



## Bouwtechnische keuring



*Demostraat 34, Haarlem*  
8 juli 2025 20:00

Keuring is uitgevoerd door Arthur Brassier - KPG-keur BV voor Esther *Jansen*

# Overzicht

Onderwerp	Resultaat
1 Belangrijke informatie m.b.t opname en rapportage	
2 Inspectie & woningdetails	
5 Kap/dak constructie van de woning	Goed
5.1 Kap/dak constructie	Goed
5.2 Opmerkingen/gebreken (dak) constructie	Goed
7 Dakopeningen	Goed
7.1 Dakkapellen	Goed
Dakkapel	Goed
Kozijn dakkapel	Goed
Beglazing van dakkapel	Goed
Dakaansluiting dakkapel onder het kozijn	Goed
Zijwangen en overige plaatmateriaal dakkapel	Goed
Dakaansluiting van dakkapel zijwangen	Goed
Dakdetails van dakkapel	Goed
Dakbedekking van dakkapel	Goed
Overige opmerkingen dakvlak	Matig
Overige opmerkingen dakkapel	Goed
7.2 Dakramen en lichtkoepels	Goed
Dakraam en/of lichtkoepel	Goed
Constructie rond dakramen en/of lichtkoepels	Goed
Aansluitingen dakramen en/of lichtkoepels met dak	Goed
Overige opmerkingen dakramen en/of lichtkoepels	Goed
8 Trappen in de woning	Goed
8.1 Vaste trappen in de woning	Goed
Trap stabiliteit	Goed
Trapleuning	Goed
Trap hekwerken/ balustrades	Goed
Bijzonderheden trap	Goed
9 Vloeren, wanden, plafonds en overige	Goed
9.1 Vloeren in de woning	Goed
Gebreken vloeren	Goed
9.2 Vloerafwerking	Goed
9.4 Wanden in de woning	Matig
Gebreken wanden	Matig
9.5 Plafonds in de woning	Goed
Gebreken plafonds	Goed
9.6 Vensterbanken	Goed
10 Schilderwerk in de woning	Goed
10.1 Binnenkozijnen & deuren	Goed
10.2 Buitenkozijnen aan binnenzijde	Goed
10.3 Plafond schilder en sauswerk	Goed
11 Binnenkozijnen & deuren	Goed
11.1 Opmerkingen binnenkozijnen & deuren	Goed
12 Keuken & Sanitaire groepen	Voldoende

Onderwerp	Resultaat
12.1 Badkamers	Voldoende
Badkamer 1	Goed
Badkamer samenvatting	Goed
Vochtmeting badkamer	Goed
Kitwerk badkamer	Goed
Voegwerk badkamer	Goed
Wand en vloerafwerking badkamer	Goed
Ventilatie badkamer	Goed
Opmerkingen ventilatie	Matig
Overige opmerkingen badkamer	Goed
Wand schilder en sauswerk	Goed
Elektra en aarding in de badkamer	
Aarding badkamer	Niet waarneembaar
Wandcontactdozen	
Badkamer 2	Voldoende
Badkamer samenvatting	Voldoende
Vochtmeting badkamer	Actie noodzakelijk
Kitwerk badkamer	Goed
Voegwerk badkamer	Goed
Wand en vloerafwerking badkamer	Goed
Ventilatie badkamer	Goed
Opmerkingen ventilatie	
Overige opmerkingen badkamer	Matig
Wand schilder en sauswerk	Goed
Elektra en aarding in de badkamer	Goed
Aarding badkamer	Niet waarneembaar
Wandcontactdozen	Goed
12.3 Keuken	Voldoende
Algehele indruk keuken	Goed
Installatie/water keuken	Goed
Keukenmeubel/kast	Matig
Keukenapparatuur	Goed
13 Installaties, gas, water en elektra	Goed
13.1 Elektra installatie	Goed
Bedrading	Goed
Vinyl of jute bedrading	Goed
Stalen buis/montagedozen	Goed
Groepen en meterkast	
Aantal groepen	Voldoende
Hoofdschakelaar	Goed
Aardlekschakelaar	Goed
Schakelaars, wandcontactdozen & vaste lichtpunten	Goed
Randaarde op wandcontactdozen	Goed
13.2 Watersysteem	Goed
Gebreken en/of opmerkingen watersysteem	Goed
13.3 Gasinstallatie	Goed

Onderwerp	Resultaat
13.20 Duurzame energie & Koeling	
Warmtepomp	Niet waarneembaar
14 Ventilatie in de woning	Onvoldoende
14.1 Ventilatie systeem	
14.2 Installatie & ventielen	Matig
14.3 Ventilatie roosters op beglazing/kozijn	Onvoldoende
16 Kruipruimte	
16.1 Beton of steenachtige vloer	Niet waarneembaar
19 Riolering	Niet waarneembaar
20 Overige afvoeren	Goed
21 Fundering van de woning	
21.1 Opmerkingen fundering	Goed
22 Optrekkend vocht	Matig
24 Daken	Goed
24.1 Dakvlak doorzadeling	Goed
24.2 Horizontale uitlijning noklijn	Goed
24.5 Algehele conditie van de keramische pannen	Goed
24.6 Overige opmerkingen keramische pannen	Goed
24.8 Nokpannen	Goed
24.12 Bitumen dak	Niet waarneembaar
24.22 Diverse dak	
26 Overige dak en/of gevel doorvoeren	Goed
27 Goten	Goed
27.1 Zinken goot	Goed
27.10 Waterlijn dakvlak <> goot	Goed
28 Dakdetails en/of dakafwerkingen van de woning	Voldoende
28.1 Overstekken	Goed
28.2 Boeiboorden	Goed
28.7 Overige opmerkingen	Matig
29 Afwatering en hemelwaterafvoeren	Goed
29.1 Opmerkingen of gebreken HWA	Goed
30 Gevels	Goed
30.1 Uitlijning van de woning	Goed
30.4 Overige bevindingen gevels	Goed
30.9 Overige gebreken/opmerkingen gevels	Goed
30.10 Lateien of rollaag boven gevelopeningen	Goed
30.11 Trasraam	Goed
34 Kozijnen en beglazing buitenzijde woning	Goed
34.1 Hang- en sluitwerk kozijnen	Goed
34.2 Houtrot kozijnen	Goed
34.7 Afdichting beglazing versus kozijnen en draaiende delen	Goed
34.8 Kozijn vervuiling	Goed
34.10 Beglazing	Goed
Beglazing	Goed
34.12 Raamdorpels	Goed
Houten raamdorpels	Goed

Onderwerp	Resultaat
35 Schilderwerk buiten de woning	Goed
36 Aanbouw, garage en/of serre (aan woning)	Goed
36.1 Samenvatting	Goed
Dakconstructie aanbouw	Niet waarneembaar
Dakbedekking	Goed
Overige bevindingen dakbedekking	Goed
Deklijst aanbouw	Goed
Aansluitingen dak naar gevel	Goed
Dakdetails en/of dakafwerkingen van de aanbouw	Goed
41 Buiten de woning (tuin e.d)	Goed
41.2 Metselwerk buiten de woning	Goed
42 Tot slot nog enkele opmerkingen & uitsluitingen	

# Kosten

Onderwerp	Kosten binnen 1 jaar	Kosten binnen 5 jaar	Verbeter kosten
1 Belangrijke informatie m.b.t opname en rapportage	€0	€0	€0
2 Inspectie & woningdetails	€0	€0	€0
5 Kap/dak constructie van de woning	€0	€0	€0
7 Dakopeningen	€170	€0	€0
8 Trappen in de woning	€0	€0	€0
9 Vloeren, wanden, plafonds en overige	€0	€0	€0
10 Schilderwerk in de woning	€0	€0	€0
11 Binnenkozijnen & deuren	€0	€0	€0
12 Keuken & Sanitaire groepen	€250	€410	€0
13 Installaties, gas, water en elektra	€0	€0	€32
14 Ventilatie in de woning	€0	€310	€0
16 Kruipruimte	€0	€0	€0
19 Riolering	€0	€0	€0
20 Overige afvoeren	€0	€0	€0
21 Fundering van de woning	€0	€0	€0
22 Optrekkend vocht	€0	€0	€0
24 Daken	€0	€0	€0
26 Overige dak en/of gevel doorvoeren	€0	€0	€0
27 Goten	€0	€0	€0
28 Dakdetails en/of dakafwerkingen van de woning	€270	€0	€0
29 Afwatering en hemelwaterafvoeren	€0	€0	€0
30 Gevels	€0	€0	€0
34 Kozijnen en beglazing buitenzijde woning	€0	€0	€0
35 Schilderwerk buiten de woning	€0	€0	€0
36 Aanbouw, garage en/of serre (aan woning)	€0	€0	€0
41 Buiten de woning (tuin e.d)	€0	€0	€0
42 Tot slot nog enkele opmerkingen & uitsluitingen	€0	€0	€0
<b>Totaal</b>	<b>€690</b>	<b>€720</b>	<b>€32</b>

# Rapportage

## 1 Belangrijke informatie m.b.t opname en rapportage



Deze rapportage en inspectie is gegenereerd, uitgevoerd en verwerkt met speciale bouwkundige keuring software. Meer informatie over deze software en het gebruik van deze applicatie kunt u vinden op de website [bouwtechnische-keuringen-software.nl](http://bouwtechnische-keuringen-software.nl)

Toelichting bij het lezen van dit rapport voor wat betreft de berekende kosten:

- De kolom met kosten 'binnen 1 jaar' moet gezien worden als direct noodzakelijke kosten.
- De kolom met kosten 'binnen 5 jaar' moet gezien worden als termijn noodzakelijke kosten.
- De kolom met 'verbeterkosten' zijn niet noodzakelijke kosten, deze kosten zijn ter verbetering, bouwkundig hebben deze aandachtspunten geen noodzaak.

Deze bouwkundige opname is een visuele inspectie en een momentopname. De non-destructieve wijze van deze opname heeft zijn beperkingen. Voor gebreken die niet waarneembaar waren op het moment van het onderzoek zijn wij niet aansprakelijk. Niet zichtbare en door eigenaar/verkoper niet benoemde onderdelen en risicofactoren, net zoals ingewonnen informatie bij derden vallen buiten onze verantwoordelijkheid.

De rapportages zijn geschikt voor de NHG en worden geaccepteerd door alle geldverstrekkers in Nederland. De Stichting Waarborgfonds Eigen Woningen (NHG) heeft een programma van eisen opgesteld waar de rapportage voor de NHG aan moet voldoen. Deze NHG rapportage en het programma van eisen zijn in de NHG rapportage weergegeven. De kosten van het NHG rapport en ons volledige bouwkundige rapport kunnen afwijken. Dit heeft als oorzaak dat de NHG niet alle onderdelen van een object als relevant ziet voor de kostenindicatie.

Bij de inspectie wordt niet getoetst op het voldoen aan het huidige bouwbesluit of NEN normen. Daar waar de inspecteur dit van belang acht wordt er wel verwezen naar relevante normen. Deze bouwkundige keuring is op basis van steekproeven waarbij vooral wordt gecontroleerd op functionaliteit. De branche van bouwkundige inspectiebedrijven heeft samen met de NEN een norm, methodiek en opnamelijst ontwikkeld, dit is een zogenaamde Nederlands Technische afspraak ofwel de NTA 8060. Deze NTA 8060 is de basis van de bouwkundige inspectie geweest en van deze rapportage, de opname en rapportage voldoet ten minste aan deze NTA 8060.

- Alle bouwkundige elementen en materialen hebben een economische en technische levensduur. Iets kan als functioneel voldoende worden beoordeeld, terwijl het materiaal in theorie al vervangen had moeten worden op basis van de technische of economische levensduur. Als woningeigenaar moet je dus altijd rekening houden met het vervangen van materialen waarvan de levensduur op kortere of langere termijn is verstreken.

Inspectie van elektra- en gasinstallatie, aanwezige leidingen, overige installaties, fundering, riolering, asbest, zwam, houtworm of overige ongedierte zijn geen onderdeel van een bouwtechnische keuring. Wanneer in dit rapport toch opmerkingen of bevindingen over deze onderdelen zijn opgenomen, betekent dit geenszins dat er een volledige inspectie heeft plaatsgevonden. Dit is dan gebaseerd op visuele waarneming tijdens het bouwkundig onderzoek en heeft een signaalfunctie. Voor deze onderdelen dient altijd een speciaal daarvoor bedoelde inspectie te worden uitgevoerd.

De keuring heeft tot doel om u inzicht te geven in de bouwkundige staat van de woning. De keuring vormt een momentopname. Dit betekent dat bijvoorbeeld de weersgesteldheid daarop van invloed kan zijn. Zo kunnen

lekkages na een droge periode niet of minder gemakkelijk worden opgespoord. De inspectie is een visuele momentopname. Het uitvoeren van specialistisch onderzoek, hak- en breekwerk of het maken van constructieberekeningen maken geen onderdeel uit van deze keuring. Ook een gas of olietank vallen buiten de scope van deze inspectie.

- Niet alle onderdelen van de woning zijn altijd (geheel) zichtbaar geweest tijdens de inspectie. Alle beoordelingen zoals deze zijn gedaan en benoemd in het verdere van deze rapportage hebben betrekking op datgene wat is gezien en beoordeeld. Indien u een beoordeling wenst van onderdelen, elementen of ruimtes welke niet gezien zijn en/of uitgesloten, zult u zelf actie moeten ondernemen voor wat betreft een eventueel vervolg onderzoek.
- Niet alle onderdelen en ruimtes in/van de woning zijn altijd (geheel) aan alle zijde's of volledig gezien. Er kunnen verhinderingen of beperkingen zijn in allerlei vormen, mogelijkheden en omstandigheden waardoor alleen de zichtzijde vanaf de plek waar de inspecteur staat ten tijde van de keuring is gezien en beoordeeld.
- Eventuele meubels e.d. zijn tijdens de keuring niet verplaatst. Er is dus altijd een risico dat na het verwijderen van meubels, vloer en wandbekleding problemen en/of gebreken alsnog zichtbaar worden.
- Niet alle foto's welke in deze rapportage zijn geplaatst komen precies overeen met het benoemde gebrek, met de tekst of met het aangeduide bouwdeel of de aangeduide installatie.
- De hoofdstuknummers zijn niet altijd opvolgend, de 'ontbrekende' hoofdstukken zijn voor deze woning niet van toepassing.
- Lekkages met de oorzaken welke ontstaan door bijzondere weersomstandigheden en/of na het moment van deze bouwkundige keuring vallen buiten de scope van deze bouwkundige keuring.
- Bij het geven van de opdracht voor uitvoering van deze bouwtechnische keuring bent u op de hoogte gesteld van de toepasselijkheid van onze AV (algemene voorwaarden) op deze door ons uitgevoerde inspectie en hierna volgende rapportage, deze voorwaarden kunt u terugvinden op onze website.

## 2 Inspectie & woningdetails

Tijdens de inspectie zijn de weersomstandigheden goed, er zijn geen belemmeringen geweest om de inspectie volledig uit te voeren.

