

MEERJARENONDERHOUDSPLAN (MJOP)



Rapportnr.: 123900
Datum: 17-12-2011

Fuutlaan 1 t/m 16 te Willemstad

INHOUDSOPGAVE

1.	TOELICHTING BIJ HET RAPPORT	3
1.1.	DOEL VAN DE BOUWTECHNISCHE KEURING	3
1.2.	UITGANGSPUNTEN	3
1.3.	OPNAME	3
1.4.	TOETSINGSKADER	3
1.5.	BESLUITVORMING	3
1.6.	KOSTENRAMING	4
1.7.	SPECIALISTISCH ONDERZOEK	4
1.8.	VERKLARING EN AANSPRAKELIJKHEID	4
1.9.	DEFINITIES	5
2.	GEGEVENS MET BETREKKING TOT INSPECTIE	7
2.1.	KEURINGSINFORMATIE	7
2.2.	KENMERKEN VAN OBJECT	7
2.3.	GEGEVENS M.B.T. DE INSTALLATIES	8
2.4.	VRAGEN MET BETREKKING TOT OBJECT	9
3.	KEURINGSRESULTATEN	11
A.0	FUNDERING	11
A.1	KELDERS	13
A.2	KRUIPRUIMTE	15
A.3	BUITENWANDEN	16
A.4	BUITENWANDAFWERKINGEN	18
A.5	BINNENWANDEN	19
A.6	VLOEREN CONSTRUCTIEF	20
A.7	VLOERAFWERKINGEN	21
A.8	TRAPPEN	22
A.9	DAKEN CONSTRUCTIEF	23
A.10	DAKEN AFWERKINGEN	25
A.11	GOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN	27
A.12	BUITENWAND OPENINGEN	28
A.13	SCHOORSTENEN	30
A.14	BRANDVEILIGHEID	31
A.15	ONGEDIERTE/ZWAM	33
A.16	VENTILATIE	34
A.17	SCHILDERWERK	36
A.18	METALEN CONSTRUCTIEDELEN	38
A.19	STEENACHTIGE BUITENELEMENTEN	39
A.20	DIVERSEN	41
B.1	METERKASTEN EN ELECTRA	42
B.2	WATER EN RIOLERING	44
B.3	CV EN VERWARMING	46
4.	FINANCIEEL OVERZICHT	47
4.1.	VERZAMELSTAAT	47
4.2.	TERMIJNPLANNING	48
4.3.	CONCLUSIE	48

1. TOELICHTING BIJ HET RAPPORT

1.1. DOEL VAN DE BOUWTECHNISCHE KEURING

Het doel van de bouwtechnische inspectie is het vastleggen van de bouwkundige staat waarin de gezamenlijke bouwdelen op basis van de splitsingsakte van het object zich bevinden, zodat besluitvorming voor wat betreft de planmatige onderhoudswerkzaamheden en een raming van de daarbij horende kosten mogelijk wordt. Wanneer potentiële problemen vroegtijdig gesignaleerd worden kunnen er vaak nog eenvoudige oplossingen geboden worden, terwijl (gevolg)schade op de lange termijn hoge kosten met zich mee kan brengen. Het planmatig onderhoud wordt op verzoek van de aanvrager voor de komende 15 jaar geraamd waarin meegenomen brandveiligheid. De voorgestelde maatregelen in deze rapportage zijn vrijblijvend, de opsteller van deze rapportage is een adviesbureau en geen bemiddelaar of handhaver.

De gebreken, tekortkomingen en te verwachten verslechtingen (korte en lange termijn) worden voor zover mogelijk voorzien van duidelijke indicaties van de te verwachten herstelkosten. Uitgangspunt is in stand houden van de bestaande functies in dezelfde kwaliteit uitvoering als bestaand en indien niet meer mogelijk dan een basisuitvoering zo veel mogelijk overeenkomstig bestaand. Als er bewust voor een hoger niveau wordt gekozen is er sprake van een verbetering en spreekt men van verbeteringskosten in plaats van herstelkosten. De kostenraming is van belang voor bewoner, eigenaar(s), V.v.E. of (aspirant) koper.

1.2. UITGANGSPUNTEN

In de rapportage wordt er vanuit gegaan dat papierwerk waaronder vergunningen en verplichtingen overheidswezen zoals bouwvergunning en gebruiksmelding of -vergunning voor zover van toepassing op orde zijn en er gebouwd is conform vigerende regelgeving uit het jaar van (ver)bouwen. In de rapportage wordt niet gekeken naar het gebruik en de inrichting in relatie tot bestemmingsplan. Er is niet uitgegaan van aanbrengen van extra energetische maatregelen zoals bijvoorbeeld volledige naïsolatie of overstap naar LED-verlichting en oplussen van een energielabel. Hiervoor zijn een specialistische opname en een maatwerkadvies noodzakelijk.

1.3. OPNAME

De actuele toestand met de daaruit voortvloeiende onderhoudsbehoefte wordt opgenomen middels een systematische visuele inspectie. De inspectie is non-destructief, dit houdt in zonder hak- en breekwerk, boringen, demontage of graafwerkzaamheden. Er worden geen berekeningen of specialistische metingen verricht. Alle gebreken en de mate waarin de kwaliteit van de elementen is verminderd door het verouderingsproces dienen hiermee in algemene zin - voor zover visueel waarneembaar - aan het licht te komen. Zo ontstaat er een goede algemene indruk van de algehele bouwkundige conditie van het object. Er worden geen berekeningen of specialistische metingen verricht.

Delen die ten tijde van de inspectie niet zichtbaar, redelijkerwijs onbereikbaar, afgesloten zijn danwel achter vloer-, wand-, plafondbewerking of roerende goederen (huisraad) zijn verscholen kunnen niet of onvolledig worden geïnspecteerd. Voorbeelden hiervan kunnen zijn riolerings-, ondergrondse tanks, (hulp)constructies, asbest, kanalen en leidingwerk. Ruimten die, om welke reden ook, een veiligheids- of gezondheidsrisico vormen voor de inspecteur worden uitgesloten van inspectie. Wanneer de inspecteur verhoogde risico's of indicaties aantreft welke kunnen duiden op buiten het zicht vallende gebreken zal dit in het rapport vermeld worden. Onzichtbare (verborgen of slapende) gebreken zijn echter nooit uit te sluiten bij de visuele inspectie.

De inspectie is een momentopname welke beïnvloed kan worden door zicht, belemmeringen en weersomstandigheden. Bij bepaalde lichtinval kan bijvoorbeeld scheurvorming in licht pleisterwerk niet altijd goed zichtbaar zijn en bij langdurige droogte kunnen lekkages soms niet opvallen. Ook bepaalde afwerkingen aan vloer, wand of plafond kunnen maken dat bepaalde onderdelen niet of slechts beperkt geïnspecteerd kunnen worden of ernstige gebreken waaronder aantasting van constructie of inwatering maskeren. Hierdoor kunnen afgeleide oordelen in het rapport voorkomen of oordelen ontbreken. Het is nimmer exact vast te stellen hoe en in welke mate de onderhoudstoestand van deze onderdelen na het opstellen van het rapport is verslechterd.

1.4. TOETSINGSKADER

Het object wordt beoordeeld in relatie tot het bouwjaar, bouwwijze en de standaard levensduurverwachting van de toegepaste materialen. Er wordt geen waardering toegekend aan roerende goederen en esthetische kwaliteit. Evenwel kan in dit rapport advies worden uitgebracht met betrekking tot slordig uitgevoerde werkzaamheden of modernisering van verouderde onderdelen doch dit wordt niet in de kostenraming als noodzakelijk herstel aangemerkt, tenzij de (gedateerde) elementen normaal woongenot ernstig belemmeren, als risicovol worden gezien of inmiddels verboden zijn.

Naast het opnemen van de conditie in relatie tot gebreken, slijtage en achterstallig onderhoud wordt ook getoetst op aspecten veiligheid, gezondheid en gebruik aangaande het Bouwbesluit voor bestaande bouw. Normen en regelen der bouwkunst evenals verwerkingsvoorschriften van materialen worden in acht genomen zoals die in het bouwjaar golden en/of gelden voor verbouwingswerkzaamheden. Installaties worden proefondervindelijk onderzocht op veroudering, voltalligheid en zichtbare gebreken, maar niet op algehele functionaliteit en prestaties getest. Achtergrondinformatie en bekende problemen dienen vooraf te zijn gemeld. Voor toetsing aan de installatievoorschriften wordt geadviseerd een erkend installateur en/of het nutsbedrijf in te schakelen.

Met de grond verbonden bijgebouwen, schuren, garages en opstallen van enige omvang worden meegenomen voor zover de inspectie het toestaat. Niet-bouwkundige zaken zoals verplaatsbare opstallen, tuininrichting, terreinverharding, zonweringen, luiken, markiezen, tuinpoorten, erfafscheidingen, tuinkassen, pergola's, veranda's, dierenverblijven e.d. vallen buiten de scope van de bouwtechnische keuring.

1.5. BESLUITVORMING

Over het algemeen zal in de uiteindelijke besluitvorming de volgende vijfdeling plaatsvinden:

Geen actie

Wanneer het onderdeel in goede of voldoende staat verkeerd, in het laatste geval kan de eigenaar of de beheerder bewust kiezen voor "uitgesteld onderhoud".

Herstellen

Wanneer het onderdeel zodanige gebreken vertoont dat regelmatig storingen optreden.

Vernieuwen

Of nieuw aanbrengen. Van toepassing wanneer essentiële onderdelen ontbreken en nog (nieuw) moeten worden aangebracht of toegevoegd.

Vervangen

Wanneer ernstige storingen in de functievervulling van het onderdeel optreden en/of het herstellen niet (meer) mogelijk is.

Overige

Bijvoorbeeld reinigingsbeurten of periodieke keuringen.

1.6. KOSTENRAMING

De kostenraming in dit rapport omvat direct noodzakelijke kosten en de op termijn noodzakelijke kosten voor de komende 15 jaar. De op termijn noodzakelijke kosten worden planmatig weergegeven achteraan in dit rapport. Bekeken is de mate van herstel en de ernst van de te verwachten gebreken in relatie tot de instandhoudingstijd van de onderdelen/elementen.

Per bouwdeel wordt aangegeven met welke kosten rekening dient te worden gehouden. Bij grote kostenposten die een relatie hebben (groot onderhoud), zich ook bij andere bouwdelen voordoen of niet goed inzichtelijk zijn kan met een (pro memorie) post worden gerekend, evenals bij gebreken aan niet nader benoemde bouwdelen die van invloed zijn op veiligheid, gezondheid en gebruik. Pro memorie kosten zijn voorlopige schattingen met marges. Meegeraad zijn kosten vanuit bereikbaarheid (steigerwerk, hijsinstallaties en transport), graaf-, sloop- en stutwerk en staatkosten. Niet meegeraad zijn de eventuele kosten voor professionele asbestsanering, afvoeren van verontreinigde grond, specialistisch vervolgonderzoek en specialistisch onderhoud.

Alle genoemde kosten zijn ramingen gebaseerd op prijzen uit diverse landelijke databanken waarbij wordt uitgegaan van een basisuitvoering door een aannemer inclusief arbeid (geen doe-het-zelf-werkzaamheden) met inachtneming van een aaneengesloten bouwstroom onder gunstige weersomstandigheden. Indien technisch en economisch verantwoord worden de kostenindicaties geraamd op basis van herstel en niet op basis van complete vervanging. Bij vervanging zal altijd gelijkwaardige kwaliteit als oorspronkelijk geraamd worden.

De geraamde kosten blijven indicatief en afgerond. Werkelijk te maken kosten hangen o.a. samen met uw regio, de periode en door welke (onder)aannemer(s) en/of installateur(s) u de werkzaamheden laat uitvoeren. Met name bij oudere panden is het mogelijk dat tijdens de werkzaamheden blijkt dat ingrijpendere maatregelen nodig zijn dan tijdens de inspectie redelijkerwijs zijn te voorzien, dit kan veelal alleen worden ingeschat met destructief onderzoek. Aan de vermelde bedragen mogen derhalve geen rechten worden ontleend. De genoemde prijzen zijn exclusief BTW en zonder inbegrip van indexering, subsidies of belastingvoordelen.

1.7. SPECIALISTISCH ONDERZOEK

Alle bevindingen uit de inspectie zijn op een gestandaardiseerde wijze gerapporteerd, zonder uitgebreid aanvullend (specialistisch) onderzoek. De inspecteur kan voor bepaalde onderdelen adviseren om specialistisch onderzoek te laten uitvoeren, daarvoor dient een specialistisch bedrijf te worden geraadpleegd. Enkele voorbeelden hiervan zijn gecertificeerde asbestinventarisatie, (laboratorium)onderzoek naar productiefouten, betonrotonderzoek, funderingsonderzoek, rookgasonderzoek en onderzoek naar houtborende insecten. Deze bouwtechnische keuring vormt geen zelfstandig onderzoek in deze.

1.8. VERKLARING EN AANSPRAKELIJKHEID

De gegevens en beoordelingen welke in dit rapport zijn opgenomen zijn door de opdrachtnemer naar beste kennis en weten onderzocht en zo getrouw mogelijk weergegeven, doch de verstrekte adviezen en kostenramingen hebben een algemeen karakter daar deze gebaseerd zijn op een visuele inspectie en van velerlei factoren afhankelijk zijn die buiten de invloed van de opdrachtnemer vallen. Geldigheid van het rapport is zes maanden.

Dit rapport kan niet gezien worden als een sluitende garantie met betrekking tot het te verwachten onderhoud en de daarmee gemoeid zijnde kosten. Opdrachtnemer is evenwel nimmer aansprakelijk voor onjuiste en/of onvolledige rapportage, noch de gevolgen daarvan, door haar in het kader van een opdracht, gemaakte fouten. Behoudens opzet of daarmee gelijk te stellen grove schuld. Elke en alle overige aansprakelijkheidsstellingen en/of schadeclaims worden door opdrachtnemer nadrukkelijk van de hand gewezen.

De opdrachtnemer neemt geen verantwoordelijkheid voor een vergelijking met een bouwkundig rapport door derden. Het rapport is een momentopname. Op dit rapport zijn van toepassing de algemene voorwaarden van Bouwplexx bouwkundig teken- en adviesbureau, gedeponeerd onder nummer 17273380 bij de Kamer van Koophandel te 's-Hertogenbosch d.d. 8 maart 2010.

1.9. DEFINITIES

Hieronder volgt een opsomming van definities welke gedurende het lezen van het rapport kunnen terugkomen.

Opname

De opname is het vastleggen van de actuele toestand met de daaruit voortvloeiende onderhoudsbehoefte.

Direct noodzakelijke kosten

Onder de kosten van direct noodzakelijk herstel worden verstaan de (onderhouds)kosten die direct moeten worden gemaakt om tekortkomingen en (achterstallig) onderhoud te herstellen en (gevolg)schade aan het gebouw te voorkomen.

Op termijn noodzakelijke kosten

Daarnaast worden de onderhoudskosten voor de komende 5 jaar weergegeven. Dit zijn de kosten voor noodzakelijk onderhoud waarmee (gevolg)schade gedurende deze periode kan worden voorkomen.

Modernisering

Modernisering is een technisch-niet-noodzakelijke maar wel bouwkundige ingreep om het object voor de gebruikers attractiever te maken, zoals vervanging van afwerkingen van gemeenschappelijke ruimten.

Renovatie

Renovatie is herstel waarbij sprake is van een bevorderende verandering t.o.v. de oorspronkelijke situatie, bv. een vernieuwing of verbetering. Zie ook verbeterkosten.

Restauratie

Restauratie is het herstel naar oorspronkelijke staat, gebruikmakend van de oorspronkelijke (oude) materialen.

Gebrek

Omstandigheid van een bouw- of installatiedeel waarbij de (technische) toestand op een lager niveau ligt dan de (technische) toestand die bij oplevering van het bouw- of installatiedeel werd beoogd. Vaak onomkeerbare aantasting van de functionaliteit.

Tekortkoming

Bedreiging door verkeerde materiaaltoepassing, beschadiging of detaillering (vaak ondeugdelijk werk). Tekortkomingen kunnen leiden tot (serieuze) gebreken.

Technische levensduur

Periode dat een materiaal of bouwproduct voldoende betrouwbaar de gewenste functies welke bij oplevering waren gewenst kan blijven vervullen.

Bouwdeel

Deel van een gebouw of bouwwerk, met de functie van dragen, begrenzen, verbinden en/of geschikt maken voor het gebruik van ruimtedelen.

Budgettair onderhoud

Budgettair onderhoud is het minimale uit te voeren onderhoud in afwachting van groot onderhoud, modernisering of vernieuwbouw.

Preventief onderhoud

Het preventief onderhoud zijn de relatief kleine werkzaamheden welke onder het regulier onderhoud vallen zoals klein schilderwerk, kleine reparaties aan dakbedekking e.d.

Achterstallig onderhoud

Er is sprake van achterstallig (corrigerend) onderhoud indien gevolgschade optreedt doordat geen onderhoudsactiviteiten zijn uitgevoerd.

Groot onderhoud

Groot onderhoud zijn gebundelde werkzaamheden van gelijke aard als blijkt dat een meerendeel van samenhangende onderdelen onvoldoende van kwaliteit is. Dit zijn grote werkzaamheden zoals het vervangen van alle sanitair of het vervangen van dakbedekking inclusief isolatie en dakbeschot.

Schoonmaakonderhoud

Het schoonmaakonderhoud zelf wordt niet beoordeeld, alleen de mate van vervuiling zoals deze is aangetroffen op de dag(en) van inspectie.

Vervangingsonderhoud

Het vervangingsonderhoud (of complete vervanging) zijn middelgrote werkzaamheden zoals het vervangen van een kozijn of een laag dakbedekking.

Uitgesteld onderhoud

Uitgesteld onderhoud is het bewust kiezen voor niet uitvoeren van onderhoud.

