

Bestuur en Wonen
Woningmarkt

Contactpersoon
Anke Sieverink
T 06-11619059

Datum
20 oktober 2017

memo

Wijzigingen handboek 2017

In deze notitie worden op hoofdlijnen de wijzigingen in het handboek 2017 beschreven. Algemeen uitgangspunt bij het aanpassen van het handboek is, naast het actualiseren van de parameters, het zoveel mogelijk methodisch consolideren van het handboek. Methodische aanpassingen worden in principe vermeden, tenzij lopende onderzoeken aanleiding geven tot aanpassingen. Basis voor de voorgestelde aanpassingen vormen:

- a. het door Ortec Finance uitgevoerde validatieonderzoek en de door Ortec Finance opgestelde aanbevelingen.
- b. de resultaten van het onderzoek dat Fakton uitvoerde bij zeven software producenten.
- c. de ervaringen met het gebruik van het handboek 2016, zoals deze blijken uit de Q&A's rond het handboek, het onderzoek van Aedes, inbreng vanuit de klankbordgroep zelf, een sessie met taxateurs die plaatsvond op 8 september jl., en een sessie met softwareleveranciers op 20 september, en aangescherpte wet- en regelgeving.

Per voorgestelde wijziging is ook de locatie vermeld waar de wijziging is aangebracht in het handboek 2017.

1. Gedeeltelijke basiswaardering voor a-typisch (heterogeen) vastgoed van reguliere woningen in krimp- en aardbevingsgebieden

Achtergrond

Voor de validatie van 2016 waren onvoldoende gegevens beschikbaar om een basis waardering van dit type vastgoed te onderbouwen en is voor 2016 een full verplichting opgelegd. In de validatie 2017 lijken voldoende gegevens beschikbaar (72% dekking in krimpgebieden, 42% dekking in aardbevingsgebieden). Ortec Finance concludeert op basis van de validatie dat reguliere woningen in krimp- en aardbevingsgebieden betrouwbaar kunnen worden gewaardeerd volgens het model en de modelparameters voor woongelegenheden, waarbij wel een opslag op de discontovoet moet worden gehanteerd. Accountants geven aan in aardbevingsgebieden toch onregelmatigheden in de taxaties te constateren bij hun controlewerkzaamheden.

Besluit:

- Full verplichting voor reguliere woningen in krimpgebieden vervalt
- Full verplichting voor reguliere woningen in aardbevingsgebieden blijft gehandhaafd
- Opslag discontovoet bepalen op basis validatie 2017 en opnemen in paragraaf 5.2.15 in het hoofdstuk over woongelegenheden.

Locatie: paragraaf 2.4 en bijlage 3

2. Handhaven verplichte full waardering voor a-typisch (heterogeen) vastgoed studenteneenheden en extramurale zorgeenheden

Achtergrond

Het validatieonderzoek 2017 komt tot de voorlopige conclusie dat dit type woongelegenheden zo heterogeen is, dat een basisversie vooralsnog niet mogelijk lijkt.

Besluit:

Geen aanpassingen: voor studenteneenheden en extramurale zorgeenheden blijft de full-verplichting bestaan. Wel worden de parameters voor de basisversie geactualiseerd.

Locatie: paragraaf 2.4 en schema bijlage 3

3. Toevoegen paragraaf omtrent keuze basis danwel full-versie

Achtergrond

Naar aanleiding van de constatering dat voor specifieke situaties het handboek niet voldoet, is de wens gekomen dit ook te duiden in een paragraaf van het handboek.

Besluit:

Aan paragraaf 2.4 wordt een paragraaf toegevoegd omtrent de keuze voor de basisversie, danwel full versie.

Locatie: paragraaf 2.4

4. Markthuur woongelegenheden op basis markthuur per m² en niet als % van de leegwaarde

Achtergrond

In het handboek 2016 wordt de markthuur bepaald op basis van twee gegevens: het markthuurpercentage én de leegwaarde. Uit de validatie 2017 blijkt dat de leegwaarde vaak wordt aangepast. De markthuur is daarmee afhankelijk van twee parameters met elk hun eigen marge. Daarnaast geldt dat bij een

aanpassing naar markthuur per m² een betere fit kan worden bereikt in de aansluiting tussen de basisversie en de full versie.