Woningen met een bouwjaar voor 1950 zijn tijdens de bouw slecht tot geheel niet geïsoleerd. Energie besparen was in die periode totaal nog geen issue, net zo min als brandveiligheid en een gezond binnenklimaat. In deze oudere woningen is in de meeste gevallen oorspronkelijk geen badkamer aanwezig geweest. In de loop van de jaren is er dus heel veel aangepast en verbeterd aan deze woning! Net zo goed als dat veel voordelen heeft, is dat ook een reden om alert te zijn! Veel oude en nieuwe technieken of methodieken zijn aan elkaar verbonden en vormen thans deze woning. Tijdens deze inspectie is er extra aandacht voor al deze aanpassingen die zijn gerealiseerd, ook is extra gelet op constructieve wijzigingen!

- Alhoewel deze inspectie geen asbestinventarisatie is zal indien het is opgemerkt, hiervan een melding worden gemaakt. Wilt u echter zekerheid of asbest wel of niet in de woning aanwezig is? U kunt contact opnemen met een [asbestinventarisatiebureau](#) in uw omgeving. Of bezoek [deze website](#) voor meer informatie.
- Deze inspectie houdt rekening met de bouwperiode, een woning van deze periode kan immers niet voldoen aan het huidige bouwbesluit.



De geïnspecteerde woning betreft een rijwoning, aangrenzende woningen zijn niet geïnspecteerd en vallen buiten de scope van deze inspectie. De inspectie betreft een momentopname, door invloeden of de tand des tijds kunnen de woningeigenschappen wijzigen, gebreken ontstaan, toenemen of wijzigingen aan het gebouw worden toegepast.

De keuring heeft tot doel om u inzicht te geven in de bouwkundige staat van de woning. De keuring vormt een momentopname. Dit betekent dat bijvoorbeeld de weersgesteldheid daarop van invloed kan zijn. Zo kunnen lekkages na een droge periode niet of minder gemakkelijk worden opgespoord. De inspectie is een visuele momentopname. Het uitvoeren van specialistisch onderzoek, hak- en breekwerk of het maken van constructieberekeningen maken geen onderdeel uit van deze keuring. Ook een gas of olietank vallen buiten de scope van deze inspectie.

- Alle genoemde kosten in dit rapport zijn geen offerte voor eventuele uitvoering.
- Normaal regulier onderhoud is niet begroot in deze bouwkundige opname en kosten calculatie.
- De kosten zijn berekend op basis van landelijke gemiddelde bij gecombineerde uitvoering door één partij en alleen voor die aantallen, gedeeltes of oppervlaktes daar waar noodzakelijk.
- Indien u werkzaamheden wilt laten uitvoeren dient u altijd door het bedrijf waaraan u de werkzaamheden wilt uitbesteden, een gespecificeerde offerte te laten maken.
- Offerte bedragen kunnen afwijken van de in deze rapportage berekende kosten.
- De berekende bedragen zijn exclusief bereikbaarheidskosten, zoals steigers en hoogwerkers.
- De berekende kosten zijn exclusief eventuele offerte kosten, constructeurkosten, werkplek inrichting en eventuele veiligheids voorzieningen.
- Alle in dit rapport benoemde kosten zijn ook exclusief kosten van voorbereiding om werkzaamheden te kunnen uitvoeren, of om de plaats van herstel te bereiken alsmede het wegnemen en terugplaatsen of passend maken van onderdelen.
- Kosten of toeslagen ten gevolge van conjunctuur invloeden, alsmede kosten uitvoering, winst en risico, CAR, inrichten/opruimen werkplek, afvoeren afval, schaft en toiletunit zijn niet meegerekend in deze rapportage.

## 5 Kap/dak constructie van de woning

Goed



De houten dakconstructie is van binnenuit deels zichtbaar. Het geheel is voor zover als mogelijk op deugdelijkheid en constructieve veiligheid gecontroleerd.

Voor de dakconstructie zijn (deels of geheel) dakelementen toegepast. Dakelementen, dakpanelen of dakplaten zijn geprefabriceerde isolatieoplossingen, die inzetbaar zijn voor het realiseren van met name hellende daken binnen de woningbouw. Een dakelement is meestal een groot prefab paneel voor daken: het dakelement is al voorzien van onderplaat (het zogenaamde plafond van de zolderverdieping), dampremmer, isolatie, spouw, panlatten e.d.

- Meestal zijn de dakelementen zelfdragend, er is dan geen dakconstructie zoals een gording of spant meer aanwezig. In voorkomende gevallen zijn deze elementen niet zelfdragend, dit wordt vaker toegepast bij renovatie.

### 5.1 Kap/dak constructie

Goed

Het is niet aannemelijk dat er wijzigingen zijn aangebracht aan de constructie. Het geheel lijkt origineel en veranderingen zijn niet zichtbaar.

- 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.

Aan de constructie is niets gewijzigd, ook worden geen afwijkingen opgemerkt en zijn er geen bijzonderheden te vermelden. Het geheel kan als bedoeld deugdelijk en veilig functioneren.

## 5.2 Opmerkingen/gebreken (dak) constructie

Goed

De dakconstructie is gecontroleerd op overige gebreken of afwijkingen, deze zijn niet opgemerkt.

## 7 Dakopeningen

Goed

### 7.1 Dakkapellen

Goed

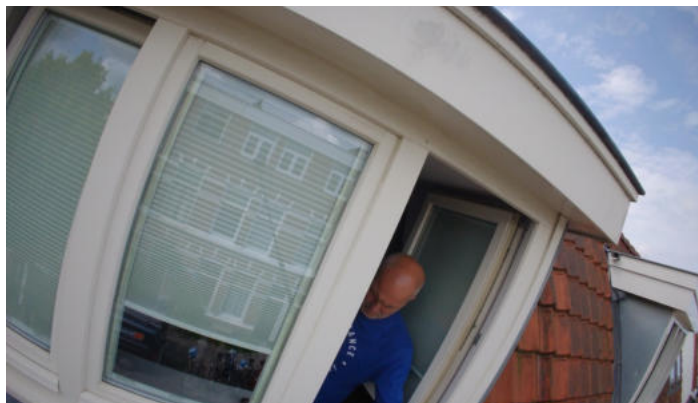
#### Dakkapel

Goed

In voorkomende gevallen kan met een dakkapel ook een dakopbouw of nokverhoging worden bedoeld.

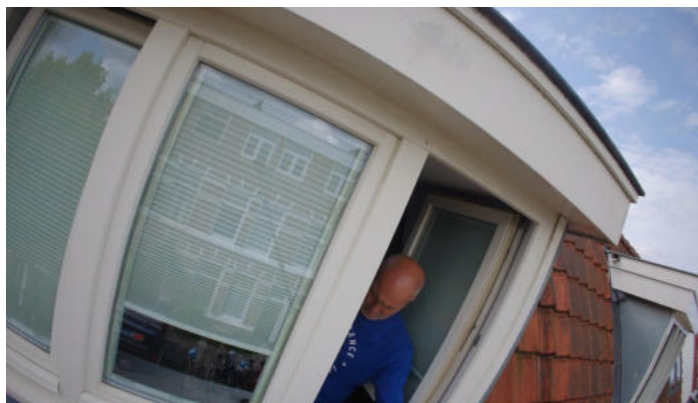
#### Kozijn dakkapel

Goed



De dakkapel is voorzien van een houten kozijn. Onderhoud aan alle soorten kozijnen is belangrijk, dit verlengt de levensduur van het materiaal. Het schilderwerk wat eventueel uitgevoerd moet worden is opgenomen in het hoofdstuk schilderwerk buiten de woning elders in deze rapportage.

- Controleer jaarlijks uw houtwerk op gebreken, openstaande verbindingen, houtrot en dergelijke.

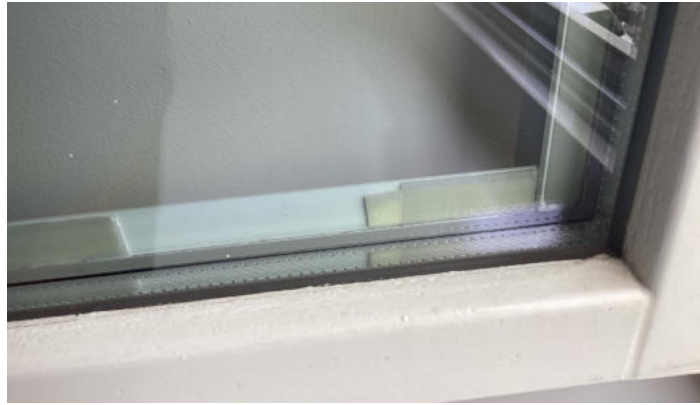


Het houten kozijn is op houtrot gecontroleerd, dit is niet opgemerkt.

- Houtrot kan zichtbaar worden indien verflagen worden verwijderd.
- Ook kan houtrot in het verleden reeds zijn gerepareerd of zelfs bewust deskundig verborgen.

## Beglazing van dakkapel

Goed



De dakkapel is (deels) voorzien van oudere isolerende beglazing (ook wel dubbel glas genoemd in de volksmond). Dit is dus geen hoog rendement, HR+ of HR++. Het risico bij dergelijke oudere dubbele beglazing, is de verlijmde strip of randafdichting welke rond het glas is gemonteerd. Deze verlijming komt op enig moment spontaan los, en/of er ontstaan hieraan andere gebreken waardoor de beglazing 'lek' wordt, en aan de binnenzijde kan gaan condenseren.

- Condens is niet altijd direct waarneembaar, lekkage aan dubbele beglazing dus ook niet! Dit is afhankelijk van bijvoorbeeld de weersomstandigheden.
- Bij dergelijke oudere dubbele beglazing kunt u erop rekenen dat dit binnen op kortere of langere termijn vervangen moet worden!

De geïsoleerde beglazing van de dakkapel is op gebreken gecontroleerd, deze zijn niet opgemerkt.

## Dakaansluiting dakkapel onder het kozijn

Goed

De aansluiting en/of afdichting (lood of loodvervanger) onder het kozijn met de aansluiting van het pannendak is gecontroleerd op gebreken, deze zijn niet opgemerkt. Het materiaal verkeert in een goede conditie.

## Zijwangen en overige plaatmateriaal dakkapel

Goed

De zijwangen van de dakkapel zijn voorzien van een zinken beplating. Een prima en onderhoudsarm materiaal om zijkanten van een dakkapel mee te voorzien. Geadviseerd wordt de materialen regelmatig te reinigen en eventueel soldeerwerk te controleren. Omdat een zijwang van een dakkapel in principe niet veel te leiden heeft, is een technische levensduur van 40 jaar mogelijk voor deze materialen.



Aan de zijwangen en/of overige afwerkingen van de dakkapel zijn geen gebreken opgemerkt.

## Dakaansluiting van dakkapel zijwangen

Goed

- Bij gebreken aan deze aansluiting en/of afdichting is het risico op inwateren (en lekkage) aanwezig. Let op dat gebreken op korte termijn worden hersteld.



De aansluiting en/of afdichting aan de zijkanten van de dakkapel met de aansluiting van het pannendak zijn gecontroleerd op gebreken, deze zijn niet opgemerkt. De aansluiting en/of afdichting (lood of loodvervanger) verkeert in een goede conditie.

### Dakdetails van dakkapel

Goed

De overstek/boeibord van de dakkapel is voorzien van geschilderd houtwerk, met name langs de gezaagde kopse kanten is een hoger risico op houtrot. Dit zien we vaak terug bij dergelijke constructies, hier is extra op gelet.



Aan het overstek/boeibord van de dakkapel zijn geen gebreken opgemerkt.

### Dakbedekking van dakkapel

Goed

Het dakvlak van de dakkapel is voorzien van een bitumen dakbedekking.

- Maak het dak tweemaal per jaar schoon.
- Een bitumen dakbedekking kan 20 tot 40 jaar mee gaan.
- Loop nooit op het dak bij hoge of lage temperaturen.

Het dakvlak van een dakkapel kan aan de binnenzijde op een foute manier achter de plafond afwerking zijn geïsoleerd. Hierdoor kan de isolatie of het dakbeschot verstikken, condenseren en gaan rotten. Dit is zonder destructief onderzoek niet vast te stellen en altijd uitgesloten van een inspectie. Indien wij een meer dan gemiddeld risico aantreffen waardoor dit het geval zou kunnen zijn, zal hiervan apart melding worden gemaakt.

De dakbedekking is een onderdeel geweest van de inspectie, niet altijd is het dak volledig geïnspecteerd. Het dak is altijd alleen en uitsluitend aan buitenzijde visueel geïnspecteerd. Indien een eenvoudig bereik niet mogelijk is dan wordt een camera gebruikt, de genomen foto's zijn beoordeeld. Een dergelijke beoordeling heeft altijd zijn beperkingen, de beoordeling is dan op basis van ervaring van de inspecteur, leeftijd en conditie van de materialen, dit geeft helaas echter geen volledig zekerheid. Bij twijfel kunt u ervoor kiezen een vervolgonderzoek te doen laten uitvoeren, hiervoor zijn bereikbaarheidsvoorzieningen (bijvoorbeeld een hoogwerker of steiger) noodzakelijk.



De dakbedekking is op gebreken gecontroleerd, deze zijn niet opgemerkt. De bedekking verkeert in een prima conditie.

### Overige opmerkingen dakvlak

Matig

Op het dakvlak is vervuiling aanwezig, zowel de vervuiling op de bedekking, de aantasting van het materiaal als ook vervuiling bij de afvoeren dienen te worden verwijderd of gereinigd. Regulier onderhoud is belangrijk om de levensduur van het materiaal te kunnen garanderen.

Kosten binnen 1 jaar	Kosten binnen 5 jaar	Verbeterkosten
€170	€0	€0

Op het dakvlak van de dakkapel blijft water staan, het afschot is niet goed en/of de afvoer zit niet op het laagste punt. Op het moment dat ergens in de toekomst de dakbedekking vervangen gaat worden kan dit afschot worden verbeterd. Dit kan door onder de nieuwe dakbedekking een isolatie materiaal op afschot (afschotisolatie) aan te brengen.

### Overige opmerkingen dakkapel

Goed

De dakkapel is op overige gebreken gecontroleerd zoals hang & sluitwerk, kwaliteit van alle eventuele bewegende onderdelen, de algehele technische conditie en de toepassingen en gebruik van materialen. Hier zijn geen gebreken aan opgemerkt of opmerkingen te plaatsen.

## 7.2 Dakramen en lichtkoepels

Goed

### Dakraam en/of lichtkoepel

Goed

In voorkomende gevallen kan het zijn dat onderstaand meerdere dakramen en/of lichtkoepels zijn samengevat in 1 conclusie, dit wordt alleen gedaan indien dakramen en/of lichtkoepels een vergelijkbare goede technische conditie hebben.

- Controleer jaarlijks de aansluitingen rond de dakopeningen aan de buitenzijde, eventueel opgewaaid materiaal kan direct worden gecorrigeerd.
- Verwijder jaarlijks vuil en blad rond de dakopening (zijanten en bovenzijde) om belemmeringen in de afwateringen te voorkomen.
- Deze werkzaamheden kunnen door zelfwerkzaamheid worden uitgevoerd.

