

27 juni 2018

Resultaten en conclusies

Onderzoek verouderingsopslag

Als onderdeel van het Handboek marktwaardering

Directie Woningmarkt van het Ministerie van BZK

Referentie 001657.003.01/18000557-1/MHa/EvR/ISO:JvdW/IJ

INHOUDSOPGAVE

01	INLEIDING	3
01.01	Inleiding	3
01.02	Verouderingsopslag als onderdeel van de marktwaaardeberekening	3
01.03	Opdracht	4
01.04	Leeswijzer	4
02	ONDERHOUDSKOSTEN	5
02.01	Inleiding	5
02.02	Instandhoudingsonderhoud huidig Handboek marktwaaarding	5
02.03	Definitie instandhoudingsonderhoud	6
02.04	Aanpak raming onderhoudskosten	6
02.05	Aanpak meergezinswoningen	7
02.06	Onderhoudskosten	8
02.07	Renovatie	12
03	VERGELIJKING KOSTENKENGETALLEN	13
03.01	Vergelijking met Handboek marktwaaarding	13
03.02	Vergelijking niet-corporatiesector	13
03.03	Conclusies vergelijking	15
03.04	Verkenning 'scenario uitstel langjarig onderhoud	15
04	ANALYSE NAAR ALTERNATIEF	16
04.01	Evaluatie verouderingsopslag	16
04.02	Alternatieve methode	16
04.03	Verjongingscorrectie	17
05	AANBEVELINGEN	19
BIJLAGE 01 ONDERHOUDSKOSTEN PER ELEMENT EN WONINGTYPE		20

01

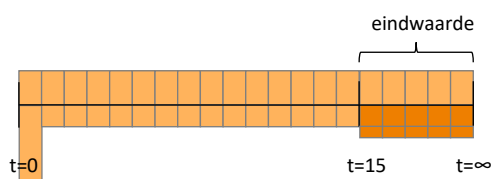
INLEIDING

01.01 Inleiding

De Woningwet schrijft voor de jaarrekening voor dat corporaties het in exploitatie zijnde vastgoed op grond van marktwaarde waarderen. Invoering van de marktwaarde als waarderingsgrondslag – aanvullend op de bedrijfswaarde – is voor corporaties een grote omslag geweest, zowel in het interpreteren van het resultaat als in de wijze waarop de marktwaarde tot stand komt. Het Handboek marktwaardering heeft als doel om woningcorporaties te ondersteunen in het proces om de marktwaarde te berekenen. Onderdeel van de marktwaarde is de berekening van de eindwaarde vanaf exploitatiejaar zestien. Hierin worden de onderhoudskosten en een verouderingsopslag van 100% van de jaarlijkse onderhoudskosten opgenomen. Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen woningen. Dit betekent dat de technische en functionele staat voor alle woningen hetzelfde wordt verondersteld. De uitkomsten van de eindwaardeberekening lijken in de praktijk daarom tot onrealistische waarden te leiden. De Directie Woningmarkt van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (hierna: BZK) heeft daarom Brink Management / Advies (hierna: Brink) gevraagd de onderhoudskosten te evalueren en de methode van de verouderingsopslag nader te onderzoeken.

01.02 Verouderingsopslag als onderdeel van de marktwaardeberekening

Het Handboek marktwaardering volgt de inkomstenbenadering, en meer specifiek de netto contante waarde (NCW) methode¹, om de marktwaarde te berekenen. Met de NCW methode worden toekomstige inkomende en uitgaande kasstromen contant gemaakt naar het heden met een discontovoet. Hierin wordt ook de eindwaarde meegenomen; een inschatting van de opbrengst van het vastgoed aan het einde van de beschouwingsperiode. Om de eindwaarde te bepalen, worden twee scenario's doorgerekend: het uitpondscenario en het doorexplotatiescenario. In het uitpondscenario wordt verondersteld dat verhuureenheden bij mutatie worden verkocht. Bij het doorexplotatiescenario wordt ervan uitgegaan dat exploitatie van de woningen na mutatie wordt doorgezet tegen een potentiële huur op basis van het woningwaarderingsstelsel, met de liberalisatiegrens als maximale huur voor gereguleerde woningen. De eindwaarde in het doorexplotatiescenario wordt bepaald op basis van de contante waarde ultimo jaar vijftien van de doorgetrokken kasstromen. In de berekening van de eindwaarde in het doorexplotatiescenario wordt een verouderingsopslag van 100% toegepast. Dit houdt in dat vanaf jaar zestien niet alleen de onderhoudskosten worden meegenomen, maar daarop ook een opslag wordt geteld van 100% (in figuur 1 aangegeven met donkeroranje). Ofwel, de onderhoudskosten worden verdubbeld. Dit heeft een aanzienlijke impact op de eindwaarde.



Figuur 1 doorexplotatiescenario

¹ Vaak wordt ook de Engelse vertaling gebruikt: discounted cash flow (DCF) method.

01.03 Opdracht

Mede gelet de huidige onderhoudsbedragen lijkt het toepassen van de verouderingsopslag in de beschreven systematiek geen realistisch beeld te geven. Daarnaast worden, in de huidige aanpak alle woningen aan elkaar gelijkgesteld, ongeacht het bouwjaar. De Directie Woningmarkt heeft Brink gevraagd twee invalshoeken te onderzoeken om te bepalen of aanpassing van de huidige verouderingscomponent is gewenst. Concreet is gevraagd:

- ▶ de huidige onderhoudskosten evalueren;
- ▶ een analyse uitvoeren naar een alternatieve methode voor de verouderingsopslag.

Deze onderzoeken zijn in de offerteaanvraag concreet uitgesplitst naar onderstaande vragen:

Ter evaluatie van de **onderhoudskosten**:

- 1 bepaal de onderhoudskosten voor diverse type woningen.

Ter analyse naar een **alternatieve methode voor de verouderingsopslag**:

- 2 denk mee over een realistische alternatieve methode om in de waarderingsmethode te corrigeren voor benodigde functionele of technische verbeteringen en/of achterstallig onderhoud.

In dit rapport presenteren we u het resultaat van beide onderzoeken, waarbij een aantal aanbevelingen ter optimalisatie wordt uitgelegd.

01.04 Leeswijzer

In hoofdstuk 02 is een definitie opgesteld voor 'instandhoudingsonderhoud' en zijn de instandhoudingskosten voor verschillende woningen geraamd. Vervolgens zijn deze kosten in hoofdstuk 03 vergeleken met de kosten uit het Handboek marktwaardering en gerealiseerde instandhoudingskosten buiten de corporatiesector. In hoofdstuk 04 is de huidige verouderingsopslag geëvalueerd en is een alternatieve methodiek omschreven. Beide hoofdstukken leiden tot concrete aanbevelingen die zijn beschreven in hoofdstuk 05.

02

ONDERHOUDSKOSTEN

02.01 Inleiding

De onderhoudskosten vormen de basis voor de verouderingsopslag. Om de huidige methode van de verouderingsopslag te kunnen beoordelen, is het noodzakelijk de onderhoudskosten te evalueren en, indien nodig, te herijken. In dit hoofdstuk zijn de evaluatie en het bepalen van de onderhoudskosten nader toegelicht.

02.02 Instandhoudingsonderhoud huidige Handboek marktwaardering

In het Handboek marktwaardering worden de instandhoudingskosten bepaald op basis van één referentiewoning (meergezinswoning, bouwjaar 1975-1990, 60-80 m²). De instandhoudingskosten voor deze woning bedragen € 771,- inclusief btw en € 783,- na indexatie naar prijspeil 31-12-2017. Om de kosten voor andere woningen te bepalen, worden op- en afslagen toegepast per woningtype, per bouwjaarcategorie en per oppervlakteklasse. Een woning die op alle drie de onderdelen anders is dan de referentiewoning, kent daarmee drie verschillende op- of afslagen om de onderhoudskosten te bepalen, zie figuur 2 voor een voorbeeld. De onder- en bovengrens komen door deze methodiek uit op respectievelijk € 284,- en € 994,- (inclusief indexatie naar prijspeil 31-12-2017).

Oppervlakteklasse m ² GO	Opslag	Oppervlakteklasse m ² GO	Opslag
< 40	Minus 134	≥ 80 < 100	36
≥ 40 < 60	Minus 117	≥ 100 < 120	37
≥ 60 < 80	0	≥ 120	37

Figuur 2 voorbeeld opslagen per oppervlakteklasse

De Aedes Benchmark laat voor het jaar 2017 gemiddelde instandhoudingskosten zien van € 2.092,- per woning. Op basis van de Corporatie in Perspectief (CiP) data over het verslagjaar 2016 zijn de gemiddelde totale onderhoudskosten per woning circa € 1.250,- per jaar. Dit is een aanzienlijk verschil ten opzichte van de instandhoudingskosten op basis van het Handboek marktwaardering en daarom aanleiding om de onderhoudskosten uit het Handboek nader te onderzoeken. Nadere analyse heeft uitgewezen dat deze verschillen met name voortkomen uit definitieverschillen. Zo worden bijvoorbeeld wettelijke keuringen aan liften of kosten voor dagelijks onderhoud (klachten/storingen) niet altijd meegenomen, wat leidt tot lagere onderhoudskosten. Tegelijkertijd zijn er ook kosten voor bijvoorbeeld schoonmaak of de omgeving, die ten onrechte worden toebedeeld aan instandhouding.

Deze verschillen tonen aan dat het begrip 'onderhoud' binnen de corporatiesector niet eenduidig wordt beschouwd. Om een zo transparant en duidelijk mogelijk inzicht te geven in de onderhoudskosten, is gestart met het opstellen van een definitie van (instandhoudings)onderhoud.

02.03 Definitie instandhoudingsonderhoud

Voor dit onderzoek wordt onder (instandhoudings)onderhoudskosten verstaan: “alle kosten gemoeid met het technisch in stand houden van de verhuureenheid”. Het technisch in stand houden, houdt in dat er in of aan het vastgoed geen technische gebreken mogen zijn.

Instandhoudingskosten voor het technisch in stand houden van een gebouw, omvatten:

- ▶ kosten voor planmatig onderhoud, doorgaans gespecificeerd per element of bouwdeel;
- ▶ kosten voor wettelijke keuringen aan specifieke elementen, zoals liften;
- ▶ kosten voor jaarlijkse controle (contracten), aan bijvoorbeeld ketels;
- ▶ kosten voor klachten- en storingsonderhoud.