Vernieuwbouw

Vernieuwbouw is het (grotendeels) slopen en herbouwen van gebouwen of gebouwdelen. Van toepassing wanneer grote delen van constructie of andere grootschalige bouwelementen in dermate slechte conditie zijn dat herbouw noodzakelijk is.

Blijvende vervuiling

Blijvende vervuiling is vervuiling welke niet of nauwelijks meer te verwijderen is met gangbare reinigingsmiddelen zoals bijvoorbeeld lekkagesporen, kalkaanslag, schimmelvorming of zeer hardnekkig vuil. In de meeste gevallen zal het aanpakken van deze vervuiling resulteren in bouwkundige ingrepen of zeer agressieve reiniging (bv. stralen).

Zelfwerkzaamheid

Hiermee worden niet-bouwkundige kluswerkzaamheden bedoeld die bewoner of gebruiker zelf kan verrichten en derhalve niet worden geraamd, bv. het reinigen van ventilatieroosters, aanbrengen van een deurmat of het aanslaan van losse scharnierpenen.

Verborgten gebrek

Buiten het normaal zicht liggend gebrek, mogelijk reeds bekend bij V.v.E. en/of bewoner en mogelijk eerder zichtbaar geweest.

Slapend gebrek

Niet op voorhand te achterhalen gebrek zonder buitengewone inspanningen of (mogelijk ingrijpend) destructief onderzoek.

2. GEGEVENS MET BETREKKING TOT INSPECTIE

2.1. KEURINGSINFORMATIE

Aanwezig bij inspectie	Object is tijdens keuring	Weer tijdens inspectie
☒ eigenaren/V.v.E. ☐ aannemer ☐ gebruikers overig ☐ anders	☒ bewoond en ingericht ☐ onbewoond en gestoffeerd ☐ onbewoond en leeg ☐ anders	☐ bewolkt ☐ regenachtig ☒ zonnig ☐ vorst

Splitsingsakte overlegd
☐ ja ☒ nee

2.2. KENMERKEN VAN OBJECT

Type object	Bouwstijl	Bouwjaar
☒ appartementengebouw ☐ flat ☐ rijtjeswoningen ☐ kamers ☐ anders	☐ traditioneel/spouwmuur ☒ massief steens/ongeïsoleerd ☐ prefab/stapelbouw ☐ houtskeletbouw ☐ aan de buitenzijde geïsoleerd	☐ onbekend t/m 1900 ☐ onbekend 1900 t/m 1944 ☐ onbekend 1945 t/m 1980 ☐ onbekend 1980 t/m 1993 ☒ bekend 1925

Kadastrale aanduiding
Sectie A Nummer(s) 9464

Omgevingsfactoren
Er zijn geen omgevingsfactoren bekend die als belastend kunnen worden ervaren voor de bouwkundige staat van het object.

Beschrijving omgeving
Het object ligt dicht bij de straat dan de overige bebouwing aan deze zijde van de straat (afwijkende rooilijn).

Bestemming
Wonen (overal)

Aantal bouwlagen boven straatniveau
4

Dakvorm
☐ plat dak ☐ eenzijdig afwaterend hellend dak (lessenaarsdak) ☒ tweezijdig afwaterend hellend dak (zadeldak/verspringend dak/mansarddak) ☐ vierzijdig afwaterend hellend dak (schilddak/tentdak/dak met wolfseinden) ☐ variant

Situering woonkamers
☐ noord ☐ oost ☐ zuid ☐ west ☒ variant zuidwest

Bruto bebouwd oppervlak (schatting)
660 m ²

Dit is uitsluitend het bewoonbaar oppervlak aan in pandige ruimten waar men langdurig (doorgaans 2 uur of meer per dag) verblijft, met een vrije hoogte van ten minste 2,1m. Meestal zijn dit de verwarmde vertrekken. Niet tot het verblijfsgebied behoren badkamers, gangen, toiletten, bergingen, trappen, vides en technische ruimten.

Gebruiksoppervlak (schatting)
2400m ²

2.3. GEGEVENS M.B.T. DE INSTALLATIES

Perceel is aangesloten op		
☐ collectieve verwarming (stadsverwarming/blokverwarming/verwarming door derden)		
☒ gas	type CV-ketel	☐ CR/open ketels ☐ VR-ketels ☒ HR-ketels
	verwarming via	☒ radiatoren ☐ convectoren ☐ vloerverwarming ☐ gaskachels ☐ luchtverwarming ☐ anders, nl.
☒ water	opwarming via	☒ circulatieleiding direct op combiketel ☐ ketel met losse boiler ☐ geiser (keuken/bad) ☐ electrisch toestel of zonneboiler ☐ collectieve verwarming
☒ electra		☒ 230V ☐ 400V
☒ riolering		☐ gescheiden ☒ gemengd ☐ drukriool ☐ onbekend

Aanwezige ventilatie
☒ natuurlijke toevoer/natuurlijke afvoer ☐ mechanische toevoer/natuurlijke afvoer ☐ natuurlijke toevoer/mechanische afvoer ☐ mechanische toevoer/mechanische afvoer

Niet altijd is er gecontroleerde ventilatie aanwezig. In oude panden wordt vaak "geademd" via historische naden/kieren en "gelucht" via diverse ramen die in gedeeltelijk geopende stand staan, veelal op de verdieping i.v.m. inbraak en omdat hier meestal de slaapkamers zijn gesitueerd. Het is een misverstand dat een "lekkende woning" niet erg is, in de praktijk doen zich door infiltratie vaak gezondheidsklachten en schade aan de constructie voor omdat lucht vanuit naden en kieren over het algemeen voor op verkeerde plaatsen voorkomt, in verkeerde aantallen en vaak slecht van kwaliteit is (vervuild of vochtig).

Laatste controle door gespecialiseerd bedrijf	
gashaarden	n.v.t.
(combi)ketels	individueel per appartement
warmwatertoestellen/geiser/boiler	n.v.t.
schoorstenen	datum keuring onbekend
open verbrandingstoestellen op gas	n.v.t.
ventilatie-unit	n.v.t.
overige	-

Periodiek specialistisch onderhoud dient aantoonbaar te zijn uitgevoerd met keursticker of factuur op naam. Voer geen doe-het-zelf-reinigingen uit maar zorg voor uw eigen comfort, veiligheid en vervangingsinzicht dat bij verbrandingstoestellen altijd onderhoudscontracten afgesloten zijn. Installaties en toebehoren dienen periodiek gecontroleerd te worden (gasgestookte toestellen, (gevel)kachels en schoorstenen ten minste jaarlijks, combiketels 2-jaarlijks en ventilatiesystemen 4-jaarlijks). Bij haarden en open stooktoestellen op gas bestaan verhoogde risico's op ziekte, koolmonoxidevergiftiging en brand.

2.4. VRAGEN MET BETREKKING TOT OBJECT

Vragen beantwoord door	
☒ eigenaren van nrs. 1 en 2 ↳ woonachtig sinds	resp. 2006 en 2008
☐ anders	

Is er een definitief energielabel aanwezig?	
☐ ja ↳ welk label is er vastgesteld?	
☒ nee	

Zijn alle van overheidswege benodigde vergunningen aanwezig?	
☒ ja	
☐ nee ↳ welke onderdelen zijn niet vergund?	
☐ onbekend	

De laatste eigenaar draagt altijd de verantwoordelijkheid voor eventuele illegale bouwwerken, ook wanneer deze dit zelf niet gebouwd heeft.

Is er een vereniging van eigenaren actief?	
☒ ja ↳ welk deel? <i>de gemeenschappelijke bouwdelen dienen te zijn terug te vinden in de splitsingsakte</i>	
☐ nee	

De inspecteur doet geen uitspraken over de splitsingsakte, kadastrale gegevens, KVK-uitreksel van het V.v.E. en eventuele aanschrijvingen van de gemeente

Is er een ondergrondse vloeistoftank (olie/diesel/hbo e.d.) of beerput (septictank) aanwezig?		
☐ ja, in gebruik ↳ jaarlijks onderhoud gepleegd?	☐ ja	☐ nee
☐ ja, maar geheel buiten gebruik		
☐ ja, is gereinigd of afgevuurd ↳ certificaat aanwezig?	☐ ja	☐ nee
☐ nee, is geheel verwijderd ↳ certificaat aanwezig?	☐ ja	☐ nee
☐ nee, nooit aanwezig geweest		
☒ onbekend		

Indien bij een tanksanering een certificaat ontbreekt is het niet aantoonbaar of het reinigen danwel verwijderen goed is gebeurd. Indien er achteraf sprake blijft van een verontreiniging dient u rekening te houden met hoge kosten als de verontreiniging ongedaan moet worden gemaakt.

Is er verontreinigde grond aanwezig?	
☐ ja ↳ waar?	
☐ nee	
☒ onbekend	

Is er asbest aanwezig? (tot +/-1994)	
☐ ja ↳ waar?	
☐ nee	
☒ onbekend	

Zijn er gres-, gietijzeren-, of loden rioleringen in gebruik? (tot +/-1960)	
☒ ja <i>maar deze zijn volgens de bewoners niet meer functioneel</i>	
☐ nee	
☐ onbekend	

Zijn er loden tapwaterleidingen in gebruik? (+/-1960)	
☐ ja	
☐ nee	
☒ onbekend	

Is er canvas (RD)-electrabadring in gebruik? (tot +/-1960)		
☐ ja		
☒ nee		
☐ onbekend		
Hoe is er gefundeerd?		
☐ staal (dit wil zeggen op vaste grondslag)		
☐ palen	☐ hout	☐ beton
☐ putringen		
☒ onbekend		
☐ kruipruimte aanwezig		
↳ kruipruimte begaanbaar	☐ ja	☐ nee
Is het object uitgebreid of zijn er ingrijpende verbouwingen geweest (bv. met wijziging constructie)?		
☒ ja, in		
↳ uitgevoerd door	diverse kozijnen zijn vervangen door aluminium in 2004 ☐ aannemer ☐ installateur ☐ in eigen beheer ☐ onbekend	
☐ nee		
Klachten gezondheid (laatste 5 jaar)	Klachten veiligheid (laatste 5 jaar)	Klachten gebruik (laatste 5 jaar)
☐ vocht/lekkages ☒ warmte/koude (<i>ontbrekende wandisolatie</i>) ☐ ventilatie/tocht ☐ ongedierte/zwam ☐ geen klachten	☐ fundering/constructie ☐ grondwater/maaiveld ☐ hoogteoverbrugging/trap ☐ brandveiligheid ☒ geen klachten	☐ ramen/deuren/hang- en sluitwerk ☐ uitval/storingen installaties ☒ riool/verstoppingen (<i>terugloop toilet</i>) ☒ meterkast/electra (<i>verholpen</i>) ☐ geen klachten
Spelen er nog andere zaken die van belang kunnen zijn?		
☒ ja,		
↳ namelijk	<i>in pandig zijn enkele inactieve lekkages bekend</i>	
☐ nee		

3. KEURINGSRESULTATEN

A.0 FUNDERING

Inspectiewijze

De fundering wordt zover de inspectie het toestaat geïnspecteerd vanuit een kruipruimte en beoordeeld op basis van de stand van de draagwanden en de kwaliteit van het (opgaand) gevelwerk vanaf maaiveld. Beoordeeld wordt of er signalen/gebreken zijn waaruit blijkt dat de fundering niet stabiel is. Er kan gebruikt gemaakt worden van een waterpas.

CONSTATERINGEN

Algemeen

Fundering is grotendeels bereikbaar vanuit de kruipruimte en voldoende inspecteerbaar. Fundering is deels een betonnen slooffundering alsook een balkenfundering en er is gefundeerd op putringen. Puttenfunderingen werden in het verleden toegepast wanneer de draagkrachtige grond enkele meters diep lag en heien niet mogelijk was. Bij deze funderingswijze werden putringen gestapeld en gevuld met zand of stampbeton, waarop een de funderingsbalken werden gestort. Over het algemeen is dit een betrouwbare funderingswijze.

Buiten

- Aan de buitengevels zijn geen zakkingen, scheefstanden, zettingsscheuren van betekenis of aanwijzingen anderszits aanwezig die duiden op een verslechterde fundering. Gezien de staat van de gevels in relatie tot bouwwijze en (aangenomen) bouwjaar is het aannemelijk dat er geen zettingen te verwachten zijn die van invloed zijn op de bouwkundige staat van de appartementen.
- Er is zeer geringe zakking/scheefstand zichtbaar, naar het zich laat aanzien reeds lange tijd aanwezig zonder ernstige gevolgen bij instandhouding huidige object en gebruik.

€0,-

€0,-

Geen actie

AANDACHTSPUNT:

Enige zetting bij oude gebouwen op vaste grondslag is in principe normaal. Met name indien het object gesitueerd is nabij water, een wal, dijk, snelweg of dam. Afhankelijk van de grondsamenstelling kan er altijd zetting ontstaan door slappe lagen. Ook gewijzigde grondwaterstanden kunnen een risico kunnen zijn voor de draagkracht van de grond. Omdat de belastingen geconcentreerd naar beneden komen ontstaat er in principe een golvend krachtenverloop, welke scheurvorming kan veroorzaken. Spanning in de grond is vrijwel nooit overal gelijk. Een sluitend oordeel over de bodemgesteldheid in relatie tot het object kan alleen gegeven worden op basis van sonderingsgegevens (een grondonderzoek) in combinatie met bestaande tekeningen.

AANDACHTSPUNT:

Opgemerkt wordt dat gelijkwaardige beperkte vervorming herhaaldelijk terugkomt in het straatbeeld, waarmee ervan kan worden uitgegaan dat dit een bekend lokaal gegeven is dat samenhangt met de bouwwijze en historisch bepaalde grondslag, reeds lange tijd aanwezig zonder acute constructieve bedreiging bij instandhouding huidige object en gebruik.

Binnen

- Vloervelden van de onderste woonlaag zijn recht/vlak, er is geen funderingsgerelateerde vloerscheefstand geconstateerd.
- Er zijn geen verzakkingen zichtbaar, de binnenwanden vertonen geen funderingsgerelateerde scheefstand en er zijn geen binnenkozijnen ontworpen door funderingsgerelateerde oorzaken.
- Er is vanaf plintniveau geen optrekkend of doorslaand vocht aanwezig (steekproefsgewijze metingen).

MAATREGELEN

- Geen constructieve herstelwerkzaamheden noodzakelijk.



In de linker zijgevel is geringe scheefstand zichtbaar



Fundering vanuit kruipruimte beoordeeld in goede staat



Fundering vanuit kruipruimte beoordeeld in goede staat



Putten- en balkenfunderingen in goede staat



Putten- en balkenfunderingen in goede staat



Putten- en balkenfunderingen in goede staat

TIPS & INFO:

Indien u schade ondervindt bestaan er tal van injectietechnieken om slechte funderingen en verzwakte bodem te stabiliseren alsmede te verduurzamen ter voorkoming van schade door optrekkend vocht. Welke methode voor u het meest geschikt is kan worden vastgesteld na specialistisch onderzoek voor vloer- en funderingsherstel.

Verminderde draagkracht bij funderingen is meestal het gevolg van verzwakte bodem, weggespoelde grond onder de fundering, overbelasting, gewijzigde grondwaterstand, bouwwerkzaamheden in de buurt of gewijzigde verkeerssituaties. In enkele gevallen komt het voor dat verzakkingen te wijten zijn aan lekkende rioleringen. Wanneer er vermoedens zijn dat de ondergrond verzwakt raakt of een verkeerd funderingstype is toegepast dient specialistisch vervolgonderzoek te worden uitgevoerd.

Bij oude betonnen- of gemetselde funderingen treden vaak problemen op door optrekkend vocht vanuit de bodem of indringing van oppervlaktewater, met name wanneer er geen gevelspouw aanwezig is. Bescherming tegen vochtschade en aantasting is mogelijk met bv. injectie, impregnatie of aanbrengen van waterkeringen. Vaak verdient het de aanbeveling daarbij een thermische onderbreking te realiseren, bij oude panden is dat echter niet altijd goed mogelijk. Agressieve aantasting welke gepaard gaat met zout of chloriden vergt speciale behandeling.

A.1 KELDERS

Inspectiewijze

De kelder wordt visueel beoordeeld op constructieve schade, vervuiling van technische aard en vochtproblematiek. Er wordt gebruik gemaakt van een vochtmeter.

CONSTATERINGEN

Algemeen

Er is een kelder aanwezig, deze dient als gezamenlijke huisraadopslag en fietsenstalling. Het grondwaterpeil is onbekend.

Buiten

➤ Geen buitenbeoordeling mogelijk, de kelder is aan de buitenzijde geheel buiten het zicht vallend.

Binnen

- De kelderwanden zijn voldoende droog, er zijn geen aanwijzingen aanwezig die duiden op ernstige gebreken.
- Er hangt een rioollucht in de kelder. Uit mondelinge achtergrondinformatie van een van de gebruikers is opgemaakt dat er in het verleden een riool lekkage aanwezig is geweest die inmiddels is opgeheven.
- Behoudens bovenstaande hangt er naar zeggen van een bewoner na hevige regenval soms een muffe drukkende lucht in de kelder. Geadviseerd wordt een kleine reserve te reserveren voor periodieke monitoring van vocht en maatregelen.
- De ventilatiekoker tussen kelder en woonvertrek vormt een rook/brandlek (bv. in geval van kortsluiting). Ventilatie van kelder naar woonvertrek vormt heeft mogelijk tevens invloed op gezondheid. Dichtzetten sparing. Kelder regelmatig luchten.
- Er is vocht in de vloer gemeten. Dit ontstaat door koudebrugvorming en/of condensatie, meestal door ontbreken van isolatie. De vochtigheid is lokaal en beperkt van omvang en kan gehandhaafd blijven in relatie tot de functievervulling van de ruimte. De kelder wordt afdoende van buiten geventileerd. Periodiek monitoren op vocht.
- Een oude vochtplek is toe te schrijven aan een lekkage rondom een wanddoorvoer welke is opgeheven en niet meer actief is. Geen actie hieromtrent.
- Het tegelwerk is van een wand gedrukt. Dit is toe te schrijven aan insijpeling vanuit (straat)riolerings en mogelijk andere weersinvloeden zoals vorst. Uit mondelinge achtergrondinformatie van de gebruikers is opgemaakt dat de problemen inmiddels zijn verholpen. De wandreparatie is van buitenaf uitgevoerd onder garantie. De wand is inmiddels droog, achter het tegelwerk is de constructie volledig intact gemaakt. Pro memorie post voor opnieuw tegelen en herstellen onthechte wandafwerking.