## Constructie rond dakramen en/of lichtkoepels

Goed



Rond de dakopening is de (balken)constructie niet aangepast. De constructie is met deze dakopeningen dus niet gewijzigd en voldoet!

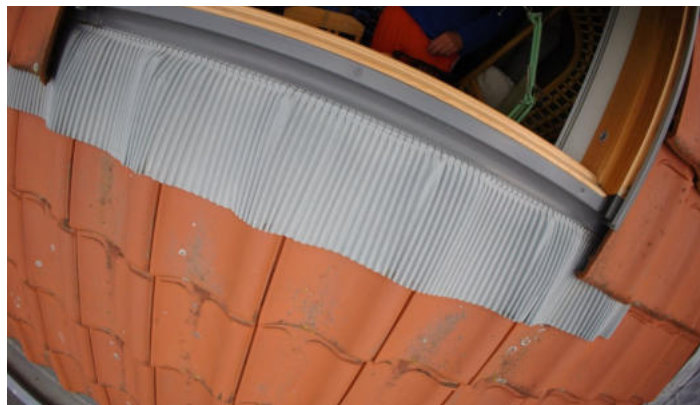
## Aansluitingen dakramen en/of lichtkoepels met dak

Goed

De aansluitingen (lood of loodvervanger) rond de dakopeningen zijn gecontroleerd, hieraan zijn geen gebreken opgemerkt. Het geheel verkeert in een prima conditie en kan functioneren.

## Overige opmerkingen dakramen en/of lichtkoepels

Goed



Met betrekking tot het dakraam en/of lichtkoepel is gekeken naar eventuele gebreken. Denk hierbij aan lekke beglazing, overige lekkage en/of indien van toepassing gebreken aan het hang en sluitwerk. Er zijn geen bijzonderheden of gebreken opgemerkt.

## 8 Trappen in de woning

Goed

### 8.1 Vaste trappen in de woning

Goed

Er is een vaste trap in de woning. De trap heeft een optrede (opstap) en aan aantrede (vlak waar u op staat). Deze bedoelde optrede en aantrede bepaalt hoe gemakkelijk de trap bij het gebruik wordt ervaren.

- De opstap van de trappen dienen even hoog te zijn, dat wil zeggen voor een gemiddelde woning maximaal 18,5 centimeter.
- Voor de aantrede van gemiddelde woningen geldt een minimum van 23,0 cm. Deze minimummaten ondersteunen nog steeds niet de volledige voet.

### Trap stabiliteit

Goed

De vaste trap (trappen) in de woning verkeren in een voldoende conditie, zijn voldoende stabiel en veilig. Het geheel kan als bedoeld prima functioneren.

## Trapleuning

Goed

Er zijn geen gebreken aan de trapleuning, het geheel verkeert in een goede conditie en is goed bevestigd. De leuning kan voor de bedoelde functionaliteit goed en veilig functioneren.

## Trap hekwerken/ balustrades

Goed



Er zijn geen gebreken aan de balustrade(s), het geheel verkeert in een goede conditie en is goed bevestigd. De hekwerken kunnen voor de bedoelde functionaliteit goed en veilig functioneren.

## Bijzonderheden trap

Goed



Geen bijzonderheden of verdere opmerkingen voor wat betreft de trap.

## 9 Vloeren, wanden, plafonds en overige

Goed

Oudere en nieuwere materialen hebben ten opzichte van elkaar andere uitzettings- en krimpmomenten. Het komt mede hierdoor dat bij dergelijke wijzigingen soms krimpscheuren aanwezig zijn. Deze hebben geen constructieve betekenis en kunnen gehandhaafd blijven en/of esthetisch herstel kan worden uitgevoerd.

Bij het minutieus afkloppen van wanden wordt bijna altijd wel los stucwerk aangetroffen, bij het bekloppen zal dan een hol geluid hoorbaar zijn. Indien dit stucwerk gaat worden hersteld kan meer stucwerk loskomen.

- Het losse stucwerk kan worden verwijderd, hierna de wanden voorzien van een primer waarna nieuw stucwerk aangebracht kan worden.
- Verwijderen van los stucwerk is niet altijd noodzakelijk, alleen bij onderhoud aan de wanden wordt deze onderhoudshandeling geadviseerd.
- Los stucwerk, hol klinkend stucwerk op wanden is iets wat veel en vaak voorkomt, dit is dus geen technisch probleem, maar heeft vooral te maken met ouderdom of hechting van de materialen.

### 9.1 Vloeren in de woning

Goed

In de woning zijn betonnen en/of steenachtige vloeren aanwezig. Deze vloeren kunnen aan de bovenzijde niet worden geïnspecteerd indien op de vloer een afwerking of bedekking aanwezig is geweest ten tijde van de inspectie.

## Gebreken vloeren

Goed

Voor zover visueel is waar te nemen kan worden aangenomen dat geen gebreken aan de bovenzijde van de vloer aanwezig zijn.

## 9.2 Vloerafwerking

Goed

Een gietvloer is een afwerklaag die op een dragende vloer wordt aangebracht door middel van het gieten van een stof die op de onderlaag uithardt. Gietvloeren kunnen zijn opgebouwd uit beton (zogenaamd 'gietbeton') maar ook uit kunststof, zoals polyurethaan (PU) of epoxy. Ook worden mengsels van cement en polyurethaan toegepast. Een PU-gietvloer is elastisch en wordt ook in woonhuizen toegepast. Een gietvloer ligt vast aan de ondervloer, zodra daar iets gebeurt door (thermische) werking of zetting van materialen kan scheurvorming alsnog ontstaan of uitbreiden. De gietvloer is licht elastisch, dankzij deze elasticiteit zetten kleine scheuren in de ondervloer niet direct door in de gietvloer.



Er zijn geen gebreken aan de gietvloer.

## 9.4 Wanden in de woning

Matig

Er zijn (deels of meerdere) metselwerk of (ytong) blokken (woningscheidende) wanden/muren aanwezig.

Er zijn (deels of meerdere) binnenwanden/muren aanwezig welke zijn voorzien van een plaatmateriaal of mogelijk gipsplaat. Bij dergelijke wanden moet altijd rekening worden gehouden met een aantal nadelen zoals dat de geluidsdichtheid niet optimaal zal wezen en het ophangen of monteren van zaken aan de wanden alleen met speciale bevestigingsmaterialen is te realiseren.

## Gebreken wanden

Matig



Optrekkend vocht vanuit de fundatie

In de binnenmuren is beperkte scheurvorming aanwezig, deze hebben geen constructieve betekenis maar zijn het gevolg van thermische werkingen en spanningen van/in de verschillende materialen. Esthetisch herstel kan op enig moment worden uitgevoerd maar is niet noodzakelijk.

## 9.5 Plafonds in de woning

Goed

Plafonds (deels of meerdere) in de woning zijn voorzien van stucwerk.

### Gebreken plafonds

Goed



Aan de plafonds zijn geen gebreken opgemerkt.

## 9.6 Vensterbanken

Goed



De vensterbanken zijn gecontroleerd, hier zijn geen gebreken aan opgemerkt.

## 10 Schilderwerk in de woning

Goed

Opmerkingen en aandachtspunten voor eventueel schilderwerk in de woning:

- Goed dampdicht schilderwerk aan de binnenzijde van uw woning voorkomt dat waterdamp door het hout wordt opgenomen.
- De kwaliteit van het binnenschilderwerk is ook mede bepalend voor de levensduur van het houten (buiten) kozijn of plaatmateriaal.
- Goed binnenschilderwerk is bescherming tegen slijtage (trappen).
- Goed binnenschilderwerk is bescherming tegen vocht.
- Goed binnenschilderwerk bescherming tegen schimmels.

### 10.1 Binnenkozijnen & deuren

Goed

Al het schilderwerk in de woning is gezien en gecontroleerd. Hiermee wordt bedoeld alle kozijnen in de woning, de binnendeuren, eventueel trap schilderwerk en al het overige schilderwerk. Dit schilderwerk verkeert gemiddeld in een goede conditie. Er is geen onderhoudshandeling noodzakelijk op de korte of middellange termijn. Eventuele persoonlijke smaken en kleurstellingen of combinaties zijn vanzelf in deze beoordeling buiten beschouwing gelaten. Regulier en periodiek terugkerend schilderwerk is niet opgenomen in deze begroting, op termijn moet al het schilderwerk altijd worden uitgevoerd.

## 10.2 Buitenkozijnen aan binnenzijde

Goed

Het schilderwerk van de buitenkozijnen is aan de binnenzijde gezien en gecontroleerd. Dit schilderwerk verkeert gemiddeld in een goede conditie. Er is geen onderhoudshandeling noodzakelijk op de korte of middellange termijn. Eventuele persoonlijke smaken en kleurstellingen of combinaties zijn vanzelf in deze beoordeling buiten beschouwing gelaten. Regulier en periodiek terugkerend schilderwerk is niet opgenomen in deze begroting, op termijn moet al het schilderwerk altijd worden uitgevoerd.

## 10.3 Plafond schilder en sauswerk

Goed

Het schilder en sauswerk van alle plafonds in de woning is gezien en gecontroleerd. Dit schilder en sauswerk verkeert gemiddeld in een goede conditie. Er is geen onderhoudshandeling noodzakelijk op de korte of middellange termijn. Eventuele persoonlijke smaken en kleurstellingen of combinaties zijn vanzelf in deze beoordeling buiten beschouwing gelaten. Regulier en periodiek terugkerend schilderwerk is niet opgenomen in deze begroting, op termijn moet al het schilderwerk altijd worden uitgevoerd.

## 11 Binnenkozijnen & deuren

Goed

Hang en sluitwerk van binnendeuren en binnenkozijnen zijn gecontroleerd. Preventief onderhoud kan altijd worden uitgevoerd! Wij adviseren alle draaiende en bewegende onderdelen periodiek te onderhouden. Denk daarbij aan alles opnieuw vast draaien, bewegende delen inspuiten met bijvoorbeeld wd40 (kruipolie), en scharnierpennen aantikken. Daar waar nodig onderdelen vervangen.

- Jaarlijks controleren en aandraaien van alle schroeven in de scharnieren, net zoals het aantikken van de scharnierpennen wordt geadviseerd.
- Voor een blijvend goed functioneren kunnen jaarlijks alle bewegende onderdelen (scharnieren en sluitwerk) beperkt worden bespoten met een kruipolie (WD40).

### 11.1 Opmerkingen binnenkozijnen & deuren

Goed

Met betrekking tot de binnendeuren en binnenkozijnen zijn geen opmerkingen of bevindingen.

## 12 Keuken & Sanitaire groepen

Voldoende

### 12.1 Badkamers

Voldoende

#### Badkamer 1

Goed

#### Badkamer samenvatting

Goed



Bijzondere apparatuur, armaturen of toepassingen in de badkamer zijn niet altijd volledig gecontroleerd, denk bijvoorbeeld aan een bubbelbad, jacuzzi, whirlpool, alle soorten jets, douchecabine's met meer of minder body jets en wel of niet met geluid(radio), sunshowers, bijzondere verlichtingen en infrarood toepassingen. De meeste apparaten en voorzieningen zoals bedoeld en omschreven kunnen alleen in de praktijk worden gecontroleerd op een volledig en goed functioneren.

## Vochtmeting badkamer

Goed

De vochtmetingen geven geen aanleiding of indicatie voor een gebrek. De gemeten percentages zijn niet sterk afwijkend van het gemiddelde, het geheel verkeert dus, voor wat betreft deze vochtmeting, in een goede conditie. Een vocht of lekkage probleem is niet meetbaar of opgemerkt.

## Kitwerk badkamer

Goed

Het (overige) kitwerk in de gehele badkamer is gecontroleerd op deugdelijkheid, hechting aan een basis en functie. In dit geval zijn geen opmerkingen te maken. Het geheel ziet er verzorgd uit en het kitwerk verkeert in een prima conditie.

## Voegwerk badkamer

Goed

Het voegwerk aan zowel wanden als vloeren is gecontroleerd. Hier zijn geen gebreken aan opgemerkt, het voegwerk verkeert technisch in een prima conditie.

## Wand en vloerafwerking badkamer

Goed

De wand en/of vloerafwerking is beklopt en gecontroleerd of de bevestiging goed is. Hieraan zijn geen gebreken opgemerkt, het geheel verkeert technisch in een prima conditie.

## Ventilatie badkamer

Goed



De ventilatie in de badkamer lijkt goed geregeld, er zijn in elk geval mogelijkheden om de waterdamp 'weg' te ventileren. Door deze manier van ventileren zal er normaal gesproken niet snel condensatie plaats vinden op materialen of ondergronden waardoor bijvoorbeeld een schimmel wordt voorkomen. Het gedrag van de gebruiker is altijd een belangrijk onderdeel van een goede ventilatie. Let op dat er voldoende luchtinlaat mogelijkheden aanwezig zijn, bijvoorbeeld een kier onder de deur of een rooster in de deur.

- Of de afzuiging geschikt is voor de berekende capaciteit van een badkamer is niet gemeten of berekend. Er zijn rekenmodules en apparatuur beschikbaar om de juiste afzuigcapaciteit te bepalen en te meten. Deze meting is geen onderdeel geweest van de bouwkundige keuring.

## Opmerkingen ventilatie

Matig

De afzuiging/ventilatie is vervuild en moet worden gereinigd. Het advies is om alles te demonteren en te reinigen. Een vervuild systeem belemmert een goede afzuiging en ventilatie, wat resulteert in minder comfort tijdens het gebruik van de badkamer. Een minder goed functionerende afzuiging is vaak de oorzaak van condensatie en schimmels.

- Veel condens in de badkamer tijdens het gebruik ervan is ook nog eens onveilig. Water en elektriciteit vormen een gevaarlijke combinatie. Als water in contact komt met elektrische bedrading, stopcontacten, schakelaars of elektrische apparaten in de badkamer, kan dit leiden tot elektrische schokken, die potentieel levensbedreigend zijn. Aarding in de badkamer bij aanwezigheid van elektriciteit is daarom ook een belangrijk onderdeel van een badkamer."

## Overige opmerkingen badkamer

Goed



De badkamer en voorzieningen in de badkamer zijn op overige gebreken en functioneren gecontroleerd, deze zijn niet opgemerkt.

## Wand schilder en sauswerk

Goed

Het plafond (en eventueel wand) saus en/of schilderwerk verkeert in een goede conditie. Het geheel is prima onderhouden, er zijn geen gebreken of opmerkingen. Regulier en periodiek terugkerend schilderwerk is niet opgenomen in deze begroting, op termijn moet al het schilderwerk altijd worden uitgevoerd.

