne waarderingen en markttechnische updates, en verscheidene overige kenmerken. Hierbij zijn geen duidelijke verbanden gevonden met de geconstateerde (soms te grote) verschillen tussen basis- en full-waarderingen van de portefeuilles. Een aanbeveling voor vervolgonderzoek is om, met uitzondering van de zeven corporaties die in de herziene scoreberekening met een goede onderbouwing uit de validatie zijn gelaten, de geconstateerde (herhaaldelijke) uitbijterportefeuilles van de afgelopen drie jaar nader te onderzoeken. Aangezien uit het kwantitatief verdiepend onderzoek van de validatie drie jaar op rij geen eenduidige oorzaak voor de grote verschillen tussen basis- en full-waarderingen heeft uitgewezen, is het wenselijk om de betreffende corporaties te benaderen met als doel op kwalitatieve wijze tot betere inzichten te komen.



## Bijlage: Toelichting op de uitval van complexen en verhuureenheden

Voorafgaand aan de analyses is een deel van de complexen en verhuureenheden uit de portefeuilles verwijderd op basis van screeningsregels. Complexen worden verwijderd wanneer er sprake is van een gemengd complex (totaal 32.593 vhe), met uitzondering van de combinatie van eengezins- en meergezinswoningen. Daarnaast worden verhuureenheden verwijderd wanneer de objectgegevens niet plausibel worden bevonden of onvoldoende compleet zijn om een basis- of full-waardering te berekenen. Dit gebeurt wanneer tenminste één van de volgende zaken van toepassing is. Tussen haakjes staat per screeningsregel het aantal verhuureenheden dat (onder andere) op deze screeningsregel is uitgevallen.

- Postcode ontbreekt (0 vhe)
- Oppervlakte kleiner dan 10m<sup>2</sup> of groter dan 500m<sup>2</sup> (299 vhe)
- Actuele huur kleiner dan €25 of groter dan €2.500 (5.343 vhe)
- Bouwjaar ontbreekt (4.525 vhe)
- WOZ-waarde kleiner dan €10.000 of groter dan €1.000.000 (787 vhe)
- WWS-punten ontbreekt of groter dan 500 (640 vhe)
- Mutatiekans ontbreekt of is groter dan 1 (10.500 vhe)
- Actuele huur boven maximale huur (10.407 vhe)
- WOZ-waarde per m<sup>2</sup> kleiner dan €500 of groter dan €7.000 (3.754 vhe)
- Aangeleverde full- of berekende basiswaardering niet tussen €5.000 en €1.000.000 (25.277 vhe)

Tabel A toont een overzicht van het originele aantal reguliere woningen (niet gelegen in een krimp- en/of aardbevingsgebied) en de aantallen na het toepassen van de selectiecriteria. De extra schifting op portefeuilles naar aanleiding van de plausibiliteitstoets full-waarderingen is hierin niet meegenomen.

**Tabel A: Aantal goedgekeurde en afgekeurde reguliere woningen, niet gelegen in een krimp- en/of aardbevingsgebied**

	Aantal verhuureenheden	
Goedgekeurd	1.007.800	92%
Afgekeurd	82.700	8%
<b>Totaal</b>	<b>1.090.500</b>	<b>100%</b>