AANDACHTSPUNT:

Vocht in een kelder is vaak seizoensgebonden en niet altijd merkbaar. Omdat de inspectie slechts een momentopname is wordt geadviseerd navraag te doen bij de verkoper naar bekende vochtproblemen en gedragingen van de grondwaterstand. Bij twijfel kunt u in de meeste gevallen ook bij de gemeente terecht voor het inzien van grondwaterstanden en bodemgegevens. Structureel zeer vochtige kelders kunnen o.a. resulteren in zwam.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

**9x €50=
€450,-/2j**

€150,-

Herstellen

€650,-

Vervangen

MAATREGELEN

- Dichtzetten ventilatiekoker naar bovenliggend appartement (brandlek)
- Opnieuw aanbrengen wandafwerkingen
- Periodiek monitoren op vocht



De fietsenkelder is constructief in goede staat



Lokaal afbladderende wandafwerking door oude lekkage



Oude vochttekeningen zijn droog, lekkage is opgeheven



Tegelwerk is weggedrukt van kelderwand



Ventilatie vormt brandlek naar bovenliggend appartement



Plaatselijk vocht door de ongeïsoleerde vloer

TIPS & INFO:

Oude kelders zijn vrijwel altijd ongeïsoleerd en gemetseld, waardoor deze als een spons werken. Hierdoor kan periodiek of structureel vocht in de wanden of op de vloer zichtbaar zijn. In de meeste gevallen is een eenvoudige oppervlakkige behandeling en verbetering van de ventilatie al een grote sprong voorwaarts en kunnen dure specialistische behandelingen achterwege gelaten worden.

Het blijvend vochtbestendig maken van kelders bij grote en aanhoudende vochtproblemen vergt over het algemeen specialistisch vervolgonderzoek. Hieruit kan voortvloeien dat er dient te worden overgegaan op waterkerende injectie en aanbrengen van speciale beschermingslagen aan de binnenzijde. Soms behoort een permanente pompsysteem buiten ter verlaging van de grondwaterstand tot mogelijkheden. Het altijd raadzaam onderzoek te doen naar de bodemgesteldheid.

A.2 KRUIPRUIMTE

Inspectiewijze

De kruipruimte wordt voor zover normaal begaanbaar geïnspecteerd met een sterke zaklamp. Onderdelen worden op enige afstand gecontroleerd op bouwkundige en constructieve gebreken en de montage van (indien aanwezig) rioleringen, kabel- en leidingwerken.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

CONSTATERINGEN

Algemeen

De inspectie maakt een kruipruimteinspectie voldoende mogelijk. De kruipruimte is voor zover normaal zichtbaar geïnspecteerd. Grondwaterpeil is onbekend.

Buiten

➤ Er zijn afdoende ventilatievoorzieningen aanwezig, deze zijn op de juiste plaatsen in de gevels gesitueerd en de luchttoevoer wordt van buitenaf niet belemmerd.

Binnen

- Kruipluiken en luikromrandingen zijn in goede technische staat en luchtdicht.
- De kruipruimte is schoon, voldoende droog en vrij van zichtbare gebreken.
- In de kruipruimte bevinden zich lokaal puin/bouwafvalresten, geadviseerd wordt deze te verwijderen. Zelfwerkzaamheid.
- Er zijn geen sporen en/of uitwerpselen van ongedierte gevonden.
- Voor de toestand van de begane grond vloer wordt verwezen naar A.6.
- Voor de kwaliteit van electra ondervloers wordt verwezen naar B.1.
- Periodieke inspecties uitvoeren.

**9x €50=
€450,-/2j**

AANDACHTSPUNT:

Aanbevolen wordt een vlakke bodem te realiseren met voldoende kruiphoogte (bij voorkeur 50 á 80cm) en geen obstakels zoals opslag, bouwafval en vervuiling. De manoeuvreerruimte dient - evenals de ventilatie - niet te worden belemmerd. Wanneer er weinig tot geen luchtcirculatie in de kruipruimte is bestaan er verhoogde risico's op aantasting. Vanuit organisch afval of achtergebleven bekistingshout kan zich zelfs zwam ontwikkelen. Puinresten en bouwafval kan men daarom het beste uit de kruipruimte verwijderen. Daarnaast veroorzaakt afval in de praktijk vaak schade aan rioleringen. Het goed toegankelijk maken *en houden* van een kruipruimte is essentieel voor praktisch onderhoud, ook de voorschriften van installatiebranche en de ARBO zijn hier vrij strikt in.

MAATREGELEN

- Structureren electrabedradings, zie C.2.



Kruipruimtebodem is droog, electra structureren



Lokaal bouwafvalresten verwijderen (ARBO)



Kruipgedeelte naast kelder is in goede staat

TIPS & INFO:

Inspecteer ten minste twee maal per jaar uw kruipruimte. Onderzoek daarbij de technische conditie van constructieve onderdelen, opleggingen, de fundering en meet de luchtvochtigheid. Ontoereikende ventilatie en een vochtige, muffe en/of warme lucht komt de bouwkundige staat ondervloers niet ten goede en kan tot onomkeerbare (gevolg)schade leiden. Laat (indien aanwezig) ook ondervloerse leidingwerken periodiek inspecteren. Ongeïsoleerde (warme) leidingen kunnen zorgen voor schimmel en zwam, die aansluitende muren en vloeren aantasten en daarnaast gezondheidsklachten kunnen veroorzaken.

Laat (indien aanwezig) ondervloerse leidingwerken periodiek inspecteren. Ongeïsoleerde (warme) leidingen kunnen zorgen voor schimmel en zwam, die aansluitende muren en vloeren aantasten.

A.3 BUITENWANDEN

Inspectiewijze

De staat en stand van het metselwerk wordt geïnspecteerd van dichtbij en op enige afstand, waarbij de constellatie tevens in relatie tot het straatbeeld en terrein wordt opgenomen. Voegwerken worden steekproefsgewijs geïnspecteerd met een priem of kraspen en zonodig een voeghardheidsmeter.

WAARNEMINGEN, GEBREKEN EN TEKORTKOMINGEN

Algemeen

Gemetselde buitenschil is opgetrokken in steensdik massief metselwerk. Op diverse plaatsen zijn voorzetwanden aanwezig, uit mondelinge achtergrondinformatie is opgemaakt dat hier geen isolatie in aanwezig is maar mogelijk wel asbesthoudende plaat. Het is onbekend of de voorzetwanden gebreken aan de binnenzijde van het metselwerk maskeren. Toegepast metselverband is kruisverband. Voegwerk is uitgevoerd als platvol gekamde voeg en deels gesneden voeg. Diverse aftekeningen in het metselwerk duiden op reparaties of wijzigingen in de gevel uit het verleden.

Metselwerk

- Er zijn enkele scheuren aanwezig, deze zijn niet van constructieve betekenis maar dienen wel gevuld te worden ter behoud van kwaliteit. Voegwerk is op meerdere plaatsen slecht, schraal/verzand of volledig uitgespoeld en dient opnieuw te worden aangebracht om verdere vochtinwerking (en vorstschade) te voorkomen.
- Mindere aansluiting t.p.v. kozijnen. Geadviseerd wordt op kritische plaatsen naadafdichtingen/voegvullingen aan te brengen langs kozijnen om vochtsijpeling, roestige kozijnankers en insectennesteling te voorkomen.
- Beraping in berging grotendeels opnieuw aanbrengen, afdoende vochtbescherming aanbrengen. Ventilatie realiseren via deur.
- (Gebruiks)schade aan dagkant metselwerk. Metselwerk gedeeltelijk inboeten en aantanden.
- Er is op enkele plaatsen op de gevels blijvende vervuiling zichtbaar, o.a. door weersomstandigheden (ook veel opspattend vuil dat via de gevelroosters de "kruipruimte" in komt), gootlekkages, uitgespoelde specie en langskomend verkeer. Om de kwaliteit van de gevels te waarborgen wordt geadviseerd om regelmatig op scheurvorming te controleren, kleine reparaties uit te voeren, roestige onnodige onderdelen te verwijderen (bv. vlaggenmasthouders) om verdere aantasting van het gevelmetselwerk te voorkomen en nadien alle gevels te reinigen. Totaal voorzien van impregneerlaag om vochtindringing tegen te gaan. Let op dat het aanbrengen van een impregneerlaag nauwlettend dient te worden afgestemd op het type steen en voegwerk.
- Post voor periodiek onderhoud buitenmetsel- en voegwerk.

Keramische raamdorpels

- Geen gebreken waargenomen.

AANDACHTSPUNT:

Er zijn aan de binnenzijde voorzetwanden geplaatst, daardoor kan het altijd zijn dat er technische problemen gemaskeerd worden die in beginsel niet zichtbaar kunnen zijn, te denken aan (beginnende) inwendige condensatie, spanningsscheuren en thermische breuk. Wanneer voorzetwanden tegen een ongeïsoleerde spouwmuur zijn geplaatst dient de spouw goed te ventileren en mag er geen dampdichte afwerking aan de buitenzijde aanwezig zijn. Wanneer voorzetwanden tegen massieve wanden zijn gezet en u de woning anders gaat verwarmen kan het zijn dat dit consequenties heeft voor het metselwerk en de balkopleggingen. Aan onjuist uitgevoerde voorzetwanden kleven grote risico's die niet op voorhand zijn in te schatten. Geadviseerd wordt daarom navraag te doen naar de opbouw van de voorzetwanden.

AANDACHTSPUNT:

Omdat de inspectie een momentopname is dient u altijd rekening te houden met optrekkend cq. doorslaand vocht zich bij bepaalde weersomstandigheden en in vochtige seizoenen kan openbaren. Ook enige scheurvorming of vervorming welke buiten het zicht valt door afwerkingen of onbereikbaarheid is op voorhand niet uit te sluiten.

AANDACHTSPUNT:

Vervuiling van gevels kan afbreuk doen aan het aanzien van het object. Reinigen van metselwerk is echter vakwerk en dient bij voorkeur niet zelf worden uitgevoerd i.v.m. risico op beschadigingen. Een verkeerde benadering kan leiden tot een onomkeerbaar afschilferingsproces. Pas daarom op met in eigen beheer toepassen van schoonmaakmiddelen, waterafstotende middelen en schoonspuiten van de gevel. Indien u gevels wilt reinigen wordt sterk geadviseerd zulks door een specialistisch bedrijf te laten doen.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

€2350,-
€180,-

€100,-/5j

**Vervangen
Nieuw**

€470,-
€250,-

**Nieuw
Herstellen**

€2500,-

€2500,-/10j
€600,-/5j

Nieuw

HERSTELADVIEZEN

- Voegwerk achtergevel, gedeeltelijk linker zijgevel en daarbij extra aandacht bij de scheurvorming
- Vervangen beschadigde stenen (inboeten)
- Reinigen vervuilde wandvlakken zo ver als mogelijk en meest weersbelaste delen impregneren ter behoud van kwaliteit
- Flexibele kitafdichting op rugvulling aanbrengen langs kozijnen



Losgekomen voegwerk bij verwijderde klimop



Geringe spannings-scheurvorming en schraal voegwerk



Onvoldoende samenhang metselwerk achtergevel



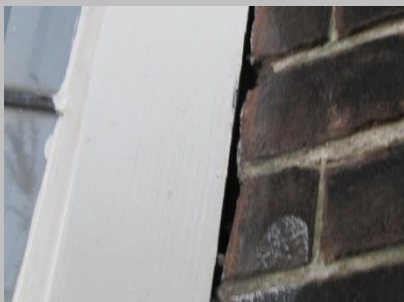
Los en uitgespoeld voegwerk, geringe vorstschade



Schade door openen van gezamenlijke balkondeur



Wanden in berging opnieuw berapen en berging ventileren



Onvoldoende naaddichtingen langs de kozijnen



Onvoldoende naaddichtingen langs de kozijnen



Onvoldoende naaddichtingen langs de kozijnen

TIPS & INFO:

Vooroorlogse stenen zijn over het algemeen harder, zwaarder en beter tegen vocht bestand dan stenen na de oorlog. Zo is het (kalkgebonden) voegwerk van oude woningen vaak zachter dan de omringende stenen, terwijl bij nieuwbouw (met cementgebonden voegwerk) de baksteen vaak het zachtste onderdeel is. Het voegwerk en de hardheid hiervan dienen altijd nauwkeurig op de baksteen te worden afgestemd alvorens er reparaties worden uitgevoerd.

Metselwerk kan worden beschermd tegen weersinvloeden door van buitenaf een impregneerlaag (hydrofobering) aan te brengen. Dergelijke oppervlaktebehandelingen dienen echter zeer zorgvuldig te worden uitgevoerd en te worden afgestemd op de porositeit van de steen en voegspecie. De gevel mag geen scheurtjes of gaatjes bevatten en dient vooraf gereinigd te zijn. De gevel dient altijd voldoende mate van dampdoorlatendheid te behouden. Ingesloten water achter de impregneerlaag kan schade blijven toebrengen.

Buitengevels van vooroorlogse panden zijn veelal uitgevoerd in eensteens (of anderhalfsteens) dik massief metselwerk. Deze baksteenconstructies zijn oorspronkelijk ongeïsoleerd en onderhevig aan weersinvloeden, stookgedrag en veroudering. Dit kan zich uiten in scheurvorming en vochtindringing. Men was in deze tijd onbekend met spouw- en dilatatiekennis. Bij eventuele renovatie kan overwogen worden het massieve metselwerk aan de binnenzijde na te isoleren middels voorzetwanden, mits juist uitgevoerd. Bij de juiste benadering voorkomt men onnodig warmteverlies, optrekkend vocht en condensatie. Als de woning zich ertoe leent is het aantrekkelijker vanaf de buitenzijde te isoleren, dit is bouwtechnisch de beste oplossing.

A.4 BUITENWANDAFWERKINGEN

Inspectiewijze

In het zicht vallende buitenwandafwerkingen van de gesloten gevels worden geïnspecteerd vanaf maaiveld, vanuit te openen ramen en indien mogelijk vanaf een ladder en gecontroleerd op zichtbare gebreken (degradatie) en tekortkomingen, waaronder ook verkeerde verwerkingwijze.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

CONSTATERINGEN

Algemeen

Er zijn geen buitenwandafwerkingen aanwezig voor zover niet elders benoemd.

Pleisterwerken/smeerlagen/buitenberapingen

➤ *Komen niet voor.*

Beplatingen/beschietingen

➤ *Komen niet voor.*

MAATREGELEN

- *N.v.t.*

TIPS & INFO:

Een dampdichte gevel (zoals geglazuurde stenen of een beperkt damp-open verf- of keimlaag) vormt een risico. Vocht moet altijd een weg naar buiten kunnen vinden, met name bij een geventileerde spouw. Navullen van een spouw of aan binnenzijde isoleren met een dampdicht voorzelsysteem is in zulke situaties doorgaans geen goede optie, de gevel dient voldoende te ademen. Geglazuurde stenen, opgesloten houtwerk of dampdichte verflagen vormen een groot risico als ventilatie en dampopenheid op een andere manier niet gewaarborgd is. Omdat vocht altijd een weg naar buiten moet kunnen vinden zijn ventilatievoorzieningen zoals open voegen in zulke situaties van belang.

A.5 BINNENWANDEN

Inspectiewijze

Binnenwanden worden beoordeeld op constructieve afwijkingen, vocht en beschadigingen van technische aard maar niet beoordeeld op esthetisch aanzien. Verkleuringen en droogkringen worden gemeten op vochtigheid.

WAARNEMINGEN, GEBREKEN EN TEKORTKOMINGEN

Algemeen

De binnenwanden behoudens de hoofd draagmuren maken geen deel uit van het V.v.E. Niet-dragende binnenwanden zijn uitgevoerd als lichte betimmerde wand of drijfsteen. Dragende binnenwanden zijn steenachtig uitgevoerd.

Steenachtige binnenwanden

- Wanden plaatselijk niet intact. Pro memorie post voor correcties.
- Vertikale scheur in wand aanwezig grenzend aan badkamer appartement 6, vermoedelijk historische spanning of een verticale inbouwleiding. Verhoogde kans op wateropname. Plaatselijk tegels verwijderen, scheur uithakken en vullen, 4 ankers opnemen om te voorkomen dat de scheurvorming wederkeert.
- Post voor periodiek onderhoud binnenwanden.

AANDACHTSPUNT:

Slijtage, verkleuring, krimpnaad en/of niet-ernstige scheuren ter plaatse van aansluitingen tussen houtwerk onderling, hout- en steenachtige constructies, wanden en plafonds en dergelijke, worden als normaal voorkomende gebreken beschouwd en zijn derhalve niet altijd specifiek vermeld.

Lichte scheidingswanden

- Haarscheurvorming in wandvlakken door krimp, thermische lengteveranderingen en aansluiten van verschillende materiaaloppervlakken onderling komt in enige mate voor maar is niet van ernstige aard.
- Plaatselijk vocht gemeten, zie A.1.
- Plaatselijk brandrisico aanwezig, zie A.14.