## Elektra en aarding in de badkamer

### Aarding badkamer

Niet waarneembaar

Waar mogelijk moet een aardklem in het zicht of toegankelijk gemonteerd worden. Het CAP (centraal aardpunt) moet bereikbaar zijn. Meestal wordt het CAP in een elektradoos in de muur onder de wastafel gemonteerd in een doos met afneembare deksel. In dit geval is dit CAP niet zichtbaar aanwezig, dat wil niet zeggen dat voorwerpen niet zijn geaard, maar dat we dit tijdens de bouwkundige keuring niet hebben kunnen vaststellen. Het kan heel goed zo zijn dat deze aarding van voorwerpen achter tegelwerk of andere afwerking toch aanwezig is.

- De mens heeft in de badruimte meestal een doornatte huid of bevindt zich in het water. Daardoor is de weerstand van de huid zeer laag. Een kleine aanraakspanning is al voldoende om een gevaarlijke en zelfs dodelijke stroom door het menselijk lichaam te laten lopen. De lichaamsweerstand is in deze ruimten ook anders omdat bescherming in de vorm van schoeisel en dergelijke veelal ontbreekt. Daarom worden er hier extra eisen gesteld aan de elektrische installatie.
- Een belangrijk onderdeel van de elektra in een badkamer is de aarding van wandcontactdozen en metalen voorwerpen (zoals een metalen badkuip of radiator). Deze moeten zijn aangesloten met een aardedraad aan de elektrische installatie. De reden is, dat water een goede elektrische geleider is. Goede aarding zorgt ervoor dat een aardlekschakelaar de stroomtoevoer snel onderbreekt, en het risico op letsel beperkter is bij het in aanraking komen met een elektrische spanning.

### Wandcontactdozen

In de badkamer zijn geen wandcontactdozen zichtbaar aanwezig. Eventuele risico's of onzekerheden met betrekking tot de aarding zijn nu niet van toepassing.

## Badkamer 2

Voldoende

## Badkamer samenvatting

Voldoende



Bijzondere apparatuur, armaturen of toepassingen in de badkamer zijn niet altijd volledig gecontroleerd, denk bijvoorbeeld aan een bubbelbad, jacuzzi, whirlpool, alle soorten jets, douchecabine's met meer of minder body jets en wel of niet met geluid(radio), sunshowers, bijzondere verlichtingen en infrarood toepassingen. De meeste apparaten en voorzieningen zoals bedoeld en omschreven kunnen alleen in de praktijk worden gecontroleerd op een volledig en goed functioneren.

## Vochtmeting badkamer

Actie noodzakelijk

Er is een te hoog vochtpercentage gemeten, en er zijn gebreken opgemerkt zoals hiernavolgend omschreven. Bij langdurige vochtbelasting (bijvoorbeeld door slecht kitwerk e.d), kunnen onderliggende (hout)constructies (bijvoorbeeld een houten vloer of een gipsplaat wand e.d), geheel rot zijn, door vocht aangetast, of in dusdanige conditie verkeren dat vervangen geadviseerd moet worden indien dit zichtbaar geweest zou zijn.

### Voegen ontbreken

Voor de hiervoor gemaakte 'Opmerkingen van de inspecteur' moet rekening worden gehouden met directe kosten voor herstel, vervanging, vernieuwing of verbetering ten bedrage van 250 euro.

Kosten binnen 1 jaar	Kosten binnen 5 jaar	Verbeterkosten
€250	€0	€0

## Kitwerk badkamer

Goed

Het (overige) kitwerk in de gehele badkamer is gecontroleerd op deugdelijkheid, hechting aan een basis en functie. In dit geval zijn geen opmerkingen te maken. Het geheel ziet er verzorgd uit en het kitwerk verkeert in een prima conditie.

## Voegwerk badkamer

Goed

Het voegwerk aan zowel wanden als vloeren is gecontroleerd. Hier zijn geen gebreken aan opgemerkt, het voegwerk verkeert technisch in een prima conditie.

## Wand en vloerafwerking badkamer

Goed

De wand en/of vloerafwerking is beklopt en gecontroleerd of de bevestiging goed is. Hieraan zijn geen gebreken opgemerkt, het geheel verkeert technisch in een prima conditie.

## Ventilatie badkamer

Goed



De ventilatie in de badkamer lijkt goed geregeld, er zijn in elk geval mogelijkheden om de waterdamp 'weg' te ventileren. Door deze manier van ventileren zal er normaal gesproken niet snel condensatie plaats vinden op materialen of ondergronden waardoor bijvoorbeeld een schimmel wordt voorkomen. Het gedrag van de gebruiker is altijd een belangrijk onderdeel van een goede ventilatie. Let op dat er voldoende luchtinlaat mogelijkheden aanwezig zijn, bijvoorbeeld een kier onder de deur of een rooster in de deur.

- Of de afzuiging geschikt is voor de berekende capaciteit van een badkamer is niet gemeten of berekend. Er zijn rekenmodules en apparatuur beschikbaar om de juiste afzuigcapaciteit te bepalen en te meten. Deze meting is geen onderdeel geweest van de bouwkundige keuring.

### Opmerkingen ventilatie

Het raam openzetten in de badkamer biedt vaak de verkeerde ventilatie. Wanneer het buiten kouder is dan binnen, komt er in plaats van warme lucht koude lucht naar binnen. Koude lucht neemt minder vocht op dan warme lucht en zo ontstaat er condens. Dit condens moet juist worden vermeden. Het is het beste om de badkamer warm te houden. Houd het raam dicht na het douchen of badderen. Daarnaast ventileert een raam onvoldoende om schimmelvorming tegen te gaan. Het is dus echt nodig om een ventilatiesysteem in de badkamer te hebben welke de vochtige lucht wegzuigt uit de badkamer.

### Overige opmerkingen badkamer

Matig



De badkamer is op overige gebreken en functioneren gecontroleerd, hierbij is opgemerkt dat de kraan niet goed is gemonteerd en los zit en/of dat de kraan lekt. De gebreken kunnen worden hersteld, de bevestiging kan worden verbeterd, na langdurig gebruik is een kraan ook aan slijtage onderhevig. Enig onderhoud zoals het vervangen van rubbers, sluitringen, invetten van alle bewegende delen en algeheel onderhoud doet het geheel weer prima functioneren.

Kosten binnen 1 jaar	Kosten binnen 5 jaar	Verbeterkosten
€0	€120	€0

Het toilet in de badkamer is op overige gebreken en functioneren gecontroleerd, hierbij zijn reparabele gebreken opgemerkt. Onderdelen van een toilet kunnen (meestal) bij de leverancier nog eenvoudig worden bijbesteld en worden vervangen.

Kosten binnen 1 jaar	Kosten binnen 5 jaar	Verbeterkosten
€0	€120	€0

## Wand schilder en sauswerk

Goed

Het plafond (en eventueel wand) saus en/of schilderwerk verkeert in een goede conditie. Het geheel is prima onderhouden, er zijn geen gebreken of opmerkingen. Regulier en periodiek terugkerend schilderwerk is niet opgenomen in deze begroting, op termijn moet al het schilderwerk altijd worden uitgevoerd.

## Elektra en aarding in de badkamer

Goed

### Aarding badkamer

Niet waarneembaar

Waar mogelijk moet een aardklem in het zicht of toegankelijk gemonteerd worden. Het CAP (centraal aardpunt) moet bereikbaar zijn. Meestal wordt het CAP in een elektradoos in de muur onder de wastafel gemonteerd in een doos met afneembare deksel. In dit geval is dit CAP niet zichtbaar aanwezig, dat wil niet zeggen dat voorwerpen niet zijn geaard, maar dat we dit tijdens de bouwkundige keuring niet hebben kunnen vaststellen. Het kan heel goed zo zijn dat deze aarding van voorwerpen achter tegelwerk of andere afwerking toch aanwezig is.

- De mens heeft in de badruimte meestal een doornatte huid of bevindt zich in het water. Daardoor is de weerstand van de huid zeer laag. Een kleine aanraakspanning is al voldoende om een gevaarlijke en zelfs dodelijke stroom door het menselijk lichaam te laten lopen. De lichaamsweerstand is in deze ruimten ook anders omdat bescherming in de vorm van schoeisel en dergelijke veelal ontbreekt. Daarom worden er hier extra eisen gesteld aan de elektrische installatie.
- Een belangrijk onderdeel van de elektra in een badkamer is de aarding van wandcontactdozen en metalen voorwerpen (zoals een metalen badkuip of radiator). Deze moeten zijn aangesloten met een aardedraad aan de elektrische installatie. De reden is, dat water een goede elektrische geleider is. Goede aarding zorgt ervoor dat een aardlekschakelaar de stroomtoevoer snel onderbreekt, en het risico op letsel beperkter is bij het in aanraking komen met een elektrische spanning.

## Wandcontactdozen

Goed



In de badkamer zijn wandcontactdozen aanwezig, deze zijn voorzien van een goed werkende aarding. In een badkamer mogen geen stopcontacten of gewone lichtsakelaars zonder aarding gebruikt worden.

## 12.3 Keuken

Voldoende

Bijzondere keukenapparatuur zoals een quooker, ingebouwde koffiezetters, wijnkoelers, ijsblokjes machine's, dispensers, serviesverwarmers en dergelijke vallen niet binnen de scope van deze bouwtechnische keuring en zijn derhalve niet op werking en functioneren gecontroleerd.

### Algehele indruk keuken

Goed

De gehele keuken is functioneel, alles lijkt te functioneren. Hier is normaal mee omgegaan, de keuken kan gehandhaafd blijven.

## Installatie/water keuken

Goed

Aan de installaties in de keuken, voor zover deze aanwezig, zijn geen gebreken. De kraan, afvoer, watercapaciteit en dergelijke functioneren prima, er zijn geen opmerkingen.

## Keukenmeubel/kast

Matig

De keukenkasten, deuren, lades en overige (vaste) keukenmeubel onderdelen zijn allemaal gecontroleerd op de aanwezigheid van alle onderdelen en op functionaliteit. Hierbij zijn gebreken opgemerkt aan het hang- en sluitwerk van diverse keukenonderdelen. Door deze gebreken kunnen de bedoelde onderdelen niet goed functioneren. Middels wat reparaties en, daar waar nodig, het vervangen van enkele onderdelen kan het geheel weer prima functioneren.

- Als het mogelijk is, probeer dan de leverancier van de keuken te achterhalen, deze kan u vaak nog voorzien van de originele onderdelen en weet ook precies waar het over gaat!

Kosten binnen 1 jaar	Kosten binnen 5 jaar	Verbeterkosten
€0	€170	€0

## Keukenapparatuur

Goed

Alle keukenapparatuur is visueel aan buitenzijde gecontroleerd en niet volledig op functioneren! De beoordeling is gebaseerd op (eventueel) ter plaatse verkregen informatie. Apparaten zijn waar mogelijk aan of uitgezet maar geen programma is volledig doorlopen. In de praktijk en bij dagelijks gebruik kan altijd blijken dat het één of andere apparaat toch niet werkt zoals verwacht of in mindere mate.

De keukenapparatuur is allemaal globaal gecontroleerd op de aanwezigheid van alle onderdelen en op functionaliteit. Alle apparaten lijken voldoende te kunnen functioneren. Let op: de apparaten zijn uitsluitend visueel en uitwendig gecontroleerd op gebreken. In de praktijk zal moeten worden ervaren of de apparatuur inderdaad volledig functioneel is.

## 13 Installaties, gas, water en elektra

Goed

### 13.1 Elektra installatie

Goed

Elektra installaties behoren niet tot het bouwkundige deel, in verband met het belang in relatie tot het geheel van het object is een visuele beoordeling toch meegenomen in deze rapportage. De installatie is op basis van steekproeven gecontroleerd en zeker niet uitvoerig doorgemeten. Bijvoorbeeld de verdeling en uitsplitsing van alle wandcontactdozen, schakelaars en apparaten over de verschillende groepen is niet gecontroleerd. In de badkamer is (voor zover zichtbaar kan zijn) speciale aandacht gegeven aan de aarding van metalen onderwerpen, de bevindingen hiervan kunt u terug vinden in hoofdstuk 13.1

### Bedrading

Goed

De bedrading is plaatselijk gecontroleerd, vanzelf is het niet mogelijk geweest om tijdens de inspectie het gehele systeem op functioneren te controleren. Indien afwijkingen zijn opgemerkt hebben we deze hiernavolgend benoemd.

Er zijn geen gebreken opgemerkt aan de bedrading voor zover deze zichtbaar zijn geweest tijdens de inspectie, de bedrading is recent en kan gehandhaafd blijven. Het is mogelijk dat in het systeem niet overal de juiste kleuren zijn gebruikt conform de (Europese) gestandaardiseerde kleuren. Afwijkende of gewisselde kleuren is niet handig maar staat een goed functioneren van de installatie niet in de weg.

### Vinyl of jute bedrading

Goed

Op basis van een steekproef is de bedrading gecontroleerd op de aanwezigheid van stoffen mantels (zogenaamde jute of linnen bedrading). Gezien de bouwperiode van de woning zou dergelijke bedrading nog aanwezig kunnen zijn. Deze is niet aangetroffen! Daar waar de bedrading is gezien, is deze vervangen voor installatiedraad. Die draden hebben een massieve koperen kern en een isolatie die meestal bestaat uit vinyl.

## Stalen buis/montagedozen

Goed

Bij controle en rondgang door de woning is niet opgemerkt dat ten behoeve van de elektra nog stalen buis wordt gebruikt. Gezien de leeftijd van de woning kan de aanwezigheid van stalen buis niet helemaal worden uitgesloten. Voor zover visueel waarneembaar lijken deze reeds te zijn verwijderd en vervangen door pvc-buismateriaal.

## Groepen en meterkast



De meterkast wordt in veel huishoudens als opslagplaats gebruikt. Wij kunnen niet anders dan u adviseren dat de meterkast hiervoor niet is bedoeld. Bovendien kunt u in een opgeruimde meterkast altijd goed bij de schakelaars, om bij een calamiteit de elektriciteit te kunnen uitschakelen, zorg daarom ook dat de meterkast altijd goed bereikbaar is.

Het is niet duidelijk welke groepen waarvoor zijn bedoeld. Bij doorbranden van een stop of uitschakeling van een groep is het handig om te weten in welke hoek u moet zoeken naar een eventueel probleem of kortsluiting. Op internet kunt u sjablonen downloaden om eenvoudig de indeling van uw groepen altijd duidelijk en direct inzichtelijk te hebben.

Bij elektrische installaties is veiligheid van groot belang. Een essentieel onderdeel van de veiligheidsmaatregelen is het markeren van specifieke punten van de installatie. Vaak is dit ook vereist om de installatie te laten voldoen aan de NEN-normeringen. In dit geval is een PV installatie aanwezig maar op de groepenkast is geen markering en/of etiket aanwezig met deze aanduiding. Als de hoofdschakelaar wordt uitgezet blijft (in veel gevallen en bij voldoende zon) de installatie onder spanning staan, via de werkschakelaar nabij de omvormer kan de spanning van de installatie in de woning worden gehaald. Wij adviseren alsnog een etiket te plaatsen, dit voor uw eigen veiligheid en die van andere.

