Van: [redacted]
Aan: [redacted]
Onderwerp: FW: rapport beoordeling uitwerking advies grondwaardecommissie
Datum: dinsdag 25 oktober 2016 11:35:37
Bijlagen: Rapport Beoordeling uitwerking advies Grondwaardecommissie 20161019.pdf

---

Voor de volledigheid hier nog het definitieve rapport TKN
Met vriendelijke groet,
[redacted]
beleids-/vastgoedadviseur
Grond & Ontwikkeling
Gemeente Amsterdam
[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 19 oktober 2016 21:37
Aan: [redacted]
CC: [redacted]
Onderwerp: rapport beoordeling uitwerking advies grondwaardecommissie
Beste [redacted]
Hierbij zoals toegezegd het rapport *beoordeling uitwerking advies grondwaardecommissie.*
Mochten er nog vragen zijn, dan hoor ik het graag.
Met vriendelijke groet,
[redacted]
Head of Real Estate Research
Research Center
Ortec Finance
Naritaweg 51
1043 BP Amsterdam
The Netherlands
[redacted]@ortec-finance.com
W www.ortec-finance.com
http://www.uva.nl/en/[redacted]

Please consider the environment before printing this document

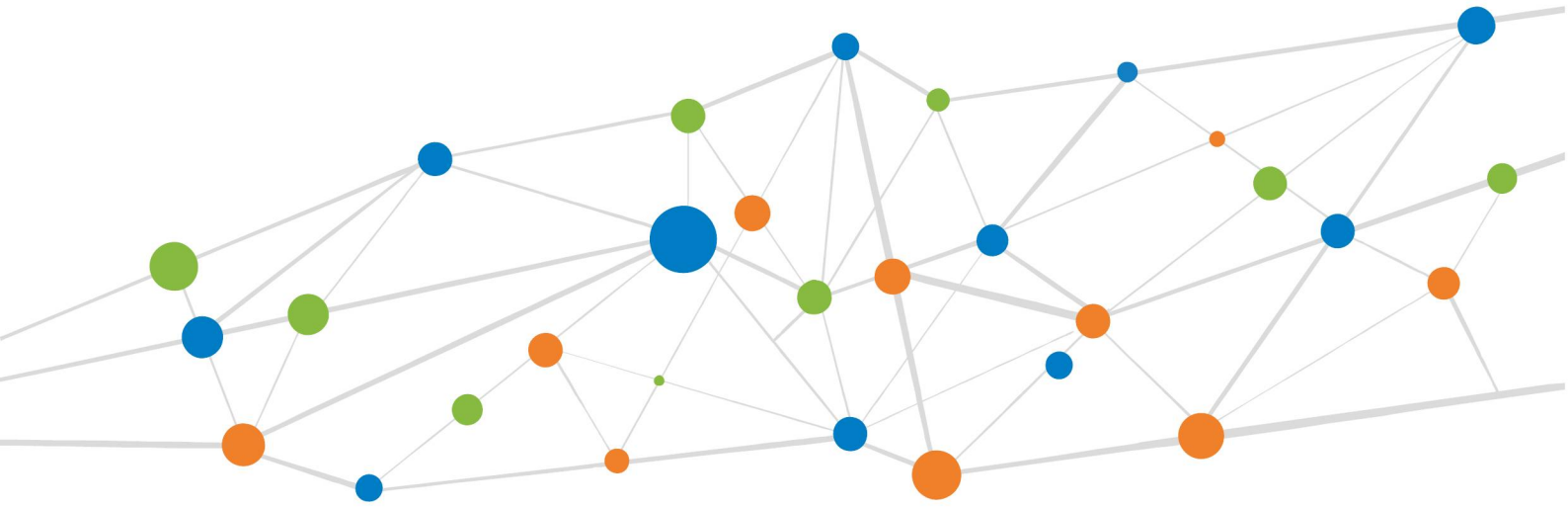
---

Ortec Finance B.V. is a private company registered in Rotterdam, the Netherlands under company number 24421148 with registered office at Boompjes 40, 3011 XB Rotterdam, The Netherlands.
The information contained in this e-mail and any attachments is confidential and may be legally privileged. This communication is intended solely for the use of the individual recipient. If you received this message in error or are not the intended recipient, you should destroy the e-mail message and any attachments or copies, and you are prohibited from retaining, distributing, disclosing or using any information contained herein. Please inform us of the erroneous delivery by return e-mail.
Views expressed by an individual in this email do not necessarily reflect the views of Ortec Finance.
Ortec Finance is neither liable for the proper and complete transmission of the information contained in this communication nor for any delay in its receipt. The information in this communication is not intended as a recommendation or as an offer unless it is explicitly mentioned as such. No rights can be derived from this message.
All reasonable precautions have been taken to ensure no viruses are present in this e-mail. We cannot accept responsibility for loss or damage arising from the use of this e-mail or attachments and we therefore recommend that you subject these to your virus checking procedures prior to use.
All our services and activities are governed by our general terms and conditions which may be consulted on www.ortec-finance.com and shall be forwarded free of charge upon request.

Beoordeling uitwerking advies Grondwaardecommissie

Prof. dr. Marc Francke en
Msc Bram Broekmeulen

19-10-2016



ORTEC FINANCE

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3
2. Hoofdlijnen van de implementatie 3
3. Herbouwkosten 5
4. Verouderingsfactor 8
5. Berekening buurt-straat en woningcategorie grondquotes 9
   5.1. Vaststellen individuele grondquotes 9
   5.2. Vaststellen buurtstraatquotes 10
6. Conclusie 14
Appendix Opdrachtomschrijving 15
Appendix Ontvangen documentatie en bestanden 16

1. Inleiding

Grond en Ontwikkeling (GO) van de gemeente Amsterdam heeft Ortec Finance gevraagd de implementatie van het advies van de grondwaardecommissie (GWC) Eeuwigdurende Erfpacht Amsterdam[1] te beoordelen.[2] Daartoe heeft Grond en Ontwikkeling databestanden en documentatie met daarin uitleg en verantwoording van de gekozen implementatie ter beschikking gesteld.[3] Dit rapport geeft een beoordeling van de implementatie.