Vensterbanken

- Losse vensterbanktabletten aanwezig in gezamenlijke ruimten. Opnieuw aanbrengen en voegen.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

€600,-

Herstellen

€150,-

Herstellen

9x€75=
€375,-/5j

€60,-

Herstellen

HERSTELADVIEZEN

- Vervolmaken niet-intacte binnenwanden
- Repareren en opheffen scheurvorming
- Plaatselijke kleinschalige correcties bij vensterbanken



Vertikale scheur door tegelwerk in badkamer



Los liggende vensterbanken gezamenlijke keuken



Los liggende vensterbanken gezamenlijke bijkeuken

TIPS & INFO:

Indien er uitbreidingen ten opzichte van de oorspronkelijke situatie hebben plaatsgevonden of inspanning constructieve doorbraken zijn gerealiseerd is het altijd raadzaam deze te verifiëren of er een statische berekening van en bevoegd constructeur aanwezig is en deze te laten controleren. Met name wanneer er scheurvorming of verzakking is opgetreden. Dit dient deel uit te maken van de vergunningsdocumenten.

A.6 VLOEREN CONSTRUCTIEF

Inspectiewijze

Vloerconstructies worden waar mogelijk visueel gecontroleerd op gebreken en tevens beoordeeld door belopen en druk uit te oefenen op kritische plaatsen. Tegelafwerkingen worden getest op hechting met een 80-grams hamertje. Bij indicaties van vochtproblematiek worden steekproefsgewijs vochtmetingen verricht. Bij betonrot, scheurvorming of beperkt zichtbare situaties kan nader (specialistisch) onderzoek worden voorgeschreven.

CONSTATERINGEN

Algemeen

Begane grond betreft deels een (na)geïsoleerde houten balklaag met onderslagbinten en t.p.v. de gangen een stampbetonnen vloer op zand. De houten vloeren zijn nageïsoleerd met minerale wol. Gezien het (aangenomen) bouwjaar is en lokale vochtigheid is het niet aannemelijk dat er isolatie onder de betonvloeren aanwezig is. Verdiepingsvloeren zijn uitgevoerd als houten balklaag.

Houten vloer(en)

- De houten vloeren zijn vlak en veren of buigen niet overmatig door bij belopen en zijn op het oog voldoende zwaar gedimensioneerd. Er zijn constructief geen noemenswaardige gebreken merkbaar.
- Plaatselijk kieren merkbaar, waardoor radon (bodemgas) en stank bij vochtproblemen de appartementen kan betreden. Zie verder A.0.
- Er is historische vervorming merkbaar bij belopen van de 2^e verdieping, maar dit vormt geen constructieve bedreiging of belemmering voor het verkrijgen van acceptabel woongenot. Dit is vermoedelijk toe te schrijven aan historisch bepaalde factoren en reeds lange tijd aanwezig, er kan van worden uitgegaan dat de vloer reeds is uitgewerkt. De situatie kan technisch gehandhaafd blijven. Naar wens kunt u hoogteverschillen laten vereffen.

Diverse inpanidige lekkagesporen vanuit sanitaire groepen dienen nader te worden onderzocht en te worden opgeheven door de bewoners, voor zover niet reeds gebeurd. Let er op dat alle rioolaansluitingen goed zijn, tegels niet hol klinken en de kitwerken niet onthecht of blijvend aangetast zijn. Zachte vloeren zoals zeil in de badkamer vormen een extra risico, zie ook de algemene noot onder deze paragraaf. Langdurige insijpeling en verzadiging in de houten draagconstructie kan tot onomkeerbare schade leiden. Geen kosten begroot voor V.v.E.

AANDACHTSPUNT:

Het is onbekend of bij het aanleggen van de badkamer vloerbalken zijn onderbroken (verzwakt) met rioleringspijpen.

Steenachtige vloer(en)

- De steenachtige/betonnen vloeren zijn stabiel beloopbaar, er is geen overmatige zakking, scheurvorming of scheefstand waargenomen. Het is onbekend of zich (historische) scheurvorming ophoudt onder vloerafwerkingen.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

€0,-

€0,-

Geen actie

MAATREGELEN

- Bewoners instrueren over lekkages door eigen achterstallig onderhoud, voor zover niet reeds opgeheven



Meer dan 1cm ruimte onder plinten door mogelijke zakking



Naden en kieren in open verbinding met kruipruimte



Vochtaftekeningen vanuit badkamer appartement 7

TIPS & INFO:

Indien er lekkagesporen in de vloeren of plafonds zijn aangetroffen kan dit herstelwerkzaamheden aan de achterliggende constructie met zich meebrengen. De kosten daarvoor zijn vooraf nimmer in te schatten zonder destructief onderzoek.

A.7 VLOERAFWERKINGEN

Inspectiewijze

Vloerafwerkingen worden gecontroleerd op hechting, vocht en beschadigingen van technische aard. Vloerafwerkingen die "verhuisbaar" zijn behoren vrijwel altijd tot roerende goederen en worden niet meegenomen bij de inspectie, tenzij er sprake is van grove gebreken. Esthetische aspecten worden niet gerapporteerd.

CONSTATERINGEN

Algemeen

Gangen met steenachtige vloeren zijn gedeeltelijk betegeld en van vloerbedekking voorzien. Houten vloerconstructies op de verdiepingen zijn van houten vloerdelen voorzien.

Houten vloeren

➤ Plaatselijk mindere onderlinge aansluiting tussen delen onderling, dit vormt geen belemmering voor de veiligheid en acceptabel woongenot en kan gehandhaafd blijven. Stand kan per seizoen verschillen.

Stenen vloeren

➤ Er zijn geen noemenswaardige gebreken aan de stenen vloerafwerkingen opgemerkt.

Dorpels

➤ Er zijn geen noemenswaardige gebreken aan binnendorpels of vloerovergangsprofielen opgemerkt.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

€0,-

€0,-

Geen actie

MAATREGELEN

- Zie A.5.

A.8 TRAPPEN

Inspectiewijze

Gezamenlijke trappen, balustraden en leuningen worden gecontroleerd op zichtbare gebreken en strijdigheden aangaande het Bouwbesluit. Dit laatste betreft uitsluitend veiligheid.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

CONSTATERINGEN

Algemeen

Vaste trappen naar de woon/slaaplagen zijn van hout. Trap naar 2^e woonlaag is een dichte trap. Trap naar 3^e en 4^e woonlaag is een open trap (zonder stootborden).

Trappen

➤ Geen noemenswaardige gebreken waargenomen. De trappen voldoen aan veiligheidsnormen aangaande Bouwbesluit voor bestaande bouw.

Leuning/balustraden

➤ Geen noemenswaardige gebreken waargenomen. De onderdelen voldoen aan de veiligheidsnormen aangaande Bouwbesluit voor bestaande bouw.

MAATREGELEN

- N.v.t.

TIPS & INFO:

Typisch voor oude trappen is het hinderlijke kraken, met name bij trappen met een bovenkwart. Oorzaken van krakende treden zijn vrij divers, maar zelden van ernstige aard. In de meeste gevallen kunnen klachten eenvoudig worden verholpen door "kraaklatten" toe te passen.

A.9 DAKEN CONSTRUCTIEF

Inspectiewijze

De dakvlakken worden op afstand gecontroleerd en goed bereikbare onderdelen van dakconstructie (en vulling) worden van dichtbij geïnspecteerd. Waar mogelijk wordt druk uitgeoefend op de platte daken en indien de inspectie het mogelijk maakt wordt proefondervindelijk onder enkele pannen van hellende dakvlakken gekeken.

CONSTATERINGEN

Algemeen

Er komen geen hellende daken voor. Platte daken zijn ogenschijnlijk opgebouwd uit een houten balklaag, dakbeschot, bitumineuze dakbedekking, isolatie en grind. Dit heet een zgn 'omgekeerde dakconstructie'. Diverse delen zijn afgetimmerd met een verlaagd plafond. Het is onbekend of er nog tussenisolatie, een dampremmende folie en/of asbest aanwezig is wat buiten het zicht valt. Dakterrasconstructies zijn i.v.m. afwerkingen aan de onderzijde niet intensief inspecteerbaar. De exacte constructieopbouw kunt u mogelijk achterhalen middels bouwtekeningen. Het is niet aannemelijk dat er dakisolatie aanwezig is.

Hellende daken

> N.v.t.

Platte daken

- > Balklagen zijn op het oog voldoende gedimensioneerd.
- > De platte daken veren niet overmatig door bij belopen.
- > Er zijn voor zover normaal zichtbaar geen verse lekkagesporen of tekenen van houtaantasters aanwezig.
- > Matige balkverankeringen (geen balkschoenen of opwaaiankers), mogelijk reeds lange tijd aanwezig. Geen problemen te verwachten bij instandhouding huidige situatie.
- > Een balkopleggingen t.p.v. de achterberging is rot, ook is het dakbeschot hier gedeeltelijk aangetast. Aangetaste onderdelen dienen geheel vervangen te worden. Dit vergt plaatselijk losmaken van onderdelen.
- > Terugkerende post voor regulerend onderhoud.

AANDACHTSPUNT:

Het gebruikte plaatmateriaal bij het dakbeschot van de 3^e bouwlaag kan formaldehyde bevatten. Formaldehyde is een giftige toeslagstof in lijm die o.a. werd gebruikt bij spaanplaat en bij vrijkomen in de vorm van gas hoofdpijn kan veroorzaken. Er mag van worden uitgegaan dat de platen - voor zover deze formaldehyde bevatten - inmiddels zijn uitgedampt. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat zich allergische reacties kunnen voordoen bij langdurig verblijf in dichte nabijheid van de platen. In dat geval is het aan te bevelen het dak hier af te werken.

AANDACHTSPUNT:

Geadviseerd wordt om de klimop en volwassen beplantingen aan of nabij daken te beperken of geheel te verwijderen aangezien deze tot onomkeerbare schade *kunnen* leiden aan constructies. U dient er rekening mee te houden dat na verwijdering de gevels blijvend ontsierd kunnen zijn met aftekeningen van plantresten.

Direct nood-
zakelijke
kosten

Periodieke
kosten

Besluit-
vorming

€900,-

€500,-/5j

Vervangen

MAATREGELEN

- Vervangen deels rotte constructie.



Platbalklaag in zicht vanaf zolders



Aangetaste constructie t.p.v. berging



Vering in dak t.p.v. aangetast constructiehout



**bouwkundig
teken - en
adviesbureau**

Project: 123900
Adres: Fuutlaan 1 t/m 16 te Willemstad
Datum: 17-11-2011

TIPS & INFO:

Vochttekeningen in dakconstructies van oude panden ontstaan door hevige slagregen en stuifsnieuw ontstaan dikwijls omdat oude dakafwerkingen vaak een mindere onderlinge aansluiting hebben en er in de meeste gevallen geen vochtscherm over de constructie is aangebracht. Het water kan dan via de kieren van het dak naar binnen waaien. Meestal is er slechts sprake esthetische schade (droogkringen) zonder houtaantasting.

Monumentale kapconstructies tot 1900 zijn over het algemeen zeer robuust uitgevoerd en overgedimensioneerd. Vanaf omstreeks 1920 dienen kapconstructies aantoonbaar te zijn ontworpen op de normen. Kijk bij twijfelachtige situaties of bij aangepaste situaties altijd of er een constructieberekening van een vakbekwaam constructeur aanwezig is. Dit dient elementair deel uit te maken van het vergunningsdossier en is meestal eenvoudig op te vragen en te laten controleren door een register constructeur. Dit kan mede van belang zijn voor uw verzekeraar. Het aanbrengen van een dakterras of constructief veranderen of vervangen van een bestaande kap is altijd vergunningplichtig, met uitzondering van dakvensters en dakkapellen onder enkele voorwaarden.

Bij gehele of gedeeltelijke vervanging van een oud dak kan meteen aanvullend geïsoleerd worden indien nodig. In dergelijke gevallen kan bijvoorbeeld gebruik gemaakt worden van geïsoleerde kant-en-klare dakplaten of speciale renovatieplaten. U kunt dit optioneel meenemen in een verbeterplan.

A.10 DAKEN AFWERKINGEN

Inspectiewijze

De dakafwerkingen en de in het dak opgenomen onderdelen worden van dichtbij geïnspecteerd voor zover veilig bereikbaar. In kan gebruik gemaakt worden van een ladder. Bij te veraf- of hooggelegen bouwdeelen wordt voor zover nodig gebruik gemaakt van een telescopische inspectiespiegel en een verrekijker. Indien het afschot (de waterafloop) van platte daken twijfel opwekt wordt een waterpas gehanteerd.

CONSTATERINGEN

Algemeen

Hellende dakvlakken zijn niet tot het V.v.E. behorend. Platte daken zijn voorzien van grindballast en derhalve niet intensief inspecteerbaar. Uit achtergrondinformatie van de bewoner is vernomen dat de daken nog oorspronkelijk zijn. Er kan van worden uitgegaan dat dit mastiek betreft.

Hellende daken

➤ Komen niet voor.

Platte daken

➤ Hoofddakbedekkingen zijn hieronder opgesomd:

1) De dakbedekking van het balkon ter hoogte van de 1e verdieping is afgeschreven. Er is plooivorming aanwezig, het dak is vervuild en het water kan niet goed weg. Op enkele plaatsen is de dakbedekking gescheurd. Daarnaast ontbreekt lood over de dakrand onder de balustrade en op enkele plaatsen bij het aansluitend metselwerk. Op andere plaatsen is het lood verkeerd verwerkt of gescheurd. Vervangingsonderhoud dakbedekking en loodwerk.

€775,-

Vervangen

2) De dakbedekking op de overkapping is vervuild maar technisch nog in goede staat, dat geldt ook voor het lood. Daktrimmen zitten goed vast. Er zijn enkele reparaties zichtbaar bij de dakranden, geen bijzonderheden. Naar het zich laat aanzien zijn de leislag-dakranden en de loodstroken recentelijk aangebracht. Wel regelmatig dit dakvlak reinigen en afvoeren vrij houden aangezien thans allerhande vervuiling in het riool kan komen. Daarnaast kan de levensduur en UV-bescherming van de dakbedekking worden vermindert door langdurige vervuilingen en mossen.

€775,-

Vervangen

3) Het zink op de erker is nog in goede staat, ook de soldeernaden zijn nog goed. Het loodwerk is echter in slechte staat of ontbreekt in zijn geheel. Lood en zink zijn over het algemeen vijanden, met name in een vochtige omgeving kan lood het zink aantasten. Wij adviseren de loodstroken te vervangen door kunststof stroken.

€775,-

Vervangen

4) De technische staat van de dakbedekking van het dakterras is slechts gedeeltelijk controleerbaar vanwege de tegels. Deze dakbedekking dient binnen 5 jaar vervangen of overlaagd te worden.

€2000,-

Vervangen

5) Dakbedekking is economisch afgeschreven en verkeert op grens gezond-ongezond. Bij de achterberging is vocht onder het dak actief en dient een eenvoudige reparatie te worden uitgevoerd. Geadviseerd wordt de dakbedekking incl. ballastlaag binnen 3 jaar geheel te vervangen. Daarbij voldoende afschot realiseren en indien mogelijk meer afvoeren realiseren. U kunt de daken tevens voorzien van isolatie (niet meebegroet). Een opstand realiseren van 12cm ter voorkoming van overwaaien van grind.

€475,-

€7250,-

Vervangen

➤ Verstopte afvoeren vrijmaken, regulerend onderhoud.

€50,-/j

Herstellen

➤ Daken zijn deels vervuild waardoor water blijft staan, dit resulteert in een verhoogde mechanische belasting (met name i.c.m. bevriezing), verslechterde watervoering en verhoogde kans op overbrengen van ziekten door insecten. Indien mogelijk nazien afschot na vervanging dakbedekkingen. Regulerend onderhoud.

€100,-/j

Herstellen

➤ Loodslabben aan achterzijde zijn op diverse plaatsen dun geworden, laten soms los en zijn soms te dicht op de dakvlakken aangebracht waardoor capillair vochttransport plaatsvindt. Slechte slabben vervangen door 18-ponds lood en losse slabben opnieuw (voldoend diep) aanbrengen. Het geheel verwerken volgens voorschriften Stichting Bouwlood. Nadien afvoegen conform bestaand aanzien.

€335,-

€75,-/j

Vervangen

➤ Lokaal zinken soldeernaden nazien, provisorische reparaties van tijdelijke aard met tape zichtbaar. Het zink is dusdanig dun geworden dat dit niet meer gesoldeerd kan worden. Vervangingsonderhoud.

€820,-

€75,-/j

Vervangen

➤ De matige staat van de dakrandafwerkingen/boeidelen hangt samen met achterstallig schilderonderhoud, dit is opgenomen bij A.17.

€330,-/j

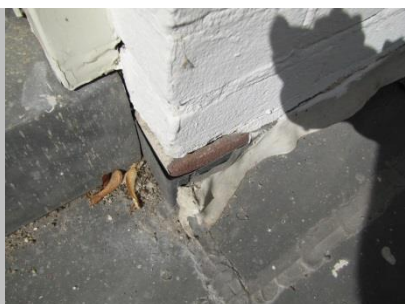
➤ Periodieke onderhoudsreserve vervangen hoofddakbedekking.

AANDACHTSPUNT:

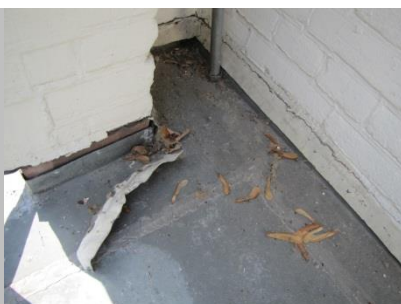
Dakbedekkingen van bepaalde bitumen- en kunststoffen en sommige houttoepassingen kunnen zink aantasten i.v.m. uittredende stoffen zoals zuren, oliën en chloriden. Zink in direct contact met lood of koper kan in bepaalde omstandigheden eveneens leiden tot aantasting van het zink. Met name water dat van koper over zink stroomt kan resulteren in afbraak van het zink. Geadviseerd wordt om combinaties van zink met dergelijke materialen te voorkomen en in kritische situaties onderbrekingen te maken van bv. strookjes EPDM.

