



Perfectkeur

Lammenschansweg 110  
2313DP Leiden



## Rapportage bouwtechnisch onderzoek



**Vakkundig  
gekeurd**

VastgoedPRO keurmerk  
Bouwkundig keurders

### Onafhankelijkheid en objectiviteit

Perfectkeur B.V. garandeert objectiviteit en volledige onafhankelijkheid bij het door haar uitgevoerde onderzoek. Perfectkeur B.V. verklaart geen enkele commerciële binding te hebben met derden, die de resultaten van het onderzoek zouden kunnen beïnvloeden.

### Verklaring en aansprakelijkheid

De gegevens en beoordelingen welke in deze rapportage zijn opgenomen, zijn door Perfectkeur B.V. naar beste kennis en weten onderzocht en zo getrouw mogelijk weergegeven. De aansprakelijkheid van Perfectkeur B.V. voor een onjuiste en/of onvolledige rapportage en/of voor de gevolgen hiervan, door haar in het kader van een opdracht gemaakte fouten, beperkt zich tot hetgeen hierover is vastgelegd in de algemene voorwaarden van Perfectkeur B.V. Behoudens opzet of daarmee gelijk te stellen grove schuld.

Bij schade door opzet of grove schuld dient dit schriftelijk en wel binnen maximaal 6 maanden na rapportagedatum te worden aangetoond. Deze rapportage heeft een geldigheid van 6 maanden na inspectiedatum.



Perfectkeur

# BOUWKUNDIG RAPPORT

Rapportnummer: 369358

31 augustus 2022

Pagina 3 van 46

## Keuringsgegevens

<b>Opdrachtgever</b>	<b>Keuringsinstantie</b>
Organisatie : N.v.t.	Naam : Perfectkeur B.V.
Naam : H. Broere	Adres : Pruiwendijk 137
Adres : Lammenschansweg 108	Postcode / Plaats : 2989 AH Ridderkerk
Postcode / Plaats : 2313 DP Leiden	Telefoon : 078-6849750
Telefoon : 0641512126	Email : info@perfectkeur.nl
<b>Object</b>	<b>Verantwoording</b>
Adres : Lammenschansweg 110	Rapportnummer : 369358
Postcode : 2313DP	Rapportdatum : 31-08-2022
Plaats : Leiden	Inspecteur : K. Vooijs
Type object : Eengezinstussenwoning	Autorisatie : A.C. Vuijk
Inspectiedatum : 31-08-2022	
	(handtekening) 

## Alstublieft!

### Uw bouwkundige keuring

Voor u ligt het resultaat van onze inspectie aan het object, Lammenschansweg 110 te Leiden. We danken u hartelijk voor het vertrouwen wat u in ons heeft gesteld en gaan ervan uit dat de uitgevoerde inspectie en deze rapportage uw verwachtingen overtreft. Heeft u toch een opmerking dan horen wij dit graag. Als bedrijf streven we ernaar onszelf continu te verbeteren. Daarom ontvangt u van ons binnen enkele weken een uitnodiging, per email, om mee te werken aan onze klantenenquête. Deze enquête bestaat uit slechts enkele vragen. Hierbij kunt u ook uw suggesties voor het verbeteren van onze dienstverlening aan ons kenbaar maken.

Wanneer u nog vragen heeft over de inhoud van de rapportage kunt u deze uiteraard aan ons stellen, bij voorkeur per email onder vermelding van ons opdrachtnummer aan: [helpdesk@perfectkeur.nl](mailto:helpdesk@perfectkeur.nl)

## Het bouwkundige rapport

### Doel van de bouwkundige keuring

Het eerste doel van de keuring is het verkrijgen van inzicht in de kosten van (direct) noodzakelijk herstel van gebreken aan een object (achterstallig onderhoud). Dit is van belang voor zowel de eigenaar, koper als de eventuele geldverstrekker. In dit rapport zijn de bouwtechnisch belangrijke bouwdelen aangegeven. Omdat gebreken aan deze onderdelen kostbaar zijn, zijn voor zover mogelijk, in ieder geval deze bouwdelen geïnspecteerd.

### Directkosten

Directkosten zijn de kosten van direct noodzakelijk herstel die direct gemaakt moeten worden om verdere schade of gevolgschade aan een object te voorkomen.

### Termijnkosten

Termijnkosten zijn de kosten van noodzakelijk onderhoud waarmee vervolgschade wordt voorkomen. Het gaat dan om de niet reguliere onderhoudskosten of de te verwachte gebreken voor de komende 5 jaar.

### Verbeterkosten

Verbeterkosten worden als extra informatie opgegeven. Deze kosten verhogen de veiligheid en/of het comfort en zijn aanbevelingen. Uitvoering is niet noodzakelijk, er ontstaat geen directe schade maar het betreft een verbetering van de bestaande situatie.



## Kostensamenvatting

Kostenraming totale inspectie (Verzamelstaat)	Directkosten (0 tot 1 jaar)	Termijnkosten (0 tot 5 jaar)	Verbeterkosten	Totale kosten excl. verbeterkosten	Pagina
Algemeen	€ -	€ -	€ -	€ -	6
Constructie en trappen	€ -	€ -	€ -	€ -	7
Daken, schoorsteen	€ 1.370,00	€ 1.030,00	€ -	€ 2.400,00	9
Dakkapel, dakraam	€ 65,00	€ -	€ -	€ 65,00	12
Goten, hemelwaterafvoeren, overstek	€ 470,00	€ 1.853,00	€ 160,00	€ 2.323,00	13
Plafonds, wanden en kozijnen (binnen)	€ -	€ 2.320,00	€ 738,00	€ 2.320,00	15
Kozijnen en beglazing (exterieur)	€ 2.430,00	€ 1.130,00	€ 160,00	€ 3.560,00	18
Keuken, toilet en badkamer	€ 795,00	€ 215,00	€ -	€ 1.010,00	22
Verwarming en warm water	€ 810,00	€ -	€ 5.200,00	€ 810,00	25
Electra en brandveiligheid	€ 85,00	€ -	€ 1.400,00	€ 85,00	26
Water en gas	€ -	€ 120,00	€ 3.145,00	€ 120,00	28
Ventilatie	€ -	€ 85,00	€ 560,00	€ 85,00	30
Kruipruimte en kelder	€ -	€ 480,00	€ -	€ 480,00	31
Vloeren	€ -	€ -	€ -	€ -	33
Fundering	€ 580,00	€ -	€ -	€ 580,00	35
Afvoeren en riolering	€ -	€ -	€ -	€ -	36
Balkons, dakterras	€ 520,00	€ 280,00	€ 835,00	€ 800,00	37
Gevels exterieur	€ 360,00	€ 220,00	€ -	€ 580,00	39
Bijgebouwen en/of opstallen	€ -	€ -	€ -	€ -	40
<b>Totaal</b>	<b>€ 7.485,00</b>	<b>€ 7.733,00</b>	<b>€ 12.198,00</b>	<b>€ 15.218,00</b>	

### Toelichting op kostenberekeningen in het rapport.

De kosten zijn ingedeeld in drie categorieën:

- Directkosten : Kosten die direct moeten worden gemaakt ter voorkoming van verdere schade of vervolgschade.
- Termijnkosten : Niet reguliere (verwachte) kosten in de komende 5 jaar in het onderhoud van het geïnspecteerde object.
- Verbeterkosten : Kosten die samenhangen met verbeteringen die u aan het geïnspecteerde object wilt aanbrengen.

### De kosten in de kostenberekeningen zijn:

- \* verdeeld in drie categorieën en inclusief btw;
- \* bedoeld ter indicatie; hieraan kunnen geen rechten worden ontleend. Voor een prijsberekening wordt geadviseerd een gespecificeerde offerte aan te vragen.
- \* exclusief stut-, sloop- en steigerkosten en eventuele vervolgschade, omdat dit niet in te schatten is;
- \* indien technisch mogelijk en economisch verantwoord, gebaseerd op herstel en niet op complete vervanging;
- \* gebaseerd op aannemersprijzen inclusief materiaal en arbeid (dus niet op zgn. doe het zelf werkzaamheden);
- \* vastgesteld met als uitgangspunt dat de aannemer achter elkaar kan doorwerken;
- \* gebaseerd op landelijk gemiddelde prijzen uit diverse officiële databanken voor bouwkosten;
- \* gebaseerd op uitvoeringsniveau gemiddelde luxe;

### Overige opmerkingen m.b.t. kostencalculaties en vervolgonderzoek.

Er kan bij de detailinformatie worden verwezen naar vervolgonderzoek om risico's uit te sluiten. U dient nog rekening te houden met uitgaven t.a.v. zelfwerkzaamheden, niet begrote onderdelen en regulier onderhoud.