Kosten met als doel het technisch of functioneel *verbeteren* van een gebouw ofwel naar een *hoger niveau* brengen dan op dat moment gebruikelijk is (bijvoorbeeld verduurzamen naar energieneutraal, aanpassingen in de plattegrond of toevoegen van installaties zoals zonnepanelen) of anderszins beheren van het gebouw (servicekosten of schoonmaakkosten), zijn nadrukkelijk niet meegenomen in de onderhoudskosten. Het onderscheid tussen onderhoudskosten en investeringen ligt hoofdzakelijk in de doelstelling van de ingreep en de impact die de ingreep heeft op de basiskwaliteit van het vastgoed. Bij (instandhoudings)onderhoud wordt het vastgoed in stand gehouden en wordt naar een basiskwaliteit toegewerkt. Investeringsvormen een verbetering van de kwaliteit van de woning en hebben daarmee ook een verhoging van de waarde tot gevolg.

Hieronder worden de definities nader geduid met een tweetal voorbeelden:

Voorbeeld 1: een gashaard in een woning is toe aan vervanging vanwege technische gebreken. Gelet op de veiligheidsrisico's en huidige basiskwaliteit is het niet wenselijk een gashaard terug te plaatsen. In plaats daarvan wordt een standaard cv-installatie geplaatst. De kosten voor de standaard cv-installatie, evenals de kosten voor het aanleggen van het leidingwerk en radiatoren (de nieuwe cv-installatie kan zonder deze onderdelen immers niet functioneren), worden toegekend aan (instandhoudings)onderhoud. Het terugplaatsen van een standaard cv-installatie moet worden gezien als instandhouding van het vastgoed en niet als investering met als doel het verbeteren van het vastgoed en/of het verhogen van de waarde.

Voorbeeld 2: de kozijnen van een woning zijn toe aan vervanging. De kozijnen zijn momenteel voorzien van enkel glas. Gelet op de huidige normen en bouwstandaarden is het niet gebruikelijk om enkel glas terug te plaatsen. In plaats van enkel glas wordt dubbel glas teruggeplaatst. Het terugplaatsen van standaard dubbel glas moet worden gezien als instandhouding van het vastgoed en niet als investering met als doel het verbeteren van het vastgoed en/of het verhogen van de waarde.

02.04 Aanpak raming onderhoudskosten

Om de onderhoudskosten te ramen, is in overeenstemming met het Handboek marktwaardering gekeken naar drie eigenschappen van een woning, namelijk:

- ▶ *type woning* (vijf woningtypen);
- ▶ *bouwjaar* (zeven bouwjaarklassen);
- ▶ *gebruiksoppervlakte* (zes oppervlakteklassen).

Als gevolg van deze categorisering is het aantal unieke combinaties relatief hoog (210 combinaties). Om deze reden is gekozen voor een modelmatige aanpak. In deze modelmatige aanpak is per woningtype een raamwerk opgesteld waarin alle elementen (bouwkundig en installaties) per woningtype zijn opgenomen. Een volledig overzicht van de elementen per woningtype is opgenomen in bijlage 01.

Ieder element is voorzien van onderstaande kenmerken, elk geïllustreerd met een voorbeeld over de vervanging van een cv-ketel:

- ▶ *aantallen*: aantal keer dat het element per woning voorkomt. Er is gecorrigeerd naar bijvoorbeeld het gemiddeld aantal bouwlagen en het gebruiksoppervlak. Bijvoorbeeld: één cv-ketel.
- ▶ *kosten vervanging*: de aan het element verbonden onderhoudskosten voor vervanging. Bijvoorbeeld: € 1.800,- inclusief btw per cv-ketel.
- ▶ *cyclus van vervanging*: de bij het element behorende inschatting van de onderhoudscyclus voor planmatig onderhoud. Bijvoorbeeld: elke twintig jaar vervangen.
- ▶ *jaarlijkse onderhoudskosten*: de jaarlijkse kosten (totale vervangingskosten, gedeeld door de normatieve cyclus). Bijvoorbeeld: € 90,- per jaar.
- ▶ *relevantie*: per bouwjaarklasse wordt aangegeven of het element wel of niet van toepassing is.

In de analyse is enkel het *reële onderhoud* opgenomen, ofwel het onderhoud dat door corporaties in de praktijk daadwerkelijk wordt uitgevoerd. Dit betekent dat bijvoorbeeld geen kosten worden gerekend voor het vervangen van het gevelvoegwerk, maar wel voor het herstellen van uitgespoelde delen van het voegwerk.

De mate waarin verschillende elementen zijn toegepast, verschilt door de jaren heen. Hiermee is rekening gehouden door per bouwjaarklasse aan te geven in welke mate (%) ieder element is toegepast. Zo neemt de toepassing van kunststof en houten kozijnen in recentere bouwjaarclassen af en neemt de toepassing van aluminium kozijnen toe. De percentages waarin elementen zijn toegepast, zijn onder meer gebaseerd op de introductie/ontwikkeling van woningkenmerken en bepaalde technieken en materialen.

02.05 Aanpak meergezinswoningen

Het Handboek marktwaardering maakt onderscheid tussen vijf woningtypen, waaronder meergezinswoningen. Dit woningtype bevat verschillende subtypen, elk met kenmerkende gebouwelementen zoals een galerij voor galerijwoningen. Om de kosten zo realistisch mogelijk te benaderen, is in het model onderscheid gemaakt tussen vijf subtypen meergezinswoningen: *galerijwoningen met/zonder lift*, *portiekwoningen met/zonder lift* en *duplexwoningen*. Voor al deze typen zijn de elementen en bijbehorende onderhoudskosten bepaald.

Om aansluiting te behouden met het Handboek marktwaardering, zijn de onderhoudskosten van de vijf genoemde subtypen samengevoegd tot kosten voor één gemiddelde meergezinswoning. Hiervoor zijn de verhoudingen toegepast, zoals weergegeven in onderstaande tabel. Deze verhoudingen zijn afkomstig uit het aantal (van dit type) woningen in de praktijk, aangescherpt met de verhouding tussen het aantal beschikbare energie labels voor galerijwoningen en portiekwoningen. Hierbij is verondersteld dat voor beiden typen een evenredig aantal woningen is voorzien van een label².

WONINGTYPE	AANDEEL
Galerijwoningen (met lift)	21%
Galerijwoningen zonder lift)	21%
Portiekwoningen (met lift)	19%
Portiekwoningen (zonder lift)	19%
Duplexwoningen	20%

² compendium voor de Leefomgeving (2016), Energielabels van woningen 2007 - 2015

02.06 Onderhoudskosten

De geraamde instandhoudingskosten tonen variërende verhoudingen van elementen tussen verschillende oppervlakteklassen en bouwperiodes. Om deze reden is ervoor gekozen de kengetallen voor instandhoudingskosten te presenteren in een matrix per woningtype. Uit deze matrix kunnen de nieuwe kengetallen per woningtype, oppervlakteklasse en bouwjaarklasse worden afgelezen. Onrealistische combinaties daarentegen zijn doorgestreept (eengezinswoningen < 40 m² en studentenwoningen > 60 m²). Voorstel is om deze combinaties niet op te nemen in de actualisatie van het Handboek.

02.06.01 Instandhoudingskosten eengezinswoningen

Bij eengezinswoningen is uitgegaan van een vaste beukmaat van 5 m en een verdiepingshoogte van 2,9 m.

De diepte van de woning varieert. Er is van uitgegaan dat alle woningen een tuin hebben en geen balkon. De kosten voor het verhelpen van klachten/storingen is geraamd op € 150,- per jaar per woning.

EENGESINSWONINGEN							
	< 1920	1920-1940	1940-1960	1960-1975	1975-1990	1990-2005	2005-2018
< 40 €	1.084 €	995 €	942 €	929 €	938 €	940 €	898
≥ 40 < 60 €	1.164 €	1.075 €	1.009 €	999 €	1.005 €	1.014 €	939
≥ 60 < 80 €	1.217 €	1.129 €	1.056 €	1.050 €	1.054 €	1.068 €	974
≥ 80 < 100 €	1.274 €	1.185 €	1.107 €	1.105 €	1.109 €	1.128 €	1.015
≥ 100 < 120 €	1.398 €	1.309 €	1.215 €	1.222 €	1.223 €	1.254 €	1.095
≥ 120 €	1.441 €	1.353 €	1.254 €	1.266 €	1.266 €	1.301 €	1.129

02.06.02 Instandhoudingskosten meergezinswoningen

Instandhoudingskosten galerijwoningen met lift

Voor galerijwoningen met lift is uitgegaan van vier bouwlagen en een gebouwoppervlak van circa 2.300 m² bvo. Het aantal woningen per gebouw is variabel en hangt af van de oppervlakteklasse. Alle woningen grenzen aan een galerij die wordt ontsloten door een algemene ruimte. Alle woningen zijn voorzien van een balkon (3 m² bvo) en een berging (4 m² bvo). De kosten voor het verhelpen van klachten/storingen is geraamd op € 150,- per jaar per woning.

MEERGEZINSWONINGEN (GALERIJWONINGEN MET LIFT)							
	< 1920	1920-1940	1940-1960	1960-1975	1975-1990	1990-2005	2005-2018
< 40 €	906 €	805 €	876 €	818 €	888 €	944 €	912
≥ 40 < 60 €	948 €	858 €	905 €	895 €	953 €	1.001 €	963
≥ 60 < 80 €	998 €	918 €	942 €	979 €	1.026 €	1.065 €	1.019
≥ 80 < 100 €	1.106 €	1.036 €	1.033 €	1.096 €	1.132 €	1.167 €	1.104
≥ 100 < 120 €	1.196 €	1.136 €	1.108 €	1.206 €	1.230 €	1.259 €	1.182
≥ 120 €	1.262 €	1.211 €	1.161 €	1.295 €	1.309 €	1.331 €	1.244

Instandhoudingskosten galerijwoningen zonder lift

De uitgangspunten voor galerijwoningen zonder lift zijn identiek aan die van galerijwoningen met lift. Het enige verschil is het ontbreken van een lift.