De structuur van dit rapport is als volgt. Hoofdstuk 2 bespreekt twee belangrijke keuzes die zijn gemaakt voor het implementeren van het advies van de GWC. Hoofdstuk 3 gaat in op de bepaling van de herbouwwaarde. Hoofdstuk 4 bespreekt de implementatie van de verouderingsfactor. Hoofdstuk 5 bespreekt de berekening van de zogenaamde buurt-straat grondquotes (per woningcategorie: grondgebonden eengezinswoningen en stapelwoningen). Tenslotte wordt afgesloten met een algemene conclusie.

Ieder hoofdstuk beschrijft implementatie stappen. Een beoordeling van de afzonderlijke stappen wordt steeds cursief weergegeven en genummerd.

2. Hoofdlijnen van de implementatie

De grondwaardecommissie heeft geadviseerd om de toe te rekenen grondwaarde te berekenen als de WOZ-waarde minus de waarde van de opstal. De waarde van de opstal is gelijk aan de bouwkosten gecorrigeerd voor veroudering. De veroudering is afhankelijk van het bouwjaar en de staat van onderhoud. De toe te rekenen grondwaarde als percentage van de WOZ-waarde wordt de grondquote genoemd.

Voor iedere individuele woning zijn in de WOZ-administratie de WOZ-waarde, het bouwjaar en de staat van onderhoud bekend. De bouwkosten zijn echter onbekend en moeten afzonderlijk worden bepaald.

Een eerste belangrijke keuze die door GO is gemaakt, is om de herbouwkosten te baseren op de woningtypering zoals deze door Dienst Belastingen van de Gemeente Amsterdam wordt gehanteerd.[4] Voor combinaties van woningtypes zijn herbouwkosten per vierkante meter gebruiksoppervlak vastgesteld.

1. *De keuze voor het gebruik van de woningtypering zoals deze gebruikt wordt door Dienst Belastingen is goed te rechtvaardigen. In de eerste plaats is het een typering die voor iedere woning in de WOZ-administratie bekend is. Ten tweede, deze woningtypering sluit nauw aan bij de landelijk fotowijzer woningen.*[5]

Een tweede belangrijke keuze is om te werken met één grondquote per combinatie van buurt-straat en woningcategorie (grondgebonden eengezinswoningen en stapelwoningen).

---

[1] Prof. dr. Tom M. Berkhout MRE MRICS (voorzitter), prof. dr. Dirk Brounen, prof. dr. Piet M.A. Eichholtz, 18 juni 2015, Schoon schip. Advies van de grondwaardecommissie Eeuwigdurende Erfpacht Amsterdam.
[2] Zie appendix Opdrachtomschrijving.
[3] Zie appendix Ontvangen documentatie en bestanden.
[4] Gemeente Amsterdam, Dienst Belastingen, 11 december 2014, *Fotowijzer woningen*, Versie 1.0.
[5] NVM, VastgoedPro, VBO Makelaar, VNG, Waarderingskamer, januari 2013, *Fotowijzer woningen. Uniformering begrippen en definities woningen*, Versie 1.1.

Deze quote wordt vervolgens toegepast op de individuele WOZ-waarden. Er zijn 5.040 van deze combinaties, ten opzichte van 278.418 individuele woningen waarvoor een grondwaarde moet worden vastgesteld. De grondquotes per combinatie van buurt-straat en categorie worden bepaald door de individuele grondquotes te middelen.[6]

2. *De herbouwkosten worden bepaald op basis van kengetallen die afhangen van woningtype, gebruiksoppervlakte, locatie en eventuele aanwezige deelobjecten zoals garages. Deze aanpak leidt tot een beheersbaar proces waarmee voor een groot deel van de woningen de (her)bouwkosten vast te stellen zijn. De keerzijde is dat dit proces tot fouten in de vaststelling van individuele herbouwkosten kan leiden, omdat onvoldoende rekening wordt gehouden met individuele kenmerken van de woning. Bij toepassing van herbouwwaarden zouden deze fouten rechtstreeks doorwerken in de bepaling van de toe te rekenen grondwaarde. Door individuele grondquotes per buurt-straat en woningcategorie combinatie te middelen, worden de effecten van deze fouten verkleind. Aan de andere kant is er door de vijfduizend verschillende combinaties van buurt-straat en woningcategorie voldoende variatie in grondquotes.*
3. *Niet voor alle woningtypes zijn herbouwkosten bepaald, zoals voor vrijstaande woningen, grachtenpanden, herenhuizen en pakhuizen. Woningen van deze types worden dus niet gebruikt voor het bepalen van de grondquotes per buurt-straat en woningcategorie. Impliciet wordt dus verondersteld dat deze woningtypes min of meer dezelfde grondquotes hebben als die zijn gebruikt voor het berekenen van de buurt-straat en woningcategorie grondquote. Van bijvoorbeeld vrijstaande woningen is het bekend dat de herbouwkosten per m^2 hoger zijn dan voor twee-onder-een kap woningen. Ook de WOZ-waarde van een vrijstaande woning zal bij overig gelijke kenmerken hoger zijn dan die van een twee-onder-een kap woning. Het is vooraf onduidelijk of de resulterende grondquotes (uitgaande van een gelijke verouderingsfactor) voor beide woningen gelijk aan elkaar zijn. Het verdient aanbeveling om dit (steekproefsgewijs) te controleren.*

In het vervolg van dit rapport wordt achtereenvolgens in detail ingegaan op de berekening van de herbouwkosten, de verouderingsfactor en de berekening van de buurt-straat en woningcategorie-specifieke grondquotes, maar eerst nog een drietal algemene opmerkingen.