**Let op: De kosten van het NHG rapport en ons volledige bouwkundige rapport kunnen afwijken. Oorzaak hiervan is dat de NHG niet alle onderdelen van een object als relevant ziet voor de kostenindicatie. Wij nemen wel alle kosten op.**



## 2. Constructie en trappen

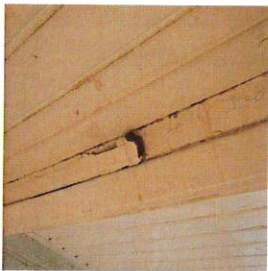


### Dakconstructie

De dakconstructie is geïnspecteerd. Dit betreft een visuele inspectie.

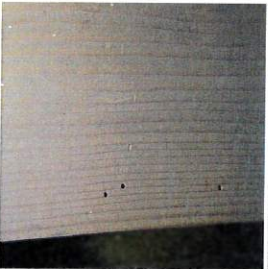


Deze inspectie is gebaseerd op een visuele inspectie. De situatie is beoordeeld zoals deze tijdens de inspectie is aangetroffen. Na verwijdering van eventueel aanwezig afwerkingen, aftimmeringen en/of opslag kunnen problemen of gebreken alsnog zichtbaar worden.



### Dakconstructie: doorzadeling van dakvlak

Het is zichtbaar dat er een doorzadeling van de dakconstructie (balken) aanwezig is. Dit kan verschillende oorzaken hebben. Er zijn bijvoorbeeld pannen met een ander soortelijk gewicht dan oorspronkelijk aangebracht of er is een wijziging in de constructie aangebracht doordat er een dakkapel of een dakraam is geplaatst. Indien de situatie verslechtert, kunnen gordingen, spanten of andere soorten van verstevigingen aan de binnenzijde van het dakvlak alsnog worden aangebracht.



### Dakconstructie: houtworm aanwezig (niet actief)

In de kapconstructie en/of het dakbeschoot zijn oudere sporen van niet meer actieve houtaantastende insecten aangetroffen. Geadviseerd wordt om dit de komende jaren nauwlettend te volgen en indien noodzakelijk (preventieve) maatregelen te nemen. Bij twijfel direct specialistisch onderzoek uitvoeren.



Let op: Houtworm komt van binnenuit het hout en is dus in veel gevallen niet zichtbaar. Ten tijde van de inspectie zijn er oude sporen aangetroffen van houtworm. Actieve houtworm laat sporen van boormeel achter. Dit (boormeel) is echter op de geïnspecteerde locaties niet aangetroffen. Geadviseerd wordt dit nader door een specialist te laten onderzoeken.



### Dakconstructie: actieve lekkage (sporen) in dakconstructie

In de dakconstructie of onderdelen daarvan zijn vochtplekken en sporen van een actieve lekkage(s) aangetroffen. Deze lekkage(s) kan reeds schade hebben veroorzaakt die ten tijde van de visuele inspectie niet zichtbaar was. Indien u zekerheid wenst, kan een nader (destructief) onderzoek hier duidelijkheid over geven. Indien de oorzaak van deze lekkage ten tijde van de inspectie zichtbaar is geworden, staat deze elders in de rapportage vermeld.



### Dakconstructie: oude lekkage (sporen) in dakconstructie

In de dakconstructie of onderdelen daarvan zijn oude vochtplekken en oude sporen van een lekkage(s) aangetroffen. Deze lekkage(s) kunnen reeds schade hebben veroorzaakt die ten tijde van de visuele inspectie niet zichtbaar was. Indien u zekerheid wenst, kan een nader (destructief) onderzoek hier duidelijkheid over geven. Indien de oorzaak van deze lekkage ten tijde van de inspectie zichtbaar is geworden, staat deze elders in de rapportage vermeld.



## 3. Daken, schoorsteen



### Opmerkingen van de inspecteur

Door de inspecteur worden de volgende bijzonderheden vanwege hun relevantie apart benoemd: In het dakbeschoot is een schimmelaantasting aanwezig. De oorzaak hiervan is mogelijk een lekkage in combinatie met een geheel vochtig en donker klimaat. Schimmels kunnen het houtwerk ernstig aantasten. Ook zwammen e.d. vinden hier hun oorsprong. De schimmel per direct verwijderen. Na verwijdering kan meerder houtrot zichtbaar worden wat thans door de aanwezigheid van de schimmel niet zichtbaar is.

Voor hiervoor genoemde overige zaken en/of bijzonderheden zijn geen kosten begroot.

### Planken delen / overige hout

- i** Het dakbeschoot bestaat uit planken delen / overige hout. Dit dakbeschoot is bevestigd op gordingen. Meestal zijn deze materialen door mes en groef aan elkaar verbonden. Bij werking en krimp van de materialen kunnen deze mes en groef uit elkaar wijken en hun functie verliezen, waardoor een dakvlak kan gaan doorzadelen (doorzakken).



### Conditie van het dakbeschoot

Het dakbeschoot verkeert in een voldoende conditie. Er zijn geen gebreken opgemerkt.

- !** Het dakbeschoot is slechts deels en zeer plaatselijk geïnspecteerd. Het is vanzelf onmogelijk om het hele dakvlak te inspecteren.
- !** Deze inspectie is gebaseerd op een visuele inspectie. De situatie is beoordeeld zoals deze tijdens de inspectie is aangetroffen. Na verwijdering van eventueel aanwezig afwerkingen, aftimmeringen en/of opslag kunnen problemen of gebreken alsnog zichtbaar worden.

### Hoofddak(en) dakpannen / dakbedekking

- i** De dakbedekking verkeert in voldoende conditie. Wel rekening houden met regulier onderhoud. Het regulier onderhoud is weer en materiaal afhankelijk. Derhalve zijn hiervoor geen kosten opgenomen.

In de loop der jaren verzamelt zich onder de pannen vuil en nestmateriaal. Dit verhindert de ventilatie en kan verrotting van het dakbeschoot of panlatten veroorzaken. Veel dakpannen moeten op enig moment herlegd worden om de ventilatie te waarborgen.



### Hoofddak: gebreken patineerlaag (beperkt)

De dakpannen vertonen beperkte gebreken aan de patineerlaag op enkele plaatsen. Op termijn dient u rekening te houden met breuk in verband met bevriezing van ingedrongen vocht. Advies: jaarlijkse inspectie, tevens moeten dakpannen met schade vervangen worden.

- €** Directkosten € 220,00 Termijncosten € 450,00 Verbeterkosten -
- i** Oudere modellen dakpannen laten soms doorslaand vocht zien. Dit kan weinig kwaad, mits het dakbeschoot door de aanwezige ventilatie onder de pannen snel genoeg weer kan drogen.



### Hoofddak: bemossing / vervuiling

Het dak is vervuild. Mosgroei en/of andere vervuiling is aanwezig. Dit is geen ideale situatie om het dak in een goede conditie te behouden. De technische levensduur wordt verkort door deze vervuiling. Geadviseerd wordt het vuil te verwijderen.

- €** Directkosten - Termijncosten € 160,00 Verbeterkosten -
- !** Na verwijdering kunnen alsnog andere gebreken zichtbaar worden. Over het algemeen is mosgroei wel een indicatie dat de pannen of bitumen sowieso niet in een optimale conditie verkeren en/of enigszins poreus zijn. Vuil wordt vastgehouden, waardoor mosgroei ontstaat.



## 3. Daken, schoorsteen

### Algemene opmerkingen

- i** Schuine, met pannen gedekte daken, kunt u aan de binnenkant isoleren, mits er aan de buitenzijde, onder de pannen, geen dampremmende folie of asfaltpapier is aangebracht. Is dat wel het geval, dan kunt u alleen aan de buitenzijde isoleren. Het is aan te raden dit door een vakman uit te laten voeren.




## 5. Goten, hemelwaterafvoeren, overstek




### Goten

Er zijn geen zichtbare gebreken aan de goot, het geheel verkeert in voldoende conditie en kan als bedoeld functioneren.

-  In verband met hoogte, onbereikbaarheid of andere verandering is beperkt onderzoek uitgevoerd aan de goot en/of goten, deze konden tijdens de inspectie niet geheel worden geïnspecteerd.

### Goten: zink


-  Zinken goten hebben bij normaal onderhoud een levensduur van circa twintig jaar. Hierna treedt materiaalveroudering op en is herstel zeer beperkt mogelijk. Zinken (en koperen) goten hebben een lange levensduur, dankzij een zelfbeschermende laag, ook wel 'patinalaag' genoemd. Om deze laag te behouden is het belangrijk om de goot regelmatig te reinigen.
-  Goten regelmatig (jaarlijks) reinigen en afvoeren vrij houden van bladeren en andere vuil.



### Overstekken: gebreken aan bevestiging bekleding

De overstekken en/of boeiboorden zijn (deels) bekleed met een materiaal. De bevestiging is niet optimaal. Door werking van het materiaal i.c.m. deze gebreken aan de bevestiging kan het materiaal gaan golven of zelfs geheel loskomen. De bevestiging dient te worden verbeterd conform de voorschriften van de leverancier.