MAATREGELEN

- Vervangen dakbedekking balkon 1^e verdieping
- Reinigen daken, controle lekkage achterste berging en kleinschalige correcties uitvoeren
- Vervangen loodslabben achterzijde en bij opstanden
- Vervangen zinken afdekkappen
- Op termijn dakbedekkingen geheel vervangen of (indien mogelijk) overlagen



Ontoereikende waterkeringen langs opgaand metselwerk



Ontoereikende waterkeringen langs opgaand metselwerk



dakvlak op overkappig reinigen



Dakbedekking op balkon gescheurd tot op de inlage



Slechte onderlinge aansluitingen isolatieplaten



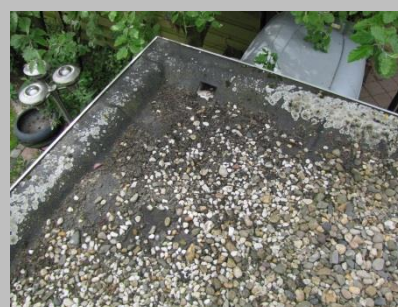
Loskomende verankering balustrade



Uitgespoeld voegwerk boven lood, loskomende slabben



Losse en onvoldoende afwaterende loodslabben



Ontbrekende blad/kiezelvangers bij de afvoeren

TIPS & INFO:

Oude platte daken zijn vaak van teerhoudend mastiek, de voorloper van bitumen. Dit is een milieubelastend materiaal met een laag verwerkingspunt dat niet meer wordt toegepast en bij gebreken meestal in zijn geheel dient te worden vervangen. Bij bitumineuze daken dak in enkele gevallen ontstaan worden met overlagen i.p.v. geheel vervangen. Informeer naar de mogelijkheden bij uw dakenspecialist. U dient de daken elk najaar te controleren en waar nodig onderhoudswerkzaamheden uit te voeren. Stilstaand water op daken platte daken is nooit bevorderlijk. Enig restwater dat op platte daken vormt geen acute bedreiging maar langdurige plasvorming en algengroei is schadelijk. Naast bestaat kans op bouwkundige schade bestaat er tevens een verhoogd risico op overbrenging van ziekten door insecten. De levensduur van goed aangebrachte bitumineuze daken bedraagt 20 tot 30 jaar. Kunststof dakbedekkingen gaan nog langer mee en kunnen beter tegen UV-straling.

Zinken onderdelen dienen goed bevestigd te zijn, vanaf elke hoek maar ook bij grote lengtes zijn expansiemogelijkheden (schuifverbindingen) noodzakelijk. Zink heeft een lange levensduur door een zelfbeschermende patineerlaag. Oud zink is vaak lastig te solderen, bij herstelwerkzaamheden van zeer gebrekkige zinken afwerkingen dient u rekening houden met grootschalig herstel of algehele vervanging. Reinigen van dakvlakken en zinken onderdelen is van belang, zeker gezien zuren uit bladafval het zink (en vooral het lood uit de soldeermaden) kunnen aantasten.

Het toepassen van te lange loden stroken kan resulteren in scheurvorming en inwatering, dit komt door het uitzetten en krimpen van lood bij temperatuurveranderingen. Omdat de strook haar lengteverandering bij temperatuurschommelingenkwijt moet kunnen mag een strooklengte afhankelijk van de dikte maximaal 1,5 meter bedragen. 18-ponds lood dient bij voorkeur in stroken van maximaal 1m gesneden te worden.

Het eventueel (extra) isoleren van daken kan worden meegenomen in een verbeterplan. Welke isolatiemethode voor u het meest geschikt is hangt samen met de bestaande situatie en dient vooraf zorgvuldig te worden bekeken. Bij gehele of gedeeltelijke vervanging van het dak kan er meteen geïsoleerd worden. Er kan gebruik gemaakt worden van geïsoleerde (dragende) dakplaten of speciale renovatieplaten.

A.11 GOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

Inspectiewijze

Beoordeeld wordt of goten en hemelwaterafvoeren deugdelijk en onbeschadigd zijn. Constructies en afvoeren worden visueel beoordeeld maar niet op functionaliteit getest.

CONSTATERINGEN

Algemeen

Hemelwaterafvoeren zijn van zink en PVC. Het aantal hemelwaterafvoeren is gering (slechts een per dakvlak, dus geen backup) maar volstaat volgens de normen.

Goten

➤ Gootbekleding verkeert in goede staat.

Hemelwaterafvoeren

➤ Lekkagesporen en verhoogde vochtbelasting zichtbaar. Afvoeren en herstel samenvallend met dakbedekkingen zijn beschreven bij A.10. Losse vergaarbakken beter vastmaken, lokaal beugeling nazien.

AANDACHTSPUNT:

Bij de visuele inspectie kan niet gecontroleerd worden in hoeverre alle hemelwaterafvoeren werkelijk aan de riolering zijn gekoppeld en of er onder de grond onstoppingsstukken aanwezig zijn. Het is tevens onbekend of er verstoppingen in buizen aanwezig zijn, dit is visueel niet waarneembaar.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

€125,-

**Periodieke
kosten**

€50,-/2j

**Besluit-
vorming**

Herstellen

MAATREGELEN

- Bevestigingen nazien



Eerder lekkende afvoer



Verhoogde vochtbelasting gevel rond vergaarbak



Losse gootbeugel

TIPS & INFO:

Goten dienen tenminste één keer per jaar gereinigd te worden om verstoppingen van de hemelwaterafvoeren (en gevolgschade aan de riolering) te voorkomen. Als er veel bomen in de buurt staan dienen de goten meerdere keren per jaar te worden schoongemaakt. Zinken goten altijd voor het winterseizoen schoonmaken zodat er geen bladeren gaan rotten en organische zuren vrijkomen welke aantasting kunnen veroorzaken. Daarnaast kan vuil inde afvoeren terecht komen wat tot rioolverstoppingen kan leiden. Kunststof goten vergen naast reinigen nauwelijks onderhoud. Bij goed onderhouden goten kan een levensduur van ten minste 30 jaar verwacht worden.

Zinken onderdelen dienen goed bevestigd te zijn, vanaf elke hoek maar ook bij grote lengtes zijn expansiemogelijkheden (schuifverbindingen) noodzakelijk. Zink heeft een lange levensduur door een zelfbeschermende patineerlaag. Oud zink is vaak lastig te solderen, bij herstelwerkzaamheden van zeer gebrekkige zinken afwerkingen dient u rekening houden met grootschalig herstel of algehele vervanging. Reinigen van dakvlakken en zinken onderdelen is van belang, zeker gezien zuren uit bladafval het zink (en vooral het lood uit de soldeernaden) kunnen aantasten.

Wanneer lozing van de hemelwaterafvoeren niet op een riolering kan geschieden kunt u deze met inachtneming van het geldende lozingsbesluit meestal op enige afstand van de gevel laten afwateren op eigen terrein zonder dat uw omgeving hierdoor gehinderd wordt, bij voorkeur in een grindkoffer van 60 à 80cm breed zodat het water gelijkmatig kan bezinken.

A.12 BUITENWAND OPENINGEN

Inspectiewijze

De buitengevelelementen worden vanaf maaiveld, vanuit binnen en indien mogelijk vanaf een ladder beoordeeld op zichtbare gebreken (degradatie), tekortkomingen en functionaliteit. Hierbij wordt voor zover nodig gebruik gemaakt van een vochtmeter, priem en omkantenspelingswig. Opgemerkt wordt dat houtrot niet altijd visueel waarneembaar is, omdat dit ook vanuit de kern kan geschieden.

WAARNEMINGEN, GEBREKEN EN TEKORTKOMINGEN

Algemeen

Buiten kozijnen, -ramen en deuren zijn van hout behoudens bij de gezamenlijke serre, daar zijn deze van kunststof. De beglazing is isolerend met uitzondering van de buitendeuren op de begane grond. De wisselende staat van de geveldelen hangt samen met soms matig uitgevoerd schilderonderhoud (zie B.2.2).

Buitenkozijnen, -ramen en -deuren

- Omtrekspeling is regelmatig onvoldoende (o.a. door uithangen ramen) en dient te worden aangepast alvorens het eerstvolgend schilderonderhoud (A.17) uit te voeren. Daarbij streven naar 2 á 3mm rondom i.v.m. goed functioneren van het element, voorkomen van mechanische schade en ruimte voor werking van hout en aan de onderzijde 4 á 5mm tegen insluiting van vocht en schade aan verlagen. Bij oude kozijnen mogen doorgaans kleinere waarden worden aangehouden omdat anders een vergrootte kans op tocht bestaat. U kunt dit eventueel compenseren met aangepaste tocht dichting.
- Op enkele plaatsen glaslatten te strak geplaatst.
- Kozijnen bevinden zich te strak op de raamdorpels, waardoor capillair vochttransport plaatsvindt, hierdoor is accuraat schilderonderhoud van extra belang. Zie tevens A.17.
- Op diverse plaatsen is het glaskitwerk ontoereikend.
- Rekening houden met regulerend onderhoud zoals uitvoeren houtreparaties, reinigen buitenzijde, gangbaar maken stroeve delen en regelmatig tocht dichtingen nazien.
- Pro memorie post alle genoemde herstelwerkzaamheden excl. schilderwerk en regulerend onderhoud.
- Post voor periodiek onderhoud buitenkozijnen, -ramen en -deuren.

AANDACHTSPUNT:

Opgemerkt wordt dat diverse ramen voorzien zijn van buitenbeglazing (glaslatten aan de buitenzijde), dit is over het algemeen onderhoudsintensiever, minder inbraakwerend, minder brandwerend en minder energiezuinig dan kozijnen welke van binnen beglaasd zijn. De buitenbeglazing is mogelijk toepast omdat de kozijnen oorspronkelijk enkel beglaasd waren en uit kostenoverweging de originele spouwingen meerendeels zijn gehandhaafd.

AANDACHTSPUNT:

Opgemerkt wordt dat er houten onderdorpels aanwezig zijn. I.v.m. verhoogde kans op slijtage en aantasting was het beter geweest als de onderdorpels waren uitgevoerd in een duurzaam en slijtvast product zoals hardsteen, kunststeen of (glasvezel versterkt) kunststof. Bij eventueel toekomstig herstel verdient het de voorkeur daarbij neuten tot 5cm boven aansluitend maaiveld toe te passen.

Hang- en sluitwerk

- Deur naar het dak sluit matig door scheluwte. Geadviseerd wordt onderaan een bijzetslot aan te brengen en zonodig tochtlatten op het kozijn welke zijn meegevoerd met de deur.
- Gebreken opheffen aan raamuitzetters en espagnoletsluitingen.
- Post voor periodiek onderhoud hang- en sluitwerk.

AANDACHTSPUNT:

Opgemerkt wordt dat diverse hang- en sluitwerken niet voldoen aan de hedendaagse normen voor woningbouw (nieuwbouw) maar wel voldoen aan de wettelijke normen voor bestaande bouw. Extra zwaar- of inbraakwerend hang- en sluitwerk is alleen effectief toepasbaar bij gevelelementen met voldoende massa en (indien beglaasd) dubbele beglazing. Wanneer u nieuwbouw kwaliteit hang- en sluitwerk wilt toepassen wordt ook geadviseerd bij naar buitendraaiende delen dievenklauwen danwel inbraakwerende paumelles toe te passen en veiligheidsrendels, voor zover niet reeds aanwezig. Knevelend hang- en sluitwerk en meerdere raamboompjes/sluitkastjes verminderen tevens het risico op kromtrekken van de gevelelementen. U kunt het beste overall ten minste SKG** gecertificeerd hang- en sluitwerk nemen zoals erkend door PKVW (Politie Keurmerk Veilig Wonen), NBR (Nationale Beveiliging Richtlijn) of BORG. U verzekeraar zal dit bemoeiden.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

€1400,-

**9x€100=
€900,-/5j**

Herstellen

€400

**9x€50=
€450,-/5j**

Herstellen

HERSTELADVIEZEN

- *Plaatselijk houtrotherstel (deels inzetstukken)*
- *Gangbaar maken klemmende delen/realiseren voldoende omtrekspeling*
- *Lokaal correcties aan hang- en sluitwerken aanbrengen, deels vervangingsonderhoud*



Houtrot door capillair vochttransport bij te strakke plaatsing



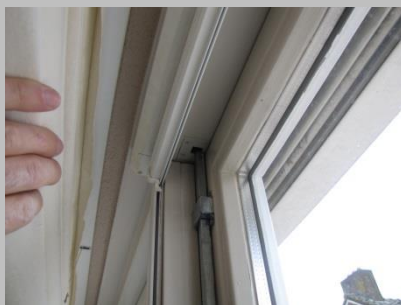
Gedeeltelijk oppervlakkige beschadigingen



Loskomend lamineer van eerdere reparatie



Onvoldoende sluitende deur naar dak



Onvoldoende sluitend gezamenlijk raam



Te ruime omtrekspeling rond gezamenlijke ramen



Losse raamuitzetters gezamenlijke ruimten



Losse raamuitzetters gezamenlijke ruimten



Verkleuring/verkrijting kunststof kozijnen serre

TIPS & INFO:

Enkele beglazing komt tegenwoordig niet veel meer voor. Bij energetisch verbeteren van bestaande houten kozijnen kan vaak volstaan worden met HR++ glas. Dit kan ook in de draaiende delen, mits deze origineel al voorzien waren van dubbel glas. Wanneer enkel glas in de draaiende delen is toegepast, voldoet de breedte van de bestaande profielen vaak niet voor plaatsing van HR++ glas. Vervanging van het draaiende deel komt in deze situaties veel voor. In sommige gevallen worden bij houten ramen/deuren uit kostenbesparing de sponningen gefreesd en opdeklaten geplaatst, dit weegt echter niet op tegen volledige vervanging van het element. Bij toepassing van kunststof of aluminium kozijnen is het vervangen van het gehele element eveneens de beste (en soms enige mogelijke) oplossing. Destijds toegepaste systemen kenden vaak nog geen thermische onderbreking, waardoor het effect van hoogwaardige beglazing teniet gedaan wordt door de ongeïsoleerde profielen.

Indien u in de toekomst overweegt om kozijnen te vervangen wordt geadviseerd deze uit te voeren volgens de hedendaags woningbouwvoorschriften. Nieuwbouw kozijnen worden geleverd met ventilerende neuslatten, hoogwaardige isolerende beglazing en glaslatten aan de binnenzijde. Uw kozijn is dan onderhoudsvriendelijker, energiezuiniger en biedt betere inbraakwerendheid. Bij eventuele vervangingen wel rekening houden met aanpassingen aan de interieuraftimmeringen (architraven, afwerklaten, vensterbanken e.d.). Bij vervanging van draaiende ramen dient de luchtdichting bij voorkeur rondom in de draaidelen te zijn geïntegreerd i.p.v. middels separaat aangebrachte tochtstrips aan de buitenzijde in de sponning van het vaste kozijn. Optioneel kunnen energiebesparende maatregelen worden opgenomen in een verbeterplan.

A.13 SCHOORSTENEN

Inspectiewijze

Schoorstenen worden i.v.m. bereikbaarheid van enige afstand gecontroleerd en niet of in mindere mate aan de bovenzijde. Rookkanalen en haarden worden niet door ons inwendig geïnspecteerd of getest op luchtdichtheid, prestatie (trek), verontreiniging en (in geval van gas) koolmonoxiderisico's. Specialistisch onderzoek kan alleen een gespecialiseerd bedrijf, bijvoorbeeld met een camera-onderzoek in de schacht. Het rookkanaal moet o.a. geschikt zijn voor stooktoestel of haard, dit kan alleen de fabrikant beoordelen.

CONSTATERINGEN

Algemeen

Schoorsteen is gedeeld. Het is onbekend welke rookgasafvoeren wel of niet in gebruik zijn en of de schoorsteen. Rookgasafvoeren CV monden bovendaks uit. Onderhoudscontracten zijn onbekend.

Gemetselde schoorste(e)n(en)

- Schoorsteen is in slechte staat. Het is onbekend welke rookgasafvoeren wel of niet in gebruik zijn en of de schoorsteen nog in gebruik is door appartementen 7 en 8. Op zijn minst één kanaal behoort tot dit appartement. De kanalen zijn van gres. Veel kanalen zijn niet voorzien van een kapje. De betonnen afdekplaat is verweerd en op meerdere plaatsen gescheurd. Het metselwerk is geheel gescheurd en instabiel. Voegwerk is diep uitgespoeld, impregneerlaag is niet aanwezig. Preventief wordt e.e.a. bijeengehouden middels staalband. Kans op stormschade en lekkages. Geheel vervangen of afbreken en afdichten. Stelpost.
- Post voor periodiek onderhoud schoorstenen.

AANDACHTSPUNT:

Onderdaks bevat het schoorsteenkanaal verslepingen die flauwer zijn dan 30°. Dit is buiten de oude norm en kan resulteren in vuilophopingen (creosoot) en verhoogde kans op schoorsteenbrand. Daarnaast kan de schacht ondermaats presteren door te geringe trek en wordt het periodiek vegen bemoeilijkt. Geadviseerd wordt de schacht voor ingebruikname te laten controleren door een specialistisch bedrijf en zo nodig aan te passen. Rekening houden met onvoorziene kosten die vooraf niet in te schatten zijn.

Prefab schoorste(e)n(en)

- N.v.t.

Overige(en)

- Visueel geen gebreken aan CV-rookgasafvoeren bovendaks.
- Visueel geen gebreken aan dakdoorvoeren/ontluchtingen bovendaks.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

€2400,-

**Periodieke
kosten**

€250,- /j

**Besluit-
vorming**

**Vervangen
Herstellen**

MAATREGELEN

- Gedeelde schoorsteen vervangen
- Periodiek onderhoud/vegen



Gescheurde schoorsteen, ontbrekende kraaienkappen



Losliggende en gescheurde betonplaat



Dun geworden zink, gescheurde loodslabben, spoorvorming

TIPS & INFO:

Schoorstenen zijn vanwege hun ligging gevoelig voor weersinvloeden en dienen periodiek gecontroleerd te worden, ook als deze niet meer in gebruik zijn. Periodieke reinigingen en onderhoudsbeurten i.v.m. brandveiligheid, kans op lekkages en stormschade is tevens een plicht met betrekking tot uw brand- en opstalverzekering.