Kosten binnen 1 jaar	Kosten binnen 5 jaar	Verbeterkosten
€0	€0	€32

## Aantal groepen

Voldoende

Er is een groepenkast met 7 of minder groepen in de woning aanwezig. Voor een doorsnee woning is dit 'net aan' maar eigenlijk onvoldoende. Bedenk dat bijvoorbeeld alleen een wasmachine, een wasdroger, een vaatwasser en een oven/magnetron ieder al een aparte groep nodig hebben. Er zijn dan dus al snel onvoldoende groepen om de rest van de woning, schuur en eventueel tuin te verdelen. Vanaf ten minste 7 groepen beoordelen wij als goed, echter in de meeste woningen zitten al snel 10 groepen.

- Buiten bovenstaande opmerking kan er verder geen aanbeveling gedaan worden hoeveel groepen er nodig zijn, omdat dat geheel afhankelijk is van de hoeveelheid apparatuur, lichtgroepen en wensen van de gebruiker.

## Hoofdschakelaar

Goed

Op de groepenkast is een hoofdschakelaar aanwezig. Deze is niet getest, maar lijkt te functioneren.

- Een hoofdschakelaar is sinds september 2005 verplicht in elke groepenkast.
- Dit geldt voor woningen waarvan de bouwvergunning na deze datum is afgegeven.
- Dit geldt ook indien ingrijpende aanpassingen worden/zijn gedaan aan de elektrische installatie of groepenkast.

## Aardlekschakelaar

Goed

Er is één (of meerdere) aardlekschakelaar(s) aanwezig in de groepenkast. Een aardlekschakelaar komt voor in bijna alle groepenkasten! De aardlekschakelaar zorgt ervoor dat de installatie spanningsloos gemaakt kan worden. Het spanningsloos maken van de installatie gebeurt wanneer de aardlekschakelaar opmerkt dat er lekstroom is. De aanwezige aardlekschakelaar kan voor zover visueel waarneembaar voldoende en goed functioneren. De aardlekschakelaar kan regelmatig getest worden door middel van de 'testknop'. Indien u zekerheid wenst over het veilig en goed functioneren van deze schakelaars zullen deze moeten worden doorgemeten. Let op, tijdens deze bouwtechnische keuring is de aardlekschakelaar niet getest!

- Met lekstroom wordt bedoeld: stroom die via een andere manier de installatie verlaat dan dat verwacht mag worden.
- De functie van de aardlekschakelaar is dan ook niet te onderschatten!
- In woonhuizen moeten bij het vervangen, uitbreiden of aanpassen van de groepenkast alle groepen verplicht worden beveiligd door een aardlekschakelaar.
- De toepassing van aardlekschakelaars in nieuwe en gewijzigde huisinstallaties is al sinds 1975 in Nederland volgens de NEN 1010 verplicht.
- In voorkomende gevallen zijn niet alle groepen in de woning achter de aardlekschakelaar gemonteerd.

## Schakelaars, wandcontactdozen & vaste lichtpunten

Goed

Aan de wandcontactdozen en het schakelmateriaal zijn geen of slechts minimale gebreken opgemerkt. Het geheel verkeert in een voldoende conditie en lijkt prima en ook veilig te kunnen functioneren.

## Randaarde op wandcontactdozen

Goed

De netspanning van de woningen in Nederland is 230 volt. Deze spanning is levensgevaarlijk wanneer iemand hiermee in contact komt. Om te voorkomen dat mensen onder spanning komen te staan worden elektrische machines en apparaten geaard. De aarding zorgt er voor dat de stroomkring via de aardedraad naar de aarde loopt. De aardedraad heeft een geelgroene kleur en zit naast de bruine en de blauwe draad in de aansluitkabel van elektrische apparaten. De stopcontacten met randaarde zorgen voor contact met de aarde maar doen dat indirect via de aardedraad. De aarde in deze speciale stopcontacten noemt men daarom randaarde. In deze woning zijn stopcontacten met randaarde aanwezig, deze zijn op basis van steekproeven gecontroleerd.

- Een extra veiligheid op de buitenkant van metalen apparaten is de randaarde. Deze zorgt ervoor dat het apparaat niet onder stroom komt te staan bij een storing. Op de buitenkant van het apparaat (meestal niet zichtbaar) is een aardedraad aangesloten, deze aardedraad gaat via de bekabeling (het snoer en de stekker) en het stopcontact (met randaarde) via de meterkast en een aardpen de grond in!
- Dit onderdeel van de bouwtechnische keuring is geen keuring van uw laagspanningsinstallatie en ook niet getoetst conform de NEN 1010.



Bij één of meerdere wandcontactdozen in de woning is de aarding gecontroleerd. Deze is voldoende en functioneert!

## 13.2 Watersysteem

Goed

- Of deze woning veel of weinig water verbruikt is geen onderdeel van deze bouwkundige keuring. Het waterverbruik is niet gecontroleerd, hiermee is op geen enkele manier rekening gehouden.
- Niet al het leidingwerk is gezien tijdens deze bouwkundige keuring, het kan dus zomaar zo zijn dat in de woning ergens doodlopende waterleidingen aanwezig zijn. Dergelijke leidingen moeten zoveel mogelijk vermeden worden gelet op de risico's van legionella-ontwikkeling.



De woning wordt voorzien van warm water door middel van een cv combi ketel. Aan een combi cv ketel moet jaarlijks preventief onderhoud worden uitgevoerd. Het apparaat moet inwendig en uitwendig worden schoongemaakt. De brander moet worden gereinigd en de beveiligings en regelapparatuur moet worden gecontroleerd. Vraag uw installatiebedrijf naar eventuele abonnementsvormen voor dit jaarlijkse onderhoud.

### Gebreken en/of opmerkingen watersysteem

Goed

- In voorkomende gevallen zijn loden leidingen aanwezig in woningen welke voor 1960 zijn gebouwd. Een loden waterleiding is te herkennen aan de grijze kleur. Soms zijn deze weggewerkt in stucwerk van wanden of achter betimmeringen. Niet altijd kunnen deze loden leidingen visueel worden waargenomen. Indien wij loden leidingen visueel eenvoudig hebben kunnen waarnemen zal dit navolgend worden gemeld, het hier navolgend niet specifiek benoemt zijn van de aanwezigheid van loden waterleidingen geeft u nog geen zekerheid dat loden leidingen absoluut niet aanwezig zijn.

Er zijn geen gebreken opgemerkt of zichtbaar die een veilig en goed gebruik van het watersysteem hinderen. Het geheel kan veilig en goed functioneren.

## 13.3 Gasinstallatie

Goed

De woning is aangesloten op gas, er is een gasmeter in de woning aanwezig en een gasleiding netwerk. Of deze woning veel of weinig gas verbruikt is geen onderdeel van deze bouwkundige keuring. Het gasverbruik is niet gecontroleerd, hiermee is op geen enkele manier rekening gehouden.

Aan de gasmeter en gasinstallatie zijn geen gebreken opgemerkt voor zover de bedoelde onderdelen visueel zijn waargenomen. Dit is geen installatiekeuring, de gasleidingen zijn niet afgeperst. Het geheel lijkt deugdelijk en technisch in orde. Het geheel kan veilig en goed functioneren.

## 13.20 Duurzame energie & Koeling

### Warmtepomp

Niet waarneembaar

In de woning is een warmtepomp aanwezig. Deze is niet op functioneren gecontroleerd, of een warmtepomp wel of niet goed functioneert kan alleen maar blijken in het gebruik en indien (bij voorkeur) het apparaat langdurig volle productie draait. Het regelmatig laten onderhouden van een warmtepomp is belangrijk. Regelmatig onderhoud zorgt voor een langere levensduur, het voorkomen van storingen, een veilige werking, energiezuinigheid en besparing op stookkosten.

- Wij adviseren een serviceabonnement!
- In voorkomende gevallen wordt met voorgaande een hybride warmtepomp bedoeld.

## 14 Ventilatie in de woning

Onvoldoende

## 14.1 Ventilatie systeem

In deze woning is natuurlijke ventilatie aanwezig. Natuurlijke ventilatie is een manier van ventileren van een gebouw waarbij géén geforceerde of mechanische ventilatie wordt toegepast. Zowel de aanvoer als de afvoer geschieden op een natuurlijke manier. Voorbeelden die voor natuurlijke ventilatie kunnen zorgen, zijn luchtroosters, zelfregulerend ventilatieroosters, moproosters in buitenmuren, kieren e.d.

- Te weinig ventilatie geeft een ongezond binnenklimaat.

In de woning is een centrale afzuiging middels MV-boxen (mechanische ventilatie boxen). Het ventilatiesysteem kan handmatig worden geregeld. Als u thuis bent, zet u bij voorkeur de bediening op standje 2 en als u weggaat op 1. Stand 3 is bedoeld voor extra ventilatie tijdens douchen en/of koken. In huis zijn luchtkanalen aangelegd voor het lucht transport. Op verschillende plaatsen in huis zitten afzuigventielen in het plafond of in de wand.

- Hierdoor bent u verzekerd van voldoende schone lucht in het hele huis.
- De lucht wordt uit de verschillende vertrekken afgezogen en via de MV-box afgevoerd naar buiten.
- Verse lucht komt op natuurlijke wijze binnen via ventilatieroosters die meestal boven de ramen zitten.

Het systeem gebruikt in de woning kunststof (of metalen) ventielen, deze lijken eenvoudig zelf te reinigen maar dit is niet verstandig om te doen. Met de ventielen is de luchtstroom in de kanalen afgesteld. Laat uw ventilatieventielen en kanalen periodiek reinigen door een vakman, zo weet u zeker dat de afstelling van de ventielen gecontroleerd wordt, en zonodig vakkundig wordt bijgesteld. Het zelf reinigen van ventielen is natuurlijk wel mogelijk als u het binnenwerk (de draaischijven) of vaste instellingen maar niet verdraaid of veranderd.

## 14.2 Installatie & ventielen

Matig

In dit geval zijn de ventielen vervuild en verliezen hierdoor capaciteit. De ventielen zijn niet goed onderhouden en de vraag is of deze goed zijn afgesteld. In elk geval kunnen de ventielen door middel van zelfwerkzaamheid worden gereinigd.

Goed ventileren is essentieel voor een gezond huis. In elk huis is vocht en vuil aanwezig. Alleen door goed te ventileren kan dit vocht de woning verlaten. Heeft u een ventilatiesysteem in huis? Dan is het belangrijk uw ventilatiesysteem regelmatig te laten reinigen en onderhouden. Met regelmatig onderhoud en het schoonmaken van uw ventilatiesysteem bent u verzekerd van een goed werkende mechanische ventilatie en dus ook van gezonde en frisse lucht in uw woning. In dit geval adviseren we een onderhoudsbeurt/reiniging van het ventilatie systeem inclusief de kanalen.

- Voor gezonde lucht in huis is het zaak dat uw ventilatiesysteem minimaal iedere zes jaar grondig schoon wordt gemaakt.
- Een onderhoudsbeurt en/of reiniging omdat reiniging van de luchtkanalen; onderhoud en reiniging van de unit en de ventielen; meting van de afzuigcapaciteit; afstelling van het systeem en de ventielen; advies over juist gebruik van het ventilatiesysteem.

Kosten binnen 1 jaar	Kosten binnen 5 jaar	Verbeterkosten
€0	€310	€0

NHG B.5

### 14.3 Ventilatie roosters op beglazing/kozijn

Onvoldoende

In deze woning is geen balansventilatie aanwezig, zowel het afzuigen als het inblazen van lucht verloopt bij balansventilatie mechanisch en gaat meestal door inblaas en afzuigventielen welke in een plafond of wand zijn gemonteerd. Omdat deze vorm van ventilatie en afzuiging niet aanwezig is en de afzuiging op een andere wijze geschiedt, is het belangrijk dat verse lucht middels roosters in de woning kan komen. Meestal zijn dergelijke roosters voorzien boven de beglazing of boven een kozijn in alle verblijfsruimtes. In dit geval zijn bedoelde roosters geheel niet aanwezig, dit zorgt voor een ongezond klimaat in de woning.

- Verblijfsruimtes zijn bijvoorbeeld de slaapkamers, keuken en woonkamer. Mits deze ruimtes een kozijn hebben welke grenst aan 'buiten'.
- In bestaande kozijnen kan beglazing worden vervangen en direct een rooster op de beglazing worden gemonteerd.
- Eventuele klap, openslaande of draai/kiep ramen kunnen worden vervangen door 'vast' glas met rooster op de beglazing gemonteerd.
- Om de ventilatie in de woning te verbeteren zijn geen kosten begroot.
- Eventuele aanpassingen worden niet gezien als een gebrek maar als verbetering/investering voor een beter binnenklimaat in de woning.

## 16 Kruipruimte

- Kruipruimtes worden visueel geïnspecteerd in de directe omgeving van een toegangsluik, indien aanwezig en redelijkerwijs bereikbaar.

De onderste woonlaag is (deels) voorzien van een betonnen en/of steenachtige vloer, indien mogelijk worden nu ook de bouwkundige zaken beoordeeld aan de vloeren, fundering, riolering en andere zaken die onder het maaiveld te beoordelen zijn.

### 16.1 Beton of steenachtige vloer

Niet waarneembaar

Er is geen toegang mogelijk tot een eventuele kruipruimte onder deze steenachtige begane grond vloer. Het is niet duidelijk of hieronder wel of geen kruipruimte aanwezig is. Dit geheel is dan ook uitgesloten, en kon verder niet beoordeeld worden. Alles wat zich op enig moment voordoet aan fundering, riolering, bodemstructuur of overige niet benoemde bouwkundige zaken of gebreken onder dit vloerniveau zijn uitgesloten van deze inspectie en konden niet worden beoordeeld! Alles wat zich op enig moment als gebrek voordoet in deze kruipruimte valt niet binnen de scope van deze inspectie

## 19 Riolering

Niet waarneembaar

De riolering is niet zichtbaar, niet gezien en niet geïnspecteerd.

## 20 Overige afvoeren

Goed

Er zijn aan de afvoeren en/of het water afvoersysteem in de woning geen gebreken opgemerkt, het afschot is goed, de montage is voldoende en er zijn geen gebreken of lekkages opgemerkt. Het geheel kan prima functioneren.

## 21 Fundering van de woning

- Het funderingstype is niet vastgesteld tijdens de bouwkundige keuring. Dit kan worden afgeleid uit de bouwtekeningen, die kunnen worden opgevraagd bij de gemeente.

De meest gebruikte en bekende methode om een woning te funderen is door middel van heipalen. De fundering is hierbij op deze palen gefixeerd. Elke paal heeft een berekende vaste lengte en de punt van de paal reikt tot de vaste (zand)grond. Bij woningen met een paalfundering en een bouwjaar tot ergens in de jaren '70 kan een houten paalfundering zijn toegepast. Houten heipalen zijn lange tijd gebruikt als funderingselementen in de bouw. Het gebruik van houten heipalen varieert echter afhankelijk van verschillende factoren, zoals geografische locatie, beschikbaarheid van materialen en technologische ontwikkelingen.