 Directkosten	-	Termijnkosten	€ 160,00	Verbeterkosten	-
---	---	---------------	----------	----------------	---



-  Tussen een afwerking en onderliggend houtwerk dienen (in verband met een risico op condensatie en mogelijk houtrot) ventilatie mogelijkheden aanwezig te zijn, materialen mogen niet vlak op een houten ondergrond worden gemonteerd.

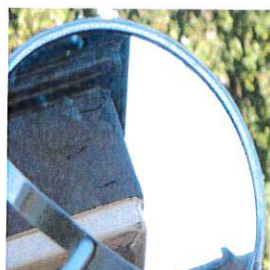


### Overstekken: houtrot (beperkt)

In de overstek, het boeiboord e.d. is houtrot zichtbaar aanwezig. Aangetaste delen herstellen of vervangen. Verrotte onderdelen (eventueel het gehele element) vervangen, waarna afwerking conform het bestaande werk uitgevoerd kan worden.

 Directkosten	€ 470,00	Termijnkosten	-	Verbeterkosten	-
--	----------	---------------	---	----------------	---


-  Het is goed mogelijk dat bij groot onderhoud (schilderwerk) meer houtrot na de verwijdering van de verf zichtbaar wordt of aanwezig is.
-  Bij nieuw houtwerk alle zijden minimaal tweemaal behandelen. De zichtbare zijde driemaal behandelen met een dekkende beits of overeenkomstig de bestaande situatie.

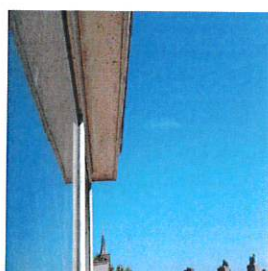


### Overstekken: schilderwerk matig (termijn)

Het schilderwerk is matig en dient op termijn te worden hersteld/vervangen.

 Directkosten	-	Termijnkosten	€ 1.380,00	Verbeterkosten	-
--	---	---------------	------------	----------------	---

-  Bij het gebruik van de juiste materialen en het aanbrengen conform de voorschriften van de leverancier is nieuw schilderwerk een keer per zeven jaar noodzakelijk.



### Overstekken: onvoldoende geventileerd

Het lijkt erop dat de ruimtes achter boeiboorden en/of overstekken onvoldoende of matig zijn geventileerd, dit zou in de constructie kunnen leiden tot condensvorming met mogelijk gebreken tot gevolg. Visueel is dit ten tijde van de inspectie niet waar te nemen, ook is hier geen zekerheid over te geven. Preventief kan deze ventilatie alsnog en eenvoudig worden aangebracht middels het boren van gaten en plaatsen van roostertjes.

 Directkosten	-	Termijnkosten	-	Verbeterkosten	€ 160,00
--	---	---------------	---	----------------	----------



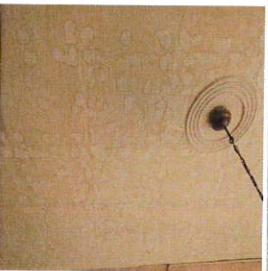
## 6. Plafonds, wanden en kozijnen (binnen)



### Opmerkingen van de inspecteur

Door de inspecteur worden de volgende bijzonderheden vanwege hun relevantie apart benoemd: Op de 1e verdieping aan de achterzijde is een Asbest verdacht plaatje aangetroffen.

Voor hiervoor genoemde overige zaken en/of bijzonderheden zijn geen kosten begroot.



### Lekkage plekken

Er zijn (oudere) lekkage plekken waarneembaar. De eventuele oorzaken hiervan zijn elders in dit rapport benoemd, na herstel van de oorzaak kan esthetisch herstel conform de bestaande afwerking worden uitgevoerd.

- i** Indien schilder of sauswerk uitgevoerd wordt dienen deze plekken te worden voorbehandeld, de plekken dienen te worden geïsoleerd of gefixeerd, hierna kan dekkend schilderwerk conform het bestaande werk worden aangeheeld of aangebracht. Indien een deugdelijke en goede voorbehandeling niet wordt uitgevoerd zullen deze plekken zelfs na het aanbrengen van nieuw schilder of sauswerk zichtbaar worden of blijven.

### Vervuiling / nicotine

Het plafond is vervuild of een ernstige nicotine aanslag is aanwezig. Voordat schilder of sauswerk wordt aangebracht dient u deze ondergrond te isoleren en/of te fixeren, hierna kan dekkend schilderwerk conform het bestaande werk worden aangeheeld of aangebracht. Indien een deugdelijke en goede voorbehandeling niet wordt uitgevoerd zal zelfs na het aanbrengen van nieuw schilder of sauswerk de vervuiling of aanslag zichtbaar blijven.

### Afwerking van plafond

- !** In het object zijn een of meer tempexplafonds of -wandafwerkingen aanwezig. De afwerking met tempex geeft een verhoogd risico bij brand. Wij adviseren daarom deze materialen te verwijderen en af te werken met bijvoorbeeld gipsplaten. Vraag voor deze werkzaamheden een offerte aan bij een uitvoerende partij of bereken zelf nauwkeurig uw kosten.

### Conditie stucwerk / afwerking

De plafonds of een deel daarvan zijn voorzien van stucwerk. Door werking (krimpen en uitzetting) van verschillende materialen ontstaan er scheurtjes in aansluitingen (wand/wand of wand/plafond). Deze hebben geen constructieve betekenis en kunnen worden gehandhaafd. Eventueel kan esthetisch herstel worden uitgevoerd.

### Stucwerk scheurvorming

Incidenteel is scheurvorming in het stucwerk aanwezig. Dit kan het gevolg zijn van velerlei oorzaken, zoals thermische werking, ouderdom, gebruik van verkeerde materialen of hechtmiddelen. De gebreken kunnen esthetisch worden hersteld.

€ Directkosten - Termijnkosten € 640,00 Verbeterkosten -

- i** Indien herstel wordt uitgevoerd, adviseren we de scheuren breder en dieper te maken. Het aanbrengen van een strook gaas voordat nieuw stucwerk wordt aangebracht, is wel aan te raden. Hierna kan het geheel worden hersteld en afgewerkt conform het bestaande werk.



### Wanden: bekleed

- !** De wanden zijn, daar waar een wandafwerking aanwezig is, niet geïnspecteerd. Er kunnen geen uitspraken gedaan worden over de conditie van het stucwerk, het achterliggende metselwerk, vochtdoorslag, optrekkend vocht en dergelijke. Wij adviseren u, indien zekerheid gewenst is, de inspectie op dit onderdeel te herhalen zodra daar de mogelijkheden voor zijn en/of de wandafwerking is verwijderd. Voorzetwanden worden veelal aangebracht om scheurvorming en/of vochtproblemen aan het zicht te onttrekken. Omdat de inspectie niet destructief van aard is, zal er alleen een destructief onderzoek de precieze aard en omvang van eventuele gebreken kunnen vaststellen.



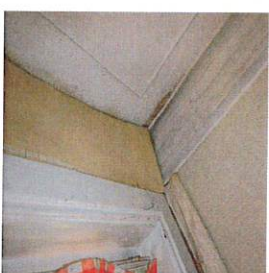


## 6. Plafonds, wanden en kozijnen (binnen)



### Vochtplek niet actief

In de wand(en) is schade van een oude lekkage / vochtprobleem aangetroffen. De oorzaak is, zo het lijkt, reeds verholpen. Er zijn geen verhoogde percentages vocht meer gemeten.



### Schilderwerk kozijnen binnenzijde

De binnenkozijnen, ramen, deuren en het schilderwerk verkeren in een voldoende conditie. Regulier onderhoud aan schilderwerk dient op termijn te worden uitgevoerd.

### Hang en sluitwerk kozijnen in het object

Er zijn diverse gebreken aan het hang- en sluitwerk. Advies: onderhoud en herstel van de gebreken aan het hang- en sluitwerk uitvoeren.

€ Directkosten	-	Termijnkosten	€ 245,00	Verbeterkosten	-
----------------	---	---------------	----------	----------------	---

### Glasbreuk binnendeuren, ramen en kozijnen

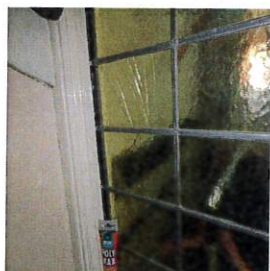
Er is in het object glasbreuk aanwezig, de beglazing met breuk dient te worden vervangen.

€ Directkosten	-	Termijnkosten	€ 430,00	Verbeterkosten	-
----------------	---	---------------	----------	----------------	---

### Gebreken vensterbank(en) in het object

Er zijn gebreken aan de vensterbank(en) in het object. Deze gebreken zijn niet ernstig en zullen bij handhaving geen vervolgschade veroorzaken.