A.14 BRANDVEILIGHEID

Inspectiewijze

Het object wordt visueel gekeurd op materiaalgebruik en risico's aangaande brand/rookontwikkeling. Brandbestrijdingsmiddelen, hitte- en koolmonoxidemelders worden steekproefsgewijs beoordeeld op plaatsing en voeding maar niet primair getest op functionaliteit, NEN-normering en CE-keurmerk.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

CONSTATERINGEN

Algemeen

Er is sprake van een appartementen, hierbij zijn de geldende voorschriften inzake brandveiligheid vrijwel identiek aan woningen. Rookmelders en brandblusmiddelen zijn hier niet verplicht met inachtneming van het bouwjaar, tenzij de woonfunctie van (zeer) grote omvang is of ter compensatie van onveilige situaties of als het Politie Keurmerk Veilig Wonen (PKVW) uitdrukkelijk aan de orde is. Er is gecontroleerd op de belangrijkste aspecten uit het Bouwbesluit.

Buitenafwerkingen

- Er zijn geen buitenafwerkingen aanwezig welke een vergrootte bijdrage hebben aan brandvoortplanting en rookverspreiding.
- Er zijn geen situaties in het oog springend die bijdragen aan een verhoogd risico tot brandoverslag.
- Geadviseerd wordt ervoor zorg te dragen dat de dakisolatie van het "omgekeerde dak" met tenminste 4cm grind bedekt is en niet in directe aanraking met de buitenlucht komt i.v.m. brandgevaar.

Binnenafwerkingen

- De volgende risicovolle afwerkingen zijn aangetroffen:
 - Kunststof/PVC schroten: Verhoogde bijdrage brandvoortplanting, druppelvorming bij brand, verspreiding giftige rook bij brand en kans op verstikkingsgevaar;
 - Zachtboard: Sterk verhoogde bijdrage brandvoortplanting;
 - Sisal: Sterk verhoogde bijdrage brandvoortplanting, droog materiaal;
 - Firedoek: Gemakkelijk brandbaar, afhankelijk van de leverancier weer zeer snel gedoofd.

Enkele van de benoemde materialen zijn inmiddels verboden. Indien het object zo aantoonbaar oorspronkelijk is vergund kan er sprake zijn van een van rechtswege verkregen situatie per datum afgifte bouwvergunning en hoeven de materialen niet vervangen te worden mits ze nog strak, vlak en volledig intact zijn en de leverancier middels een erkende kwaliteitsverklaring kan aantonen dat de materialen een afdoende veilig zijn. Dit is in de praktijk vrijwel niet haalbaar. Geadviseerd wordt de materialen te vervangen door gipsplaatafwerkingen op rachelwerk. Pro memorie post.

- Voor eventuele brandrisico's in de meterkast en bij electra wordt resp. verwezen naar B.1.
- Voor haarden en stooktoestellen voor zover aanwezig wordt verwezen naar B.3.

€1600,-

Vervangen

AANDACHTSPUNT:

Met inachtneming van bouwwijze en (aangenomen) bouwjaar kan het altijd zijn dat houten constructie-onderdelen in rechtstreekse verbinding staan met de aangrenzende wooneenheden terwijl deze niet brandwerend behandeld zijn. In het verleden werden vloeren/daken regelmatig doorgelegd. Hoewel de inbrandsnelheid bij de balkopleggingen in de praktijk geremd zal worden doet u er goed aan de balkkoppen brandvertragend te laten behandelen (voor zover niet reeds gebeurd) als blijkt dat vloeren/of dakconstructies van verschillende percelen of wooneenheden elkaar onderling 'aanraken'. Kleine openingen naar aangrenzende wooneenheden kunt u vullen met minerale wol. Omdat vuur van beide richtingen kan komen heeft dit voornamelijk zijn als bij nevengelegen wooneenheden eenzelfde soort maatregelen worden genomen tegen branddoorslag. Uw verzekeraar zal dit bemoeiden.

Vluchtroute

- Belemmeringen en obstructies in de vluchtweg (fietsen, opslag, snoeren, gordijnen e.d.) zijn niet toegestaan. Gemotoriseerde voertuigen (scootmobiel/invalidevoertuig) in het bijzonder niet vluchtweg niet toegestaan i.v.m. belemmering, verhoogde kans op brand door motor en kans op lekkende accu's. Vluchtwegen schoon en toegankelijk houden, zelfwerkzaamheid.
- Hoofddraagconstructie van het object is op het oog voldoende brandveilig (>30 minuten brandvertragend).
- Loopafstanden naar uitgangen zijn voldoende kort.

Melders en brandbestrijdingsmiddelen

- Er zijn twee netgevoede ioniserende rookmelders aanwezig. Dit type rookmelder is niet meer toegestaan i.v.m. radioactieve straling maar mag in stand blijven bij bestaande bouw. De rookmelders zijn buiten functie.

MAATREGELEN

- Vervangen binnenafwerkingen met een brand/rook risico in gemeenschappelijke ruimten
- Bewoners informeren over vrijhouden van vluchtwegen



Ioniserende rookmelder (inmiddels verboden)



Brandgevaarlijke sisalbekleding in de gangen



Mogelijk brandgevaarlijk firedoek achter het lattenplafond



Zachtboardbeplating niet toegestaan in vluchtroute gebouw



Zachtboard en PVC-schroten niet toegestaan in vluchtroute



Belemmering vluchtweg met scootmobiel (accus!)

TIPS & INFO:

De beste manier om aan brandveiligheid te werken is om brand te voorkomen. Dit kan men in beginsel doen met controleren op brandonveilige materiaalgebruik en regelmatig laten controleren van ketels, kachels, geisers, haarden en andere installaties. De brand kan echter ook van buiten de woning komen, daarom verdient ook de constructie en vluchtweg aandacht. Indien er strijdigheden met brandeisen zijn kan dit naast eigen gevaar ook problemen opleveren met uw verzekeraar. Daarnaast bent u wettelijk verplicht om aan de brandvoorschriften voor bestaande woningbouw te voldoen.

Door rookmelders toe te passen wordt u vroegtijdig gewaarschuwd bij brandgevaar en rookontwikkeling. Tevens compenseren rookmelders de vluchttijd die u in bepaalde omstandigheden moet afleggen en kunnen compensatie bieden bij afwerkmaterialen die niet altijd aantoonbaar als brandveilig kunnen worden beschouwd en daarnaast niet altijd direct gewenst zijn geheel te verwijderen. Hang rookmelders bij voorkeur niet op koude, vochtige, stoffige of tochtige plaatsen (bv. garages, badkamers, keukens, dicht bij lampen of boven de verwarming). Uw rookmelder kan dan snel defecten vertonen doordat er teveel vocht of stof in komt en u heeft verhoogde kans op vals alarm. Een rookmelder in hal, gang en overloop is prima, in slaapkamers zijn hittedmelders aanbevelingswaardig. De melders bij voorkeur aan de plafonds bevestigen en ten minste 50cm vanaf obstakels en wanden en op enige afstand van de nok. Indien mogelijk aangesloten op het vaste stroomnet en met een noodstroomvoorziening. Zorg dat u de melders maandelijks test op werking, met een stofzuiger schoon zuigt en noodstroomvoorzieningen en batterijen jaarlijks naziet. Eventuele brandblusmiddelen periodiek laten keuren (brandslanghospels jaarlijks en poederblussers minimaal tweejaarlijks). Uw verzekeraar zal het toepassen en onderhouden van rookmelders en brandblusmiddelen bemoeiden.

Het is raadzaam elektrische apparaten niet op standby te zetten maar daadwerkelijk uit te schakelen wanneer deze niet gebruikt worden. Wees alert bij verlichting, indien u flikkerende TL-lampen heeft kan de startinstallatie worden overbelast en dient u de lamp per direct te vervangen of verwijderen, zodat een brand in en rondom de armatuur wordt voorkomen. Indien u vreemde lucht ruikt nabij halogeenlampen kan dit duiden op hitte die niet weg kan, hetgeen brand kan veroorzaken.

Oude panden hebben vaak een mindere naad- en kierdichting alsmede een matige ongediertewering bij ventilatievoorzieningen, waardoor ongedierte soms eenvoudig het object kan betreden (A.5). Ongewenst ongedierte zoals muizen en ratten staan bekend om knagen in diverse materialen om te voorkomen dat hun tanden doorgroeien. Als dat in electrabedrading gebeurt kan kortsluiting, lekstroom of uiteindelijk brand ontstaan. Probeer goed te ventileren maar naden en kieren af te dichten voor zover niet reeds gebeurd en vertakkingen van electra, lange verslepingen en verlengsnoeren zoveel mogelijk te verwijderen (C.2).

A.15 ONGEDIERTE/ZWAM

Inspectiewijze

Er wordt steekproefsgewijs gecontroleerd op schadelijk ongedierte voor zover de inspectie het bij normaal zicht toestaat. Ongedierte zoals isopoda, dermaptera, spinnen en zilver/papiervisjes kunnen duiden op een mindere naad- en kierdichting maar zijn nauwelijks tot niet schadelijk voor de bouwkundige staat van het object en worden daarom niet gerapporteerd. Bacterieel onderzoek, controle naar stofdeeltjes (bv. van tabaksrook) en huisstofmijt (bv. i.v.m. huisdieren) wordt niet door ons uitgevoerd.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

CONSTATERINGEN

Algemeen

Vanwege diverse afwerkingen (waaronder afgetimmerde vloer- en/of dakconstructies), zijn niet alle bouwdelen intensief controleerbaar op aantasting, ongedierte of zwam.

Binnen

- Er zijn bij de inspectie geen uitwerpselen van muizen/ratten gevonden die duiden op een onvoldoende naad/kierdichting.
- Er zijn bij de inspectie geen aanwijzingen gevonden die duiden op actieve koutknagers/houtborende insecten.
- Er zijn bij de inspectie geen nestelende beschermde diersoorten gevonden.

AANDACHTSPUNT:

Verscholen ongedierte, (kluster)vliegen, overblijfselen (bv. geraamten, uitwerpselen en (oude) vogel- of wespennesten) of aangevreten onderdelen welke bv. in de constructie aanwezig zijn, zijn optisch nooit volledig uit te sluiten. Met name bij afgetimmerde constructies, hellende dakconstructies en oude huizen kan meer schade aanwezig zijn dan tijdens de inspectie logischerwijs is voorzien. Zorg voor goede ventilatie en breng ongedierteweringen aan bij (ventilatie)openingen, naaddichtingen op kritische plaatsen en maak verzamelplaatsen van huisstofmijt regelmatig schoon. Was uw beddengoed op 60 graden of hoger.

Buiten

- Geen bijzonderheden in het oog springend aan het buitenoppervlak. Achter de ventilatieroosters in de gevels kunt u eventueel insectengaas aanbrengen.
- Geen bijzonderheden in het oog springend m.u.v. in A.4 gentoonde naden langs de kozijnen.

MAATREGELEN

- N.v.t.

TIPS & INFO:

Slechte klimatologische omstandigheden kunnen resulteren in ongedierte. Te veel vocht in combinatie met warmte trekt insecten aan. Houtknagers kunnen al in een vroeg stadium in het materiaal zitten en worden geactiveerd bij warme temperaturen. Recente aantasting kan men herkennen aan lichtkleurige gaatjes in het hout en boormeel op de vloer. Typerend voor de houtworm en spinthoutkever zijn kleine ronde gaatjes, dit kan voorkomen in vrijwel alle houtsoorten. Schade door boktor kan men herkennen aan ovale gaatjes van ca. 1cm, veelal in vers vurenhout. Houtwormlarven doen er 15 à 20 jaar over om een houten balk onherstelbaar aan te tasten, boktorlarven 10 à 15 jaar. Oude lokale houtaantastingsgaatjes (1800-1900) zijn zelden schadelijk, omdat deze gaatjes meestal ondiep zijn, het hout geen voedingsstoffen bevat en over het algemeen droog is. Bij indicaties adviseren wij door een deskundige een opnamerapport op te laten stellen, waarna men tot eventuele gepaste bestrijding over kan gaan. Zorg altijd dat u na bestrijding een garantiecertificaat ontvangt.

Bij vochtige stilstaande lucht met een constante temperatuur kan zwam ontstaan. Ook achtergebleven houten verloren funderingsbekistingen zijn gevoelig voor zwam. Zwam is over het algemeen helaas pas vast te stellen als het kwaad al grotendeels is geschied. Als aantasting door zwam niet goed wordt bestreden komt het terug. Laat bij bestrijding ervan daarom altijd een duidelijk (en milieuvriendelijk) stappenplan opstellen door een erkend bedrijf en maak goede afspraken omtrent garantie.

Indien het object een slechte naad- en kierdichting heeft kan ongedierte eenvoudig het object betreden. Ongewenst ongedierte zoals muizen en ratten staat bekend om het knagen in hout, multiplex etc. om te voorkomen dat hun tanden doorgroeien. Als dat in bedradingen gebeurt kan kortsluiting, lekstroom of zelfs brand ontstaan.

A.16 VENTILATIE

Inspectiewijze

Bij de controle en opstellen van adviezen inzake ventilatie wordt gestreefd naar de eisen van het Bouwbesluit voor bestaande bouw. Er worden geen metingen uitgevoerd uit naar luchtkwaliteit, ventilatiedebiet (capaciteit vs. inregeling) en gehorigheid van de ventilatievoorzieningen, dit kan alleen uw installateur. Ventilatiekanalen zijn visueel niet altijd in volledigheid controleerbaar op verloop en eventuele koppeling naar een afzuigunit, omdat deze veelal buiten het zicht vallen. Een eventuele wasemkap in de keuken wordt niet aangemerkt als ventilatievoorziening, mede omdat deze uitsluitend bedoeld is voor piekmomenten.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

CONSTATERINGEN

Algemeen

Er is geen ventilatiesysteem aanwezig de appartementen. In de voorgevel zijn ventilatieroosters (suskasten) gesitueerd, in de achtergevel zijn in mindere mate ventilatievoorzieningen aanwezig. Er kan thans gespuid worden middels open te zetten ramen en deuren. In sanitaire groepen (toiletten, doucheruimten en badkamers) hebben enkele bewoners gemotoriseerde ventilatoren geplaatst. In de keukens zijn zelfstandig gemotoriseerde wasemkappen aanwezig, deze mogen niet worden meegerekend met het ventilatiedebiet.

Algemeen

➤ Er is geen stank en er zijn geen tekenen van onvoldoende ventilatie zichtbaar zoals schimmelvorming. Gezien de open indeling van de appartementen en de enigszins vrijhangende deuren is de ventilatie afdoende. Het ventilatieprincipe voldoet aan de voorschriften voor bestaande bouw.

Natuurlijke ventilatie

➤ Ramen t.p.v. verblijfsruimten zijn voldoende gedimensioneerd om als ventilatietoevoorziening te kunnen dienen. In de natte ruimten kan voldoende luchtafvoer naar buiten plaatsvinden.
➤ Ventilatievoorzieningen zijn soms vervuild, geadviseerd wordt deze regelmatig grondig te reinigen door de bewoners. Zelfwerkzaamheid.

€0,-

€0,-

Geen actie

AANDACHTSPUNT:

Omdat bij het bepaalde winddruk kan voorkomen dat verontreinigde cq. vochtige lucht verder naar binnen wordt geblazen in plaats van via de juiste route naar buiten zal worden afgevoerd, is het aan te bevelen in natte ruimten een stille ventilator met naloop aan te brengen en deze te koppelen op het lichtnet of een sensor. U bent dit echter niet verplicht. Waar geen suskasten in de voorgevel aanwezig zijn maar traditionele ventilatieroosters dient de situatie conform Wet Geluidshinder mogelijk te worden aangepast.

AANDACHTSPUNT:

Het is onbekend of de voorzetwanden zijn geïsoleerd, waardoor continu ventilatie van belang is. Onvoldoende luchtverversing kan anders snel in een vochtig, muff en ongezond klimaat resulteren.

Mechanische afzuiging

➤ N.v.t.

Balansventilatie

➤ N.v.t.

MAATREGELEN

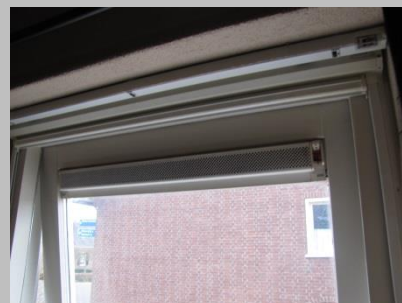
- Geadviseerd wordt goed te ventileren, regelmatig te luchten en eigen ventilatievoorzieningen regelmatig te reinigen (bewoners voorlichten).
- Eventueel deuren van natte ruimten inkorten ter bevordering van de doorspoeling.



Suskasten in de voorgevels regelmatig reinigen



Loze- en gemotoriseerde afzuigpunten regelmatig reinigen



Ventilatieroosters regelmatig reinigen

TIPS & INFO:

Goede ventilatie is belangrijk voor de gezondheid. Wist u dat buiten het stookseizoen maximale frisse lucht wenselijk is en wist u dat er met name 's nachts, wanneer u slaapt, de meeste lucht ververst dient te worden? Gemiddeld brengt men in huis voor meer dan 60% van de tijd door in de slaapkamer. Het vocht kan oplopen tot wel 15 liter waterdamp per dag. Dit vocht zoekt een weg, dit dient te juiste weg te zijn, zonder dat dit voor problemen zorgt. Ventilatie wordt echter vaak aangebracht naar de minimale benodigde capaciteit. Men is daarnaast vaak geneigd de driestandenschakelaar (voor zover aanwezig) op zijn laagst te zetten wanneer de ventilatiebehoefte juist het hoogst is. Ook komt het geregeld voor dat voorzieningen worden dichtgezet vanwege geluids- of tochtklachten. In oude slecht geventileerde woningen kan meestal spuiventilatie worden ingezet door de ramen in open stand te zetten. Het "luchten" met buitenlucht wordt echter begrensd door weer, wind, omgeving en indeling van het object. Het aanbrengen van gepaste ventilatievoorzieningen is daarom altijd zinvol. Kies bij voorkeur een continu werkend systeem dat niet te veel ten koste van het energieverbruik gaat.