- Rot en verval door vocht, schimmels, bacteriën en insecten, wat de draagkracht en stabiliteit kan verminderen.
- Verzakking van de constructie als gevolg van zwakke of aangetaste houten heipalen.
- Ongelijke belasting door variaties in grondcondities, wat scheefstand en structurele problemen kan veroorzaken.

Naast de paalfundering wordt in Nederland ook de zogenaamde staalfundering veel toegepast. Fundering op staal houdt in dat een gebouw direct op een zandlaag staat. De zandlaag vormt hier de stabiele ondergrond die zo hard en draagkrachtig is dat heien niet nodig is. De fundering ligt minstens 80 cm onder het maaiveld vanwege de vorstgrens. Funderen op staal is alleen mogelijk op zand- of mergelgrond. Het is algemeen bekend dat gebouwen die op staal zijn gefundeerd meer risico lopen op verzakking, zetting of scheurvorming in het metselwerk, bijvoorbeeld door veranderingen in de bodemstructuur in de omgeving.

Naast de paal- en staalfundering wordt in sommige gevallen ook een plaatfundering toegepast. Dit is een horizontale plaat van gewapend beton die als dragend structurelement fungeert voor de gehele bovenbouw. Plaatfunderingen worden vooral toegepast bij lichtere gebouwen. Een plaatfundering houdt in dat het gebouw op één grote, gewapende betonnen plaat rust in een draagkrachtige zandlaag. De fundering zelf wordt de funderingsplaat of vloerplaat genoemd. Ook hier staat de fundering direct op de zandlaag en onder het maaiveld, om de vorstgrens te respecteren.

Alle woningen van dit bouwjaar indien deze zijn voorzien van een houten paal fundering, een staalfundering of een plaatfundering vormen een risico vanwege bijvoorbeeld bodemdaling, veranderingen in de bodemstructuur, grondwater en nog veel andere omstandigheden. Deze genoemde oorzaken en omstandigheden zijn nog steeds erg actueel! De beoordeling in dit rapport is daarom een beperkte visuele momentopname en geeft geen enkele garantie voor de toekomst.

- Het is algemeen bekend dat bij woningen met een staalfundering of plaatfundering een hoger risico bestaat op verzakking, zetting of scheurvorming in het metselwerk. Dit kan veroorzaakt worden door veranderingen in de bodemstructuur in de directe omgeving.
- In heel Nederland daalt en beweegt de bodem. Dit is deels zichtbaar via de 'bodemdalingskaart' die online beschikbaar is. In sommige gebieden daalt de bodem met 3 mm, en in andere zelfs tot 10 mm per jaar. Deze bodemdaling kan leiden tot verzakte gevels, ongelijke drempels, scheuren in muren, wateroverlast, en ook schade aan tuinen, bestrating en rioleringen.
- Woningen met een paalfundering ondervinden doorgaans minder hinder van bodemdaling dan woningen met een staalfundering.
- Overheden zijn zich bewust van deze bodemdaling en onderzoeken mogelijke maatregelen, hoewel een definitieve oplossing waarschijnlijk niet haalbaar is. Vooral de grondwaterstand, die van grote invloed is op bodemdaling, wordt gemonitord, en klimaatverandering is daarbij een belangrijke factor. Bij langdurige droogte ontstaan immers scheuren en verzakkingen.
- Schade aan woningen door bodemdaling kan op elk moment ontstaan, reeds aanwezig zijn, of in de toekomst verergeren. Dergelijke schade is niet te voorzien tijdens een bouwkundige keuring, valt onder eigen risico en is uitgesloten van aansprakelijkheid.

Door klimaatverandering, zoals periodes van droogte, verzakken slecht gefundeerde woningen sneller dan voorheen. Landelijk lopen hierdoor honderdduizenden woningen een groot risico op verzakking. Het Kenniscentrum Aanpak Funderingsproblematiek (KCAF) schat dit aantal zelfs op een miljoen. Een verzakking van slechts enkele millimeters per jaar kan serieuze schade veroorzaken. Omdat bodemdaling vaak ongelijkmatig verloopt rondom een woning, ontstaan er snel scheuren in muren, vloeren en kozijnen. Een droge zomer verergert dit probleem: dalende grondwaterstanden laten (houten) funderingspalen vaker droogvallen, waardoor ze kunnen gaan rotten en uiteindelijk breken. Het meest kwetsbaar zijn woningen die niet op betonnen palen of een betonnen

fundering staan. Woningen van vóór 1980, die nog op houten palen staan, evenals woningen met een staal- of plaatfundering, lopen een verhoogd risico.

De fundering van een woning en de bodemstructuur eronder zijn altijd uitgesloten van een bouwkundige keuring. Tijdens de keuring wordt wel gecontroleerd op visueel waarneembare afwijkingen door de fundering. Als dergelijke afwijkingen eenvoudig zichtbaar zijn, wordt hiervan melding gemaakt of wordt een vervolgonderzoek geadviseerd. Volledige zekerheid kan met deze visuele inspectie echter niet worden geboden; een vervolgonderzoek is hiervoor altijd noodzakelijk.

## 21.1 Opmerkingen fundering

Goed

- De fundering is nooit volledig gezien tijdens de inspectie, in voorkomende gevallen is de fundering zelfs volledig niet gezien en is deze beoordeling gebaseerd op overige indicatoren of vermoedens. Alles wat zich op enig moment als gebrek voordoet aan de fundering valt niet binnen de scope van deze inspectie.
- Lees de voorgaande opmerkingen m.b.t bodemdaling vanwege droogte en klimaat verandering.
- Controleer regelmatig de gevel van de woning op nieuwe scheurvorming of uitbreiding van reeds aanwezige scheefstanden en verzakkingen.
- Bij actieve 'beweging' of veranderingen aan de woning zult u op enig moment nader onderzoek moeten laten uitvoeren naar de staat en toestand van de fundering en de stabiliteit van de bodemstructuur.

Zoals aangegeven is niet de hele fundering aan alle kanten gezien (of in voorkomende gevallen zelfs geheel niet). Het afgeleide oordeel van datgene wat wel is gezien aan de woning en eventueel fundering kan worden samengevat als technisch in voldoende conditie.

## 22 Optrekkend vocht

Matig



Op muren in de woning (grenzend aan de betonvloer) is een vochtmeting gedaan langs het vloerveld. Er is een verhoogd percentage vocht gemeten, dit kan duiden op water onder maaiveld hoogte, hoog grondwater of niet voorziene en/of te controleren gebreken in een belendende woning.

- Optrekkend vocht is vanzelf niet goed voor de constructie van de woning! Het stucwerk wordt aangetast. Ook de materialen zoals eventueel metsel en voegwerk worden poreus, en gaan verzanden indien deze materialen continue worden belast door optrekkend vocht.
- Niet onbelangrijk om te vermelden dat ook voor schimmels en zwammen een ideaal klimaat en voedingsbodem wordt gekweekt.
- Onder bepaalde omstandigheden zal dit optrekkende vocht in meer of mindere mate aanwezig zijn.

Er wordt bij het aanwezige optrekkende vocht in dit specifieke geval geen aanvullende maatregel geadviseerd. Eventuele verbeteringen en/of preventieve maatregelen worden (indien van toepassing en aanwezig) benoemd bij de kruipruimte.

## 24 Daken

Goed



Op het hoofddak van de woning is een keramisch pannendak aanwezig. Deze pan is een dakbedekking van gebakken klei en geschikt om op een hellend dak te worden toegepast. Ook kunnen dakpannen verticaal worden verwerkt, hiertoe vormt de verankering een essentieel onderdeel. Op het houten dak wordt vaak een latwerk gemaakt van panlatten op de maat van de pannen, waar de pannen met een nok op rusten. De pannen vormen een aaneengesloten geheel. Doordat ze elkaar overlappen en veelal zijn voorzien van kop- en zijsluitingen wordt een waterdicht en windvast geheel gevormd.

Op het hoofddak van de woning is een bitumen dakbedekking aanwezig. Bitumen dakbedekking, ook wel dakleer genoemd, is een uitstekend materiaal om platte daken zoals aanbouwen, veranda's, dakkapellen of schuren mee te bedekken.

### 24.1 Dakvlak doorzadeling

Goed

Specifiek is aan de buitenzijde langs het dakvlak gekeken om te kijken of er sprake is van enige doorzadeling (doorzakken). Een doorzadeling kan duiden op een verzwakte onderliggende constructie. In dit geval is dat niet aan de orde en zijn er geen bijzondere afwijkingen opgemerkt. Bij oudere woningen is enige doorzadeling gerelateerd aan het bouwjaar van de woning niet ongevoel, bijzondere afwijkingen zijn echter niet opgemerkt.

### 24.2 Horizontale uitlijning noklijn

Goed

De horizontale noklijn is op afstand bekeken, hier zijn visueel geen afwijkingen waarneembaar. De onderliggende kapconstructie en eventueel nokbalk lijkt constructief in orde en van voldoende sterkte.

### 24.5 Algehele conditie van de keramische pannen

Goed

De bouwperiode van de woning is dusdanig dat de levensduur van de keramische pan reeds lang voorbij is, als we rekenen met bouwjaar en levensduur (onafhankelijk van de hierna volgende beoordeling), moet rekening worden gehouden dat alle pannen op korte termijn vervangen moeten worden.

- Standaard gaan keramische pannen gemiddeld meer dan 50 jaar mee. Een geglazuurde keramische pan heeft een nog langere levensduur.
- Indien de pannen reeds zijn vervangen kan bovenstaande opmerking over de levensduur van de pan worden genegeerd.



De pannen op het dak verkeren in een technisch goede conditie. Deze zijn bekeken waarbij vooral gelet is of de kwaliteit van de pan niet al te zeer is aangetast. In dit geval wordt de kwaliteit als goed beoordeeld, het einde van de levensduur van de dakpan is nog niet aan de orde.

- De levensduur van een betonnen dakpan is gemiddeld 30 jaar.
- De levensduur van een keramische pan is gemiddeld 50 jaar.
- De levensduur van een pan kan in gunstige omstandigheden wel oplopen tot 100 jaar, dit hangt mede af van het onderhoud.

## 24.6 Overige opmerkingen keramische pannen

Goed

Het pannendak is op gebreken gecontroleerd, deze zijn niet opgemerkt. Het geheel kan goed functioneren, is ook goed onderhouden, er is geen risico op lekkage of iets dergelijks.

## 24.8 Nokpannen

Goed

Er zijn geen gebreken aan de nokpannen, deze zijn gecontroleerd op breuk, uitlijning, lekkagerisico en aansluiting met het pannendak. Dit alles verkeert in een goede conditie.

## 24.12 Bitumen dak

Niet waarneembaar

Het hoofddak is voorzien van een dakbedekking. In verband met hoogte, onbereikbaarheid of andere veranderingen is het dak niet geïnspecteerd. Over de conditie van de dakbedekking, levensduur, gebreken, aanwezigheid van grind en dergelijk kunnen geen uitspraken worden gedaan.

## 24.22 Diverse dak

- Jaarlijks onderhoud: Algen en mossen vinden het heerlijk om zich te nestelen op (oudere) pannendaken, zeker als er ook bladeren op liggen van bomen in de buurt van uw dak.
- Door jaarlijks 15 minuten op uw dak door te brengen om dit alles te verwijderen zorgt u ervoor dat uw dak zo lang mogelijk in goede conditie blijft.
- De dakbedekking is een onderdeel geweest van de inspectie, niet altijd is het dak volledig geïnspecteerd. Het dak is altijd alleen en uitsluitend aan buitenzijde visueel geïnspecteerd. Indien een eenvoudig bereik niet mogelijk is dan wordt bij voorkeur een GoPro camera gebruikt, de genomen foto's zijn op een later moment beoordeeld. Een dergelijke beoordeling heeft altijd zijn beperkingen, de beoordeling is dan op basis van ervaring van de inspecteur, leeftijd en conditie van de materialen, dit geeft helaas echter geen volledig zekerheid. Bij twijfel kunt u ervoor kiezen een vervolg onderzoek te doen laten uitvoeren, hiervoor zijn bereikbaarheidsvoorzieningen (bijvoorbeeld een hoogwerker of steiger) noodzakelijk.
- Er is geen onderzoek of berekening gedaan of dit dakvlak geschikt is voor het aanbrengen van zonnepanelen of andere installaties, uitsluitend de huidige functionaliteit van dit dakvlak is beoordeeld.
- Vanwege een veranderend klimaat komen steeds frequentere hevige regenval, stuifneeuw, valwinden of windvlagen met regen voor. Hierdoor kunnen lekkages optreden, zelfs op daken die voorheen leken bestand te zijn tegen extreme weersomstandigheden. Zo kunnen bijvoorbeeld loodaansluitingen die al 20 jaar goed functioneerden, onder deze omstandigheden nu een lekkage veroorzaken.
- Met deze visuele opname van het dakvlak aan de buitenzijde, wordt niet bedoeld dat het onderliggende dakbeschoot en panlatten zijn geïnspecteerd.

## 26 Overige dak en/of gevel doorvoeren

Goed

Dak- en/of geveldoorvoeren kunnen worden toegepast in allerlei situaties. Denk hierbij aan de rookgasafvoer van een CV-installatie, een bad- of gasgeiser. Ook ventilatiesystemen maken gebruik van dak- of geveldoorvoeren. Deze doorvoeren zijn altijd een risico voor wat betreft ongedierte toegang, inwateren of lekkage. Het is belangrijk deze doorvoeren periodiek te controleren, maar ook vervangen of reparatie door een deskundige te laten uitvoeren. Deze dak en/of gevel doorvoeren zijn (vaak) op afstand gecontroleerd en niet altijd volledig goed zichtbaar geweest ten tijde van de bouwkundige keuring.

- Niet professioneel aangesloten rookgasafvoeren zijn een groot risico voor uw gezondheid.
- Indien een rookgasafvoer van een oudere geiser niet goed is aangesloten is een risico op koolmonoxide altijd aanwezig.
- Geadviseerd wordt rookkanalen die in gebruik zijn periodiek te laten vegen door een erkend bedrijf.
- Eventuele rookkanalen zijn niet aan de binnenzijde en ook niet op functioneren gecontroleerd.



Er zijn dak/gevel doorvoeren aanwezig. Hier zijn geen gebreken aan opgemerkt, de doorvoeren zijn compleet. Er is geen risico op inwateren, de bevestiging is deugdelijk. Het geheel kan zoals bedoeld goed en veilig functioneren.

## 27 Goten

Goed

### 27.1 Zinken goot

Goed

De zinken dakgoot is de opvangbak of opvangstrook die hemelwater afvoert van het dak naar de regenpijp. Zink is een bouwmetaal met een veelzijdig karakter en heeft een lange levensduur.

- Goten moeten ten minste eenmaal per jaar worden onderhouden en schoongemaakt.
- Afhankelijk van de vervuiling en/of bomen in de buurt van de woning tweemaal per jaar.
- Controleer ook de aansluitingen van de horizontale delen en de aansluiting op de hemelwaterafvoer.