4. *De relatie tussen het object waarop erfpacht van toepassing is en het WOZ-object hoeft niet per se één-op-één te zijn. Er wordt in de geleverde documentatie niet ingegaan hoeveel erfpachtcontracten niet één-op-één te koppelen zijn aan WOZ-objecten.*
5. *De berekening van de grondquotes (per buurt-straat en woningcategorie) in het SPSS-bestand en bijbehorende syntax komt overeen met de documentatie. Er zijn in de syntax geen onvolkomenheden geconstateerd.*
6. *Erfpachters die recent een nieuw erfpachtcontract hebben afgesloten zullen de grondwaarde (afkoopsom) zoals die bij uitgifte is vastgesteld vergelijken met de waarde zoals deze wordt vastgesteld bij eeuwigdurende erfpacht. Het verdient daarom aanbeveling om voor recent afgesloten contracten een vergelijking te maken en mogelijke verschillen te analyseren.*

---

[6] Vervolgens worden er nog allerlei controles uitgevoerd, die kunnen leiden tot correcties op de berekende grondquote per buurt-straat en categorie combinatie, zie hiervoor Hoofdstuk 5.

3. Herbouwkosten

De herbouwkosten zijn geraamd door een extern bouwkostenbureau en zijn bepaald per woningtype.[7] Tabel 1 vergelijkt de gemiddelde herbouwkosten per m² gebruiksoppervlak met die in het rapport van de grondwaardecommissie.

Woningtype	GO	GWC	Afwijking
twee-onder-een kap woning	1698	1278	420
tussen woning	1502	1078	424
drive-in woning	1441	1068	373
hoek woning	1858	1096	762
Galerijflat	1939	1259	680
Appartement	2069	1144	925
Portiekflat	2189	1159	1030
Benedenwoning	2136	1082	1054
Bovenwoning	2136	1107	1028
Corridorflat	2105	1161	944
Bejaardenwoning	2134	1113	1020
karakteristiek historische benedenwoning (+ sierelementen) (Wijk A)	2212	1093	1119
karakteristiek historische bovenwoning (+ sierelementen) (Wijk A)	2294	1092	1202
historische benedenwoning (Wijk A)	2343	1073	1270
historische bovenwoning (Wijk A)	2429	1084	1346
Totaal	2110	1126	984

Tabel 1 Gemiddelde Herbouwkosten per m² gebruiksoppervlakte voor verschillende woningtypen. GO = Grond en Ontwikkeling; GWC = grondwaardecommissie

7. *De herbouwkosten zoals deze door GO zijn vastgesteld zijn fors hoger dan die in het rapport van de GWC zijn gebruikt, €984 op €1126, oftewel bijna 90%. Het gevolg is dat de grondquotes van GO lager zullen zijn dan die door GWC zijn gerapporteerd. De belangrijkste oorzaken voor de verschillen zijn:*

    - *GO gaat uit van **herbouw**kosten en de GWC van **bouw**kosten. Het hanteren van herbouwkosten leidt tot hogere kosten in de ordegrootte van 10 tot 30%.*
    - *GO houdt rekening met bijkomende kosten (onder andere honoraria en heffingen). Deze bijkomende kosten variëren van minimaal 18% tot maximaal 46% voor grondgebonden woningen en minimaal 22% tot maximaal 50% voor meergezinswoningen (als percentage van de bouwkosten).*
    - *GO houdt in tegenstelling tot GWC rekening met 21% BTW.*

    Het verdient aanbeveling om deze keuzes nader te motiveren.

[7] Gemeente Amsterdam, Grond en ontwikkeling, september 2016, *Kostenreferenties Eeuwigdurende erfpacht bestaande rechten.*

De herbouwkosten per m² bruto gebruiksoppervlak (gbo) hangt af van de grootte van de woning: hoe kleiner de woning, hoe hoger de herbouwkosten per m² gbo. In de oorspronkelijke ramingen die door GO zijn gebruikt, is het verschil in kosten per m² tussen kleine en grote woningen groot. Volgens GO leidt dit voor woningen in dezelfde buurt-straat tot niet realistische verschillen in herbouwkosten per m² en vervolgens tot grote verschillen in grondquotes.

Het verschil in herbouwkosten per m² gbo is afhankelijk van een ongunstigere verhouding tussen het gbo en het bruto-vloeroppervlak (bvo) bij kleine woningen. Daarom corrigeert GO de herbouwkosten per m² gbo met een factor die afhangt van de verhouding tussen bvo en gbo. In Tabel 2 staat een voorbeeld voor beneden- en bovenwoningen:

- Voor kleine woningen (30m² gbo) worden de herbouwkosten 22% naar beneden bijgesteld,
- Voor grote woningen (150m² gbo) worden de herbouwkosten 16% naar boven bijgesteld.
- Voor woningen met een oppervlakte van 70m² is de correctie vrijwel gelijk aan nul.

GBO	VH GBO/BVO	HBK per GBO	HBK per GBO nw	Percentage
30	53.2	3432	2681=53.2/68.1*3432	78%
40	57.6	2764	2338	85%
50	61.5	2444	2207	90%
70	67.9	2222	2216	100%
90	72.0	1960	2072	106%
120	76.3	1708	1913	112%
150	79.2	1559	1814	116%
181	77.1	1558	1764	113%
Gem.	68.1	2206	2126	100%

Tabel 2: herbouwkosten per gbo beneden-bovenwoning

8. *De aanpassing van de herbouwkosten per m² gbo is gebaseerd op de gemiddelde verhouding van gbo en bvo over de getabelleerde gbo's.*
    - *Het is te verdedigen dat voor kleine woningen de herbouwkosten per m² naar beneden bijgesteld worden. Voor veel stapelwoningen geldt dat deze repeterend zullen worden gebouwd, als onderdeel van een groter project, waardoor de herbouwkosten per m² gbo lager zullen uitvallen dan individueel gerekend.*
    - *Het is niet goed te motiveren waarom de herbouwkosten per m² gbo voor grote woningen naar boven bijgesteld zouden moeten worden.*
    - *De voorgestelde correctie hangt af van de `toevallig' opgenomen gbo's in de tabel, met name voor de vaststelling van de gemiddelde verhouding tussen gbo en bvo. Het gemiddelde van de gbo's in de tabel bedraagt 91m² en dat lijkt vrij hoog voor een doorsnee boven- en benedenwoning in Amsterdam. De gemiddelde oppervlakte in de tabel zou moeten aansluiten bij die van desbetreffend woningtype in Amsterdam.*