MEERGEZINSWONINGEN (GALERIJWONINGEN ZONDER LIFT)							
	< 1920	1920-1940	1940-1960	1960-1975	1975-1990	1990-2005	2005-2018
< 40 €	906 €	805 €	876 €	775 €	844 €	901 €	869
≥ 40 < 60 €	948 €	858 €	905 €	832 €	889 €	937 €	899
≥ 60 < 80 €	998 €	918 €	942 €	896 €	943 €	982 €	936
≥ 80 < 100 €	1.106 €	1.036 €	1.033 €	996 €	1.032 €	1.066 €	1.004
≥ 100 < 120 €	1.196 €	1.136 €	1.108 €	1.086 €	1.111 €	1.139 €	1.063
≥ 120 €	1.262 €	1.211 €	1.161 €	1.158 €	1.173 €	1.195 €	1.108

Instandhoudingskosten portiekwoningen met lift

Voor portiekwoningen met lift is uitgegaan van acht bouwlagen en een vast gebouwoppervlak van circa 2.300 m² bvo. Het aantal woningen per gebouw is variabel en hangt af van de gekozen oppervlakteklasse. Alle woningen zijn ontsloten door een portiek, waardoor het aantal woningen per verdieping lager ligt dan bij galerijwoningen. Alle woningen zijn voorzien van een balkon (3 m² bvo) en een berging (4 m² bvo). De kosten voor het verhelpen van klachten/storingen is geraamd op € 150,- per jaar per woning.

MEERGEZINSWONINGEN (PORTIEKWONINGEN MET LIFT)							
	< 1920	1920-1940	1940-1960	1960-1975	1975-1990	1990-2005	2005-2018
< 40 €	857 €	756 €	826 €	780 €	848 €	906 €	869
≥ 40 < 60 €	920 €	829 €	874 €	874 €	930 €	980 €	932
≥ 60 < 80 €	994 €	915 €	932 €	974 €	1.019 €	1.062 €	998
≥ 80 < 100 €	1.065 €	995 €	987 €	1.065 €	1.098 €	1.137 €	1.056
≥ 100 < 120 €	1.140 €	1.080 €	1.045 €	1.161 €	1.183 €	1.215 €	1.117
≥ 120 €	1.209 €	1.158 €	1.099 €	1.253 €	1.264 €	1.291 €	1.178

Instandhoudingskosten portiekwoningen zonder lift

De uitgangspunten voor portiekwoningen zonder lift zijn identiek aan die van portiekwoningen met lift. Het enige verschil is het ontbreken van een lift.

MEERGEZINSWONINGEN (PORTIEKWONINGEN ZONDER LIFT)							
	< 1920	1920-1940	1940-1960	1960-1975	1975-1990	1990-2005	2005-2018
< 40 €	857 €	756 €	826 €	736 €	805 €	863 €	826
≥ 40 < 60 €	920 €	829 €	874 €	810 €	866 €	916 €	868
≥ 60 < 80 €	994 €	915 €	932 €	891 €	936 €	979 €	915
≥ 80 < 100 €	1.065 €	995 €	987 €	965 €	998 €	1.036 €	955
≥ 100 < 120 €	1.140 €	1.080 €	1.045 €	1.042 €	1.063 €	1.096 €	998
≥ 120 €	1.209 €	1.158 €	1.099 €	1.117 €	1.128 €	1.155 €	1.042

Instandhoudingskosten duplexwoningen

Duplexwoningen zijn in de basis gelijk aan eengezinswoningen. Voor duplexwoningen is echter uitgegaan van twee woningen onder hetzelfde dak, waarbij elke woning één bouwlaag beslaat. Er is een lagere gbo/bvo factor gehanteerd in verband met de dubbele entree en gemeenschappelijke hal. De beukmaat per gebouw varieert van 5 m tot 10 m en is afhankelijk van het vloeroppervlak van de afzonderlijke woningen. De woning op de begane grond heeft een tuin en de bovenste woning een balkon. De kosten voor het verhelpen van klachten/storingen is geraamd op € 150,- per jaar per woning.

MEERGEZINSWONINGEN (DUPLEXWONINGEN)							
	< 1920	1920-1940	1940-1960	1960-1975	1975-1990	1990-2005	2005-2018
< 40 €	1.006 €	917 €	871 €	740 €	820 €	894 €	850
≥ 40 < 60 €	1.024 €	935 €	888 €	761 €	842 €	918 €	871
≥ 60 < 80 €	1.103 €	1.014 €	960 €	835 €	912 €	989 €	926
≥ 80 < 100 €	1.240 €	1.151 €	1.084 €	961 €	1.029 €	1.112 €	1.013
≥ 100 < 120 €	1.326 €	1.237 €	1.160 €	1.045 €	1.112 €	1.202 €	1.074
≥ 120 €	1.359 €	1.270 €	1.191 €	1.080 €	1.148 €	1.241 €	1.104

Instandhoudingskosten meergezinswoningen met lift (gemiddeld)

Het samenvoegen van de type meergezinswoningen met lift resulteert in onderstaande gemiddelde onderhoudskosten.

MEERGEZINSWONINGEN (MET LIFT)							
	< 1920	1920-1940	1940-1960	1960-1975	1975-1990	1990-2005	2005-2018
< 40 €	883 €	782 €	853 €	800 €	869 €	926 €	892
≥ 40 < 60 €	934 €	844 €	890 €	885 €	942 €	991 €	948
≥ 60 < 80 €	996 €	917 €	937 €	977 €	1.022 €	1.064 €	1.009
≥ 80 < 100 €	1.086 €	1.016 €	1.011 €	1.081 €	1.116 €	1.153 €	1.081
≥ 100 < 120 €	1.169 €	1.109 €	1.078 €	1.185 €	1.208 €	1.238 €	1.151
≥ 120 €	1.237 €	1.186 €	1.131 €	1.275 €	1.288 €	1.312 €	1.213

Instandhoudingskosten meergezinswoningen zonder lift (gemiddeld)

Het samenvoegen van de type meergezinswoningen (inclusief duplexwoningen) met lift resulteert in onderstaande gemiddelde onderhoudskosten.

MEERGEZINSWONINGEN (ZONDER LIFT)							
	< 1920	1920-1940	1940-1960	1960-1975	1975-1990	1990-2005	2005-2018
< 40 €	924 €	827 €	859 €	751 €	824 €	886 €	849
≥ 40 < 60 €	964 €	874 €	889 €	801 €	866 €	924 €	880
≥ 60 < 80 €	1.032 €	949 €	945 €	874 €	930 €	984 €	926
≥ 80 < 100 €	1.138 €	1.061 €	1.036 €	974 €	1.020 €	1.072 €	992
≥ 100 < 120 €	1.222 €	1.152 €	1.105 €	1.058 €	1.096 €	1.146 €	1.046
≥ 120 €	1.277 €	1.214 €	1.151 €	1.119 €	1.150 €	1.197 €	1.086

Instandhoudingskosten meergezinswoningen (gemiddeld)

Het samenvoegen van de vijf afzonderlijke subtypen meergezinswoningen resulteert in onderstaande gemiddelde onderhoudskosten voor meergezinswoningen.

MEERGEZINSWONINGEN (GEMIDDELD)							
	< 1920	1920-1940	1940-1960	1960-1975	1975-1990	1990-2005	2005-2018
< 40 €	908 €	809 €	856 €	771 €	842 €	902 €	866
≥ 40 < 60 €	952 €	862 €	890 €	835 €	897 €	951 €	907
≥ 60 < 80 €	1.018 €	936 €	942 €	915 €	967 €	1.016 €	959
≥ 80 < 100 €	1.117 €	1.043 €	1.026 €	1.017 €	1.059 €	1.104 €	1.028
≥ 100 < 120 €	1.201 €	1.135 €	1.094 €	1.109 €	1.141 €	1.183 €	1.088
≥ 120 €	1.261 €	1.203 €	1.143 €	1.181 €	1.205 €	1.243 €	1.137

02.06.03 Instandhoudingskosten studentenwoningen

Instandhoudingskosten onzelfstandige studentenwoningen

Voor onzelfstandige studentenwoningen is in de basis uitgegaan van galerijwoningen, waarbij iedere woning is opgedeeld in meerdere verhuurbare eenheden (hierna: VHE) die gezamenlijk gebruik maken van de keuken, badkamer, toilet en balkon. Studentenwoningen hebben geen bergingen. De kosten voor het verhelpen van klachten/storingen is geraamd op € 150,- per jaar per VHE.

ONZELFSTANDIGE STUDENTENWONINGEN							
	< 1920	1920-1940	1940-1960	1960-1975	1975-1990	1990-2005	2005-2018
< 40 €	325 €	315 €	310 €	309 €	313 €	330 €	317
≥ 40 < 60 €	537 €	538 €	491 €	520 €	508 €	542 €	502
≥ 60 < 80 €	669 €	671 €	608 €	647 €	631 €	676 €	623
≥ 80 < 100 €	914 €	917 €	823 €	877 €	854 €	921 €	843
≥ 100 < 120 €	934 €	937 €	842 €	901 €	878 €	946 €	864
≥ 120 €	944 €	946 €	851 €	913 €	890 €	958 €	874

Instandhoudingskosten zelfstandige studentenwoningen

Voor zelfstandige studentenwoningen is in de basis uitgegaan van portiekwoningen. De woningen hebben geen balkon en geen berging. Daarnaast ligt het afwerkingsniveau van de keuken, badkamer en toiletten lager, hetgeen resulteert in lagere kosten. De kosten voor het verhelpen van klachten/storingen is geraamd op € 150,- per jaar per woning.

ZELFSTANDIGE STUDENTENWONINGEN							
	< 1920	1920-1940	1940-1960	1960-1975	1975-1990	1990-2005	2005-2018
< 40 €	666 €	564 €	551 €	549 €	586 €	619 €	582
≥ 40 < 60 €	728 €	638 €	620 €	625 €	669 €	715 €	665
≥ 60 < 80 €	808 €	729 €	705 €	717 €	767 €	827 €	760
≥ 80 < 100 €	874 €	804 €	774 €	783 €	839 €	911 €	828
≥ 100 < 120 €	948 €	888 €	852 €	862 €	924 €	1.010 €	909
≥ 120 €	1.017 €	967 €	925 €	939 €	1.006 €	1.104 €	988

02.06.04 Instandhoudingskosten extramurale zorgwoningen

Bij extramurale zorgwoningen is in de basis uitgegaan van portiekwoningen. Er is een lagere gbo/bvo factor gehanteerd in verband met de bredere, rolstoeltoegankelijke gangen. Voor iedere drie woningen per verdieping is een lift aanwezig. In verband met verhoogde (technische) eisen voor mindervaliden, zijn de onderhoudskosten voor de liften, badkamer en toilet verhoogd. Ook de kosten voor het verhelpen van klachten/storingen zijn hoger geraamd (€ 200,- per jaar per woning).