€ Directkosten	-	Termijnkosten	€ 210,00	Verbeterkosten	-
----------------	---	---------------	----------	----------------	---



### Overige gebreken binnendeuren, ramen en kozijnen

In de binnen ramen, deuren of kozijnen zijn gebreken opgemerkt, zoals schade aan ramen, deuren of kozijnen. Dit niet noodzakelijk herstel en/of deze gebreken kunnen worden hersteld en/of onderdelen kunnen worden vervangen, hierna kan het geheel weer als bedoeld en voldoende functioneren.

€ Directkosten	-	Termijnkosten	-	Verbeterkosten	€ 210,00
----------------	---	---------------	---	----------------	----------



### Klemmende deuren

In de woning zijn verschillende deuren die niet goed sluiten. De oorzaak is divers. Klemmende deuren, geschilderde sluitplaatjes zijn meestal de oorzaak van dit probleem. Klein onderhoud en herstel dient te worden uitgevoerd.

€ Directkosten	-	Termijnkosten	€ 120,00	Verbeterkosten	-
----------------	---	---------------	----------	----------------	---



## 7. Kozijnen en beglazing (exterieur)

### Beglazing: conditie van de isolerende beglazing

De aanwezige beglazing is gecontroleerd op breuk, dit is niet opgemerkt. Het geheel verkeert in voldoende conditie.

- i** Dubbele beglazing bestaat in meerdere varianten. Onder andere HR, HR+ of HR++, waarvan HR++ de best isolerende werking heeft en een goed resultaat geeft voor het energielabel.

### Beglazing: conditie van de isolerende beglazing

De dubbele beglazing is voor zover als mogelijk gecontroleerd op lekkage of condensatie aan de binnenzijde, deze is niet aangetroffen tijdens de inspectie.

- !** Lekkages in isolerende en/of dubbele beglazing zijn niet altijd direct, volledig maar zeker ook niet eenvoudig waarneembaar, lekkages zijn vaak alleen bij een bepaalde lichtinval of veranderde weersomstandigheden vast te stellen. Bij gunstige weersomstandigheden zijn lekkages soms zelfs geheel niet waar te nemen of juist weer wel. In enkele gevallen is een witte uitslag waarneembaar op de aluminium strip tussen de beglazing, deze kan bij ouder glas gaan corroderen.
- !** Indien een dubbele beglazing is aangetroffen is dit uiteraard vermeld, het niet benoemen van aanwezige lekke dubbele beglazing is in verband met eerder genoemde niet te beïnvloeden omstandigheden geen garantie, zelfs pas na enkele maanden gebruik van het object kan dit alsnog zichtbaar worden.
- i** Tegenwoordig heeft isolerende beglazing een technische levensduur van om en nabij de 15 tot 20 jaar. Het eerdere dubbele glas gaat dit niet halen. De verlijming raakt los, waardoor het glas aan de binnenzijde dof wordt of aan de binnenzijde gaan condenseren.



### Beglazing: conditie van de enkele beglazing

Er is breuk in de beglazing opgemerkt/aanwezig. Hierdoor kan lekkage ontstaan. Beglazing met breuk dient te worden vervangen.

€	Directkosten	€ 525,00	Termijnkosten	-	Verbeterkosten	-
---	--------------	----------	---------------	---	----------------	---

In dit object zijn in verband met het (deels) aanwezige enkele glas energiebesparende maatregelen mogelijk. Zo kan de enkele beglazing worden vervangen door bijvoorbeeld HR++ beglazing.

- !** Indien dit object is voorzien van houten kozijnen, dient nog rekening gehouden te worden met bijkomende kosten, zoals voor het herstel van het schilderwerk e.d. na het aanbrengen van de nieuwe beglazing.
- i** Enkele beglazing kent ten opzichte van isolatieglas nadelen, zoals: geen geluidsisolatie, het is energie-onzuinig en het condenseert. De investeringen om enkel glas te vervangen door isolerende beglazing verdient zich veelal binnen vijf jaar terug door besparing van energiekosten. De comfortverbetering is een aardige bijkomstigheid.



### Beglazing: glas in lood

Het glas in lood verkeert in een matige conditie. Het materiaal is ouder. De technische levensduur raakt ten einde. Incidenteel zijn gebreken opgemerkt die dienen te worden hersteld. Indien u deze beglazing zou willen handhaven, is het herstel meestal een kostbare operatie. Soms kan de beglazing niet ter plaatse gerepareerd worden en moet ze eerst worden verwijderd en verzonden naar een atelier, alwaar dan herstel kan worden uitgevoerd. Vooralsnog gaan wij uit van handhaving van de huidige situatie, waarbij reparatie wordt uitgevoerd.

- !** Indien dit object is voorzien van houten kozijnen, dient nog rekening gehouden te worden met bijkomende kosten, zoals voor het herstel van het schilderwerk e.d. na het aanbrengen van de nieuwe beglazing.
- i** Glas in lood is de benaming voor een vensterraam, bestaande uit stukken glas, gevat in loodlijsten. In een eenvoudige uitvoering vormen de loodlijsten een rechthoekig raamwerk, waarin stukken blank vensterglas gevat zijn. Glas in lood werd destijds gemaakt omdat een raam uit een stuk niet te maken viel. Men treft glas in lood wel aan in oude herenhuizen, maar vooral in kerken, waar het zicht van binnen op de ramen door het invallende licht het kunstzinnige karakter doet uitkomen. Glas in lood is qua warmteverlies ten minste net zo energie-onzuinig als enkele beglazing. Energiebesparing is hier dus mogelijk.
- i** Enkele beglazing kent ten opzichte van isolatieglas nadelen, zoals: geen geluidsisolatie, het is energie-onzuinig en het condenseert. De investeringen om enkel glas te vervangen door isolerende beglazing verdient zich veelal binnen vijf jaar terug door besparing van energiekosten. De comfortverbetering is een aardige bijkomstigheid. Zodra vervanging of herstel van enkel glas in lood aan de orde is, zou u dit kunnen overwegen.





## 7. Kozijnen en beglazing (exterieur)

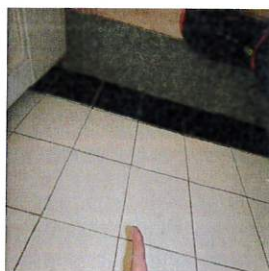
### Waterslagen

Er zijn geen gebreken aan deze voorzieningen, het geheel kan als bedoeld functioneren.

- i** Waterslagen worden van verschillende materialen gemaakt zoals kunststof, metalen (aluminium, zetwerk), beton of steenachtige materialen (hardsteen, bakstenen, raamdorpelstenen). Bij steen of beton spreekt men vooral van een raamdorpel, terwijl men bij metalen of kunststof van een waterslag spreekt. Steenachtige raamdoorpels hebben aan de onderzijde vaak een zogenaamd druip- of waterhol, waardoor het water niet langs de onderzijde kan kruipen en zo in de gevel trekt.



## 8. Keuken, toilet en badkamer



### Badkamer: tegelwerk hechting

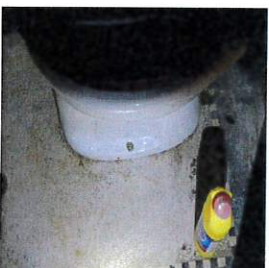
Als afwerking zijn (deels) tegels aangebracht. Deze zijn op enkele plaatsen gecontroleerd op bevestiging. Het tegelwerk zit onvoldoende vast. De hechting is onvoldoende. Er zijn diverse (overige) gebreken. De benoemde herstellkosten zijn gebaseerd op reparatie en aanhelen van de huidige afwerking conform het bestaande werk.

€ Directkosten	€ 660,00	Termijnkosten	-	Verbeterkosten	-
----------------	----------	---------------	---	----------------	---



### Badkamer: tegelwerk ontbreekt

In de badkamer is deels geen tegelwerk aanwezig. Om lekkages e.d te voorkomen, is het in dit geval raadzaam om het tegelwerk aan te helen of deels nieuw aan te brengen.



### Toilet: gebreken montage toilet

Er zijn gebreken aan de montage van de toiletpot geconstateerd. Mogelijk kan de montage van de pot eenvoudig worden verbeterd. De opgenomen stelpost is gebaseerd op eenvoudig herstel.

€ Directkosten	-	Termijnkosten	€ 95,00	Verbeterkosten	-
----------------	---	---------------	---------	----------------	---

### Toilet: doorspoel mechanisme

Het doorspoelmechanisme van het toilet is gecontroleerd en getest. Deze functioneert voldoende.

### Toilet: doorspoeling

Tijdens de controle aan het toilet is mede gecontroleerd of het water vlot wegspoelt en niet 'blijft hangen'. Eventuele vertragingen in het afvoeren van dit afvalwater kunnen een indicatie zijn dat er (beginnende) rioolproblemen zijn. In dit geval is er bij deze controle geen probleem opgemerkt. De doorspoeling verloopt vlot en 'soepel'.

### Toilet: reservoir

Het reservoir van het toilet begint opnieuw met vullen na een doorspoeling. De vulsnelheid is prima. Aan de onderdelen en het functioneren ervan zijn geen gebreken opgemerkt.