9. *In het rapport van de GWC wordt de hoogte van de bouwkosten mede bepaald door de kwaliteit van de opstal (afgezien van het woningtype en de gebruiksoppervlak): `De kwaliteit van de opstal is moeilijk te meten, maar kan worden gebaseerd op de WOZ-waarde per vierkante meter gebruiksoppervlak.' Bij de implementatie van de berekening van de herbouwkosten wordt geen rekening gehouden met de kwaliteit van de opstal, terwijl het aannemelijk is dat in dure buurten kwalitatief betere woningen staan die dus relatief hogere herbouwkosten hebben. Geen rekening houden met de kwaliteit van de opstal heeft tot gevolg dat in relatief dure (goedkope) buurten de grondquote te hoog (laag) wordt vastgesteld.*

Meerkosten zijn van toepassing op de herbouwkosten per m^2 vanwege slechtere bereikbaarheid. De meerkosten worden gekoppeld aan buurtcombinaties en woningcategorie.

10. *Geen opmerkingen over meerkosten voor slechter bereikbare locaties.*

De herbouwkosten per m^2 zijn voor verschillende woningtypen en gebruiksoppervlakten geraamd, zoals in Tabel 2. Bij veel woningtypes zijn er voor minder gebruiksoppervlakten herbouwkosten geraamd. De herbouwkosten voor tussenliggende herbouwkosten worden geïnterpoleerd.

11. *De interpolatie methode is in aparte code (R-project) aangeleverd. Deze code bevat geen onvolkomenheden. Het is goed dat de code alleen gebruikt wordt voor interpolatie, en niet voor extrapolatie, omdat extrapolatie kan leiden tot onzinnige herbouwkosten per m^2.*

De herbouwkosten per m^2 zijn geraamd voor het `deelobject woning'. In de WOZ-administratie worden aanvullende `deelobjecten' onderscheiden en voor deze deelobjecten moeten ook herbouwkosten worden geraamd. Voor de deelobjecten carport, garageboxen geschakeld, garage aangebouwd aan eengezinswoning, losse vrijstaande garage en parkeerplaats op een parkeerterrein worden eenheidsprijzen gehanteerd en deze worden bij de herbouwwaarde van de woning opgeteld. Aan de overige deelobjecten worden geen herbouwkosten toegekend.

12. *De toegepaste methode m.b.t. deelobjecten heeft tot gevolg dat niet alle deelobjecten worden meegenomen in de bepaling van de totale herbouwwaarde. In de WOZ-administratie is ook een waarde toegekend aan het deelobject (voor zover dit deelobject een waarde vertegenwoordigt). Dit zijn weliswaar geen herbouwkosten, maar deze waarden zouden kunnen meegenomen als benadering voor de herbouwkosten.*

4. Verouderingsfactor

Conform het advies van de grondwaardecommissie worden de (her)bouwkosten gecorrigeerd met behulp van de gerapporteerde verouderingsfactor. De verouderingsfactor voor woningen is afhankelijk van de leeftijd, de bouwperiode van de woning en de staat van onderhoud. Er worden in het GWC rapport drie curven met verouderingsfactoren gegeven, namelijk voor `gemiddeld', `goed' en `slecht' onderhouden woningen. De invloed van onderhoud op de verouderingsfactor wordt groter naarmate de woning ouder is. In de database die is gebruikt voor het vaststellen van de verouderingsfactor heeft 70% van de woningen een "gemiddeld" onderhoudsniveau, 11% "slecht" en 18% "hoog" (op basis van gegevens van de NVM voor verkochte woningen).

Het WOZ-bestand hanteert een verdeling van het onderhoudsniveau in negen 'klassen'. Echter, in de praktijk heeft 99,1% van de woningen een onderhoudscijfer van 5 (5,4%), 6 (92,1%) of 7 (1,6%).

13. *De verouderingsfactor wordt in lijn met het advies van de GWC toegepast. Echter, in het gebruikte onderhoudscijfer vanuit de WOZ-administratie is weinig differentiatie. Feitelijk wordt er dus gerekend met de verouderingsfactor voor een woning met gemiddeld onderhoud. En dit terwijl de verschillen in verouderings-factoren tussen goed en slecht onderhouden woningen voor oude woningen tientallen procentpunten bedraagt. Het rekening houden met onderhoud in de verouderingsfactor vereist dus een betere onderhoudsregistratie.*
14. *Bij het bepalen van de verouderingsfactor op basis van NVM-verkoopcijfers is uitgegaan van lagere bouwkosten dan die door GO worden gehanteerd. Als bij de berekening van de verouderingsfactor de hogere herbouwkosten van GO zouden zijn gebruikt, dan zou dat tot andere verouderingsfactoren hebben geleid.*
    - *Het onderzoek dat in opdracht van de GWC is verricht[8], zou opnieuw uitgevoerd kunnen worden om een nieuwe verouderingsfactor te berekenen. Het enige verschil is dat de bouwkosten gebaseerd op Bouwkostenkompas worden vervangen door de herbouwkosten die zijn gebaseerd op de kengetallen van GO. Een aandachtspunt is hierbij dat de woningtypering die door GO is gebruikt niet een op een aansluit bij de woningtypering zoals in het gebruikte NVM verkopenbestand.*
    - *De verouderingsfactor kan gebaseerd worden op basis van WOZ-waarden in Amsterdam en door GO aangeleverde herbouwkosten per woning. Een aandachtspunt is dat dit een nieuwe implementatie van een statistisch model betreft. Tevens kan er door het ontbreken van voldoende variatie in de geregistreerde onderhoudstoestand effectief geen rekening worden gehouden met de invloed van onderhoud op de verouderingsfactor.*

[8] Het rapport *Waardering van opstallen op in erfpacht uitgegeven grond*, 26 mei 2015, Prof. dr. Marc Francke en Bram Broekmeulen.