Gevelroosters, dauerluftungs, ventilatieventielen en overige ventilatieopeningen dienen regelmatig gereinigd te worden i.v.m. functionaliteit en gezondheidsrisico's. Ruimtes dient u dagelijks goed de luchten. In sommige gevallen bevindt zich een filter (bv. tegen fijnstof en pollen) aan de binnenzijde van dit rooster, deze dient ook jaarlijks te worden gereinigd of vervangen. Verhinderde ventilatie uit zich o.a. in vocht, schimmels, stank en condens tegen de ramen. Ook kruipruimteroosters dienen geregeld van vuil te worden ontdaan, stilstaande lucht in combinatie met een hoge luchtvochtigheid maakt een kruipruimte kwetsbaar voor aantasting (bv. houtrot, zwam en houtborende insecten in houten constructies).

Ter bevordering van de luchtcirculatie dient er voldoende 'overstroom' tussen de kamers onderling te zijn naar de afzuigpunten in de natte ruimten. Voor nieuwbouwwoningen worden specifieke eisen gesteld aan de capaciteit van overstroomvoorzieningen. Een praktische oplossing is een spleet onder de deur. Voor bestaande bouw mag deze overstroomvoorziening beoordeeld worden als zijnde de openstaande deur zelf. Dit betekent dat een deur in gesloten toestand formeel voldoet aan de eis, echter de ventilatie in de praktijk niet optimaal kan functioneren. Daarom is het bij bestaande bouw eveneens altijd zinvol om binnendeuren ca. 1cm in te korten ten gunste van het ventilatiesysteem, of te voorzien van een overstroomrooster.

Gebruik bij voorkeur goede traploos instelbare ventilatievoorzieningen welke niet eenvoudig manipuleerbaar of afsluitbaar zijn en zorg dat uw ventilatie goed is ingeregeld door een erkend installateur. U dient uw ventielen na de jaarlijkse reiniging weer in dezelfde stand terug te plaatsen..

A.17 SCHILDERWERK

Inspectiewijze

Schilderkwaliteit wordt in beginsel visueel beoordeeld. Steekproefsgewijs wordt hout op vocht gemeten. Bij lastig bereikbare plaatsen wordt gebruik gemaakt van een telescopische inspectiespiegel. Van het binnenschilderwerk worden alleen grove gebreken gerapporteerd. Indien er sprake is van aankoop van een woning wordt het binnenschilderwerk vrijwel altijd opnieuw uitgevoerd door de nieuwe koper.

CONSTATERINGEN

Algemeen

Uit mondelinge achtergrondinformatie van het V.v.E. is opgemaakt dat er afgelopen zes jaar het buitenschilderonderhoud is langer dan 6 jaar geleden niet is uitgevoerd

Houten delen

➤ Het totale buitenschilderwerk dient te worden uitgevoerd. Dit omvat de houten gootbetimmeringen, houten kozijnen (ook dakkapellen en dakvensters), waterslagen en voordeuren. Rekening houden met onvoorziene stop-, vul- en vervangingswerkzaamheden (bv. enkele houten delen, glaslatten en losse verbindingen). Het vervangen kit, nazien van kierdichting en gangbaar maken van stoef hang- en sluitwerk is daarbij inbegrepen. Ook het voldoende dekkend schilderen van omkanten van draaiende delen, sponningzijden en sluitzijden tegen vochtindringing en kans op schade t.p.v. houten verbindingen, houtrot en kromtrekken dient nauwlettend te gebeuren. Ondeugdelijke lagen verwijderen, schuren, stoppen, tweemaal gronden en aflakken. Ingescheurd hout behandelen met elastische vuller. Terugkerende stelpost (cyclus).

Steenachtige delen

➤ Steenachtige elementen dienen te worden geschilderd/gecoat na het voltooi van de werkzaamheden als beschreven in A.19. Dit omvat onder meer de entrees en de balkons.

Stalen delen

➤ Ontroesten en conserveren van staal is opgenomen bij A.18.

Overig

➤ Kunststof- en polyester onderdelen meenemen in reinigings- en schilderbeurt. Verkrijting en vale delen van de kunststof kozijnen, waterslagen en suskasten kan men opheffen middels speciale transparante krasvaste weersbestendige coating.
➤ Stelpost voor kapotte of lekke beglazing.

AANDACHTSPUNT:

Naar wens sauzen van binnenwanden, -kozijnen, -deuren en interieur behoort niet tot het V.v.E. en is eigen keuze, deze kosten zijn niet geraamd. Geadviseerd wordt inpandig (esthetisch) houtwerk regelmatig te ontvetten (bv. met geurloze ammoniak of een milieubesparend middel), waar nodig licht op te schuren en af te lakken met een goede kwaliteit verf. Binnenstucwerk wordt eveneens niet geraamd, tenzij er sprake is van grove gebreken.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

€6000,-

€3500,-/5j

Herstellen

€3400,-

€1000,-/5j

Herstellen

€3200,-

€1250,-/5j

Herstellen

€300,-/j

Herstellen

MAATREGELN

- Achterstallig schilderonderhoud uitvoeren, slechte verflagen geheel verwijderen (afbijten), gronden, voorlakken en aflakken. Voorafgaande werkzaamheden als elders in de rapportage beschreven. Rekening houden met onvoorziene houtrotherstel.
- Betonwerk voorzien van nieuwe coatlaag.
- Herstel kunststof/polyester onderdelen



Liggende delen verzadigd



Betonelementen vrijwel geheel ontdaan van de coatlaag



Beschadigde neuten en stijlen t.p.v. voordeuren



Afbladderend schilderwerk op de dakranden



Onderzijde achterdeuren nooit voorzien van verfsysteem



Vastgeschilderd raam gezamenlijke bijkeuken



Rotte stijl-dorpel verbinding



Onderzijde balkondeuren nooit voorzien van verfsysteem



Onderzijde voordeuren nooit voorzien van verfsysteem

TIPS & INFO:

Lichtkleurig buitenschilderwerk dient ten minste eens per 5 jaar volledig te zijn uitgevoerd. Transparante en donkere kleurstellingen zijn gevoeliger voor temperatuur. Bij (transparant) lak- en beitswerk dient eens per 2 jaar schilderonderhoud te worden uitgevoerd omdat dit over het algemeen minder goed bescherming biedt tegen UV-straling. Donker buitenschilderwerk kan afhankelijk van de situering jaarlijks onderhoud vergen. Hoogglans beschermd beter dan mat- of zijdeglans. Binnenschilderwerk dient eens per jaar grondig te worden gereinigd met een vochtige doek en bijgewerkt te worden waar nodig.

Het toepassen van zijdeglans verf is in bestaande situaties vaak vanuit kostenbesparend- en esthetisch oogpunt het aantrekkelijkst, dit kan over het algemeen sneller worden aangebracht waarbij oneffenheden minder snel in het oog springen. Matte verf neemt echter wel warmte op en vergt accuraat regulerend onderhoud.

Verf op latex- of oliebasis dient nooit op kalkhoudende gestucte ondergronden te zijn aangebracht waar kalkverf op zit (bv. een historisch stucplafond), deze zuigen zich in de kalkverf en als u de verf wilt verwijderen trekt u ook de kalkhoudende stuc- of verflaag mee. Prima verf voor kalkhoudende ondergronden is de veegvaste muurverf (op kalkbasis).

A.18 METALEN CONSTRUCTIEDELEN

Inspectiewijze

In het zicht vallende metalen constructiedelen worden gecontroleerd op zichtbare gebreken (degradatie) en tekortkomingen. Stalen constructieonderdelen vallen vaak buiten het zicht. Als hulpmiddelen worden een hamertje en een magneet gehanteerd.

CONSTATERINGEN

Algemeen

Er is geen zichtbaar constructiestaal opgemerkt bij de inspectie.

Lateien/balken/dragers

➤ De stalen randliggers t.p.v. de balkons zijn gecorrodeerd i.v.m. onthechting beschermingslaag en onjuiste waterhuishouding. Bij het opheffen van de water-accumulatie aan de balkons dient het staal te worden ontroest, conserverend te worden behandeld en te worden beschilderd.

Wij hebben rekening gehouden met gehele vervanging van bitumineuze dakbedekking danwel coating door de hersteller t.p.v. twee balkons om te garanderen dat alle problemen zijn opgelost. U dient er rekening mee te houden dat bij het herstellen van de balkons de balustraden en houten vloerdelen mogelijk tijdelijk dienen te worden gedemonteerd.

AANDACHTSPUNT:

Het is onbekend of zich stalen constructies ophouden welke buiten het zicht vallen. Het constructieplan kunt u achterhalen middels actuele bouwtekeningen, voor zover voorhanden. Indien er staal is gebruikt (bv. bij inpandige doorbraken) is het van belang dat deze juist zijn berekend. In bepaalde situaties moet dit brandvertragend zijn omkleed. Bij twijfel kan meestal eenvoudig een berekening worden opgevraagd, deze dient in wezen deel uit te maken van het (vergunning)dossier en kunt u laten controleren door een registerconstructeur. Dit kan mede van belang zijn voor uw verzekeraar.

Ankers/hulpmiddelen

➤ Er zijn visueel geen bijzonderheden waargenomen.

Balustraden/hekwerken/buientrappen

➤ Balustrade op achterste terras is volledig weggeroest en dient vervangen te worden. Verzinkte balustraden, balustradepanelen en schuttingschotten regelmatig controleren op stabiliteit, roestvorming (verwerking verzinklaag), verkleuring en voltalligheid (bv. toebehoren zoals kunststof doppen). Waar nodig (kleine) herstel- of vervangings-werkzaamheden uitvoeren en alles schoon houden.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

2x €1100=
€2200,-

€350,-/5j

Herstellen

€2500,-

€50,-/j

Vervangen

MAATREGELEN

- Vervangen balustrade dakterras door verzinkte balustrade
- Ontroesten balkonrand (afstralen) en conserveren
- Periodieke controles



Balustervoeten niet verankerd en volledig weggeroest



Balustervoeten niet verankerd en volledig weggeroest



Corroderende randbalk balkon

A.19 STEENACHTIGE BUITENELEMENTEN

Inspectiewijze

Portieken worden geïnspecteerd van afstand in relatie tot het gevelbeeld, van dichtbij op detailniveau en tevens in relatie tot het terrein. Tegel- en voegwerken worden steekproefsgewijs geïnspecteerd met een 80-grams hamertje, priem of kraspen en zo nodig een voeghardheidsmeter.

CONSTATERINGEN

Algemeen

Steenachtige buitenelementen komen voor bij de portiek van appartementen 2, 4, 6 en 8.

Lateien/balken/dragers

- Hardstenen latei boven gezamenlijke portiek vertoont haarscheurvorming en vochtplekken. Gebreken opheffen met reparatiemortel.
- Hardstenen trap in gezamenlijke portiek is op enkele plaatsen in matige staat. Lokaal komen treden los door verkeerde werking en verkeerde mortel. Reparaties uitvoeren.
- Trapleuningen zijn in goede staat.

Waterslagen/speklagen/afdekbanden/kantplanken

- In de gevel opgenomen watervoerende onderdorpels zijn in goede staat maar vervuild, juist in de gevel ingewerkt en hebben voldoende overstek. Reinigen en aan weerszijden flexibele weersbestendige afdichtingen maken.
- De betonnen afdekkers bij het gezamenlijke balkon zijn gevoegd met star materiaal wat uitgespoeld door thermische lengteveranderingen. Geadviseerd wordt alle afdekkers opnieuw te voegen met flexibel weerbestendig materiaal.
- Tussen de neuten op de hardstenen dorpels en de kozijnstijlen dienen naden te worden afgedicht

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

€200,-

Herstellen

€200,-

Herstellen

€170,-

€60,-/5j

Herstellen

€260,-

€200,-/5j

Herstellen

€45,-

Herstellen

MAATREGELEN

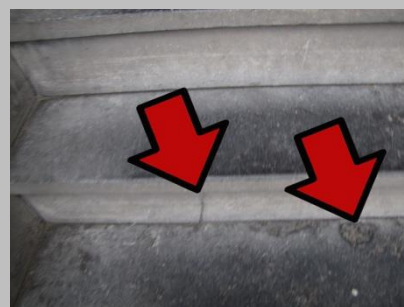
- Plaatselijk reparaties uitvoeren aan hardstenen drager en trap treden.
- Kleine herstel voegwerk/voegvulling



Drager boven portiek is vochtig



Haarscheuren en afschilfering aanwezig



Plaatselijk beschadigde en loskomende trap treden



Elastische afdichtingen links en rechts van dorpel maken



Losgekomen afdichtingen niet elastisch uitgevoerd



Loslatende afdichting niet elastisch uitgevoerd

TIPS & INFO:

Betonschaden kunnen zeer divers zijn (denk aan afgeboerd beton, watervoerende scheuren, carbonatie geïnitieerde wapeningscorrosie, grindnesten, stortfouten, etc.) waardoor betonherstel een specialisme is dat vaak bestaat uit een combinatie van maatregelen en een nabehandeling, die uitsluitend door een gecertificeerd betonhersteller mag worden voorgeschreven.

(Prefab) betonnen onderdelen dienen goed te zijn ontworpen, juist geïntegreerd te zijn in de buitengevels en voldoende beschermd te zijn tegen indringend vocht. Bij verzadiging, roestende wapening of chloride-indringing kunnen kritische situaties ontstaan. Bij indicatie van (beginnende) betonschade of betonrot dient in veel gevallen specialistisch herstel te worden uitgevoerd.

Bij geglaazuurde gevels of sterk dampdicht geschilderde gevels ontstaat een dampdichte afsluiting, waardoor bij spouwmuren verdamping van vocht aan het buitenoppervlak niet mogelijk is en vorstschade kan ontstaan. In dat geval is het van belang dat vocht via de juiste wijze in de spouw wordt afgevoerd omdat het anders naar binnen kan slaan.

A.20 DIVERSEN

Inspectiewijze

Beoordeling op basis van specifieke inzage van documentatie.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

CONSTATERINGEN

Algemeen

In deze paragraaf zijn op wens van het V.v.E. gebundeld overige kosten voor zover bekend. Er zijn in pandig geen liften of speciale hijs-, glazenwas- brand- of inbraaksystemen aanwezig. Er is geen legionella beheersplan vereist. Daarom zijn er geen algemene kostenposten alsmede schoonmaakkosten en kosten voor verzekeringen opgenomen.

Algemeen

➤ *Er is geen asbest aangetroffen tijdens de inspectie. Het is echter niet uit te sluiten dat het appartement volledig vrij is van asbesthoudend materiaal, in principe is elk bouwwerk van vóór 1994 asbestverdacht. Het is derhalve altijd verstandig een volledige asbestinventarisatie uit te laten voeren. Geen kosten gereserveerd.*

MAATREGELEN

- N.v.t.

TIPS & INFO:

Indien uw huis of bouwwerk vóór 1994 gebouwd is bestaat er een aanzienlijke kans dat u vroeg of laat (verborgen) asbestverdachte materialen tegenkomt. De kans op asbest is het grootst bij gebouwen uit de periode van 1945 tot 1983. Indien u een verbouwing of renovatie beoogd dient u door een speciaal hiervoor gecertificeerd inventarisatiebedrijf een asbestinventarisatierapport te laten opstellen. Van het eventueel verwijderen van asbest moet u altijd melding doen bij uw gemeente. U kunt bij uw gemeente tevens informeren wat de mogelijkheden zijn m.b.t. demontage, afvoeren en inleveren.

Indien een hechtgebonden asbesthoudend product intact blijft en hierin niet wordt geboord danwel de plaat op andere wijze wordt verwerkt komen er in principe geen asbestvezels vrij en is de schadelijkheid voor de gezondheid dermate beperkt dat er geen acute noodzaak voor verwijdering is.

In dit rapport zijn alleen de door ons herkende asbesthoudende materialen genoemd. Volledige inventarisatie en risicobeoordeling is alleen mogelijk door een speciaal hiervoor bestemd bedrijf in te schakelen dat gecertificeerde asbestonderzoeken uitvoert, zonodig aangevuld met destructief onderzoek.

B.1 METERKASTEN EN ELECTRA

Inspectiewijze

Er wordt visueel beoordeeld of de electra-installatie deugdelijk en onbeschadigd is. Naast een opsomming van bevindingen worden binnen het zicht vallende risico's, doe-het-zelf-werkzaamheden en uitzonderlijke situaties gerapporteerd. Steekproefsgewijs wordt de randaarde gemeten maar er wordt niet op algehele functionaliteit, NEN-normen, weerstand en installatievoorschriften getest, dat kan alleen uw installateur of een speciaal electrotechnisch bureau. Eventuele ontbrekende of slecht functionerende armaturen of zonweringen zijn niet door ons geraamd, deze vallen onder roerende goederen en maken geen deel uit van deze keuring. Eventuele bliksemafleiding wordt eveneens niet gecontroleerd. Meterruimten worden gecontroleerd op voltaligheid en zichtbare gebreken van componenten. Massa, aarding, installatieweerstand en zekeringen worden niet door ons doorgemeten, dienstleidingvoorzieningen worden niet gecontroleerd en de gasinstallatie wordt niet afgeperst om lekkage te meten. Dit kan resp. alleen een speciaal electrotechnisch bureau of uw installateur. Beveiligingsinstallaties (alarm e.d.) en voorzieningen voor telecommunicatie, internet, beeld en geluid evenals contractvorming maken inhoudelijk geen deel uit van de bouwkundige inspectie.

CONSTATERINGEN

Algemeen

Onderhoudscontracten inzake bliksemafleiding, algemene beveiliging en buitenverlichting onbekend. Huiselctriciën niet aanwezig.