### Wasbak: vervuiling geheel

De wasbak is vervuild en dient grondig te worden gereinigd. Per direct moet groot en noodzakelijk onderhoud uitgevoerd worden aan dit onderdeel, waarna het geheel weer voldoende kan functioneren.



## 9. Verwarming en warm water



### Verwarming: hoofdininstallatie

Er is geen CV systeem in het object aanwezig. Indien er verder geen voorzieningen zijn met betrekking tot het verwarmen van de woning, is er ter verbetering een PM post opgenomen met betrekking tot het aanbrengen van een CV systeem. Overige verwarmingselementen kunnen gaskachels, openhaarden e.d. zijn. Deze voorzieningen zijn dan ook als zodanig beoordeeld en in de rapportage opgenomen.

€	Directkosten	-	Termijnkosten	-	Verbeterkosten	€ 5.200,00
---	--------------	---	---------------	---	----------------	------------

- i Uitgangspunt hierbij is dat gekozen wordt voor een centrale verwarming met meerdere afgifte bronnen, indien gekozen wordt voor bijvoorbeeld een traditionele gaskachel kunnen de berekende kosten worden verlaagd, ook indien delen van de installatie reeds aanwezig zijn en bruikbaar kunnen de kosten worden vermindert.



### Verwarming: overige warmtebronnen / voorziening

- ! In het object is een warmtevoorziening 'open haard' en/of 'gashaard' aanwezig. Deze is niet op functioneren getest. Het rookgaskanaal en/of de schoorsteen is niet gecontroleerd. Bij twijfel wordt specialistisch onderzoek aanbevolen. Bij verbranding moet ook lucht toegevoerd kunnen worden. Laat altijd een expert kijken of een toestel, rookgasafvoer of haard voldoende kan functioneren.

### Open haard: gebreken rookgasafvoer aansluiting

De aansluiting van de rookgasafvoer verkeert niet in een acceptabele conditie. Het kan zijn dat rookgassen uiteindelijk in de bouwkundige constructie verdwijnen en/of onvoldoende worden afgevoerd en in de woonruimte terecht komen. Door een deskundige dienen deze gebreken te worden hersteld, zodat u weer veilig en gezond gebruik kunt maken van deze open haard en/of gashaard.

€	Directkosten	€ 550,00	Termijnkosten	-	Verbeterkosten	-
---	--------------	----------	---------------	---	----------------	---

### Open haard: lang niet in gebruik geweest

- i De open haard is al lang niet meer in gebruik geweest. Indien u deze open haard opnieuw wenst te gaan gebruiken is een inspectie en een controle van het kanaal door specialist aanbevolen.



### Verwarming: houtkachel en/of gashaard als warmtevoorziening

- ! Het object is voorzien van een warmtevoorziening(en). Deze voorziening(en) is/zijn niet op functioneren gecontroleerd. Tevens kan er geen uitspraak worden gedaan over de capaciteit van deze voorziening.
- i Minimaal een keer per jaar moet de schoorsteen worden geveegd. Bij continu gebruik in de winter is twee keer per jaar beter. Laat de schoorsteen dan ook meteen controleren op scheuren en lekkages.
- i Zorg voor goede luchttoevoer. Volg voor de juiste manier van luchttoevoer de stookvoorschriften van de fabrikant. Ventileren (ramen of ventilatieroosters openen) is hoe dan ook noodzakelijk. Zeker in een goed geïsoleerde woning is het belangrijk om verse lucht aan te voeren via een aparte pijp direct uit de buitenlucht.



### Water: gebreken aansluiting rookgasafvoer

Er zijn gebreken aan de bevestiging van de rookgasafvoer. Deze gebreken geven een direct verhoogd risico voor de veiligheid en de gezondheid en dienen per direct te worden hersteld.

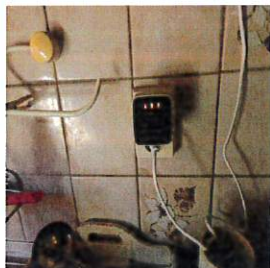
€	Directkosten	€ 260,00	Termijnkosten	-	Verbeterkosten	-
---	--------------	----------	---------------	---	----------------	---

### Water: voorziening t.b.v warm water niet gecontroleerd

De voorziening met betrekking tot het warm water was tijdens het onderzoek afgesloten. Het functioneren van deze voorziening kon niet worden getest.



## 10. Electra en brandveiligheid



### Electra: randaarde

Voor zover deze beperkte (steekproefsgewijs) meting van randaarding is uitgevoerd, lijkt e.e.a. voldoende te kunnen functioneren.

### Electra: wandcontactdozen en schakelmateriaal

De wandcontactdozen en het schakelmateriaal verkeren in een goede conditie. Uiteraard heeft deze beoordeling alleen betrekking op de, ten tijde van de inspectie, zichtbare voorzieningen.



### Brandveiligheid: rookmelders

Vanaf 1 juli 2022 is in iedere woning een rookmelder verplicht. Deze verplichting bestaat al sinds 2003 voor nieuwbouwhuizen, maar in de nieuwe wetgeving staat dat ook in bestaande woningen op iedere verdieping een rookmelder moet hangen. Geadviseerd wordt om deze per direct aan te brengen.

€ Directkosten	€ 85,00	Termijnkosten	-	Verbeterkosten	-
----------------	---------	---------------	---	----------------	---



### Brandgevaarlijke materialen: tempex

! In het object zijn een of meer tempexplafonds of -wandafwerkingen aanwezig. De afwerking met tempex geeft een verhoogd risico bij brand. Wij adviseren daarom deze materialen te verwijderen en af te werken met bijvoorbeeld gipsplaten. Vraag voor deze werkzaamheden een offerte aan bij een uitvoerende partij of bereken zelf nauwkeurig uw kosten.



## 11. Water en gas

### Watervoorziening: oxidatie leidingwerk

Oxidatie is een verslechtering van een materiaal door reactie met de omgeving. Het metaal van de leidingen, koppelingen worden aangetast indien fysische en chemische reacties aanwezig zijn. Leidingwerk kan hierdoor groen uitslaan, het isoleren van het leidingwerk zou een afdoende preventieve maatregel kunnen zijn.

€ Directkosten	-	Termijnkosten	-	Verbeterkosten	€ 185,00
----------------	---	---------------	---	----------------	----------



### Gasvoorziening: gasdruk

! De gasinstallatie of onderdelen daarvan zijn tijdens de inspectie niet in bedrijf en/of afgesloten geweest. Wij adviseren u het functioneren hiervan nader te controleren.

### Koolmonoxide

Er is, gedurende het onderzoek, ook een CO meting uitgevoerd. Gedurende deze meting zijn er geen verhoogde waarden gemeten. Koolmonoxide wordt ook wel de "onzichtbare moordenaar" genoemd omdat het een volledig kleur, smaak en reukloos gas is, wat inhoudt dat men het niet kan zien, proeven of ruiken.

Met het plaatsen van CO meters, in de buurt van de verbrandingstoestellen, kunt u de situatie voor in de toekomst zelf goed beveiligen.


i Koolmonoxide, ook vaak koolstofmonoxide (CO) genoemd, is een kleurloos, smaakloos, reukloos en giftig gas dat ontstaat als bijproduct van verbranding van bronnen zoals open haarden, kooktoestellen, gaskachels, geisers en cv-ketels.



## 13. Kruipruimte en kelder

### Locatie vloerluik(en)

De inspectie van de vloer(en) en kruipruimte(s), zoals deze hierna in de rapportage is verwerkt, is uitgevoerd vanaf de hierna genoemde vloerluik(en) / locatie(s): In de woonkamer..

 Alle visuele beoordelingen welke betrekking hebben op de kruipruimte en vloeren gelden uiteraard alleen voor het zichtbare gedeelte vanaf luik of opening.



### Kruipruimte

Er is een luik aanwezig dat kan worden geopend. De beoordeling van alle in deze ruimte zichtbare elementen, zijn gebaseerd op een visuele inspectie vanaf het luik.



### Kruipruimte: bodem

Er is geen schimmel zichtbaar aanwezig.

 Schimmelgroei in de gebouwen is schadelijk voor de gezondheid. Bepaalde schimmelsoorten produceren namelijk giftige stoffen, mycotoxinen genaamd. Bovendien worden bij schimmelgroei enzymen gevormd, die bepaalde afbraakprocessen bewerkstelligen, waardoor een muffe geur kan ontstaan!




### Kruipruimte: condensatie vloer

De vloer is niet aan de onderzijde gecondenseerd. Er is geen vochtig klimaat in de kruipruimte. De onderzijde van de vloer moet droog zijn.

 De kruipruimte dient voldoende te kunnen ventileren. De onderzijde van de vloer moet droog zijn.



### Kruipruimte: hoogte

 Er is niet voldoende hoogte in de kruipruimte. Deze is dus niet geheel en niet goed toegankelijk. Er is geen veilige kruiphogte. Hierdoor is onderhoud en inspectie niet goed mogelijk. Bij verblijf in kruipruimtes dient u altijd ter zekerheid voor een 'wacht' bij het luik te zorgen.