Ortec Finance beveelt mede daarom aan om het handboek voor dit aspect te stoelen op markthuren per m² gbo relatief ten opzichte van een referentiewoning met correcties op basis van een aantal onafhankelijke variabelen te weten: leegwaardeklasse, bouwjaar-klasse, type woning, oppervlakteklasse en COROP-gebied.

Uit de effectenstudie blijkt dat het bepalen van de markthuur per m² een significante invloed heeft op de aansluiting tussen basisversie en full versie.

Besluit:

De aanbeveling wordt overgenomen.

Locatie: vervangt paragrafen over markthuur woongelegenheden

5. Instandhoudingsonderhoud woongelegenheden op basis van referentiewoning en aanpassingen op basis type woning, bouwjaar-klasse én oppervlakteklasse.

Achtergrond

Op basis van het validatieonderzoek beveelt Ortec Finance aan om het instandhoudingsonderhoud van woningen te baseren op een referentiewoning gekoppeld aan 3 onafhankelijke variabelen te weten type woning, bouwjaar- en oppervlakte klasse.

Uit de effectenanalyse blijkt dat het toevoegen van een oppervlakte klasse voor de bepaling van de onderhoudskosten een significante invloed heeft op de aansluiting tussen basisversie en full versie. Daarnaast geven de grote randstadcorporaties aan hier bij de bepaling van hun onderhoudskosten ook rekening mee te houden.

Besluit:

De aanbeveling wordt overgenomen.

Locatie: vervangt paragrafen over instandhoudingsonderhoud woongelegenheden

6. Discontovoet woongelegenheden op basis van andere gebiedsindeling plus bestaande gegevens als type, bouwjaar-klasse en referentie en toevoegen exploitatieregime (doorexploiteren/uitponden)

Achtergrond

In het huidige handboek is de discontovoet qua locatie gekoppeld aan de vier landsdelen: Noord, Zuid, Oost en West. Ortec Finance beveelt aan de locatie component te koppelen aan het COROP-gebied. Daarnaast maakt onderscheid in de discontovoet voor het doorexploteer- en die voor het uitpondscenario.

Uit de effectenanalyse blijkt dat het bepalen van de discontovoet naar COROP-gebied een significante invloed heeft op de aansluiting tussen basisversie en full versie. Ook sluit deze aanbeveling aan bij de reactie van taxateurs dat de mate van stedelijkheid van gebieden meer invloed heeft op de discontovoet dan de bestaande indeling in vier landsdelen.

Besluit:

De aanbeveling wordt overgenomen.

Locatie: vervangt paragrafen over disconteringsvoet woongelegenheden

7. Berekening eindwaarde voor alle categorieën

Achtergrond

Uit het onderzoek naar de software blijkt een grote spreiding in de berekende eindwaarden. Deze spreiding is, naast de spreiding van de netto contante waarde van de bruto huurinkomsten, waarschijnlijk bepalend voor de spreiding in de marktwaarden zelf. Dit geldt vooral voor woongelegenheden. Eén oorzaak van deze spreiding is dat één van de applicaties, om principiële redenen niet de formules eeuwigdurend van het handboek toepast maar uitgaat van 50 jaar doorrekenen vanaf jaar 16. Een andere reden is mogelijk dat in het scenario doorexploteer van woongelegenheden de keuze wordt geboden om de eindwaarde te baseren op verder doorexploteer vanaf jaar 16, óf vanaf dat jaar alsnog starten met uitponden, óf het maximum van deze twee. Een derde reden is het toepassen van de formules complex is, veel uitleg vraagt in het handboek maar misschien nog niet voldoende uitleg heeft gekregen.

Uit de effectenanalyse blijkt dat voor de situaties waarbij het doorexploteerscenario de hoogste waarde oplevert, het verschil in de eindwaardeberekening (doorexploteerscenario of hoogste van het doorexploteerscenario en uitpondscenario) gering is.

Besluit:

Handhaven van voorschrift toepassen van de formules, ook al hebben deze hun beperkingen, maar aangevuld met:

- Voor woongelegenheden in het scenario doorexploteer voorschrijven de eindwaarde altijd op een doorexploteerscenario wordt bepaald
- Handhaven voorschrift om in het uitpondscenario de eindwaarde te baseren op verder uitponden
- Nog explicietere uitleg over de toepassing van de formules in de verschillende varianten.