De goten zijn op gebreken, lekkages en afwijkingen gecontroleerd. Deze zijn niet opgemerkt, het geheel is goed onderhouden, regelmatig schoongemaakt en kan voorlopig nog als bedoeld functioneren.

### 27.10 Waterlijn dakvlak <> goot

Goed

De afwatering van het pannendak in de goot kan functioneel en voldoende functioneren.

## 28 Dakdetails en/of dakafwerkingen van de woning

Voldoende

### 28.1 Overstekken

Goed

Er is een overstek aanwezig, het geheel is op afstand gecontroleerd op gebreken of afwijkingen. Een overstek is het overhangende gedeelte van het dak, van een verdieping of een gootconstructie.



Er zijn geen gebreken of afwijkingen opgemerkt aan de overstek van de woning. Het geheel ziet er goed uit, eventueel schilderwerk wordt elders in dit rapport benoemd.

## 28.2 Boeiboorden

Goed

Er zijn (ook) boeiboorden aanwezig, het geheel is op afstand gecontroleerd op gebreken of afwijkingen. Een boeiboord is een afwerking van een dakgoot of eventueel een dakrandafwerking.

Er zijn geen gebreken of afwijkingen opgemerkt aan de boeiboorden van de woning. Het geheel ziet er goed uit, eventueel schilderwerk wordt elders in dit rapport benoemd.

## 28.7 Overige opmerkingen

Matig

De dakdetails, zoals het overstek en boeideel, zijn vervuild. Het betreft hier waarschijnlijk een combinatie van aanslag door vuil, vocht en biologische groei (zoals algen of beginnende schimmelvorming). Wij adviseren dringend om deze onderdelen op korte termijn grondig te laten reinigen. Indien dit onderhoud uitblijft, kan het vuil zich verder hechten, vocht vasthouden en op termijn leiden tot aantasting van het materiaal, zoals houtrot of delaminatie van plaatmateriaal. Hierdoor kan de schade aanzienlijk toenemen en zal vervanging onvermijdelijk worden – met hogere kosten tot gevolg.

- Regelmatige reiniging is niet alleen esthetisch van belang, maar essentieel om de levensduur van deze bouwdelen te waarborgen.

Kosten binnen 1 jaar	Kosten binnen 5 jaar	Verbeterkosten
€270	€0	€0

## 29 Afwatering en hemelwaterafvoeren

Goed

Onder hemelwater verstaan we alle vormen van water dat "uit de hemel" komt, zoals regen, sneeuw, hagel. Doel van de hemelwaterafvoer is het afvoeren van hemelwater van dak en dakgoot naar de riolering. Niet altijd is de hemelwaterafvoer aangesloten op de riolering maar eindigt deze boven de grond of in een grindpunt langs de gevel.

- Let op, alleen de bovengrondse hemelwaterafvoer zijn visueel (en niet op functioneren) gecontroleerd.
- Ondergrondse HWA afvoeren welke weer zijn aangesloten op een riolering of iets dergelijks zijn vanzelf niet op gebreken en functioneren gecontroleerd.
- Hemelwaterafvoeren dienen ertoe om in voldoende mate hemelwater af te voeren in verhouding tot het oppervlak. Per 20 m<sup>2</sup> oppervlakte dient één hemelwaterafvoer aanwezig te zijn. Bij schuine daken is dit één hemelwaterafvoer per 50 m<sup>2</sup> oppervlakte schuine dakhelling. Uiteraard is frequent reinigen en verwijderen van vuil een vereiste.

## 29.1 Opmerkingen of gebreken HWA

Goed



De aanwezige hemelwaterafvoeren verkeren in voldoende en goede conditie. Hieraan zijn geen gebreken opgemerkt, het geheel kan prima functioneren.

## 30 Gevels

Goed

- Gevelwerk dat uitsluitend zichtbaar is vanaf aangrenzende, niet openbaar toegankelijke percelen, daken of moeilijk bereikbare locaties valt buiten de reikwijdte van deze bouwkundige keuring. Indien u meer informatie of zekerheid hierover wenst, dient er vervolgonderzoek te worden uitgevoerd, indien van toepassing.

De woning is voorzien van metselwerk gevels. De gevel is gecontroleerd deels op afstand en deels van nabij, hierbij is ook het voegwerk gecontroleerd op verzanding en op hardheid.

### 30.1 Uitlijning van de woning

Goed

De woning is op afstand en ook langs de gevels zowel horizontaal als verticaal bekeken op afwijkingen en uitlijning. Hierbij zijn visueel geen afwijkingen opgemerkt.

### 30.4 Overige bevindingen gevels

Goed



Het gevelwerk is gecontroleerd op overige gebreken, zoals vervuiling, kwaliteit voegwerk, schade en dergelijke. Er zijn geen bijzonderheden opgemerkt.

### 30.9 Overige gebreken/opmerkingen gevels

Goed

- Achter een zonnesherm, bakken van rolluiken of screens is de inspectie van het gevelwerk, rollagen en lateien altijd beperkt net zoals achter begroeiing of beplantingen en overige accessoires welke aan de gevel zijn gemonteerd.

De gevels zijn op overige gebreken gecontroleerd, deze zijn niet opgemerkt. Er zijn geen overige bevindingen of gebreken te melden voor wat betreft de gevels.

### 30.10 Lateien of rollaag boven gevelopeningen

Goed

Boven de gevelopeningen zijn lateien en/of rollagen aanwezig, deze verkeren in een goede conditie. Hier zijn geen gebreken aan opgemerkt.

### 30.11 Trasraam

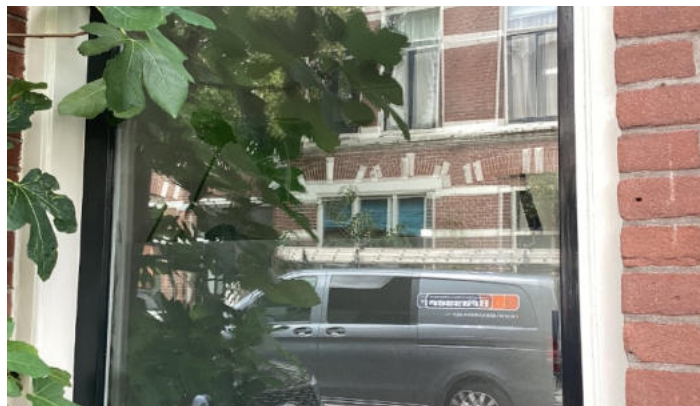
Goed

Aan het trasraam zijn geen gebreken opgemerkt. Dit trasraam kan als bedoeld prima functioneren. Een trasraam of cementraam is het gedeelte van een gemetselde muur van gewoonlijk 5 à 6 lagen onder tot 5 à 6 lagen boven het maaiveld. Het wordt uitgevoerd in harde steen (zogenaamde klinkers) en harde specie met als doel het optrekken van vocht te verhinderen vanuit de bodem rondom een gebouw.

- Zonder tras- of cementraam kan er vorstschade ontstaan in de onderste bakstenen door optrekkend en bevrozend vocht.
- Als er in de steen water aanwezig is en dat befrist gaan de stenen kapot, omdat het volume van ijs groter is dan dat van water.

## 34 Kozijnen en beglazing buitenzijde woning

Goed



In de woning zijn houten kozijnen gemonteerd

### 34.1 Hang- en sluitwerk kozijnen

Goed

Het hang- en sluitwerk is steekproefsgewijs gecontroleerd op gebreken en functioneren, er zijn geen gebreken opgemerkt. Het geheel kan als bedoeld prima functioneren.

- Met deugdelijk hang- en sluitwerk is de kans kleiner op een geslaagde inbraak.
- Het hang- en sluitwerk is niet specifiek gecontroleerd op veiligheid of politiekeurmerk.
- Regulier onderhoud aan het hang- en sluitwerk moet u jaarlijks uitvoeren, denk aan intikken van de scharnierpennen en alle draaiende en bewegende delen spuiten met een kruipolie.
- Kruipolie (WD40) kunt u bij elke bouwmarkt aanschaffen.

### 34.2 Houtrot kozijnen

Goed

- Periodiek deskundig en goed onderhoud is van belang! Let vooral op de verbindingen, de hoeken en naden dat deze zijn afgedicht en vocht niet kan intreden!
- Houtrot kan altijd (eventueel naast het gemelde) ook nog aanwezig zijn bij andere en/of meerdere kozijnen op niet zichtbare plaatsen! Ook kan houtrot zichtbaar worden bij het schuren of verwijderen van verflagen. Houtrot kan in het verleden ook professioneel zijn hersteld.
- Omdat we tijdens de inspectie op basis van een steekproef controleren is houtrot niet altijd in zijn volle omvang gezien en benoemd.
- Van eerder hersteld houtrot kan niet worden vastgesteld of dit herstel ooit deugdelijk is uitgevoerd!

De kozijnen zijn steekproefsgewijs op de aanwezigheid van (nieuw) houtrot geïnspecteerd. Dit is ten tijde van de inspectie niet opgemerkt en met enige zekerheid dus ook niet aanwezig. Het houtwerk van de kozijnen verkeert in een algeheel goede conditie. Voor zover visueel waarneembaar is het houtwerk goed en deugdelijk onderhouden.

### 34.7 Afdichting beglazing versus kozijnen en draaiende delen

Goed

Het kitwerk tussen de beglazing versus kozijnen en draaiende delen zijn gecontroleerd en verkeren in een prima conditie.

### 34.8 Kozijn vervuiling

Goed

De kozijnen zijn op onderhoud en vervuiling gecontroleerd. De kozijnen zijn goed onderhouden en regelmatig gereinigd. Dit is positief voor de levensduur van de afwerking, kozijnonderdelen en de kozijnen.

### 34.10 Beglazing

Goed

#### Beglazing

Goed

De woning is (deels) voorzien van oudere isolerende beglazing (ook wel dubbel glas genoemd in de volksmond). Dit is dus geen hoog rendement, HR+ of HR++. Het risico bij dergelijke oudere dubbele beglazing, is de verlijmde strip of randafdichting welke rond het glas is gemonteerd. Deze verlijming komt op enig moment spontaan los, en/of er ontstaan hieraan andere gebreken waardoor de beglazing 'lek' wordt, en aan de binnenzijde kan gaan condenseren.

- Condens is niet altijd direct waarneembaar, lekkage aan dubbele beglazing dus ook niet! Dit is afhankelijk van bijvoorbeeld de weersomstandigheden.
- Bij dergelijke oudere dubbele beglazing kunt u erop rekenen dat dit binnen op kortere of langere termijn vervangen moet worden!

De dubbele beglazing is op breuk gecontroleerd, ten tijde van de inspectie is dit niet aangetroffen. De beglazing verkeert in een goede en voldoende conditie.

- De beglazing is niet heel specifiek gecontroleerd op krassen welke al heel snel kunnen ontstaan bij schuur of schilderswerkzaamheden.
- Lekke dubbele beglazing kan in voorkomende gevallen visueel niet direct waarneembaar zijn. Pas onder bepaalde omstandigheden gaat de spouw tussen de beglazing condenseren. Als condensatie zichtbaar wordt is er sprake van lekke isolerende beglazing.

### 34.12 Raamdorpels

Goed

#### Houten raamdorpels

Goed



De houten dorpels onder de kozijnen verkeren in een goede conditie, er zijn geen gebreken opgemerkt en/of gebreken zijn in het verleden deskundig en professioneel hersteld.

- Schilderwerk van houten raamdorpels heeft extra aandacht nodig, voorzie dergelijke kwetsbare dorpels altijd van een extra laag verfwerk!

## 35 Schilderwerk buiten de woning

Goed

Het schilderwerk aan buitenzijde van de woning is gecontroleerd en voor het grootste gedeelte op afstand bekeken. Onderhouden en bijhouden van de kozijnen is belangrijk! Door goed onderhoud kan de levensduur van het schilderwerk (de verf) worden gemaximaliseerd en houtrot worden voorkomen. Regulier en periodiek terugkerend schilderwerk is niet opgenomen in deze begroting, op termijn moet al het schilderwerk altijd worden uitgevoerd. Het schilderwerk verkeert ten tijde van de inspectie technisch in een voldoende/goede/acceptabele conditie.

- Signaleer kritieke punten tijdig door elk voor- en najaar het houtwerk te inspecteren en neem voorzorgsmaatregelen om verder verval, zoals houtrot, te voorkomen.
- Controleer tijdens uw jaarlijkse inspectie ook het kitwerk tussen de beglazing en het houtwerk. Dit moet 100% afdichten om vochtintrede te voorkomen, met name bij de liggende delen.
- Besteed extra aandacht aan onderhoudsgevoelige plekken, zoals overgangen tussen liggend en staand houtwerk, onderkanten van hout en multiplex, houtverbindingen, en de omtrekspeeling van ramen en deuren.
- Schilderwerk is aan onderhoud toe wanneer de verf poedert, onvoldoende hecht, of barsten vertoont tot op de ondergrond. Verwijder in dit geval de oude verflaag in zijn geheel.
- Krab indien nodig kleine naadjes en putjes schoon en vul deze met een tweecomponenten reparatiemiddel op epoxybasis. Ook grotere beschadigingen, zoals houtrot, kunnen hiermee worden hersteld. Naadjes kunnen tevens worden afgedicht met een acrylaatkit.
- Houd er rekening mee dat houtrot niet altijd volledig zichtbaar is geweest tijdens de bouwkundige keuring, of mogelijk zorgvuldig is weggewerkt of gerepareerd. Bij de voorbereiding van het schilderwerk, zoals schuren, kan houtrot alsnog zichtbaar worden.
- Zorg ervoor dat tijdens het schilderwerk ook de aansluitingen tussen kozijnen en bewegende delen, en tussen houtwerk en beglazing, waar nodig worden hersteld.

## 36 Aanbouw, garage en/of serre (aan woning)

Goed

Er is een aanbouw, serre of garage (vast aan de woning) aanwezig, deze is beoordeeld op de bouwkundige staat en constructie. Het gevelwerk, de kozijnen alsmede de beoordeling van het schilderwerk is inbegrepen en samengevat in eerdere hoofdstukken over deze onderwerpen.

- In veel gevallen zal de fundering van een aanbouw of serre niet zijn gezien omdat in dit aangebouwde deel geen kruipruimte is en/of deze niet toegankelijk is.
- Een later aangebouwde aanbouw/serre heeft altijd een andere fundering, grondslag en bodemstructuur dan de woning, dat zorgt voor verschillende werkingen van het geheel.
- In veel gevallen kan niet worden achterhaald hoe en of de aanbouw/serre goed op een fundering staat.
- Een plat dak moet altijd aan de buitenkant geïsoleerd worden en nooit aan de onderkant. Als het dak aan de onderkant wordt geïsoleerd, gaat het hout rotten ten gevolge van de condensvorming tegen het koude, gebitumineerde dakbeschot. Indien tussen de dakconstructie en de isolatie een goed ventilerende spouw aanwezig is, kan een dak wel aan de onderzijde worden geïsoleerd.