EXTRAMURALE ZORGWONINGEN							
	< 1920	1920-1940	1940-1960	1960-1975	1975-1990	1990-2005	2005-2018
< 40 €	968 €	867 €	937 €	856 €	976 €	1.095 €	1.060
≥ 40 < 60 €	1.023 €	933 €	978 €	924 €	1.032 €	1.144 €	1.099
≥ 60 < 80 €	1.093 €	1.013 €	1.033 €	1.006 €	1.102 €	1.207 €	1.149
≥ 80 < 100 €	1.164 €	1.094 €	1.088 €	1.074 €	1.160 €	1.259 €	1.185
≥ 100 < 120 €	1.238 €	1.178 €	1.146 €	1.150 €	1.225 €	1.318 €	1.228
≥ 120 €	1.303 €	1.252 €	1.196 €	1.221 €	1.285 €	1.374 €	1.270

02.07 Renovatie

Na renovatie van een woning is het oorspronkelijke bouwjaar vaak niet representatief voor het bepalen van de kosten voor instandhoudingsonderhoud. In het geval van renovatie kan het renovatiejaar als referentie worden genomen (in plaats van het bouwjaar) voor de instandhoudingskosten.

Er is sprake van renovatie wanneer ten minste twee van de volgende elementen zijn vervangen:

- ▶ het renoveren van de gevel, inclusief isolatie;
- ▶ het vervangen van de kozijnen en deze voorzien van dubbel glas;
- ▶ het vervangen van het dak, inclusief isolatie.

03

VERGELIJKING KOSTENKENGETALLEN

03.01 Vergelijking met Handboek marktwaardering

De kostenkengetallen uit het Handboek zijn gebaseerd op een multiple regressieanalyse van de full versie waarderingen van corporaties. Daarbij zijn verbanden tussen bouwjaren en oppervlakten ingeschat, waardoor de aannames bij de kengetallen niet meer te achterhalen zijn. Het vergelijken van de kostenkengetallen uit hoofdstuk 02 en de huidige kengetallen uit het Handboek is daarom lastig en het goed verklaren van verschillen is door de verschillende methodieken niet mogelijk.

Wanneer beide kostenkengetallen toch worden vergeleken, valt een aantal zaken op. Er is vanuit bovenstaande matrices gekeken naar de referentiewoning van het Handboek en de op- en afslagen die in het Handboek worden gehanteerd. Hierbij ligt de focus op de meest voorkomende combinaties.

- ▶ De geraamde instandhoudingskosten voor alle woningtypen, bouwjaarklassen en oppervlakteklassen liggen hoger dan de kosten op basis van het Handboek. Het is onbekend welke posten worden meegenomen in de instandhoudingskosten op basis van het Handboek; hierdoor is op detail geen verklaring mogelijk. Op basis van een gesprek met een (Handboek)medewerker, wordt de inschatting gedaan dat niet alle elementen en onderdelen, zoals bijvoorbeeld wettelijke keuringen en dagelijks onderhoud, zijn meegenomen. Daarom wordt aangenomen dat de door Brink geraamde kosten volledig en daarmee realistisch zijn.
- ▶ De door Brink geraamde kosten voor extramurale zorgwoningen liggen circa 50% hoger dan de kosten op basis van het Handboek. In plaats van een afslag in het Handboek, komen de kosten hoger uit. Daarbij moet worden opgemerkt dat de kosten op basis van het Handboek opmerkelijk laag zijn vergeleken met normale een- en meergezinswoningen. De verwachting is dat extramurale zorgwoningen meer voorzieningen en hogere kosten voor dagelijks onderhoud hebben en ruimer zijn opgezet. Dit resulteert in hogere instandhoudingskosten.

VERGELEKEN MET REFERENTIEWONING	WONINGEN 1975-1990, 60-80m²		WONINGEN 2005-2018, 40-60m²	
	Handboek	Analyse	Handboek	Analyse
EENGEZINSWONINGEN	€ 777	€ 1.054	€ 750	€ 939
MEERGEZINSWONINGEN (GEMIDDELD)	€ 783	€ 967	€ 756	€ 907
ONZELFSTANDIGE STUDENTENWONINGEN	€ 421	€ 631	€ 393	€ 502
ZELFSTANDIGE STUDENTENWONINGEN	€ 512	€ 767	€ 485	€ 665
EXTRAMURALE ZORGWONINGEN	€ 752	€ 1.102	€ 724	€ 1.099

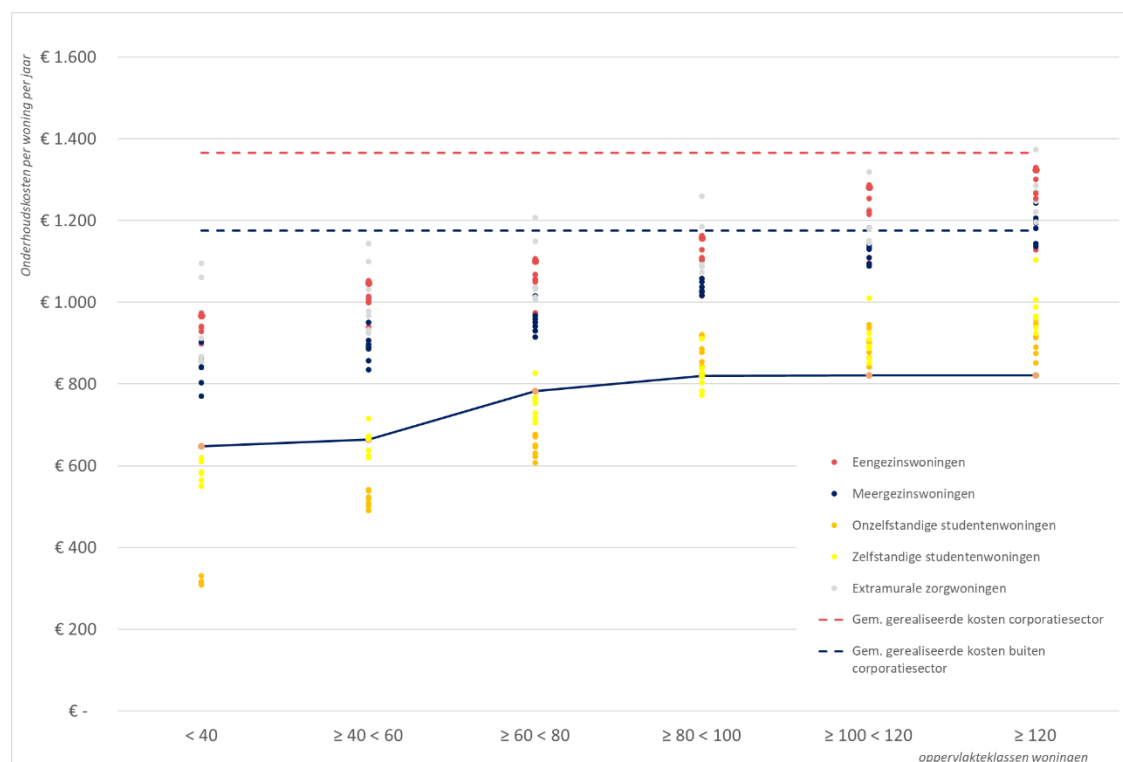
Figuur 3 vergelijking instandhoudingskosten o.b.v. Handboek marktwaardering en Brink

03.02 Vergelijking niet-corporatiesector

Een vergelijking met de instandhoudingskosten van beleggers buiten de corporatiesector is ook interessant. Hoe verhouden de kosten uit het Handboek en de in deze analyse berekende kosten zich tot de kosten buiten de corporatiesector? Beleggers buiten de corporatiesector maken gebruik van verschillende normboeken, waaronder de Vastgoed Exploitatiewijzer (VEX) en de Vastgoed Taxatiewijzer (VTW). In het verleden zijn diverse studies gedaan naar de relatie tussen de VEX en de berekeningsmethode uit het Handboek.

Dit vanuit de gedachte dat de marktwaardemethode binnen de ‘commerciële’ vastgoedbranche al jaren gemeengoed is en gebruik maakt van vaste normen. Wat is dan de meerwaarde van een separaat Handboek voor corporaties? Wanneer zowel corporaties als beleggers buiten de sector gebruik maken van dezelfde methodiek, kan immers eenvoudiger en betrouwbaarder worden gebenchmarkt.

Uit recent onderzoek van Beekman (2016)³ blijkt dat de kosten voor instandhoudingsonderhoud ten opzichte van de VEX-kosten gemiddeld 7% hoger liggen. Wanneer wordt gekeken naar de gerealiseerde onderhoudslasten van beleggers buiten de corporatiesector, valt op dat deze over het algemeen hoger liggen dan de VEX-normen (gemiddeld 32%, zo blijkt uit onderzoek van Rohde (2015)⁴). Hierbij moet worden opgemerkt dat de verschillen sterk afhankelijk zijn van woningtype, bouwjaarklasse en marktgebied. In hetzelfde onderzoek merkt Rohde op dat de onderhoudslasten voor beleggers gemiddeld € 1.175,- per jaar bedragen (IPD 2013). De gemiddelde onderhoudslasten voor corporaties bedragen € 1.365,- (IPD 2013). Over de gehele portefeuille gezien liggen de onderhoudskosten binnen de corporatiesector 16% hoger dan die van beleggers buiten de sector. Een vergelijking tussen de gerealiseerde onderhoudslasten en de door Brink berekende kosten vertoont een duidelijk contrast waarbij de gerealiseerde kosten van corporaties aanzienlijk hoger liggen. Beekman stelt echter dat er een brede spreiding in posten bestaat, die worden toegerekend aan instandhoudingsonderhoud. Hieruit kan worden afgeleid dat de ‘zuivere’ instandhoudingskosten voor corporaties hoogstwaarschijnlijk lager liggen dan de gemiddelde € 1.365,-.



Figuur 4 vergelijking tussen berekende instandhoudingskosten voor alle bouwjaarklassen (ondverdeeld naar woningtype en oppervlakteklasse), de instandhoudingskosten op basis van het Handboek (meergezinswoning, 1975-1990) en de gemiddelde gerealiseerde instandhoudingskosten.

³ Beekman, M. (2016), 'Reken je niet rijk!'

⁴ Rohde, W. (2015), Goed besteed?, bestedingscategorieën maatschappelijk kamer

03.03 Conclusies vergelijking

Op basis van beide studies zijn onderstaande conclusies samengevat. Per conclusie is aangegeven hoe de voorliggende analyse zich hiertoe verhoudt.