5. Berekening buurt-straat en woningcategorie grondquotes

Dit hoofdstuk gaat nader in op de bepaling van de grondquotes per buurt-straat en woningcategorie (grondgebonden eengezinswoningen en stapelwoningen). Als in het vervolg gesproken wordt over buurt-straat quote (BSQ) dan wordt daarmee de gemiddelde grondquote bedoeld per buurt, straat en woningcategorie.

5.1. Vaststellen individuele grondquotes

Het aangeleverde bestand bevat 412.132 objecten. Voordat er per woning een grondquote wordt vastgesteld dient een object aan een drietal criteria te voldoen:

- Het betreft geen corporatiewoning waarop de Algemene Bepalingen 1998 van toepassing zijn;

  Dit criterium leidt er toe dat er voor 32,4% van de woningen geen individuele grondquote wordt vastgesteld en dat deze woningen dus niet meewegen in de BSQ.

- Voor grondgebonden eengezinswoningen dient de kavel niet groter dan 500 m^2 te zijn;

  Dit criterium leidt er toe dat 1,9% van de eengezinswoningen niet meeweegt in de BSQ.

- De woning is op basis van woningtype en woninggrootte aan 1 van de 17 gehanteerde referentiewoningen toe te wijzen;

  Dit criterium leidt ertoe dat er voor 9,8% van de woningen (exclusief corporatiewoningen met de Algemene Bepalingen van 1998) geen individuele grondquote wordt bepaald.

Deze criteria leiden er toe dat er in beginsel voor 254.686 (91,5%) woningen een grondquote dient te worden berekend. De vereisten t.a.v. beschikbare gegevens zorgen er uiteindelijk voor dat er voor 253.852 (91,2%) een individuele grondquote wordt berekend. Voor 851 buurtstraten geldt dat er geen (enkele) individuele grondquote wordt berekend. Voor de resterende 4.189 buurtstraten geldt dat er voor eengezinswoningen (stapelwoningen) gemiddeld 23 (67), minimaal 1 (1) en maximaal 536 (949) individuele grondquotes zijn bepaald.

Individuele grondquotes zijn berekend aan de hand van de methode van de GWC waarbij de grondwaarde verkregen wordt door de WOZ-waarde te verlagen met de opstalwaarde. De opstalwaarde is gelijk aan de herbouwkosten gecorrigeerd met de verouderingsfactor.

De verouderingsfactor wordt vervolgens toegepast op het totaal van (1) de herbouwkosten van het `deelobject woning' en (2) die van eventueel aanwezige deelobjecten (carport, garageboxen geschakeld, garage aangebouwd aan eengezinswoning, losse vrijstaande garage en parkeerplaats op een parkeerterrein). De opstalwaarde resteert. Door de opstalwaarde in mindering te brengen op de WOZ-waarde wordt de toe te rekenen grondwaarde bepaald. Deze rekensystematiek komt overeen met hetgeen door de GWC is geadviseerd. Voor 254.686 woningen wordt er een opstalwaarde berekend. Deze bedraagt minimaal €65.623, maximaal €383.592 en gemiddeld €156.629.

Daar de grond altijd een waarde vertegenwoordigt wordt de minimale grondwaarde gelijk gesteld aan 5% van de WOZ-waarde. Voor 10.729 woningen is deze restrictie relevant. Dit betreft 4,2% van de woningen waarvoor een individuele grondquote is vastgesteld. De gemiddelde (individuele) grondquote neemt door deze stap toe van 36,5% naar 37,0%,

terwijl de spreiding rondom het gemiddelde enorm afneemt (de standaardafwijking daalt van 44,5% naar 14,8%).

5.2. Vaststellen buurtstraatquotes

Middelen individuele grondquotes

Nu de individuele grondquotes voor 253.852 woningen zijn vastgesteld kunnen de BSQs worden vastgesteld.

Voor 4.189 van de 5.040 buurtstraten is nu een BSQ vastgesteld. Dit betreft 43.967 eengezinswoningen en 320.557 stapelwoningen. De gemiddelde BSQ (over alle buurt-straten) voor eengezinswoningen bedraagt 45,4% en voor stapwoningen 35,2%.

Voor 420 van de 446 buurten worden er buurtquotes (BQ) berekend: 238 BQs voor eengezinswoningen en 402 BQs voor stapelwoningen . BQs worden voor eengezinswoningen (stapelwoningen) worden bepaald op basis van gemiddeld 212 (889), minimaal 1 (1) en maximaal 1928 (3274) individuele grondquotes.

Criteria met betrekking tot dekkingsgraad en aantal waarnemingen

Er wordt alleen gemiddelde grondquote bepaald als aan de volgende criteria wordt voldaan:

- Voor minimaal 50% van de woningen een individuele grondquote bepaald;
- Voor minimaal 5 woningen een individuele grondquote bekend is;

Voor de buurtquotes worden dezelfde criteria gehanteerd. Indien de buurtstraatquote niet aan de gestelde criteria voldoet, wordt de buurtquote (indien deze wél aan de gestelde eisen voldoet) gehanteerd.

Deze criteria leiden er toe dat er voor eengezinswoningen (stapelwoningen) voor 209 (369) buurt-straten geen BSQ meer wordt gehanteerd. Voor eengezinswoningen (stapelwoningen) bedraagt de gemiddelde aanpassing -0,74% (-0,84%), de minimale aanpassing -31,5% (-25,6%) en de maximale aanpassing 18,8% (23,2%).

Voor eengezinswoningen (stapelwoningen) geldt dat er in 83 (50) buurten niet aan de minima wordt voldaan. Voor 35.970 (232.748) eengezinswoningen (stapelwoningen) is een BSQ of BQ berekend. De gemiddelde BSQ of BQ bedraagt 45,6% (36,2%) voor eengezinswoningen (stapelwoningen).