Locatie: paragraaf 5.2.18 en bijlage 6

8. Aanscherpen regels rond huur na mutatie bij woongelegenheden

Achtergrond

Uit het onderzoek naar de software blijkt dat de spreiding in de waardering van woongelegenheden mede voortkomt uit een spreiding in de component (NCW) huurinkomsten. Die spreiding is deels te verklaren uit het omgaan met de huur na mutatie, zowel in het doorexploiteer- als in het uitpondscenario. Het gaat expliciet om de volgende aspecten:

- a. De maximale huur van een woongelegenheid is een afzonderlijk objectgegeven door de corporatie op te voeren. Niet alle pakketten bepalen dit maximum op basis van het WWS.
- b. Het vermoeden is dat de software in het geval de contracthuur van een woning boven de maximale huur ligt, en de woning gereguleerd is, een huurverlaging toepast bij mutatie: de huur gaat van de contracthuur naar de lagere maximum huur (of bepaald op basis WWS-punten, of opgevoerd als objectgegeven van een woongelegenheid).

Besluit:

Afdwingen gebruik laagste van de WWS-huur en markthuur als maximale huur voor gereguleerde eenheden van het type EGW en MGW. Voor studenteneenheden en extramuraal geldt bovendien dat de markthuur gelijk is aan de kwaliteitskortingsgrens (zie par 5.2.3). Daarnaast expliciet vermelden dat indien de maximum huur bij mutatie lager is dan de contracthuur van het lopende contract, dat dan een huurverlaging plaatsvindt. Expliciet vermelden wel huuraanpassingen in welke periode plaatsvindt.

Locatie: paragraaf 5.2.5

9. Omgaan met uitponden in het geval dat er bij een woongelegenheid sprake is van aanvangsleegstand voor woongelegenheden

Achtergrond

In het handboek 2016 is het objectgegeven Aanvangsleegstand toegevoegd voor alle vastgoedcategorieën. In paragraaf 5.2.8 is voor woongelegenheden beschreven dat indien er sprake is van aanvangsleegstand op peildatum, gerekend moet worden met huurderiving op basis van de periode van mutatieleegstand voor een VHE of contract. Ook voor de andere vastgoedcategorieën is een dergelijke paragraaf opgenomen. De periode mutatieleegstand is opgenomen in de tabellen 18, 32, 44 en 54 voor respectievelijk woongelegenheden, BOG/MOG, parkeren en intramuraal zorgvastgoed. Over hoe met aanvangsleegstand moet worden omgegaan in het scenario doorexploiteren, daarover is het huidige handboek voldoende duidelijk. Echter voor het uitpondscenario is er geen voorschrift. In de praktijk blijkt dat er

van uit wordt gegaan dat de combinatie uitpondscenario en aanvangsleegstand leidt tot onmiddellijk in zijn geheel uitponden van de eenheid.

Besluit:

Toevoegen in de hoofdstukken voor woongelegenheden (hoofdstuk 5) en parkeren (hoofdstuk 7) dat in het uitpondscenario en bij aanvangsleegstand de VHE onmiddellijk wordt uitgepond, of anders gezegd dat de mutatiegraad uitponden in jaar 1 gelijk is aan 100% van de betreffende eenheid.

Een uitzondering hierop betreffen sloopcomplexen en nieuwbouwcomplexen.

Locatie: paragraaf 5.2.8 en 5.2.9

10. Omgaan met het effect van erfpacht op de marktwaarde, zowel in basis- als full versie voor alle categorieën vastgoed

Achtergrond

Vooraf uit het onderzoek naar de software, maar ook vanuit andere hoek, is gebleken dat omgaan met erfpacht zoals dat in het handboek is omschreven, soms verwarring oproept. Voor erfpacht hanteert het handboek vijf objectgegevens waarvan niet duidelijk of deze gegevens elkaar uitsluiten of juist overlappend zijn. Deze objectgegevens zijn:

- a. Erfpacht: wel of geen. Indien wel 3 categorieën: eeuwigdurend afgekocht, tijdelijk afgekocht, tijdelijk met erfpachtcanon.
- b. Erfpacht afkoopbedrag: de afkoopsom die (nu) betaald moet worden om (tijdelijk) erfpacht om te zetten in eigendom of eeuwigdurende erfpacht
- c. Erfpacht canon: indien van toepassing de jaarlijks verschuldigde canon per VHE
- d. Einddatum erfpachtcontract: indien van toepassing de eind- dan wel herzieningsdatum van het erfpachtcontract
- e. Suppletie erfpacht: het eenmalige verschuldigde bedrag om een woning om te zetten van huur naar koop, of van sociale huur naar vrije sector huur, of voor BOG/MOG van sociale naar commerciële sector.