### Kruipruimte: overzicht

 De kruipruimte is niet geheel te overzien. De inspectie is hierdoor onvolledig uitgevoerd. Eerdere opmerkingen en beperkingen (belichting en vervuiling) kunnen uiteraard ook nog eens van invloed zijn op het resultaat van de inspectie. Indien u zekerheid wenst voor dat deel wat niet is geïnspecteerd adviseren wij u alsnog een vervolg inspectie.





## 14. Vloeren

### Vloeren 1e woonlaag

- ⚠ De vloer is onder de bovenzijde van de eventueel aanwezige afwerking niet geïnspecteerd. Het is mogelijk dat na het verwijderen van de vloerafwerking alsnog gebreken zichtbaar worden.
- i Dergelijke vloeren zorgen uiteraard altijd voor enig geluidsoverlast. Bij aanschaf van een vloerafwerking dient u dit in overweging te nemen.

### Vloeren 2e woonlaag

- ⚠ De vloer is onder de bovenzijde van de eventueel aanwezige afwerking niet geïnspecteerd. Het is mogelijk dat na het verwijderen van de vloerafwerking alsnog gebreken zichtbaar worden.
- i De vloer(en) van de overige woonlagen zijn van hout. Deze kunnen enige geluidsoverlast veroorzaken en zijn onder de bovenzijde van de eventueel aanwezige afwerking niet geïnspecteerd. Het is mogelijk dat na het verwijderen van de vloerafwerking alsnog gebreken zichtbaar worden. Houten vloeren zorgen uiteraard altijd voor enig geluidsoverlast op ondergelegen verdiepingen. Bij aanschaf van een vloerafwerking dient u dit in overweging te nemen.

### Vloerafwerking

- ⚠ In verband met de aanwezigheid van vloerafwerking is de onderliggende vloerconstructie aan de bovenzijde niet geïnspecteerd. Indien meubels en dergelijke aanwezig waren, dan zijn deze niet verplaatst, tapijt is niet 'opgetild' of (deels) verwijderd om de onderliggende constructie te inspecteren.



### Vloeren: stabiliteit

Op meerdere plaatsen is de vloer niet stabiel. Indien hiervan de directe oorzaak kan worden achterhaald, zal deze elders in dit rapport worden benoemd en omschreven. In bepaalde gevallen kan dit uiteraard ook te maken hebben met de ouderdom van het object.

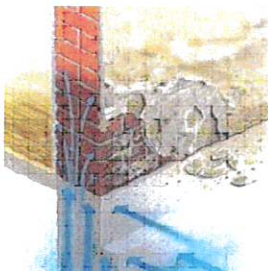
- i De houten vloeren van een object uit 1950 zullen vaker niet stabiel zijn dan van een recenter object. Bij oudere objecten gebruikte men minder sterke vloerbalken en werden er ook zo weinig mogelijk aangebracht, zodat er dus soms teveel verwacht wordt van het vloerbesot dat een te grote overspanning moet overbruggen. Met het aanbrengen van extra balken wordt dan de benodigde stabiliteit alsnog verkregen.

### Vloeren: stabiliteit

Door het uitoefenen van puntbelastingen is vastgesteld dat er te veel beweging is in het vloerveld of langs de wanden.

De voornoemde gebreken zijn niet van een dermate ernstige aard, dat er problemen worden verwacht. Indien u zekerheid wenst is er een destructief vervolgonderzoek noodzakelijk.

- ⚠ In dit geval grenst de eerste woonlaag aan het maaiveld. De oorzaak van het geconstateerde gebrek kan dus ook uit de kruipruimte komen. Indien hier gebreken zijn waargenomen, zullen die elders in dit rapport worden benoemd (denk aan rotte vloerbalken, houtaantasters of andere soorten van gebreken).
- i Het gevolg hiervan zou bijvoorbeeld kunnen zijn dat uw kop koffie rammelt op tafel als een persoon zich (heftig) door de ruimte beweegt.



### Vloeren: vocht percentage begane grond

- ⚠ Er is geen vochtmeting uitgevoerd. Hiervoor is geen reden geweest en/of er zijn geen mogelijkheden geweest om een correcte meting uit te voeren.



## 15. Fundering



### Fundering: Aandacht i.v.m. uitdroging van de bodem

- i** Veel woningen en gebouwen dreigen te verzakken door de droge zomer van 2018. Met name in huizen van voor 1970 kunnen er scheuren ontstaan, doordat de bodem verdroogt en de fundering zakt. Bovendien was het grondwaterpeil maandenlang zo laag dat ook houten palen niet meer onder water stonden en gingen rotten. De KCAF verwacht dat veel huizen in de gevarenzone staan. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Stichting Kennis Centrum Aanpak funderingsproblematiek KCAF.



### Fundering: funderingsmethode

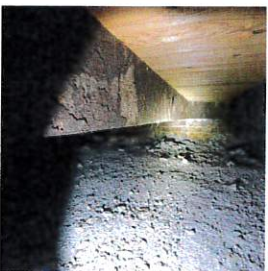
- !** Met betrekking tot paal-, staal- of andere soort van fundering zijn geen gegevens bekend. Indien hierover zekerheid c.q. meer informatie gewenst is, wordt een nader onderzoek aanbevolen. Het is onbekend en niet tijdens deze bouwtechnische keuring te achterhalen geweest hoe het object is gefundeerd.
- i** Veel woningen en gebouwen dreigen te verzakken door de droge zomer van 2018. Met name in huizen van voor 1970 kunnen er scheuren ontstaan, doordat de bodem verdroogt en de fundering zakt. Bovendien was het grondwaterpeil maandenlang zo laag dat ook houten palen niet meer onder water stonden en gingen rotten. De KCAF verwacht dat veel huizen in de gevarenzone staan. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Stichting Kennis Centrum Aanpak funderingsproblematiek KCAF.



### Fundering: funderingsmethode

Er is geen schade zichtbaar aanwezig aan de funderingsbalken. Deze verkeren in een goede conditie.

- !** De funderingsbalken zijn niet geheel zichtbaar en/of er is onvoldoende zicht om deze goed en geheel te inspecteren. De funderingsbalken zijn dus slechts deels geïnspecteerd. Belichting, vervuiling, bodemisolatie en dergelijke kunnen altijd het resultaat van de inspectie beïnvloeden.
- i** Let erop dat de grondslag onder de funderingsbalken aangevuld blijft. Het kan in gebieden voorkomen dat de bodemstructuur verzakt en dat funderingsbalken 'vrij hangen'. Met name het ongedierte kan zich dan ongehinderd van kruipruimte naar kruipruimte verplaatsen.



### Oppervlakte schimmel

Op de funderingsmuren is een oppervlakte schimmel aanwezig. Wat wijst op vochtige funderingsmuren. Dit geeft een extra risico aan eventueel aanwezige balkkoppen / overige houten delen indien aanwezig, die daardoor aangetast kunnen zijn/worden door bruinrot. De schimmel kan behandeld worden met een schimmelafdoend middel en er dient een vochtregulerende bodemafsluiter aangebracht te worden.

<b>€</b> Directkosten	€ 580,00	Termijnkosten	-	Verbeterkosten	-
-----------------------	----------	---------------	---	----------------	---



## 17. Balkons, dakterras



### Balkon randbalken

**i** Deze ijzeren profielen dienen te worden onderhouden. Bij onvoldoende onderhoud, maar ook door het intreden van vocht/water tussen de randbalk en de betonnen constructie, kan het materiaal gaan roesten (corroderen). De roest kan aan de buitenzijde zichtbaar aanwezig zijn, maar ook niet-zichtbaar in het profiel. Roestend ijzer zet uit. Er ontwikkelen zich dan bijzonder grote krachten, waardoor schade aan het balkon (omliggende metselwerk en/of beton) kan optreden. Goed onderhoud is dus erg belangrijk om vervolgschade, die moeilijk is te herstellen, te voorkomen.

### Balkon randbalk: conditie van de randbalk

Aan de randbalk van het balkon zijn geen gebreken aangetroffen. Het geheel verkeert in een voldoende conditie.



### Balkon uitbrengers

**i** Onder het balkon zijn uitbrengers aanwezig. Deze 'dragen' het balkon en zijn dus een belangrijk onderdeel van de constructie.

### Uitbrenger: materiaal

**i** Deze ijzeren profielen dienen te worden onderhouden. Bij onvoldoende onderhoud kan het materiaal gaan roesten (corroderen). De roest kan aan de buitenzijde zichtbaar aanwezig zijn, maar ook niet zichtbaar aan de bovenzijde van het profiel. Roestend ijzer zet uit. Er ontwikkelen zich dan bijzonder grote krachten, waardoor schade aan het balkon (omliggende metselwerk en/of beton) kan optreden. Goed onderhoud is dus erg belangrijk om vervolgschade, die moeilijk is te herstellen, te voorkomen.