Uitzonderingen

In een aantal gevallen geldt ook dat niet de BSQ, maar de BQ wordt gehanteerd. Dit is van toepassing voor de volgende situaties:

- De gemiddelde WOZ-waarde per m^2 gebruiksoppervlak in een buurt-straat is meer dan €250 hoger (lager) dan de gemiddelde WOZ-waarde per m^2 gebruiksoppervlak in de buurt en de herbouwkosten per m^2 gebruiksoppervlak in een buurt-straat zijn meer dan €150 lager (hoger) dan de gemiddelde herbouwkosten in de buurt;

  Deze regel is van toepassing op 6 (4) buurt-straten.

- De herbouwkosten per m^2 gebruiksoppervlak in een buurt-straat is meer dan €400 lager dan de gemiddelde herbouwkosten per m^2 gebruiksoppervlak in de buurt.

  Deze regel is van toepassing op 33 buurt-straten.

Gezamenlijk zorgen de bovenstaande uitzonderingen ervoor dat voor 42 buurt-straten de BQ in plaats van de BSQ wordt gehanteerd. Voor eengezinswoningen (stapelwoningen) wordt nu in 5 (37) buurtstraten uitgegaan van de BQ in plaats van de BSQ. De gemiddelde aanpassing bedraagt -11,2% (-6,4%), de minimale aanpassing -19,0% (-21,1%) en de maximale aanpassing 11,0% (40,7%). Na deze correctie gaat de gemiddelde BSQ (over alle buurt-straten) voor eengezinswoningen (stapelwoningen) naar 45,6% (36,2%).

Restrictie minimale en maximale afwijking van de BSQ

Tot slot is bepaald dat de BSQ maximaal 5%-punt mag afwijken van de BQ. Indien de BSQ buiten deze bandbreedte valt, dan wordt de BSQ op 5% onder de BQ of 5% boven de BQ begrenst afhankelijk van de richting van de afwijking.

Voor eengezinswoningen (stapelwoningen) geldt dat deze restrictie van toepassing is op 160 (352) buurtstraten. De gemiddelde grondquote is nu 45,5% (36,2%). De spreiding rondom dit gemideelde neemt iets af tot 11,7% (14,1%).

De berekende BSQs worden ook toegepast op eengezinswoningen met kavels groter dan 500m^2.

Tabel 3 geeft een overzicht van de aanpassingen van de grondquotes uitgesplitst naar eengezinswoningen en stapelwoningen. 90% van de aanpassingen bevindt zich tussen de -7,5%-punt en de 5,1%-punt. Bij 32.369 van de 253.852 woningen (12,8%) is de grondquote aangepast.

Verdeling	Stapelwoningen	Eengezinswoningen	Totaal
Minimum	-25,6	-31,5	-31,5
Percentiel 5	-7,5	-7,3	-7,5
Percentiel 10	-4,8	-5,2	-4,9
Percentiel 15	-3,8	-4,4	-3,8
Percentiel 20	-3,1	-3,6	-3,1
Percentiel 25	-2,4	-3,0	-2,4
Percentiel 30	-1,5	-2,1	-1,7
Percentiel 35	-1,1	-1,9	-1,2
Percentiel 40	-0,8	-1,4	-0,9
Percentiel 45	-0,5	-0,8	-0,5
Percentiel 50	-0,3	-0,1	-0,3
Percentiel 55	-0,1	0,0	0,0
Percentiel 60	0,3	0,2	0,3
Percentiel 65	0,7	0,7	0,7
Percentiel 70	1,2	1,0	1,1
Percentiel 75	1,4	1,4	1,4
Percentiel 80	2,0	1,7	2,0
Percentiel 85	2,7	2,4	2,7
Percentiel 90	3,7	3,0	3,5
Percentiel 95	5,2	4,6	5,1
Maximum	35,7	18,8	35,7

Verdeling	Stapelwoningen	Eengezinswoningen	Totaal
Aantal	27.354	5.015	32.369
Gemiddelde	-0,44	-0,81	-0,50
Standaarddeviatie	3,88	3,89	3,89

Tabel 3 Overzicht van de aanpassingen van de grondquotes.

15. *De aanpassingen van de grondquotes beperken zich tot ongeveer 12,8% van de woningen en de aanpassingen zijn gemiddeld klein, gemiddeld een bijstelling van de grondquote naar beneden met 0,5%-punt. 90% van de aanpassingen bevindt zich tussen de -7,5% en 5,1%.*
16. *Het grootste deel van de aanpassingen wordt veroorzaakt door het criterium dat de BSQ niet meer dan 5%-punt mag afwijken van de BQ (23.002 van de 32.369 aanpassingen). De vraag is of dit criterium altijd gerechtvaardigd is. Als bijvoorbeeld binnen een buurt-straat de grondquotes weinig spreiding hebben en er sprake is van een voldoende individuele grondquotes (en er dus sprake is van een eenduidig beeld van de grondquote), dan is er weinig aanleiding om de BSQ aan te passen tot maximaal 5%-punt afwijking van de BQ. Als echter de spreiding hoog is of het aantal individuele grondquotes laag, dan is er veel meer aanleiding om een aanpassing door te voeren. Dit zou nader onderzocht kunnen worden.*
17. *In de laatste stap van de rekencode worden er ook buurtstraatquotes toegewezen aan eengezinswoningen met een kaveloppervlak groter dan 500 m^2. Hier wordt echter geen correctie gemaakt voor corporatiewoningen waarop de Algemene Bepalingen van 1998 van toepassing zijn. Er zijn in de eindstand dan ook drie eengezinswoningen die corporatiebezit zijn en waarop de Algemene Bepalingen van 1998 van toepassing zijn die wél een buurtstraatquote kennen.*

Tabel 4 geeft een overzicht van de berekende grondquotes. Gemiddeld is de grondquote gelijk aan 37,5%. 90% van de grondquotes bevindt zich tussen de 7,8% en 56,8%. De grondquote is berekend voor 269.185 van de 278.418 woningen. Dit komt overeen met 96,7%. Bij eengezinswoningen is de uitval groter. Daar is voor 36.440 van de 41.009 woningen een grondquote berekend. De uitval is hier 11,1%.