Deze gegevens geven interpretatie problemen: het bedrag onder b dekt alle toekomstige verplichtingen maar het blijkt dat naast dit bedrag ook nog extra de bedragen van c en e meegerekend worden, wat een dubbeltelling impliceert. Ook wordt niet op dezelfde manier omgegaan met de einddatum erfpachtcontract. In de meeste gevallen betreft deze datum een herzieningsdatum van een tijdelijk erfpachtcontract, de datum waarop of opnieuw voor een periode wordt afgekocht, of de datum waarop het canon zal worden aangepast.

Besluit:

Uitgangspunt is versimpeling van het omgaan met erfpacht en het voorkomen van verwarring.

Twee objectgegevens opnemen: wel of geen erfpacht en indien wel erfpacht, het type erfpacht conform het huidige handboek. Als tweede gegeven opnemen "Reductie op de marktwaarde als gevolg van erfpacht". Het bepalen van de hoogte van deze reductie is aan de TI en/of de taxateur en zou bijvoorbeeld de contante waarde van alle toekomstige erfpachtverplichtingen plus een effect op de leegwaarde behelzen.

Locaties: paragraaf 5.2.15, 6.2.4, 7.2.10 en 8.2.8

Locatie: paragraaf 5.2.18 over eindwaarde

Locatie: bijlage 6

11. Wederverhuur bij uitponden

Achtergrond

In het uitpondscenario wordt verondersteld dat vanaf jaar 6 de verkoopsnelheid afneemt tot 70% van de mutatiegraad doorexpluiten. Als de mutatiegraad bijvoorbeeld 6,0% is, dan wordt de verkoopsnelheid vanaf jaar 6 gelijk aan 4,2%. Het handboek van 2016 schrijft voor dat vanaf jaar 6 het deel dat wel muteert, maar niet wordt verkocht (in het voorbeeld 6,0 – 4,2% is 1,8%) wederverhuurd wordt tegen de markthuur.

Verschillende partijen hebben kanttekeningen bij deze aanpassing geplaatst en betoogt dat de intentie is dat de verkoopsnelheid weliswaar afneemt, maar geen wederverhuur en zeker geen wederverhuur tegen de markthuur plaatsvindt.

Besluit:

Aanpassen tekst paragraaf 5.2.10.2. Expliciet vermelden dat de mutatiegraad wordt verlaagd vanaf jaar 6 en dat de mutaties die wel plaatsvinden alleen verkoop uitponden betreft en geen wederverhuur.

Locatie: 5.2.10

12. Implementeren aanpassing verkoopregels van maart 2017 en beperkingen uitponden en huur gedurende 7 jaar voor woonegelegenheden.

Achtergrond

Het besluit van 27 maart 2017 tot wijziging van het BTIV voegt nieuwe verkoopregels toe. Simpelweg heeft dat consequenties voor de volgende categorie woningen:

- a. Blijvend gereguleerde woningen, woning met 144 of minder WWS-punten en bijgevolg een huur onder de liberalisatiegrens. De kopende partij is verplicht de woningen 7 jaar te exploiteren. Uitponden is pas vanaf het achtste jaar toegestaan.

Deze wijziging kan in de marktwaarde worden verwerkt door een opslag in de discontovoet of door het opnemen van een uitpondbeperking in de kasstromen.

Uit de effectenanalyse blijkt dat een opslag van 0,5% op de discontovoet tot onregelmatige afwijkingen leidt ten opzichte van de zuiver rekenkundige methode om de 7-jaars uitpondbeperking in de kasstromen te verwerken. De klankbordgroep is van mening dat verwerking in de kasstromen de meest zuivere verwerkingsmethode is. Daarnaast wenst de klankbordgroep onnodige vervuiling van de discontovoet te voorkomen.

Besluit:

Methodisch implementeren in kasstromen uitpondscenario indien 7-j beperking van toepassing: jaar 1 t/m 7 niet uitponden.