- ▶ De gemiddelde, jaarlijkse instandhoudingskosten voor corporaties liggen in de praktijk hoger dan de kosten zoals berekend op basis van het Handboek marktwaardering.
 - ▶ Voor alle woningtypen, oppervlakteklassen en bouwjaarklassen liggen de door Brink geraamde instandhoudingskosten hoger dan de kosten op basis van het Handboek. De geraamde kosten zijn volledig door ook de kosten voor (bijvoorbeeld) wettelijke keuringen en dagelijks onderhoud mee te nemen.
- ▶ De gepubliceerde, gerealiseerde instandhoudingskosten bevatten kosten die bij andere posten moeten worden ondergebracht. De 'zuivere' gemiddelde instandhoudingskosten voor corporaties liggen hiermee lager dan het corporatiegemiddelde van € 1.365,-.
 - ▶ De door Brink geraamde instandhoudingskosten vallen binnen een bandbreedte van € 309,- tot € 1.374,- en zijn enkel gebaseerd op posten die toebehoren aan de post 'instandhouding'. De door Brink geraamde kosten zijn hierdoor zo zuiver mogelijk en liggen onder het corporatiesector gemiddelde van € 1.365,-.
- ▶ Er is behoefte aan een duidelijke definitie van instandhoudingsonderhoud.
Het ontbreken van deze definitie maakt dat er momenteel een brede spreiding in posten is, die worden toegerekend aan instandhouding. Dit staat een eerlijke vergelijking tussen corporaties, maar ook tussen corporatiesector en beleggers buiten de sector in de weg.
 - ▶ Brink onderschrijft de behoefte aan een duidelijke definitie en doet in voorliggende analyse (paragraaf 02.04) een definitievoorstel.

03.04 Verkenning 'scenario uitstel langjarig onderhoud

Uit het onderzoek van Rohde blijkt dat de gerealiseerde instandhoudingskosten van beleggers gemiddeld lager zijn dan de gerealiseerde instandhoudingskosten van corporaties. Mogelijk sturen beleggers efficiënter op hun onderhoudskosten door onderhoud met een onderhoudscyclus langer dan 30 jaar niet planmatig, maar correctief, uit te voeren.

Overwogen kan worden om een dergelijk 'beleggersperspectief' mee te nemen in de raming van de instandhoudingskosten. In onderstaande figuur is voor verschillende woningtypen (bouwjaar 1975-1990, oppervlakteklasse 60-80 m²) verkend welke impact dit beleggersperspectief heeft op de instandhoudingskosten. Te zien is dat de instandhoudingskosten hiermee gemiddeld 14% lager liggen.

VERGELEKEN MET REFERENTIEWONING	WONINGEN 1975-1990, 60-80 m ²			
		Handboek	Analyse	Beleggersscenario
EENGEZINSWONINGEN	€	777	€ 1.054	€ 872
MEERGEZINSWONINGEN (GEMIDDELD)	€	783	€ 967	€ 853
ONZELFSTANDIGE STUDENTENWONINGEN	€	421	€ 631	€ 519
ZELFSTANDIGE STUDENTENWONINGEN	€	512	€ 767	€ 672
EXTRAMURALE ZORGWONINGEN	€	752	€ 1.102	€ 997

04

ANALYSE NAAR ALTERNATIEF

04.01 Evaluatie verouderingsopslag

De verouderingsopslag wordt in het Handboek gebruikt om eventuele veroudering van een verhuureenheid mee te nemen. In het Handboek wordt gesteld dat in de praktijk functionele veroudering via renovatie ongedaan wordt gemaakt. Om de kosten hiervoor mee te nemen in de marktwaardeberekening, is de verouderingsopslag toegevoegd, waarmee vanaf het zestiende jaar de onderhoudskosten worden verdubbeld. Het is dus een afwaardering in de eindwaarde vanwege de verwachte veroudering van een verhuureenheid.

Deze verouderingsopslag kent een aantal nadelen:

- ▶ De opslag is gelijk voor alle verhuureenheden, ongeacht het bouwjaar. Dit houdt in dat voor nieuwe woningen dezelfde opslag plaatsvindt als voor oude woningen, terwijl dit in de praktijk anders is. Dit geeft geen realistisch beeld van de veroudering en bijbehorende afwaardering.
- ▶ De opslag wordt toegepast in de eindwaardeberekening, ofwel vanaf jaar zestien. Uitgaande van de inkomstenmethode, die voor de woningmarkt gebruikelijk is, is het logischer om een afwaardering vanwege veroudering direct te laten plaatsvinden vanaf het begin, $t=0$. Een verhuureenheid wordt namelijk op het moment van waarden minder waard omdat achterstallig onderhoud aanwezig is (en niet pas over vijftien jaar).
- ▶ Aansluitend is er onduidelijkheid in de gehanteerde begrippen en definities. Waar het instandhoudingsonderhoud zich richt op technische instandhouding, is de verouderingsopslag gericht op functionele veroudering. Het ongedaan maken van functionele veroudering gebeurt via investeringen en niet via onderhoud. Het is daardoor niet logisch om onderhoudskosten als basis te nemen voor het doen van investeringen.
- ▶ Het functioneel verbeteren van een woning resulteert niet alleen in een investering, maar heeft ook invloed op andere parameters, zoals huur. Het toepassen van de verouderingsopslag om kosten voor functionele verbetering mee te nemen, heeft dus ook een complexe invloed op andere parameters in de eindwaardeberekening. De invloed op andere parameters wordt momenteel buiten beschouwing gelaten.

Het toepassen van de verouderingsopslag in de praktijk, leidt tot een aantal aanvullende wensen/behoefte, zoals:

- ▶ het toepassen van een correctie voor achterstallig onderhoud, indien hiervan sprake is;
- ▶ het maken van onderscheid tussen nieuwere en oudere woningen.

04.02 Alternatieve methode

Na verdieping in de verouderingsopslag en aanvullende gesprekken met een taxateur, die ook was betrokken bij het opstellen van de onderhoudskosten en verouderingsopslag van het huidige Handboek, zijn de volgende conclusies getrokken:

- ▶ Afwaardering vanwege benodigde functionele of technische verbetering of achterstallig onderhoud dient plaats te vinden op $t=0$ en niet pas na het vijftiende jaar. In de comparatieve methode, die taxateurs vaak gebruiken om woningen te waarden, wordt een woning op het moment van waardering minder waard door bijvoorbeeld het ontbreken van dubbel glas.

- Herijking van de onderhoudskosten, met gebruik van een duidelijke definitie, geeft als resultaat dat de onderhoudskosten volledig zijn en geen opslag nodig is om aanvullend te corrigeren voor achterstallig onderhoud.

Op basis van bovenstaande conclusies kan worden gesteld dat de verouderingsopslag niet het juiste middel is om te corrigeren op benodigde functionele of technische verbetering of achterstallig onderhoud. Ook zijn de onderhoudskosten nu volledig in beeld gebracht, waardoor ook technische verbeteringen, om een woning naar het huidige niveau te krijgen, zijn meegenomen. Dit verklaart vermoedelijk ook waarom de onderhoudskosten hoger zijn dan de kosten in het huidige Handboek. Hiermee wordt de verouderingsopslag overbodig.

Voorstel aanvullende methode

Er is behoefte aan een aanvullende methode om de aanwezigheid van achterstallig onderhoud of het uitblijven van functionele of technische verbeteringen explicieter in de waardering te verwerken. Achterstallig onderhoud is gedefinieerd als gebreken die zijn ontstaan door het niet tijdig uitvoeren van onderhoud. Voorbeelden zijn de aanwezigheid van houtrot in kozijnen of missende dakpannen. Een functionele of technische verbetering wordt ingegeven door de ontwikkeling en verbetering van materialen en behoefte aan wooncomfort. Dit zijn ingrepen om een woning te verduurzamen. Zo is het aanbrengen van isolatie of dubbel glas⁵ een verbetering en is het aanpassen van de plattegrond of aanbrengen van een vaste trap naar zolder een functionele verbetering.

Een realistische benadering om deze afwaardering(en) in de full versie waarderingsmethode te laten plaatsvinden, is om dit te doen op $t=0$, in plaats van op eindwaarde. Hiervoor kunnen vaste posten worden opgesteld. Te denken valt aan de kwaliteit van de fundering, de aanwezigheid van enkel glas of energielabel. De hoogte van de uiteindelijke afwaardering wordt door de betrokken taxateur vastgesteld. Deze bedragen representeren nadrukkelijk niet de kosten voor het uitvoeren van de werkzaamheden, maar de waardedaling van een verhuureenheid, veroorzaakt door het missen van deze elementen. Op deze manier vindt een correctie plaats voor technische of functionele achterstand of achterstallig onderhoud en wordt een duidelijker verband gelegd tussen de gebreken en het effect daarvan op de waarde.

04.03 Verjongingscorrectie

Aanvullend wordt aanbevolen om voor nieuwbouw een aanpassing te doen in de onderhoudskosten. Bij nieuwbouw is het namelijk gebruikelijk om voor de eerste jaren geen onderhoudskosten te begroten. Om dit in de systematiek te verwerken, wordt aanbevolen om een “verjongingscorrectie” toe te voegen. Deze verjongingscorrectie is een afslag op de onderhoudskosten in de periode $t=0$ tot $t=15$, om een meer realistisch beeld te geven van de onderhoudskosten, behorende bij nieuwere woningen. Deze verjongingscorrectie dient te worden toegepast bij woningen uit de bouwjaarklasse ‘1990 – 2005’ en ‘jonger dan 2005’. De verjongingscorrectie heeft als gevolg dat een nieuwe woning meer waard is dan een oudere woning.

⁵ Wanneer het plaatsen van dubbel glas het logische gevolg is van (instandhoudings)onderhoud (zie voorbeeld 1, pagina 6), wordt een dergelijke ingreep niet gezien als verbetering. Bepalend voor het onderscheid tussen onderhoud en verbetering ligt hoofdzakelijk in de doelstelling van de ingreep.