### Uitbrenger: roest

Aan de uitbrengers (dragende constructie aan onderzijde) van het balkon zijn geen gebreken aangetroffen. Het geheel verkeert in een voldoende conditie.



### Balkon vloer: onderzijde bekleed

Het balkon is aan de onderzijde bekleed met een materiaal, hierdoor is inspectie van de niet zichtbare constructie onmogelijk. Dergelijke afwerking is meestal niet uit "luxe" aangebracht, de kans is aanwezig dat gebreken door deze afwerking aan het zicht worden onttrokken. Bijkomend nadeel van deze afwerking is de afgesloten constructie, achter de afwerking kan condens ontstaan, dit condens kan de constructie aantasten en schade hieraan versneld doen ontstaan en/of uitbreiden. Om zekerheid te verkrijgen over de constructie achter deze bekleding adviseren wij u vervolg onderzoek, een deel van de bekleding dient te worden verwijderd om een goede inspectie te kunnen uitvoeren.

€	Directkosten	-	Termijnkosten	-	Verbeterkosten	€ 520,00
---	--------------	---	---------------	---	----------------	----------



### Balkon vloer: gebreken aan HWA doorvoer

De balkondoorvoer / de hemelwaterafvoer vertoont diverse gebreken. Deze gebreken dienen te worden hersteld. Let op: bij het herstellen van de doorvoer kan blijken dat deze toch in het geheel dient te worden vervangen.

€	Directkosten	-	Termijnkosten	€ 280,00	Verbeterkosten	-
---	--------------	---	---------------	----------	----------------	---



### Balkon balustrade: schilderwerk onvoldoende

Het schilderwerk van het hekwerk en/of balustrade is niet in goede conditie en dient te worden hersteld.

€	Directkosten	€ 520,00	Termijnkosten	-	Verbeterkosten	-
---	--------------	----------	---------------	---	----------------	---



## 18. Gevels exterieur



### Soort gevel: metselwerk

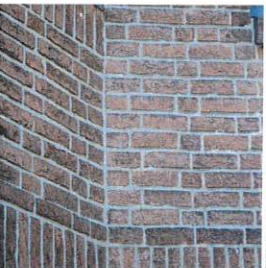
**i** Metselwerk is de meest gebruikte en traditionele manier van bouwen. De toepassingstechniek is uiteraard in de loop der jaren flink verbeterd. Daar waar vroeger nauwelijks dilataties (een dilatatie(voeg) heeft als doel het uitzetten en krimpen van materialen, ook wel werking genoemd, op te vangen) in het metselwerk werden toegepast, is dat tegenwoordig het tegenovergestelde. Geen dilatatie betekent doorgaans meer risico op scheurvorming zonder dat daar een constructief probleem aan ten grondslag ligt, maar als oorzaak heeft een werking en zetting van materialen. Zeker daar waar objecten voorzien zijn van een zogenaamde staalfundering (zonder palen) is daarom nogal eens scheurvorming aanwezig zonder constructieve oorzaak. Nieuwere objecten zijn voorzien van voldoende dilataties. Als het object dan ook nog eens onderheid is, zijn de risico's op scheurvorming minimaal.



### Constructie gevel: metselwerk

Het metselwerk boven het kozijn c.q. de dragende constructie verkeert in een voldoende en goede conditie. Hierbij zijn geen gebreken opgemerkt. Er is geen scheurvorming waargenomen het geheel kan als bedoeld functioneren.

**!** Het kan zijn dat achter het metselwerk nog een (stalen) latei of een andere vorm van een constructie aanwezig is. Meestal is deze niet zichtbaar. Bij oudere objecten en vochtdoorlatende gevels of aansluitingen kan er schade aan deze constructieve voorzieningen ontstaan en dus verz(w)akken. De gevolgen hiervan kunnen hoge kosten met zich meebrengen.



### Gevels: scheurvorming

In de voorgevel is scheurvorming c.q. schade aanwezig.

Deze schade dient te worden hersteld, omdat hierdoor lekkage kan ontstaan. De opgenomen kosten hebben alleen betrekking op de scheurvorming in de gevel van het onderzoeksgebied.

<b>€</b> Directkosten	€ 360,00	Termijnkosten	-	Verbeterkosten	-
-----------------------	----------	---------------	---	----------------	---

In verband met gebreken aan de gevel is beperkt risico aanwezig dat dit het gevolg is of zou kunnen zijn van een constructief probleem en/of van de fundering. Dit risico is beperkt, een vervolgininspectie m.b.t. de oorzaak van deze gebreken en de mogelijk oplossingen is wat ons betreft niet noodzakelijk, wel adviseren wij de aanwezige scheurvorming te herstellen.

**!** In de bestaande bouw is er altijd een beperkt risico dat door werking en zetting van materialen of het ontbreken van voldoende dilataties thermische scheurvorming gaat optreden en/of reeds zeer beperkt aanwezig is.



### Gevels: voegwerk metselwerk

Het voegwerk verkeert, voor zover zichtbaar, in een voldoende en goede conditie. Er zijn geen gebreken opgemerkt.

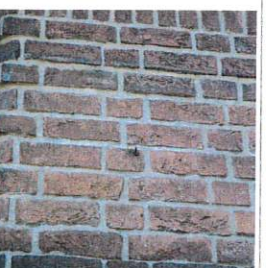
### Gevels: conditie stenen (metselwerk)

De kwaliteit van de stenen c.q. het metselwerk is aan de buitenzijde geïnspecteerd. De stenen verkeren in een voldoende en goede conditie.

De baklaag van het metselwerk (c.q. de stenen) is intact. Indien een baklaag is aangetast, verliest de steen deels zijn afwaterende functie. Vocht wordt dan door de steen opgezogen en vastgehouden.

De stenen zijn geïnspecteerd op schilfering. Hierbij zijn geen gebreken geconstateerd.

**!** Met name in de winter bij bevriezing van de gevel kan dit leiden tot grotere schade aan het metselwerk. Deze bevriezing zal dan weer een schilfering, ofwel afboeren van het metselwerk tot gevolg hebben.



### Overige gebreken gevel: roestende ijzeren materialen

In de gevel is roestend ijzer waargenomen, daar waar voorheen iets aan de gevel is gemonteerd geweest, is dit metaal niet of onvoldoende verwijderd. Het roestende ijzer dient te worden verwijderd, daar waar nodig de gevel herstellen conform het bestaande werk.

<b>€</b> Directkosten	-	Termijnkosten	€ 220,00	Verbeterkosten	-
-----------------------	---	---------------	----------	----------------	---

**i** Roestend ijzer gaat uitzetten, er ontwikkelen zich tevens enorme krachten die zelfs scheurvorming in metselwerken of gevels kunnen doen ontstaan.

# BOUWKUNDIG RAPPORT NATIONALE HYPOTHEEK GARANTIE

## TOELICHTING

### Inleiding

Bij de aanvraag voor Nationale Hypotheek Garantie moet in een aantal gevallen een bouwkundig rapport worden opgemaakt. Indien het rapport wordt opgemaakt door de gemeente of door de 'vereniging eigen huis' gelden ten aanzien van het bouwkundig rapport geen vormvoorschriften. In alle overige gevallen dient het rapport te worden opgemaakt overeenkomstig bijgevoegd Model-Bouwkundig Rapport Nationale Hypotheek Garantie. Het staat bouwkundige bedrijven uiteraard vrij een eigen (mogelijk uitgebreider) bouwkundig rapport aan de klant te overleggen. In dat geval dienen de voor de aanvraag van Nationale Hypotheek Garantie van belang zijnde gegevens te worden samengevat in het Model-Bouwkundig Rapport.

### Toetsingskader voor de keuring

In het rapport zijn de bouwtechnisch belangrijke bouwdelen aangegeven in een checklist. Deze bouwdelen worden in ieder geval geïnspecteerd, omdat gebreken aan deze onderdelen kostbaar kunnen zijn. Aan de hand van de checklist wordt per bouwdeel aangegeven op welke kosten gerekend moet worden om de gebreken op te heffen. Grote kostenposten die zich in andere bouwdelen voordoen, moeten worden verantwoord onder 'diversen', evenals gebreken aan niet nader benoemde bouwdelen die van invloed zijn op veiligheid, gezondheid en gebruik. Het toetsingskader voor de keuring is vastgelegd in het programma van eisen en aanbevelingen op bladzijde 3 en 4 van het Model-Bouwkundig Rapport. Bij de inspectie worden alleen de zichtbare bouwdelen gecontroleerd. Op deze manier is het niet mogelijk om een oordeel te geven over bijvoorbeeld fundering, riolering, etc.. Als de inspecteur aanvullend specialistisch onderzoek nodig vindt, dan dient dat in het rapport te worden vermeld (opmerkingen).