Verdeling	Grondquote
Minimum	5
Percentiel 5	7,8
Percentiel 10	14,7
Percentiel 15	20,0
Percentiel 20	25,1
Percentiel 25	30,2
Percentiel 30	33,0
Percentiel 35	35,5
Percentiel 40	37,6
Percentiel 45	39,3
Percentiel 50	40,8
Percentiel 55	41,9
Percentiel 60	43,1

Verdeling	Grondquote
Percentiel 65	44,2
Percentiel 70	45,4
Percentiel 75	46,9
Percentiel 80	48,5
Percentiel 85	50,2
Percentiel 90	52,8
Percentiel 95	56,8
Maximum	84,4
Aantal	269.185
Gemiddelde	37,5
Standaarddeviatie	14,2

Tabel 4 Frequentieverdeling van de grondquotes.

18. *De berekende grondquotes zijn fors lager dan in het rapport van de GWC. De gemiddelde grondquote van de verkochte woningen bedraagt 48%.*[9] *Het verschil is dus ruim 10%-punt. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de hogere herbouwkosten, zie ook punt 7.*
19. *Er is een aantal extreem grote grondquotes, tussen de 56,8 en de 84,4%. Het verdient aanbeveling om deze extremen nader te analyseren.*
20. *Bij eengezinswoningen worden relatief veel woningen (11%) niet van een grondquote voorzien. Dit wordt mede veroorzaakt doordat bij vrijstaande woningen geen herbouwkosten worden bepaald. Het verdient aanbeveling om tot een benadering van de herbouwkosten voor vrijstaande woningen (en andere ontbrekende woningtypen) te komen.*

[9] Zie ook het rapport *Waardering van opstallen op in erfpacht uitgegeven grond*, 26 mei 2015, Prof. dr. Marc Francke en Bram Broekmeulen.

6. Conclusie

De grondwaardecommissie (GWC) heeft geadviseerd om de toe te rekenen grondwaarde te berekenen als de WOZ-waarde minus de waarde van de opstal. De waarde van de opstal is gelijk aan de bouwkosten gecorrigeerd voor veroudering. De veroudering is afhankelijk van het bouwjaar en de staat van onderhoud. De toe te rekenen grondwaarde als percentage van de WOZ-waarde wordt de grondquote genoemd. Voor iedere individuele woning zijn in de WOZ-administratie de WOZ-waarde, het bouwjaar en de staat van onderhoud bekend. De bouwkosten zijn echter onbekend en moeten afzonderlijk worden bepaald.

Een eerste belangrijke keuze die door Grond en Ontwikkeling (GO) is gemaakt, is om de bouwkosten te baseren op de woningtypering zoals deze door Dienst Belastingen van de Gemeente Amsterdam wordt gehanteerd. De keuze voor het gebruik van de woningtypering zoals deze gebruikt wordt door Dienst Belastingen is goed te rechtvaardigen. In de eerste plaats is het een typering die voor iedere woning in de WOZ-administratie bekend is. Ten tweede, deze woningtypering sluit nauw aan bij de landelijk fotowijzer woningen.

Een tweede belangrijke keuze is om te werken met één grondquote per combinatie van buurt-straat en woningcategorie (grondgebonden eengezinswoningen en stapelwoningen). Deze quote wordt vervolgens toegepast op de individuele WOZ-waarden. Door individuele grondquotes per buurt-straat en woningcategorie combinatie te middelen, worden de effecten van fouten in de bepaling van de bouwkosten en daarmee de grondwaarde verkleind. Aan de andere kant is er door de vijfduizend verschillende combinaties van buurt-straat en woningcategorie voldoende variatie in grondquotes.

De belangrijkste aandachtspunten bij de implementatie zijn:

1. De herbouwkosten zoals deze door GO zijn vastgesteld zijn gemiddeld bijna 90% hoger dan die in het rapport van de GWC zijn gebruikt. Het gevolg is dat de grondquotes van GO lager zullen zijn dan die door GWC zijn gerapporteerd. De belangrijkste oorzaken voor de verschillen zijn dat 1) GO uitgaat van herbouwkosten en de GWC van bouwkosten; 2) GO rekening houdt met bijkomende kosten en 3) GO in tegenstelling tot GWC rekening houdt met BTW. Het advies is om deze keuzes nader te motiveren.
2. De correcties van de herbouwkosten per m^2 voor de grootte van de woning zijn vooral voor grote woningen niet goed gemotiveerd.
3. In het rapport van de GWC wordt de hoogte van de bouwkosten mede bepaald door de kwaliteit van de opstal. In de implementatie door GO wordt hiermee geen rekening gehouden. Het niet rekening houden met de kwaliteit van de opstal heeft tot gevolg dat in relatief dure (goedkope) buurten de grondquote te hoog (laag) wordt vastgesteld.
4. De verouderingsfactor zoals deze in het rapport van de GWC is opgenomen, is gebaseerd op de lagere bouwkosten. Als de hogere herbouwkosten zouden zijn gebruikt, dan zou dat tot een andere verouderingsfactor leiden. Het advies is om deze opnieuw te bepalen.
5. De verouderingsfactor wordt in lijn met het advies van de GWC toegepast. Echter, in het gebruikte onderhoudscijfer vanuit de WOZ-administratie is weinig differentiatie. Feitelijk wordt er dus gerekend met de verouderingsfactor voor een woning met gemiddeld onderhoud. En dit terwijl de verschillen in verouderingsfactoren tussen goed en slecht onderhouden woningen voor oude woningen tientallen procentpunten bedraagt. Het rekening houden met onderhoud in de verouderingsfactor vereist dus een betere onderhoudsregistratie.