In de verjongingscorrectie wordt ervan uitgegaan dat onderhoudskosten met een cyclus langer dan vijftien jaar, niet behoeven te worden meegenomen. Dit resulteert in de volgende correcties (per bouwjaarklasse):

EENGEZINSWONINGEN			GALERIJWONINGEN (MET LIFT)			GALERIJWONINGEN (ZONDER LIFT)		
	1990-2005	2005-2018		1990-2005	2005-2018		1990-2005	2005-2018
< 40 €	-95 €	-518	€	-81 €	-465	€	-81 €	-465
≥ 40 < 60 €	-145 €	-521	€	-92 €	-478	€	-92 €	-478
≥ 60 < 80 €	-179 €	-532	€	-107 €	-492	€	-107 €	-492
≥ 80 < 100 €	-215 €	-551	€	-139 €	-513	€	-139 €	-513
≥ 100 < 120 €	-294 €	-578	€	-166 €	-532	€	-166 €	-532
≥ 120 €	-322 €	-596	€	-186 €	-548	€	-186 €	-548

PORTIEKWONINGEN (MET LIFT)			PORTIEKWONINGEN (ZONDER LIFT)			DUPLEXWONINGEN		
	1990-2005	2005-2018		1990-2005	2005-2018		1990-2005	2005-2018
< 40 €	-81 €	-451	€	-81 €	-451	€	-92 €	-479
≥ 40 < 60 €	-101 €	-461	€	-101 €	-461	€	-104 €	-497
≥ 60 < 80 €	-128 €	-472	€	-128 €	-472	€	-137 €	-525
≥ 80 < 100 €	-156 €	-483	€	-156 €	-483	€	-197 €	-561
≥ 100 < 120 €	-184 €	-495	€	-184 €	-495	€	-252 €	-587
≥ 120 €	-210 €	-506	€	-210 €	-506	€	-274 €	-607

MEERGEZINSWONINGEN (MET LIFT)			MEERGEZINSWONINGEN (ZONDER LIFT)			MEERGEZINSWONINGEN (GEM.)		
	1990-2005	2005-2018		1990-2005	2005-2018		1990-2005	2005-2018
< 40 €	-81 €	-459	€	-85 €	-465	€	-83 €	-463
≥ 40 < 60 €	-96 €	-470	€	-99 €	-479	€	-98 €	-475
≥ 60 < 80 €	-117 €	-482	€	-123 €	-496	€	-121 €	-491
≥ 80 < 100 €	-147 €	-499	€	-164 €	-520	€	-157 €	-511
≥ 100 < 120 €	-175 €	-515	€	-201 €	-539	€	-190 €	-529
≥ 120 €	-197 €	-528	€	-223 €	-554	€	-213 €	-544

ONZLST. STUDENTENWONINGEN			ZLST. STUDENTENWONINGEN			EXTRAMURALE ZORGWONINGEN		
	1990-2005	2005-2018		1990-2005	2005-2018		1990-2005	2005-2018
< 40 €	-28 €	-89	€	-71 €	-271	€	-79 €	-514
≥ 40 < 60 €	-79 €	-160	€	-91 €	-281	€	-96 €	-526
≥ 60 < 80 €	-106 €	-215	€	-119 €	-292	€	-120 €	-538
≥ 80 < 100 €	-154 €	-313	€	-146 €	-303	€	-148 €	-553
≥ 100 < 120 €	-161 €	-325	€	-175 €	-315	€	-175 €	-567
≥ 120 €	-164 €	-331	€	-200 €	-326	€	-198 €	-580

05

AANBEVELINGEN

Uit de analyse van de huidige instandhoudingskosten volgen enkele aanbevelingen voor de actualisatie van het Handboek. Hieronder worden deze aanbevelingen kort samengevat. Ten aanzien van de onderhoudskosten, wordt onderstaande aanbevolen:

► **Een eenduidige definitie hanteren**

Er blijkt sterk behoefte te zijn aan een eenduidige definitie voor 'instandhoudingsonderhoud'. Wanneer deze wordt opgenomen in het Handboek, leidt dit tot meer zuivere kosten die beter met elkaar te vergelijken zijn en in de toekomst eenvoudiger kunnen worden geactualiseerd.

► **Het uitsplitsen van de meergezinswoningen**

De meergezinswoningen vormen een verzameling van verschillende type woningen. Het geeft een meer realistisch beeld om deze als individuele woningtypen te benaderen en hieraan onderhoudskosten te koppelen.

► **De onderhoudskosten presenteren in matrixvorm**

De geraamde instandhoudingskosten worden het meest waarheidsgetrouw weergegeven in een matrix per woningtype. De geraamde instandhoudingskosten tonen variërende verhoudingen van elementen tussen verschillende oppervlakteklassen en bouwperiodes. Deze relaties komen niet/onvoldoende tot uiting in de huidige formule en aparte tabellen van het Handboek.

► **Renovatiejaar als referentiepunt nemen, indien van toepassing**

Na renovatie van een woning is het oorspronkelijke bouwjaar niet representatief meer voor het bepalen van de kosten voor instandhoudingsonderhoud. In het geval van renovatie kan het renovatiejaar als referentie worden genomen (in plaats van het bouwjaar). Daarbij is een heldere definitie van 'renovatie' noodzakelijk.

Ten aanzien van de verouderingsopslag en een alternatieve benadering hiervoor, wordt het volgende aanbevolen:

► **Het laten vervallen van de verouderingsopslag**

De verouderingsopslag in de eindwaardeberekening is niet het gewenste middel om te corrigeren voor benodigde functionele of technische verbetering of achterstallig onderhoud. Afwaardering hiervoor vindt (realistischer) plaats op $t=0$ en niet vanaf $t=15$.

► **Het toevoegen van een mogelijke afwaardering op $t=0$**

Om afwaardering voor achterstallig onderhoud of achterstallige investeringen alsnog mogelijk te maken, kan een afwaardering op $t=0$ aan de methode worden toegevoegd.

► **Het toevoegen van een verjongingscorrectie**

Door middel van een verjongingscorrectie is het mogelijk onderscheid te maken in de onderhoudskosten, behorende bij jongere en oudere woningen, wat een meer realistisch beeld geeft van de werkelijkheid.

BIJLAGE 01

ONDERHOUDSKOSTEN PER ELEMENT EN WONINGTYPE

Elementenlijst eengezinswoningen

ELEMENTENLIJST				ONDERHOUDSKOSTEN										POUWJAARCATEGORIE									
Categorie	Element	Subklasse	Actie	Aantal per complex					Eenheid		Prijs	Cyclis		< 1920		1920-1940	1940-1960	1960-1975	1975-1990	1990-2005	2005-2018		
				< 40	≥ 40 < 60	≥ 60 < 80	≥ 80 < 100	≥ 100 < 120	≥ 120														
Gevels	Vogwerk gevelafwerking	< 1940	Herstellen	22	43	57	69	100	109 m²	€	4	20		100%	100%								
	Vogwerk gevelafwerking	1940 - 1975	Herstellen	22	43	57	69	100	109 m²	€	4	20				100%	100%						
	Vogwerk gevelafwerking	1975 - 1990	Herstellen	22	43	57	69	100	109 m²	€	4	20						100%	100%				
	Vogwerk gevelafwerking	> 1990	Herstellen	22	43	57	69	100	109 m²	€	4	20								100%	100%		
Buitenkozijnen	Kozijn buiten kunststof	< 1940	Vervangen	11	21	28	34	49	54 m²	€	318	48											
	Kozijn buiten kunststof	1940 - 1975	Vervangen	11	21	28	34	49	54 m²	€	318	48						15%					
	Kozijn buiten kunststof	1975 - 1990	Vervangen	11	21	28	34	49	54 m²	€	318	48							35%				
	Kozijn buiten kunststof	> 1990	Vervangen	12	24	31	38	55	60 m²	€	318	48								50%	50%		
Daken en goten	Deur buiten kunststof		Vervangen	2	2	2	2	2	2 st	€	692	48							35%	50%	50%		
	Dakbedekking plat dak		Vervangen	36	30	33	43	52	62 m²	€	37	30						5%	20%	35%	45%	50%	
	Dakpan beton		Vervangen	50	42	47	60	73	87 m²	€	26	48		100%	100%			75%	60%	55%	50%		
	Dakpan keramisch		Herstellen	50	42	47	60	73	87 m²	€	5	12								5%	5%	5%	
Daken en goten	Dakkapel		Vervangen	1	1	1	1	1	1 m²	€	2.373	48		25%	25%			15%	5%	5%	5%		
	Dakbedekking dakkapel		Aanbrengen	3	3	3	3	3	3 m²	€	45	18		25%	25%			15%	5%	5%	5%		
	Dakbedekking dakkapel		Vervangen	3	3	3	3	3	3 m²	€	61	30		25%	25%			15%	5%	5%	5%		
	Dakbedekking dakkapel		Vervangen	10	10	10	10	10	10 m²	€	139	30		100%	100%			95%	80%	65%	55%	50%	
Daken en goten	Gootbedekking zink		Vervangen	10	10	10	10	10	10 m²	€	6	1											
	Gootbedekking zink		Reinigen	10	10	10	10	10	10 m²	€	6	1											
	Schilderwerk kozijnen buiten hout	< 1940	Vervangen	11	21	28	34	49	54 m²	€	38	7		100%	100%			100%	85%				
	Schilderwerk kozijnen buiten hout	1940 - 1975	Vervangen	11	21	28	34	49	54 m²	€	32	7								60%			
Buitenschilderenwerk	Schilderwerk kozijnen buiten hout	1975 - 1990	Vervangen	11	21	28	34	49	54 m²	€	28	7									35%	50%	
	Schilderwerk kozijnen buiten hout	> 1990	Vervangen	12	24	31	38	55	60 m²	€	28	7									100%	100%	
	Schilderwerk kozijnen buiten hout		Vervangen	2	2	2	2	2	2 st	€	56	7		100%	100%			100%	100%	100%	100%		
	Schilderwerk kozijnen buiten hout		Vervangen	0	0	0	0	0	0 m²	€	31	7		100%	100%			100%	100%	100%	100%		
Inrichting	Keuken		Vervangen	1	1	1	1	1	1 st	€	1.500	25		100%	100%			100%	100%	100%	100%		
	Balkkamer		Vervangen	1	1	1	1	1	1 st	€	4.300	25		100%	100%			100%	100%	100%	100%		
	Toilet		Vervangen	1	1	1	1	1	1 st	€	1.600	25		100%	100%			100%	100%	100%	100%		
	Gaskachel		Vervangen	1	1	1	1	1	1 st	€	2.500	18		100%	25%								
Klimaat	Gaskachel		Contract gaskachel	1	1	1	1	1	1 st	€	49	1		100%	25%								
	CV-ketel woning combi		Vervangen	1	1	1	1	1	1 st	€	1.000	20									100%	100%	
	CV-ketel woning combi		Jaarl. onderhoud, CV-install. Woning	1	1	1	1	1	1 st	€	49	1									100%	100%	
	Mechanische ventilatie		Vervangen	1	1	1	1	1	1 st	€	291	24									100%	100%	