Locatie: 5.2.7

13. Terminologie leegwaarde vervangen door “marktaandeel vrij van huur en gebruik”

Achtergrond

In het eerder genoemde besluit van wijziging van 27 maart 2017 op het BTIV is vastgesteld dat de term leegwaarde niet de gebruikelijke term is en vervangen zal worden door de term “marktwaarde vrij van huur en gebruik”.

Besluit:

In de inleidende tekst van het handboek wordt de term leegwaarde gedefinieerd als een synoniem voor “marktwaarde vrij van huur en gebruik”. Vanwege de compactheid van de term leegwaarde zal die term daarna in het handboek worden gehandhaafd.

Locatie: 2.3

14. Verhuurderheffing agv wijzigingen d.d. 1 februari 2017 op basis wet

Achtergrond

Op 1 februari 2017 is de wetgeving rond de verhuurderheffing gewijzigd. Voor de berekening van de verhuurderheffing binnen de marktwaardering zijn de volgende punten van belang:

- De grondslag voor de verhuurderheffing is gemaximeerd tot € 250.000 prijspeil 2017. Dat houdt in dat over het deel van de WOZ-waarde boven deze grens geen heffing wordt geheven. Deze aftopping van de WOZ-waarde wordt jaarlijkse primo jaar geïndexeerd met de prijsinflatie.
- Rijksmonumenten zijn vrijgesteld van verhuurderheffing.
- De grens voor de heffing qua aantal woningen is verhoogd van 10 naar 50 woningen.

Besluit:

Als gevolg van de tweede bepalingen is het mogelijk dat een individuele VHE of een complex vrijgesteld is van verhuurderheffing. Om die reden is aan de objectgegevens van een woongelegenheden een nieuw gegeven toegevoegd: "Wel of niet vrijgesteld van verhuurderheffing".

Daarnaast zijn de tarieven aangepast.

Locatie: paragraaf 5.2.4.6

15. Aanscherpen regels rond achterstallig onderhoud voor alle categorieën vastgoed

Achtergrond

Gebleken is dat bij sommige waarderingen, en in sommige software, achterstallig onderhoud niet expliciet wordt opgenomen maar versleuteld wordt in leegwaarde of andere parameters. Consequentie is dat waarderingen dan niet vergelijkbaar zijn, bijvoorbeeld in de validatie. Bovendien kan dit er toe leiden dat de marktwaarde op een andere wijze wordt berekend. In plaats van een correctie op de marktwaarde primo jaar 1, kan de correctie bij opname in de leegwaarde worden uitgesmeerd in de tijd, hetgeen waarschijnlijk tot een correctie van een andere omvang leidt.

Besluit:

Expliciet vermelden in het handboek dat het niet toegestaan is achterstallig onderhoud in andere parameters te versleutelen en dat deze als aparte post moeten worden opgenomen primo jaar 1.

Locatie: paragraaf 5.2.4.3

16. Toevoegen paragrafen over de marktcontext waar binnen de actualisatie van de modelparameters plaats vindt (markthuur, leegwaardestijging, discontovoet)

Achtergrond

De parameters van het handboek worden jaarlijkse geactualiseerd. De context rond die aanpassingen, een beeld bij de marktontwikkeling, komt in het handboek nauwelijks aan de orde. Dergelijke informatie is nuttig bij het duiden van waardeontwikkeling en waardeverschillen.

Besluit:

In het handboek wordt een paragraaf toegevoegd dat corporaties de marktontwikkeling moeten kunnen verklaren. Fakton maakt daarvoor een afzonderlijke oplegnotitie/bijlage welke in november wordt gepubliceerd.

Locatie: paragraaf 2.2

17. Aanscherpen regels rond al dan niet toepassen van uitpondscenario voor woongelegenheden.

Achtergrond

Het handboek bevat tegenstrijdige informatie over het al dan niet toepassen van zowel een doorexploteer- als een uitpondscenario voor bepaling van de marktwaarde. De marktwaarde is de hoogste van waarde van de twee scenario's. Paragraaf 3.6 maakt alleen een uitzondering voor onzelfstandige studenteneenheden op de twee scenario's. Paragraaf 5.2.18 formuleert een uitzondering voor alle studenten- en extramurale zorgseenheden én voor woningen in krimp- en/of aardbevingsgebieden. Volgens die paragraaf mag in de full-versie afgeweken worden van deze uitzondering.