Appendix Opdrachtomschrijving

Tussen het advies van de Grondwaardecommissie en de uitwerkingen zitten veel stappen. Er zijn keuzes gemaakt wat betreft de te hanteren herbouwkosten, de definitie ervan en welke opslagen daarin een rol spelen. Er is gekozen om niet op objectniveau en niet op buurtniveau de grondprijzen te bepalen, maar een quote van de WOZ-object waarde te hanteren en de quote per buurtstraat voor meergezinswoningen en eengezinswoningen gelijk te houden. U wordt gevraagd aan te geven of de stappen consistent zijn en een verdedigbare en logische invulling zijn van het advies van de Grondwaardecommissie.

De volgende data is daar als input voor gebruikt:

- WOZ data, waaronder de SOC-codes en fotowijzer, omschrijving van de deelobjecten
- Verouderingsfactor zoals door de GWC geadviseerd
- Herbouwwaarde op de referenties volgens de fotowijzer woningen en op basis van een advies van een extern bouwkostenbureau

Op basis van verschillende keuzes zijn rekenregels bepaald. Bijvoorbeeld wanneer de buurtstraatquote als voldoende valide wordt beschouwd. Zoals dat in ieder geval voor 5 woningen en 50% van de woningen in de buurtstraat de grondwaarde berekend kon worden. Daarnaast zijn er nog een paar specifieke rekenregels bepaald om vreemde, niet uit te leggen buurtstraatquotes te voorkomen en uitschieters in een buurt naar zowel naar boven als naar beneden bij te stellen.

U wordt gevraagd de rekenwijze (syntaxen) te controleren en de gekozen rekenregels te beoordelen op consistentie, verdedigbaar en een logische invulling is van het advies van de Grondwaardecommissie. Als stappen door u als onlogisch of niet uitlegbaar worden beoordeeld dan ontvangen we van u graag een alternatief waarover we uiteraard in overleg kunnen treden.

Appendix Ontvangen documentatie en bestanden

Onderstaande stukken zijn door Grond en Ontwikkeling van de Gemeente Amsterdam ter beschikking gesteld:

1. Gemeente Amsterdam, Grond en ontwikkeling, 12 oktober 2015, PowerPoint: *Stand van zaken uitwerking advies GWC, Methode en analyse.*
2. Gemeente Amsterdam, Grond en ontwikkeling (Projectteam VES), 5 november 2015, memo: *Abstractieniveau bij grondwaardeberekening conform GWC-advies.*
3. Gemeente Amsterdam, Grond en ontwikkeling, augustus 2015, PowerPoint: *Advies GWC: Methode en analyse.*
4. Gemeente Amsterdam, Grond en ontwikkeling, 8 september 2016, *De grondwaardebepaling voor bestaande erfpachtrechten,* eerste concept.
5. Gemeente Amsterdam, Grond en ontwikkeling, september 2016, *Kostenreferenties Eeuwigdurende erfpacht bestaande rechten.*
6. Gemeente Amsterdam, Grond en ontwikkeling, 7 september 2016, PowerPoint: *Grondprijsbeleid op basis van WOZ.*
7. Gemeente Amsterdam, Dienst Belastingen, 12 november 2014, *Werkinstructie Deelobjecten, Definities, begrippen en foto's van deelobjecten van woningen, Wet waardering onroerende zaken*, Versie 1.7.
8. Gemeente Amsterdam, Dienst Belastingen, 11 december 2014, *Fotowijzer woningen*, Versie 1.0.
9. Prof, dr, Tom M, Berkhout MRE MRICS (voorzitter), prof, dr, Dirk Brounen, prof, dr, Piet M,A, Eichholtz, 18 juni 2015, *Schoon schip, Advies van de grondwaardecommissie Eeuwigdurende Erfpacht Amsterdam.*
10. Prof, dr, Tom M, Berkhout MRE MRICS (voorzitter), prof, dr, Dirk Brounen, prof, dr, Piet M,A, Eichholtz, 17 juli 2015, *Beantwoording raadsvragen naar aanleiding van het rapport ´Schoon Schip´.*

Grond en Ontwikkeling heeft met toestemming van Dienst Belastingen een SPSS bestand ter beschikking gesteld met daarin gegevens van 412.132 WOZ-objecten in Amsterdam. Het betreft WOZ-gegevens die noodzakelijk zijn voor het berekenen van de grondquote per woning, zoals WOZ-waarde, gebruiksoppervlakte, woningtype (soort-object-code), het bouwjaar en de staat van onderhoud. Naast deze gegevens bevat het ook hulpvariabelen die zijn gebruikt voor het berekenen van de uiteindelijke grondquote. Naast de database is ook een bestand geleverd met daarin de syntax van deze berekeningen.

Grond en Ontwikkeling heeft een bestand geleverd met daarin de verouderingsfactor als functie van het bouwjaar en de staat van onderhoud, zoals deze door GWC in haar rapport Schoon Schip is voorgesteld.

Tenslotte heeft Grond en Ontwikkeling code (in R-project) geleverd die is gebruikt voor het interpoleren van herbouwkosten.

Rotterdam

Ortec Finance bv
Boompjes 40
3011 XB Rotterdam
The Netherlands
Tel. +31 (0)10 700 50 00

Amsterdam

Ortec Finance bv
Naritaweg 51
1043 BP Amsterdam
The Netherlands
Tel. +31 (0)20 700 97 00

London

Ortec Finance Ltd.
Suite 9.10, City Tower
40 Basinghall Street
London, EC2V 5DE
United Kingdom
Tel. +44 (0)20 3770 5780

Pfäffikon

Ortec Finance AG
Poststrasse 4
8808 Pfäffikon SZ
Switzerland
Tel. +41 (0)55 410 38 38

Toronto

Ortec Finance Canada Inc.
250 University Ave. #200
Toronto, ON M5H 3E5
Canada
Tel. +1 416 736 4955

www.ortec-finance.com