Elementenlijst meergezinswoningen (galerijwoningen met lift)

ELEMENTENLIJST			ONDERHOUDSCOSTEN										BOUWJAARGEGROEPEN												
Categorie	Element	Subklasse	Actie	Aantal per complex				Eenheid				Prijs	Cyclus	< 1920					1920-1940	1940-1960	1960-1975	1975-1990	1990-2005	2005-2018	
				< 40	≥ 40 < 60	≥ 60 < 80	≥ 80 < 100	≥ 100 < 120	≥ 120																
Gevels	Voorgewerk gevelafwerking	< 1940	Herstellen	977	786	731	819	845	838 m²	€	4	20	100%				100%								
	Voorgewerk gevelafwerking	1940 - 1975	Herstellen	977	786	731	819	845	838 m²	€	4	20					100%								
	Voorgewerk gevelafwerking	1975 - 1990	Herstellen	977	786	731	819	845	838 m²	€	4	20						100%							
	Voorgewerk gevelafwerking	> 1990	Herstellen	918	793	687	770	794	788 m²	€	4	20							100%						100%
Balkons, galerijen en trappen	Afwerking balkon / galerij		Vervangen	165	113	86	114	120	116 m²	€	63	48	100%				100%								100%
	Kozijn buiten kunststof	< 1940	Vervangen	481	387	360	403	416	413 m²	€	318	48													
	Kozijn buiten kunststof	1940 - 1975	Vervangen	481	387	360	403	416	413 m²	€	318	48						15%							
	Kozijn buiten kunststof	1975 - 1990	Vervangen	481	387	360	403	416	413 m²	€	318	48													
Buizenkozijnen	Kozijn buiten kunststof	> 1990	Vervangen	539	434	404	452	467	463 m²	€	318	48													
	Deur buiten kunststof		Vervangen	91	63	49	41	35	31 st.	€	692	48													
	Daken en goten		Vervangen	456	514	550	583	599	619 m²	€	37	30													
	Daken en goten		Vervangen	638	720	770	816	839	866 m²	€	26	48													
Daken en goten	Dakpan keramisch		Herstellen	638	720	770	816	839	866 m²	€	5	12													
	Daken en goten		Vervangen	110	75	58	76	80	77 m²	€	139	30													
	Daken en goten		Vervangen	110	75	58	76	80	77 m²	€	6	1													
	Daken en goten		Reinigen	110	75	58	76	80	77 m²	€	6	1													
Buizenschilderwerk	Schilderwerk kozijnen buiten hout	< 1940	Vervangen	481	387	360	403	416	413 m²	€	38	7													
	Schilderwerk kozijnen buiten hout	1940 - 1975	Vervangen	481	387	360	403	416	413 m²	€	32	7													
	Schilderwerk kozijnen buiten hout	1975 - 1990	Vervangen	481	387	360	403	416	413 m²	€	28	7													
	Schilderwerk kozijnen buiten hout	> 1990	Vervangen	539	434	404	452	467	463 m²	€	28	7													
Buizenschilderwerk	Schilderwerk deur buiten hout		Vervangen	91	63	49	41	35	31 st.	€	56	7													
	Schilderwerk leluwerk buiten metaal		Vervangen	231	158	121	143	144	137 m²	€	31	7													
	Schilderwerk plafond buiten betonnen structuur		Vervangen	165	113	86	114	120	116 m²	€	23	7													
	Schilderwerk stuwwerk binnen		Vervangen	382	303	424	341	333	358 m²	€	12	12													
Inrichting	Keuken		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st.	€	1.500	25													
	Badkamer		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st.	€	4.300	25													
	Toilet		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st.	€	1.600	25													
	Automatische schuifdeur		Herstellen	1	1	1	1	1	1 st.	€	800	6													
Klimaat	Gaskachel		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st.	€	2.500	18													
	Contract gaskachel		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st.	€	49	1													
	CV-ketel woning combi		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st.	€	1.000	20													
	Jaarlij onderhoud CV-install. Woning		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st.	€	49	1													
Klimaat	CV-ketel collectief		Vervangen	1	1	1	1	1	1 st.	€	21.902	18													
	CV-ketel collectief		Vervangen	1	1	1	1	1	1 st.	€	349	1													
	Jaarlij collectief		Vervangen	1	1	1	1	1	1 st.	€	349	1													
	Mechanische ventilatie		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st.	€	291	24													
Transport	Hydriodor		Vervangen	1	1	1	1	1	1 st.	€	2.136	18													
	Gas - water - sanitair		Personenlift	1	1	1	1	1	1 st.	€	500	1													
	Personenlift		Personenlift onderhoudcontract	1	1	1	1	1	1 st.	€	275	1,5													
	Personenlift		Personenlift leuning	1	1	1	1	1	1 st.	€	275	1,5													
Transport	Personenlift		Personenlift revisie installatie	1	1	1	1	1	1 st.	€	15.000	20													
	Personenlift		Personenlift	1	1	1	1	1	1 st.	€	15.000	20													

Elementenlijst meergezinswoningen (galerijwoningen zonder lift)

Categorie	Element	Subklasse	Actie	Onderhoudskosten					Bouwjaarcategorie									
				< 40	≥ 40 < 60	≥ 60 < 80	≥ 80 < 100	≥ 100 < 120	≥ 120	Totaal	Prijs	Cyclis						
Categorie	Element	Subklasse	Actie	< 40	≥ 40 < 60	≥ 60 < 80	≥ 80 < 100	≥ 100 < 120	≥ 120									
Gevels	Voegwerk gevels herking	< 1940	Herstellen	977	786	731	819	845	838 m²	€	4	20	100%	100%				
	Voegwerk gevels herking	1940 - 1975	Herstellen	977	786	731	819	845	838 m²	€	4	20			100%			
	Voegwerk gevels herking	1975 - 1990	Herstellen	977	786	731	819	845	838 m²	€	4	20				100%		
	Voegwerk gevels herking	> 1990	Herstellen	918	729	687	770	794	788 m²	€	4	20					100%	
Balken, galerijen en trappen	Afwerking balkon / galerij		Verenigen	165	113	86	114	120	116 m²	€	63	48	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Koijn buiten kunstof	< 1940	Verenigen	481	387	360	403	416	413 m²	€	318	48						
Buitenkozijnen	Koijn buiten kunstof	1940 - 1975	Verenigen	481	387	360	403	416	413 m²	€	318	48			15%			
	Koijn buiten kunstof	1975 - 1990	Verenigen	481	387	360	403	416	413 m²	€	318	48				35%		
	Koijn buiten kunstof	> 1990	Verenigen	539	434	404	452	467	463 m²	€	318	48					50%	10%
	Deur buiten kunstof		Verenigen	91	63	49	41	35	31 t	€	692	48				35%	50%	50%
Daken en gaten	Dakbedekking plat dak		Verenigen	456	514	550	583	599	619 m²	€	37	30						
	Dakpan beton		Verenigen	638	720	770	816	839	866 m²	€	26	48						
	Dakpan keramisch		Herstellen	638	720	770	816	839	866 m²	€	5	12						
	Goedbedekking zink		Verenigen	110	75	58	76	80	77 m²	€	139	30						
Buitenschilderswerk	Schilderswerk kozijnen buiten hout	< 1940	Verenigen	110	75	58	76	80	77 m²	€	6	1	100%	100%				
	Schilderswerk kozijnen buiten hout	1940 - 1975	Verenigen	481	387	360	403	416	413 m²	€	38	7			85%			
	Schilderswerk kozijnen buiten hout	1975 - 1990	Verenigen	481	387	360	403	416	413 m²	€	32	7				60%		
	Schilderswerk kozijnen buiten hout	> 1990	Verenigen	539	434	404	452	467	463 m²	€	28	7					35%	50%
Buitenschilderswerk	Schilderswerk deur buiten hout		Verenigen	91	63	49	41	35	31 t	€	56	7						
	Schilderswerk pilond buiten betonconstructie		Verenigen	231	158	121	143	144	137 m²	€	31	7						
	Schilderswerk stuwwerk binnen		Verenigen	165	113	86	114	120	116 m²	€	23	7						
	Schilderswerk stuwwerk binnen		Verenigen	182	303	424	341	333	358 m²	€	12	12						
Inrichting	Kruisen		Verenigen	44	30	23	19	16	14 t	€	1.500	25	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Badkamer		Verenigen	44	30	23	19	16	14 t	€	4.300	25	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Toilet		Verenigen	44	30	23	19	16	14 t	€	1.600	25	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Automatische schuifdeur		Herstellen	1	1	1	1	1	1 t	€	800	6					25%	50%
Klimaat	Gasdrstel		Verenigen	44	30	23	19	16	14 t	€	2.500	18	50%					
	Contract gasdrstel		Verenigen	44	30	23	19	16	14 t	€	49	1	50%					
	CV-ketel woning combi		Verenigen	44	30	23	19	16	14 t	€	1.000	20			100%		50%	100%
	CV-ketel woning combi		Verenigen	44	30	23	19	16	14 t	€	49	1			100%		50%	100%
Klimaat	CV-ketel collectief		Verenigen	1	1	1	1	1	1 t	€	21.902	18	50%	100%	100%	100%	50%	100%
	CV-ketel collectief		Verenigen	1	1	1	1	1	1 t	€	349	1						
	Mechanische ventilatie		Verenigen	44	30	23	19	16	14 t	€	291	24						
	Hydrofoor		Verenigen	1	1	1	1	1	1 t	€	2.136	18	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Elementenlijst meergezinswoningen (portiekwoningen met lift)