### Kostenindicaties

- De kostenindicaties kunnen betrekking hebben op:
  - direct noodzakelijke kosten: kosten van het direct noodzakelijke herstel van gebreken;
  - kosten op termijn: kosten van toekomstig onderhoud (naar keus binnen 5, 10 of 15 jaar) op basis van een bij het rapport te voegen onderhoudsplan;
  - kosten voor verbetering: kosten van verbetering op basis van een bij het rapport te voegen verbeterplan danwel een offerte ter zake.
- De kostenindicaties worden:
  - afzonderlijk vermeld (direct noodzakelijk;
  - op termijn noodzakelijk; verbetering);
  - gebaseerd op aannemersprijzen (geen doe-hetzelf-werkzaamheden);
  - vermeld inclusief BTW;
  - indien mogelijk en economisch verantwoord, geraamd op basis van herstel en niet op basis van complete vervanging;
  - vastgesteld ervan uitgaande dat de aannemer achter elkaar kan doorwerken;
- De kosten van stuf-, sloop-, en steigerwerk en de kosten van vervolgschade worden niet in de kostenindicaties opgenomen.

### Fiscale aspecten

Indien de keuring is uitgevoerd om te voldoen aan de voorwaarden en normen van de Nationale Hypotheek Garantie en de hypothecaire lening is verstrekt met Nationale Hypotheek Garantie, dan zijn de kosten van deze keuring, evenals de kosten voor het verkrijgen van de Nationale Hypotheek Garantie, aftrekbaar voor de inkomstenbelasting.

**BOUWKUNDIG RAPPORT NATIONALE HYPOTHEEK GARANTIE (pagina 2)**

KEURINGSRESULTATEN ALGEMENE BOUWDELEN						
CODE	ELEMENT	LOCATIE EN OMSCHRIJVING GEBREK	ACTIE	K.V.(%)	DIRECT NOODZAKELIJKE KOSTEN	OP TERMIJN NOODZAKELIJKE KOSTEN
A.0	Fundering	Zie voorgaande rapportage	H	N.V.T.	€ 580,00	€ 0,00
A.1	Kruipruimte	Zie voorgaande rapportage	H	N.V.T.	€ 0,00	€ 480,00
A.2	Portiek / galerij	Zie voorgaande rapportage	H	N.V.T.	€ 520,00	€ 280,00
A.3	Dak	-	-		€ 0,00	€ 0,00
A.3.1	Dakbedekking	Zie voorgaande rapportage	H	N.V.T.	€ 285,00	€ 923,00
A.3.2	Schoorstenen	Zie voorgaande rapportage	H	N.V.T.	€ 1.150,00	€ 420,00
A.4	Brandveiligheid	Zie voorgaande rapportage	H	N.V.T.	€ 85,00	€ 0,00
A.5	Ongedierte / zwam	-	-		€ 0,00	€ 0,00
A.6	Diversen	-	-		€ 0,00	€ 0,00
<b>TOTAAL</b>					<b>€ 2.620,00</b>	<b>€ 2.103,00</b>

KEURINGSRESULTATEN BOUWLAGEN						
CODE	ELEMENT	LOCATIE EN OMSCHRIJVING GEBREK	ACTIE	K.V.(%)	DIRECT NOODZAKELIJKE KOSTEN	OP TERMIJN NOODZAKELIJKE KOSTEN
B.1.1	Betonwerk gevels	-	-		€ 0,00	€ 0,00
B.1.2	Metselwerk / Gevels	Zie voorgaande rapportage	H	N.V.T.	€ 360,00	€ 220,00
B.1.3	Metalen constructiedelen	-	-		€ 0,00	€ 0,00
B.2.1	Kozijnen / ramen / deuren buiten	Zie voorgaande rapportage	H	N.V.T.	€ 1.715,00	€ 580,00
B.2.2	Schilderwerk buiten	Zie voorgaande rapportage	H	N.V.T.	€ 1.185,00	€ 2.090,00
B.3	Vloeren, houten constructiedelen	-	-		€ 0,00	€ 0,00
B.4	Sanitair	-	-		€ 0,00	€ 0,00
B.5	Ventilatie / vocht	Zie voorgaande rapportage	H	N.V.T.	€ 0,00	€ 85,00
B.6	Diversen	-	-		€ 0,00	€ 0,00
<b>TOTAAL</b>					<b>€ 3.260,00</b>	<b>€ 2.975,00</b>

**TOELICHTING**

- Code: Verwijst naar bijgevoegd programma van eisen en aanbevelingen.
- Locatie en omschrijving gebrek: De plaats waar de voorziening moet worden getroffen en een omschrijving van het gebrek.
- Actie: S= slopen; H= herstellen; V= vervangen; N= nieuw aanbrengen; O= overig (toelichten)
- k.v(%): Kostenverdeling bij gestapelde gebouwen; k.v. geeft aan welk percentage van de totale kosten aan de woning wordt toegerekend op basis van de splitsingsakte, of een inschatting van de inspecteur. Een voorbeeld: totale kosten € 10.000,- bij 4 appartementen => k.v.= 25%, noodzakelijke kosten: € 2.500,-.
- Direct noodzakelijke kosten: Kosten die direct moeten worden gemaakt ter voorkoming van verdere schade of vervolgschade.
- Op termijn noodzakelijke kosten: Kosten van toekomstig onderhoud (naar keuze binnen 5, 10 of 15 jaar) op basis van een bij het rapport te voegen onderhoudsplan.

**BOUWKUNDIG RAPPORT NATIONALE HYPOTHEEK GARANTIE (pagina 4)****PROGRAMMA VAN EISEN EN AANBEVELINGEN (vervolg)**

CODE	KEURINGSRESULTATEN ALGEMENE BOUWDELEN	BOUWBESLUIT
B.1.1	<b>BETONWERK GEVELS</b> Aangetaste betonelementen herstellen of vervangen.	§ 2.1.2 + § 2.2.2
B.1.2 B.1.2.1 B.1.2.2 B.1.2.3	<b>METSELWERK/GEVELS</b> Optrekkend vocht bestrijden. Gevolgschade herstellen. Scheuren in metsel- en pleisterwerk, alsmede loszittend pleisterwerk, uithakken en herstellen overeenkomstig bestaand werk. Beschadigde en gescheurde stenen vervangen. Gemetselde borstweringen met scheurvorming en losse stenen herstellen overeenkomstig bestaande toestand (evt. icm herziening draagconstructie).	§ 3.5.2  § 3.5.2
B.1.3	<b>METALEN CONSTRUCTIEDELEN</b> In het metselwerk (of beton) opgenomen stalen constructiedelen inspecteren op roest (indicator is scheurvorming en/of het uitduwen van stenen). Zonodig behandelen of vervangen. Ernstig aangetaste consoles, balken, kolommen en hekwerken herstellen of vervangen.	§ 2.1.2 + § 2.2.2
B.2.1	<b>KOZIJNEN/RAMEN/DEUREN BUITEN</b> Aangetaste delen herstellen of vervangen. Gang- en sluitbaar maken van slecht sluitende of klemmende ramen of deuren. Dakramen/dakkapellen wind- en waterdicht maken. Verrotte onderdelen (eventueel het gehele element) vervangen. Gang- en sluitbaar maken van te openen delen. Lood en zinkwerk zo nodig herstellen of vernieuwen. Waterslagen en onderdorpels zonodig vervangen.	§ 3.5.2  § 3.5.2
B.2.2	<b>SCHILDERWERK BUITEN</b> Bij bestaand houtwerk loszittende of ondeugdelijke verflagen verwijderen. Houtwerk schuren, stoppen, tweemaal gronden en aflakken. Bij bestaand staal het staal na ontroesting en reiniging tweemaal gronden eenmaal met corrosiewerende verf- en aflakken. Bij nieuw houtwerk alle in het zicht blijvende houtvlakken driemaal behandelen met een dekkende beits of overeenkomstig de bestaande situatie. Van onverzinkt staal walshuid/roesthuid verwijderen en conserverend behandelen. Bij verzinkt staal eventuele beschadigingen bijwerken met zinkcompound. Van een te schilderen element moet ook het binnenschilderwerk in goede staat verkeren (anders voor het element ook binnenschilderwerk opnemen) Kapot glas vervangen.	§ 3.5.2
B.3	<b>VLOEREN, HOUTEN CONSTRUCTIEDELEN</b> Door houtrot en/of zwam aangetast hout (balken, onderslagen, kolommen en hekwerken) vervangen. Indien nodig balken of onderslagen verzwaren. Bij constatering van zwam moeten maatregelen gebaseerd zijn op deskundigadvies (zie ook bij A.5).	§ 2.1.2 + § 2.2.2
B.4	<b>SANITAIR</b> Alleen indien een bruikbare voorziening geheel ontbreekt, moet een post opgenomen worden voor het alsnog aanbrengen ervan.	
B.5	<b>VENTILATIE/VOCHT</b> Bij inpandige keukens, badkamers en wc's dient voldoende ventilatie mogelijk te zijn.	§ 3.6.2 § 3.7.2