### 36.1 Samenvatting

Goed



## Dakconstructie aanbouw

Niet waarneembaar

De dak constructie is van binnenuit NIET zichtbaar, er is naar deze elementen dus geen onderzoek mogelijk geweest. Toch is het geheel voor zover als mogelijk op deugdelijkheid en constructieve veiligheid gecontroleerd. Deels is dan gezocht naar indicatoren die aanleiding zouden kunnen geven of een indicator zouden kunnen zijn voor afwijkingen of gebreken achter de afwerkingen en/of betimmeringen. Indien van toepassing, en voor zover de inspecteur dat visueel waar heeft kunnen nemen, zijn hierover in het verdere van deze rapportage opmerkingen gemaakt.

## Dakbedekking

Goed

Op de aanbouw is een bitumen dakbedekking aanwezig. Bitumen dakbedekking, ook wel dakleer genoemd, is een uitstekend materiaal om platte of licht hellende daken zoals aanbouwen, veranda's, dakkapellen of schuren mee te bedekken.

- Jaarlijks onderhoud: Algen en mossen vinden het heerlijk om zich te nestelen op daken, zeker als er veel bladeren op liggen van bomen in de buurt van uw dak. Door jaarlijks 15 minuten op uw dak door te brengen om dit alles te verwijderen zorgt u ervoor dat uw dak zo lang mogelijk in goede conditie blijft.
- Met een bitumen dakbedekking kunnen indien van toepassing ook dakshingles worden bedoeld. Shingles zijn gemaakt van bitumen en voorzien van split(leislag) in een bepaalde kleur.

De aanwezige dakbedekking verkeert in een goede conditie, er zijn geen gebreken aangetroffen. Vervangen is op korte termijn zeker niet aan de orde. Een plat dak is wel kwetsbaarder dan een schuin(hellend) pannendak. Een bitumen dakbedekking kan 20 tot 40 jaar mee gaan. Kunststof en rubber dakbedekkingen hebben een langere levensduur en vragen nauwelijks onderhoud.

- Inspecteer het platte dak twee keer per jaar. Het voor- of najaar is de beste periode om te inspecteren en onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.
- Gebruik voor het onderhoud nooit oplosmiddelen; die tasten de dakbedekking onherroepelijk aan.

## Overige bevindingen dakbedekking

Goed

De dakbedekking van de aanbouw of serre is op overige gebreken gecontroleerd. Denk hierbij aan vervuiling van dak, conditie van dakbedekking en dergelijke. Er zijn verder geen bevindingen, opmerkingen of gebreken opgemerkt of te vermelden.

## Deklijst aanbouw

Goed



Aan de dekljst van de aanbouw zijn geen bijzonderheden opgemerkt.

## Aansluitingen dak naar gevel

Goed

Tussen het dak van de aanbouw en de gevel van de woning is een aansluiting aanwezig. Deze aansluiting wordt waterdicht gemaakt door een loodstrook (voetlood). Dit lood zit normaal gesproken helemaal door de spouw van de gevel en is bevestigd aan het binnenblad.

- Het vrijhangende gedeelte aan de buitenzijde mag niet meer dan 80 mm breed (hoog) zijn. Anders wordt het kruipeffect (met risico van scheurvorming en inwateren) te groot.
- Een strook voetlood mag ten hoogste 1 meter lang zijn en moeten elkaar met minimaal 8 cm overlappen.



Het dak van de aanbouw is geïnspecteerd en gecontroleerd op gebreken. Er zijn geen bijzonderheden opgemerkt aan de loodstroken, deze verkeren in een goede conditie.

#### Dakdetails en/of dakafwerkingen van de aanbouw

Goed



Alle dakdetails en/of dakafwerkingen (zoals overstek, windveer, boeibord en/of waterborden) zijn gecontroleerd op gebreken zoals houtrot of andere afwijkingen. De algehele indruk is goed, het geheel verkeert technisch in een voldoende conditie.

### 41 Buiten de woning (tuin e.d)

Goed

De tuin en alles buiten de woning is globaal bekeken, tuinbestrating en bodemstructuur onder de bestrating, houten hekwerken, vlonders en schuttingen maken geen onderdeel uit van deze inspectie. Ook verzakkingen in de bodemstructuur, beplanting, bomen en wortelgroei zijn geen onderdeel van deze inspectie geweest. Een aantal zaken die opgemerkt zijn worden indien relevant hierna gemeld. Niet aan alle gebreken worden kosten verbonden, dit omdat de genoemde onderdelen buiten de scope vallen van deze inspectie.

#### 41.2 Metselwerk buiten de woning

Goed

Buiten de woning is metselwerk aanwezig, hiermee wordt bedoeld een metselwerk erfafscheiding, muurtjes, penanten of andere vormen van metselwerk.



Het metselwerk buiten de woning is visueel en op afstand beoordeeld, hier zijn geen gebreken aan opgemerkt. Het geheel lijkt technisch in een prima conditie te verkeren.

## 42 Tot slot nog enkele opmerkingen & uitsluitingen

- De inspectie en opdracht betreffen uitsluitend het adres zoals bovenin de rapportage benoemd is. Geen enkel bouwkundig element, afwerking of onderdeel van belendende percelen maakt deel uit van deze inspectie, gevolgschade hierdoor opgelopen of risico's komen altijd voor rekening van de veroorzaker.
- Alleen de in dit rapport genoemde bouwkundige onderdelen zijn geïnspecteerd, niet genoemde bouwkundige onderdelen of elementen zijn dus niet geïnspecteerd en vallen buiten de scope van deze inspectie.
- Zwembaden en alle bijbehorende installaties zijn altijd uitgesloten van deze bouwkundige keuring.
- Rolluiken en zonneschermen zijn niet gecontroleerd en vallen buiten de scope van deze bouwkundige keuring.
- Voor de hiervoor bedoelde en in het rapport niet benoemde elementen of onderdelen welke niet geïnspecteerd of gezien konden worden, adviseren wij een vervolgonderzoek!
- De beglazing in en buiten de woning is niet gecontroleerd op veiligheid. In voorkomende gevallen is het aan te raden of hoort veiligheidsglas aanwezig te zijn. Met name wanneer het glas tot aan de grond komt, is het zeker aan te raden om veiligheidsglas gebruiken.
- Voor de hele inspectie dient in acht te worden genomen dat alle uitspraken, gebreken, beoordelingen, vaststellingen uitsluitend betrekking hebben op datgene wat visueel waarneembaar is. Gebreken kunnen alsnog zichtbaar worden aan bouwkundige elementen -terwijl deze als voldoende zijn beoordeeld in deze rapportage- na verwijdering van afwerkingen, rolluiken, zonneschermen, bekledingen of andere elementen. Op basis van deze visuele inspectie zijn alle navolgende conclusies getrokken.
- Plaatselijk kunnen tekortkomingen voorkomen. U dient rekening te houden met "regulerend onderhoud". Onze prijzen zijn gebaseerd op herstel en geen esthetische verbetering, ook beperken wij ons tot noodzakelijk herstel / reparatie en geen algehele vernieuwing. Al deze zaken kunnen de prijzen sterk beïnvloeden. Bij werkzaamheden dient u nog rekening te houden met opstart of voorrijkosten welke per leverancier kunnen variëren.
- Er is geen onderzoek of berekening gedaan of dakvlakken geschikt zijn voor het aanbrengen van zonnepanelen of andere installaties, uitsluitend de huidige functionaliteit van eventuele dakvlakken is beoordeeld.

# 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-het-zelf-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 stut-, 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 1)

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS			
AANVRAGER		KEURINGSINSTANTIE	
Naam:	Esther Bakvis	Bedrijf:	KPG-keur BV
Adres:	Wouwermanstraat 32A	Adres:	Wouwermanstraat 34
Postcode:	2023XH	Postcode:	2023XH
Plaats:	Haarlem	Plaats:	Haarlem
Telefoon:	06-29574120	Telefoonnummer:	06-13496218
		Naam inspecteur:	Arthur Brassier
		Nummer Kamer van Koophandel:	98097210
		Ingeschreven als:	Bouwkundig adviesbureau
WONING		VERANTWOORDING	
Adres:	Wouwermanstraat34	Datum inspectie:	8 jul 2025
Postcode:	2023XH	Aldus naar waarheid ingevuld en ondertekend:	
Plaats:	Haarlem		
Woningtype:	Rijwoning		
Bouwjaar (indicatie):	1910		
		(handtekening inspecteur)	

KOSTENRAMING TOTALE INSPECTIE (verzamelstaat)			
	Direct noodzakelijk kosten	Op termijn noodzakelijke kosten	Totale kosten
Totaal algemeen	€0	€0	€0
Totaal bouwlagen	€0	€310	€310
<b>TOTAAL WONING</b>	<b>€0</b>	<b>€310</b>	<b>€310</b>

Verbetering	Verbeteringskosten op basis van bijgevoegd verbeterplan/offerte:	€0
-------------	--	----

## OPMERKINGEN

Let op: Dit is de verplichte NHG bijlage conform het model-bouwkundig rapport van de Nationale Hypotheek Garantie. Deze bijlage kunt u gebruiken voor de financiering van uw woning. In verband met de normen van de NHG heeft deze bijlage (meestal) afwijkende totaal bedragen dan het voorgaande rapport. Voor de volledige inspectie resultaten verwijzen wij u naar de voorgaande rapportage.

## 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				-	-
A.1	Kruipruimte				-	-
A.2	Portiek / galerij				-	-
A.3	Dak				-	-
A.3.1	Dakbedekking				-	-
A.3.2	Schoorstenen				-	-
A.4	Brandveiligheid				-	-
A.5	Ongedierte / zwam				-	-
A.6	Diversen				-	-
<b>TOTAAL ALGEMEEN</b>					<b>€0</b>	<b>€0</b>

KEURINGSRESULTATEN PER BOUWLAAG						
CODE	ELEMENT	LOCATIE EN OMSCHRIJVING GEBREK	ACTIE	K.V.(%)	DIRECT NOODZAKELIJKE KOSTEN	OP TERMIJN NOODZAKELIJKE KOSTEN
B.1.1	Betonwerk gevels				-	-
B.1.2	Metselwerk / gevels				-	-
B.1.3	Metalen constructiedelen				-	-
B.2.1	Kozijnen / ramen / deuren buiten				-	-
B.2.2	Schilderwerk buiten				-	-
B.3	Vloeren, houten constructiedelen				-	-
B.4	Sanitair				-	-
B.5	Ventilatie / vocht	<u>14.2</u>	H	n.v.t.	€0	€310
B.6	Diversen				-	-
<b>TOTAAL BOUWLAGEN</b>					<b>€0</b>	<b>€310</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 10.000,- bij 4 appartementen => k.v.= 25% -.
- **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 3)**  
**PROGRAMMA VAN EISEN EN AANBEVELINGEN**

CODE	EISEN / AANBEVELINGEN	BOUWBESLUIT
A.0	FUNDERING Bij scheefstand en/of scheurvorming in muren moet door een deskundige de oorzaak worden onderzocht. Voorzieningen moeten overeenkomstig het rapport van de deskundige worden uitgevoerd.	§ 2.1.2 § 2.2.2
A.1	KRUIPRUIMTE Bij een gevelbreedte van ten hoogste 5 meter moeten tenminste twee muisdichte ventilatieopeningen ten behoeve van kruipruimteventilatie aanwezig zijn. Bij grotere gevelbreedten minimaal drie. In de kruipruimte moet voldoende luchtcirculatie mogelijk zijn (let op puinstort).	§ 3.10.2
A.2	PORTIEK/GALERIJ Aangetaste betonplaten en lateien herstellen of vervangen. Scheuren in metsel- en pleisterwerk uithakken en herstellen overeenkomstig bestaand werk. Beschadigde en gescheurde stenen vervangen. In het metselwerk (of beton) opgenomen stalen constructiedelen inspecteren op roest. Zonodig behandelen of vervangen. Ernstig aangetaste consoles, balken en kolommen herstellen of vervangen. Uitgesleten of beschadigde vloerdelen en trap treden aanhelen of vervangen. Losse leuning vastzetten. Ontbrekende leuning opnieuw aanbrengen. Beschadigd of aangetast hekwerk en borstweringen herstellen of vervangen.	
A.3	DAK Bij een kap gebreken aan de constructie zoals spanten, muurplaten, gordingen, dakbeschot, tengels en panlatten opheffen door herstel of vervanging van onderdelen. Bij een plat dak gebreken aan de constructie zoals dakbeschot, balklaag en onderslagen opheffen door herstel of vervanging van onderdelen.	§ 3.5.2
A.3.1	DAKBEDEKKING Kapotte en poreuze pannen of leien en vorsten vervangen. Scheefliggende dakpannen of leien en vorsten herleggen. Opgewaaide en losgeraakte shingels opnieuw bevestigen of de bedekking geheel vervangen. Loodaansluitingen nazien en indien nodig herstellen of vervangen. Gebreken aan zinken-, bitumineuze-, mastiek- of kunststofdakbedekking opheffen (bedekking zo nodig geheel vervangen). Indien nodig ballast (grind, tegels) aanvullen of vervangen. Gebreken aan goten en randafwerking opheffen.	§ 3.5.2
A.3.2	SCHOORSTENEN EN VENTILATIEKANALEN BUITENDAKS Gebreken aan het metsel-, voeg-, en stucwerk herstellen. Gebreken aan schoorsteenkoppen herstellen of geheel vervangen inclusief de potten. De afwaterende afwerklaag herstellen en impregneren of geheel vervangen en impregneren. Gebreken aan het loodwerk herstellen of het loodwerk geheel vervangen.	§ 3.5.2 § 3.6.2 § 3.7.2
A.4	BRANDVEILIGHEID Tempex verwijderen	
A.5	ONGEDIERTE/ZWAM Bestrijding van ongedierte/zwam dient te gebeuren overeenkomstig een door een deskundige opgemaakt rapport.	

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

CODE	EISEN / AANBEVELINGEN	BOUWBESLUIT
B.1.1	BETONWERK GEVELS 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	METALEN CONSTRUCTIEDELEN 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 dan wel vervangen overeenkomstig bestaande toestand (eventueel in samenhang met herziening draagconstructie).	§ 3.5.2
B.1.3	METALEN CONSTRUCTIEDELEN 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 aangeta	§ 2.1.2 § 2.2.2
B.2.1	KOZIJNEN/RAMEN/DEUREN BUITEN 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
B.2.2	SCHILDERWERK BUITEN 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	VLOEREN, HOUTEN CONSTRUCTIEDELEN Door houtrot en/of zwam aangetast hout (balken, 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 deskundig advies (zie ook bij A.5).	§ 2.1.2 § 2.2.2
B.4	SANITAIR Alleen indien een bruikbare voorziening geheel ontbreekt, moet een post opgenomen worden voor het alsnog aanbrengen ervan.	
B.5	VENTILATIE/VOCHT Bij inpandige keukens, badkamers en wc's dient voldoende ventilatie mogelijk te zijn.	§ 3.6.2 § 3.7.2