ELEMENTENLIJST				Onderhoudskosten										Rouw/JaarCategorie											
Categorie	Element	Subklasse	Actie	Aantal per complex					Eenheid					Prijs					Cyclis						
				< 40	≥ 40 < 60	≥ 60 < 80	≥ 80 < 100	≥ 100 < 120	≥ 120																
Gevels	Vogelwerk gevelafwerking	< 1940	Herstellen	1102	994	1016	1053	1074	1084 m²	€	4	20													
	Vogelwerk gevelafwerking	1940 - 1975	Herstellen	1102	994	1016	1053	1074	1084 m²	€	4	20													
	Vogelwerk gevelafwerking	1975 - 1990	Herstellen	1102	994	1016	1053	1074	1084 m²	€	4	20													
	Vogelwerk gevelafwerking	> 1990	Herstellen	1036	935	955	990	1010	1020 m²	€	4	20													
Balkons, galerijen en trappen	Afwerking balkon / galerij		Vervangen	0	0	0	0	0	0 m²	€	63	48													
	Kozijn buiten kunststof	< 1940	Vervangen	543	490	500	519	529	534 m²	€	318	48													
Buizenkozijnen	Kozijn buiten kunststof	1940 - 1975	Vervangen	543	490	500	519	529	534 m²	€	318	48													
	Kozijn buiten kunststof	1975 - 1990	Vervangen	543	490	500	519	529	534 m²	€	318	48													
	Kozijn buiten kunststof	> 1990	Vervangen	608	549	561	582	593	599 m²	€	318	48													
	Deur buiten kunststof		Vervangen	88	60	46	38	32	28 st	€	692	48													
Dalen en goten	Dakbedekking plat dak		Vervangen	243	273	291	308	316	326 m²	€	37	30													
	Dakpan beton en goten		Vervangen	341	382	408	431	442	456 m²	€	26	48													
	Dakpan keramisch		Herstellen	341	382	408	431	442	456 m²	€	5	12													
	Gothekleding zink		Vervangen	55	38	35	38	40	30 m²	€	139	30													
Dalen en goten	Gothekleding zink		Reinigen	55	38	35	38	40	30 m²	€	6	1													
	Schilderwerk kozijnen buiten hout	< 1940	Vervangen	543	490	500	519	529	534 m²	€	38	7													
Buizenchilderwerk	Schilderwerk kozijnen buiten hout	1940 - 1975	Vervangen	543	490	500	519	529	534 m²	€	32	7													
	Schilderwerk kozijnen buiten hout	1975 - 1990	Vervangen	543	490	500	519	529	534 m²	€	28	7													
	Schilderwerk kozijnen buiten hout	> 1990	Vervangen	608	549	561	582	593	599 m²	€	28	7													
	Schilderwerk deur buiten hout		Vervangen	88	60	46	38	32	28 st	€	56	7													
Buizenchilderwerk	Schilderwerk bekleed buiten metaal		Vervangen	77	53	40	33	28	25 m²	€	31	7													
	Schilderwerk pilendor buiten betonconstructie		Vervangen	0	0	0	0	0	0 m²	€	23	7													
Inrichting	Schilderwerk stucwerk binnen		Vervangen	308	614	716	690	675	725 m²	€	12	12													
	Keuken		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st	€	1.500	25													
	Badkamer		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st	€	4.300	25													
	Toilet		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st	€	1.600	25													
Buizenkozijnen	Automatische schuifdeur		Herstellen	1	1	1	1	1	1 st	€	800	6													
	Gaskachel		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st	€	2.500	18													
	Contract gaskachel		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st	€	49	1													
	Ov-ketel woning combi		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st	€	1.000	20													
Klimaat	Jaart. onderh. Ov-install. Woning		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st	€	49	1													
	Ov-ketel collectief		Vervangen	1	1	1	1	1	1 st	€	21.902	18													
	Ov-ketel collectief		Vervangen	1	1	1	1	1	1 st	€	349	1													
	Jaart. onderh. Ov-install. collectief		Vervangen	44	30	23	19	16	14 st	€	291	24													
Transport	Mechanische ventilatie		Vervangen	1	1	1	1	1	1 st	€	2.136	18													
	Hydrafloor		Vervangen	1	1	1	1	1	1 st	€	500	1													
	Gas - water - sanitair		Personenlift	1	1	1	1	1	1 st	€	275	1,5													
	Personenlift		Personenlift	1	1	1	1	1	1 st	€	15.000	20													

Elementenlijst meergezinswoningen (portiekwoningen zonder lift)

[illegible]

Elementenlijst meergezinswoningen (duplexwoningen)

ELEMENTENLIJST			Onderhoudskosten										Bouwmarkt categorie										1975-1990					1990-2005					2005-2018																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Categorie	Element	Subklasse	Actie	Aantal per complex					Eenhed		Prijs	Cyclus	< 1920					1920-1940					1940-1960					1960-1975					1975-1990					1990-2005					2005-2018																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
				< 40	≥ 40 < 60	≥ 60 < 80	≥ 80 < 100	≥ 100 < 120	≥ 120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

Elementenlijst onzelfstandige studentenwoning

LEVEN EN NUT			ONDERHOUDSKOSTEN										BOUWJAARCATEGORIE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Categorie	Element	Subklasse	Actie	Aantal per complex					Enheid					Prijs					Cycles																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
				< 40	≥ 40 < 60	≥ 60 < 80	≥ 80 < 100	≥ 100 < 120	≥ 120																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</

Elementenlijst zelfstandige studentenwoning

ELEMENTENLIJST		Onderhoudskosten												Rouwamcatégorie													
Categorie	Element	Subklasse	Actie	Aantal per complex						Eenhed		Prijs		Cycus													
				< 40	≥ 40 < 60	≥ 60 < 80	≥ 80 < 100	≥ 100 < 120	≥ 120			< 1920	1920-1940	1940-1960	1960-1975	1975-1990	1990-2005	2005-2018									
Gevels	Vogwerk gevelwerk	Hestellen	1102	994	1023	1053	1074	1084 m²	€	4	20	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Vogwerk gevelwerk	Hestellen	1102	994	1023	1053	1074	1084 m²	€	4	20	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Vogwerk gevelwerk	Hestellen	1102	994	1023	1053	1074	1084 m²	€	4	20	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Vogwerk gevelwerk	Hestellen	1036	935	962	990	1010	1020 m²	€	4	20	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Afwerking balkon / galerij	Verenigen	0	0	0	0	0	0 m²	€	63	48	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Verenigen	Verenigen	543	480	504	519	529	534 m²	€	318	48	13%	35%	50%	50%	50%	50%	50%	50%								
	Kozijn buiten kunststof	Verenigen	543	480	504	519	529	534 m²	€	318	48	13%	35%	50%	50%	50%	50%	50%	50%								
	Kozijn buiten kunststof	Verenigen	543	480	504	519	529	534 m²	€	318	48	13%	35%	50%	50%	50%	50%	50%	50%								
	Kozijn buiten kunststof	Verenigen	608	549	565	582	593	599 m²	€	318	48	35%	35%	50%	50%	50%	50%	50%	50%								
	Kozijn buiten kunststof	Verenigen	44	30	23	19	16	14 st	€	692	48	5%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%								
Daken en goten	Dakbedekking plat dak	Verenigen	243	273	291	308	316	326 m²	€	37	30	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Afaken en goten	Verenigen	341	382	408	431	442	456 m²	€	26	48	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Dakpan keramisch	Hestellen	341	382	408	431	442	456 m²	€	5	12	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Dakpan keramisch	Verenigen	55	38	29	38	40	39 m²	€	139	30	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Goedbedekking zink	Verenigen	55	38	29	38	40	39 m²	€	6	1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Goedbedekking zink	Reinigen	55	38	29	38	40	39 m²	€	6	1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Afaken en goten	Verenigen	543	480	504	519	529	534 m²	€	38	7	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Schilderwerk kozijnen buiten hout	Verenigen	543	480	504	519	529	534 m²	€	32	7	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%								
	Schilderwerk kozijnen buiten hout	Verenigen	543	480	504	519	529	534 m²	€	28	7	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Schilderwerk kozijnen buiten hout	Verenigen	608	549	565	582	593	599 m²	€	28	7	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
Binnenruimten	Schilderwerk kozijnen buiten hout	Verenigen	44	30	23	19	16	14 st	€	56	7	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Schilderwerk deur buiten hout	Verenigen	44	30	23	19	16	14 st	€	56	7	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Schilderwerk deur buiten hout	Verenigen	0	0	0	0	0	0 m²	€	31	7	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Schilderwerk bekleed buiten metaal	Verenigen	0	0	0	0	0	0 m²	€	23	7	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Schilderwerk bekleed buiten betonconstructie	Verenigen	0	0	0	0	0	0 m²	€	23	7	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Schilderwerk bekleed binnen	Verenigen	368	614	639	660	675	725 m²	€	12	12	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Reinigen	Verenigen	44	30	23	19	16	14 st	€	1.000	25	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Balken	Verenigen	44	30	23	19	16	14 st	€	2.000	25	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Toilet	Verenigen	44	30	23	19	16	14 st	€	1.200	25	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Verenigen	Hestellen	0	0	0	0	0	0 st	€	800	6	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%								
Transport	Automatische schuifdeur	Verenigen	44	30	23	19	16	14 st	€	2.500	18	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%								
	Gaskachel	Gaskachel	44	30	23	19	16	14 st	€	49	1	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%								
	Contract gaskachel	Verenigen	44	30	23	19	16	14 st	€	49	1	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%								
	OVKetel woning combi	Verenigen	44	30	23	19	16	14 st	€	1.000	20	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	OVKetel woning combi	Verenigen	44	30	23	19	16	14 st	€	49	1	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%								
	OVKetel collectief	Verenigen	1	1	1	1	1	1 st	€	21.902	18	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	OVKetel collectief	Verenigen	1	1	1	1	1	1 st	€	349	1	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%								
	Jaart. onderh. OVK-install. collectief	Verenigen	44	30	23	19	16	14 st	€	291	24	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Mechanische ventilatie	Verenigen	44	30	23	19	16	14 st	€	2.136	18	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Hydrofoor	Verenigen	1	1	1	1	1	1 st	€	500	1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
Personenlift	Personenlift	Personenlift	1	1	1	1	1	1 st	€	500	1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Personenlift	Personenlift	1	1	1	1	1	1 st	€	500	1	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Personenlift	Personenlift	1	1	1	1	1	1 st	€	275	1,5	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Personenlift	Personenlift	1	1	1	1	1	1 st	€	15.000	20	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
Personenlift	Personenlift	Personenlift	1	1	1	1	1	1 st	€	15.000	20	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Personenlift	Personenlift	1	1	1	1	1	1 st	€	15.000	20	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Personenlift	Personenlift	1	1	1	1	1	1 st	€	15.000	20	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								
	Personenlift	Personenlift	1	1	1	1	1	1 st	€	15.000	20	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%								

Elementenlijst extramurale zorgwoning

[illegible]