Besluit:

Op één plek in het handboek expliciet de uitzondering vermelden voor welke typen in de basisversie een uitzondering geldt op het doorrekenen van twee scenario's en alleen het doorexploteersscenario toestaan:

- Uitzondering in de basisversie voor alle studenten- en extramurale zorgseenheden én voor woningen in krimp- en/of aardbevingsgebieden. Vermelden dat in de full waardering van deze uitzondering mag worden afgeweken.

Locatie: paragraaf 3.6

18. Toepassing full versie voor exoten

Achtergrond

Een aantal corporaties heeft aangegeven dat de full versie te vaak als oplossing wordt ingezet. Zo worden voorbeelden aangehaald van verplichte taxaties voor exoten, waarbij de taxatie zelf erg duur is in verhouding tot de waarde van het vastgoed. Ook bij parkeerplaatsen waarvoor geen WOZ-waardes zijn afgegeven is dit als aandachtspunt benoemd.

Besluit:

Alleen taxaties verplichten indien de geschatte waarde van het vastgoed hoger is dan € 10.000, tenzij de huurinkomsten van de categorie exoten hoger is dan 1% van de totale huurinkomsten.

Locatie: paragraaf 2.3, Bijlage 1: definities en Bijlage 3 figuur taxatieverplichting.

19. Aanpassingen op basis van Q&A's bij handboek 2016

Q&A Onherroepelijke verplichting tot sloop -> toegevoegd bij Bijlage 1 Definities
Q&A Reguliere opzegging toegevoegd -> toegevoegd bij paragraaf 5.2.10.1
Q&A extramurale zorgwoning toegevoegd -> Bijlage 1 Definities
Q&A opnemen transactie waarde als mvs -> toegevoegd aan paragraaf 2.3

Q&A huurderiving oninbaar -> toegevoegd aan paragraaf 5.2.8
Q&A bepaling GBO's -> toegevoegd aan paragraaf 2.6 en Bijlage 1 Definities

20. Aanpassingen macro-economische marktparameters

Prijsinflatie aangepast op basis zelfde methode als in vorige handboek.

Locatie: paragraaf 4.1

Loonstijging aangepast op basis zelfde methode als in vorige handboek

Locatie: paragraaf 4.2

Bouwkostenstijging aangepast op basis zelfde methode als in vorige handboek

Locatie: paragraaf 4.3

21. Leegwaardestijging

Voor de waardering 2017 wordt als WOZ-waarde de waarde uit de beschikking 2017 gebruikt. In de basisversie is de WOZ-waarde tevens de leegwaarde. Om de WOZ-waarde, en dus de leegwaarde, ultimo 2017 te bepalen moet daarom op de opgevoerde WOZ-waarde de index over 2016 en over 2017 worden toegepast. In die jaren zijn de prijsstijgingen van woningen in sommige regio's hoog.

In het handboek 2016 werden de aanvankelijk hoge prijsstijgingen in een periode van 3 jaar naar het langjarig gemiddelde van 2,00% teruggerekend. Uit het validatieonderzoek bleek dat vrijwel alle taxateurs deze leegwaardestijging neerwaarts aanpasten. Zij hanteerden al na 1 jaar het langjarige gemiddelde van 2,00%. Deze conservatieve wijze van bepaling van de leegwaardestijging wordt derhalve in de basisversie overgenomen.

Locatie: paragraaf 4.4

22. Overige wijzigingen

Expliciet vermelden dat overdrachtkosten ook toegepast moeten worden op de eindwaarde

Locatie: paragraaf 5.2.18

Laten vervallen tabel 25: verouderingskosten in relatie tot energielabel

Toevoegen objectgegevens contractperiode bij verlenging/nieuw contract

Locaties: paragraaf 6.1, paragraaf 8.1

Locaties: paragraaf 6.2.2 en paragraaf 8.2.2

Toestaan modelmatige leegwaardes in de full-versie

Locatie: paragraaf 9.1.4

Krimp- en aardbevingsgebieden gesplitst in de bijlage

Datum
20 oktober 2017

Locatie: Bijlage 2

Bijlage toegevoegd omtrent waardering studentcomplexen

Locatie: Bijlage 4