Electra

- Bliksemafleiding onbekend.
- Beveiliging overig onbekend.
- Onderhoud buitenverlichting (voordeuren)
- Het object beschikt over voldoende wandcontactdozen.
- In ruimten waar beveiligde (wand)contactdozen worden voorgeschreven zijn deze op de daartoe aangewezen plaatsen aanwezig. De randaarde van deze wandcontactdozen is steekproefsgewijs gecontroleerd op aansluiting, hierbij zijn geen verkeerde aansluitingen geconstateerd.
- Los en/of onvolledige wandcontactdozen en schakelmateriaal vervolmaken, afdekplaatjes, dimmerknoppen aanbrengen e.d. Losse en ontbrekende deksels van lasdozen door uitpuilende electra (deels buiten gebruik), bij kortsluiting kan brand ontstaan. Indien er een deksel op zit zal brand direct gedoofd worden. Bedrading structureren en deksels aanbrengen. Op diverse plaatsen zijn eigenhandig aangebrachte bekabelingen aangetroffen die niet voldoen aan de NEN 1010. Geadviseerd wordt losse bedrading te voorzien van PVC-installatiebuizen. In gebruik zijnde buitenbekabelingen (en ondervloerse bekabelingen) extra beschermend ommanteld te zijn. Slecht functionerend en beschadigd schakelmateriaal dient te worden vervangen.

AANDACHTSPUNT:

Er is een ouder type alarmcentrale in de hoofdmeterruimte gesitueerd. Om sabotage bij inbraak tegen te gaan is het aanbevelingswaardig de meterkast te beveiligen met een inbraakveilig cylinderslot.

AANDACHTSPUNT:

Er zijn bedradingen in oude kleurcodering uitgebreid met nieuwe kleurcodering. Dit is toegestaan mits de oude bedrading nog in goede technische staat was (niet controleerbaar) en de uitbreiding niet te groot is, omdat er anders schade aan uw elektrische installatie kan ontstaan door ondercapaciteit van de groep. Kleurvermenging is echter van zichzelf niet wenselijk in het kader van eenduidigheid (kans op vergissingen bij aanbrengen van nieuwe wijzigingen) maar hoeft geen probleem te zijn zolang de juiste draden met elkaar verbonden zijn. Wanneer kleurvermenging binnen eenzelfde installatiebuis plaatsvindt is de situatie niet toegestaan, ook uw verzekeraar zal daar problemen mee hebben.

Water

- Er is een warmtebron in de techniekruimte aanwezig die bijdraagt tot opwarming, dit is niet toegestaan i.v.m. kans legionellavorming van het drinkwater. Tenzij op een afstand van 50cm of meer. Er dienen maatregelen getroffen te worden zoals verleggen van installaties of zeer goed isoleren van installatieleidingen. De meterkasttemperatuur dient altijd beneden 25°C te blijven. Pro memorie post.
- Er is preventief een pompinstallatie aanwezig, geen actie hieromtrent.

Gas

- Valt onder individuele meterkasten, niet voor V.v.E.

Overige

- Er is een gezamenlijke alarminstallatie aanwezig, functionaliteit en onderhoudscontract is onbekend.
- TL-bakken in buitenruimte niet intact.
- Per appartement aanwezig:
 - kabel
 - internet (data/cat5)
 - telecommunicatie (IR/SA)

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

€200,-

€50,-/jr

Herstellen

€50,-/jr

Herstellen

€250,-

Herstellen

€60,-

Herstellen

MAATREGELEN

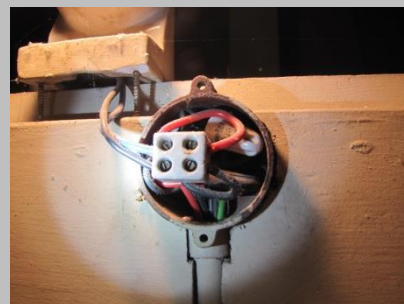
- Vervolmaken wandcontactdozen, schakelmateriaal en lasdozen
- Het is aanbevelingswaardig vaste onderhoudscontracten af te sluiten voor diverse onderdelen zover niet reeds gebeurd



Randaarde niet aangesloten bij wandcontactdoos



Vervolmaken niet-intacte electra



Aanbrengen deksels bij lasdozen

TIPS & INFO:

Sinds 2015 zijn energieleveranciers verplicht om een "slimme energiemeter" aan te bieden bij kleinegebruikers. Doel van deze meter is betere bewustwording van eigen gebruik en een op afstand uitleesbare meterstand. U bent niet verplicht om deze meter aan te nemen.

Het verdient de aanbeveling de meterkast (zowel gas als electra) minimaal eens in de twee jaar te controleren, hierdoor blijven uw gas- en electra installaties in goede conditie en beperkt u het gevaar van brand, koolmonoxidevergiftiging, gaslekkage en electrocutie tot een minimum. Test een aardlekschakelaar bij voorkeur twee maal per jaar met de testknop op werking, bijvoorbeeld bij de wisseling zomer – wintertijd.

Meterkastventilatie is bedoeld om roestvorming aan de koppelingen en de gasleidingen te voorkomen, lucht te verdunnen bij ontsnappend gas en explosiegevaar te voorkomen. Verslechterde meterkastventilatie kan leiden tot problemen van bepaalde onderdelen en brandgevaarlijke situaties teweegbrengen. Indien er waterleidingen in de meterkast aanwezig zijn wordt door ventilatie mede voorkomen dat de meterkast opwarmt en er mogelijk legionella ontstaat in eventueel aanwezige waterleidingen. Zorg altijd dat uw meterkast goed ventileert en deze ventilatie niet wordt belemmerd.

B.2 WATER EN RIOLERING

Inspectiewijze

Waterleiding en riolering wordt steekproefsgewijs gecontroleerd op voltalligheid, zichtbare gebreken en legionellarisico's. Rioleringen kunnen bij een visuele inspectie nooit intensief op functionaliteit of lekkage worden gecontroleerd. Rioleringen die buiten het zicht vallen kunnen in hun geheel niet worden geïnspecteerd.

CONSTATERINGEN

Algemeen

Inspectie is beperkt mogelijk aangezien het tapwaternet en de riolering grotendeels buiten het zicht vallen. Waterleidingen zijn van koper, de loden dienstleiding is vervangen. Watermeterputten behoren niet tot het V.v.E. Bodem van de watermeterputten regelmatig controleren op vocht. Riolering is voor zover partieel zichtbaar vanuit de kruipruimte van PVC. Riolverloop buiten en deels binnen is niet inspecteerbaar. Er is ons geen ontstopingscontract bekend.

Waterleiding

- Er zijn geen in gebruik zijnde loden tapwaterleidingen of restanten hiervan aangetroffen. Gezien het (aangenomen) bouwjaar is dit echter geen garantie dat het gehele object hier volledig van gevrijwaard is.
- Waterdruk is - waar proefondervindelijk gecontroleerd - voldoende.
- Leidingen klapperen niet bij abrupt opendraaien van een kraan, wat duidt op voldoende beugeling van waterleiding.
- Er is een hydrofoorpomp aanwezig ter verhoging van de druk van de watermeter, geen actie hieromtrent.
- Ondeugdelijke/ontoereikende beugeling in de kruipruimte herstellen.
- Er zijn opbouw koudwaterwaterleidingen aanwezig welke parallel lopen kort aan warmtebronnen en/of deze kruisen, op langere afstand van een frequent gebruikt spoelpunt (legionellarisico >25°C). Aanpassingen verrichten.
- Geadviseerd wordt na alle correcties de leidingen lang na te spoelen en een controle op de kwaliteit van het drinkwater uit te laten voeren door een specialistisch bedrijf voor ingebruikname.
- Post voor periodiek onderhoud aan water- en riolering.

AANDACHTSPUNT:

Wanneer tappunten langere tijd niet gebruikt zijn wordt geadviseerd de leidingen voor gebruik ten minste 20 minuten door te spoelen met water van tenminste 60 graden, om ontwikkeling van legionella tegen te gaan.

AANDACHTSPUNT:

Het is onbekend of er achter de (verlaagde) plafonds verwarmings- of warmwaterleidingen aanwezig zijn die koudwaterleidingen ongewenst opwarmen, waardoor zich legionella kan ontwikkelen.

Riolering

- Diverse ophangbeugels zijn doorgeroest. Matige/alternatieve (ad-hoc) ondersteuning van rioleringen in kruipruimte aanwezig. Geadviseerd wordt deugdelijke duurzame bevestigingen realiseren met daarvoor bestemde middelen. Slechte en provisorische bevestigingen kunnen resulteren in onveilige situaties, verstoppingen en (gevolg)schade. Riolering met tegenschot aanwezig, aanpassingen verrichten.

AANDACHTSPUNT:

Het is met het oog niet uit te sluiten of er nog gres- asbest-, loden- of ijzeren rioleringen in gebruik zijn die buiten het zicht vallen, of dat zich rioollekkages ophouden in, rondom of onder het object. Indien dergelijke rioleringen nu nog intact zijn blijven zijn gezondheids- en ouderdomsrisico's tot een minimum beperkt. Door agressief grond- en afvalwater kan schade zijn opgetreden die buiten het zicht valt en met name wanneer het object omgeven is van bomen en volwassen beplanting kunnen er problemen zijn optreden door wortelingroei.

**Direct nood-
zakelijke
kosten**

**Periodieke
kosten**

**Besluit-
vorming**

**€500,-
€1000,-**

€250,-/j

Herstellen

€1500,-

Herstellen

MAATREGELEN

- Correcties uitvoeren bij bevestiging rioleringen/leidingwerken.
- Opheffen/vermijden legionella hotspots (warm/koud uit elkaar situeren, geen dode eindten).
- Geadviseerd wordt een onstopingscontract af te sluiten, voor zover niet reeds gebeurd



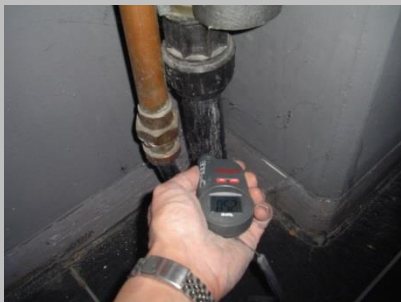
Riolering met tegenafschot door gebroken beugel



Parallel lopende koud- en warm waterleidingen



Parallel lopende koud- en warm waterleidingen



Legionellarisico



Ontbrekende beugels, ondeskundige ondersteuning



Doorgeroeste beugels, ondeskundige ondersteuning

TIPS & INFO:

Vochtige koude lucht onder de begane grond vloer kan condenseren op ongeïsoleerde vloerluiken van watermeterputten. Aanbevolen wordt om deze luiken eens per 2 maanden open te zetten ter bevordering van ventilatie. Optioneel kan isolatie worden aangebracht, voor zover niet reeds aanwezig. Enige verkleuring aan de buitenzijde van de waterleidingen is niet bezwaarlijk.

Indien waterleidingen "klapperen" bij het abrupt dichtdraaien van kranen adviseren wij voor zover bereikbaar de beugelingen na te zien en waterslagbegrenzers aan te brengen.

Geadviseerd wordt om voor vorstperioden tijdig het water af te sluiten, zodat er geen waterschade kan ontstaan door gesprongen leidingen.

Bij toepassing van een verkeerd isolatietype rondom (koper)leidingen bestaat een verhoogde kans op gebreken en kan condens tussen isolatie en de leiding ontstaan hetgeen de leidingen uitwendig kan aantasten. Daarom zijn gesloten cellige kunststof isolatiemantels die vrij zijn van nitriet, ammoniak en chloride-ionen, sterk aan te bevelen.

Bij gietijzeren rioleringen altijd rekening houden met onderhouds- of vervangingswerkzaamheden vanwege corrosie door de inwerking van afvalstoffen van binnenuit, met name wanneer deze enige tijd niet in gebruik zijn geweest. Ook lasnaden zijn kwetsbare plekken die kunnen scheuren. Er bestaan methoden om aangetaste rioleringsbuizen en grond- of standleidingen duurzaam te renoveren (te 'relinen'), echter de kosten voor zulke reparaties kunnen uiteindelijk even hoog oplopen als vernieuwing. Afhankelijk van de situatie (bv. veel hak- en breekwerk) kan repareren aantrekkelijker zijn dan vervanging.

Rioleringen kunnen niet visueel in volledigheid worden geïnspecteerd op beluchting, afschot en bevestiging. Indien het riool regelmatig "borrelt" bij het leegzuigen (doorspoelen) van sifons wordt geadviseerd de beluchting te verbeteren, bijvoorbeeld door het plaatsen van een hulpbeluchter of binnenhuisbeluchter.

Tot de jaren '80 werden er veelvuldig gresrioleringen aangelegd. Gres (klei) is een duurzaam materiaal met een standaard lange levensduurverwachting. Echter bij oude gresrioleringen is verzakking of wortelingroei niet ongebruikelijk. Bij problemen dient u rekening te houden met algehele vervanging, in sommige gevallen kan men nog 'relinen'. Oud gres vormt echter meestal een risico. Gres wordt tegenwoordig nog in kleine mate toegepast, maar dan in een verbeterde vorm. Indien rioleringsbuizen van asbesthoudend materiaal zijn uitgevoerd (bv. asbestcement) en de buizen onaangeraakt en intact blijven is het besmettingsrisico tot een minimum beperkt.

B.3 CV EN VERWARMING

Inspectiewijze

De verwarmingsinstallatie wordt gecontroleerd op voltalligheid en zichtbare gebreken. Niet strikt-noodzakelijke uitbreidingen en (energiezuinige) modernisering en het verwarmingsnet worden niet geraamd. Gasinstallatie wordt bij de inspectie niet afgeperst om lekkage te meten en radiatorkranen worden niet getest op vastzitten of doldraaien. De stooktoestellen en verwarmingslichamen worden niet op aanlegvoorschriften, werking en rendement getest, dit kan alleen uw installateur op basis van NEN-normen en GAVO-voorschriften. Ook eventuele haarden en (open) rookkanalen worden niet door ons inwendig geïnspecteerd op gebreken, lekkage of op functionaliteit getest. Dit kunnen alleen specialistische bedrijven, zo nodig met behulp van camera-onderzoek in de schacht. Bij kachels altijd rekening houden met vastzetten van onderdelen en uitvoeren van periodieke controles. Thermostaten en terrasverwarmers behoren tot de inboedel en worden eveneens niet gecontroleerd

**Direct nood-
zakelijke
kosten****Periodieke
kosten****Besluit-
vorming**

CONSTATERINGEN

Algemeen

De zelfstandige CV-ketels behoren niet tot het V.v.E. In de verblijfsruimten (alsook de sanitaire ruimten) is voldoende verwarming aanwezig. Bij gietijzeren verwarming-systemen met duim-dikke buizen rekening houden met kwetsbare plekken van de buizen (de bochten). Indien er kachels aanwezig zijn rekening houden met vastzetten van bepaalde delen, periodiek keuringen en reinigingen laten uitvoeren, geen kosten gereserveerd. Afgesloten onderhoudscontracten zijn voor ons onbekend.

Ketel

➤ Niet voor V.v.E.

AANDACHTSPUNT:

Indien zich CV's in verblijfsruimten bevinden adviseren wij de bewoners om deze ventilerend te omkassen om het geluidsniveau en warmteuitstoot te beperken. Voor overige voorschriften dient u contact op te nemen met de betrokken installateur.

Warmteafgifte

➤ Er is voldoende verwarming aanwezig.

AANDACHTSPUNT:

Indien zich CV's in verblijfsruimten bevinden adviseren wij de bewoners om deze ventilerend te omkassen om het geluidsniveau en warmteuitstoot te beperken. Voor overige voorschriften dient u contact op te nemen met de betrokken installateur.

AANDACHTSPUNT:

Om op eenvoudige wijze energie te besparen wordt geadviseerd ongeïsoleerde verwarmingsbuizen in onverwarmde ruimten te isoleren met goede buisisolatie.

MAATREGELEN

- N.v.t.

TIPS & INFO:

De economische levensduur van een CV-ketel bedraagt ca. 10 jaar. In de praktijk kunnen ketels doorgaans 15 jaar meegaan. Bij oude ketels dient u rekening te houden met vervanging.

Radiatoren zijn er in veel soorten en maten. Zo zijn er o.a. plaatradiatoren, kolomradiatoren en radiatoren met convectoren ertussen. Comfort is geen volledig meetbaar begrip en verschilt per persoon, maar als u de warmte zo effectief mogelijk wilt gebruiken is het raadzaam blokkades van straling te voorkomen door gordijnen of obstakels zoals meubels nabij de radiatoren te vermijden.

Hedendaagse verwarmingsleidingen liggen vrijwel altijd in een cementdekvloer. Bij oude woningen (met name bij woningen met houten vloeren) liggen deze veelal onder de woning en/of tussen de balken van verdiepingsvloeren, waardoor deze ook niet of onvolledig controleerbaar zijn. Indien het om oude stalen of gietijzeren leidingen gaat dient u rekening te houden met mogelijke uitgesleten stukken, met name de bochten kunnen kwetsbare plekken zijn. Als u in de leiding knijpt kan het kwaad al geschied zijn. Schade in het leidingnet van binnenuit is met het oog niet vast te stellen. Schade aan de buitenzijde beperkt zich meestal tot oppervlakkige corrosie, lekkende koppelingen, losse beugels en verouderde en/of lekkende radiatorkranen. Niet alle genoemde gebreken zijn altijd even duidelijk waarneembaar, geadviseerd wordt alle twijfelachtige onderdelen te vervangen. Kosten hiervoor zijn in de meeste gevallen slechts zeer minimaal.

Geadviseerd wordt de radiatoren en het leidingwerk regelmatig te ontluchten en bij te vullen. Zo nodig kunt u een permanente automatische ontluchter toepassen.

4. FINANCIËEL OVERZICHT

4.1. VERZAMELSTAAT

CODE	HOOFDGROEP	ACTIVITEIT	DIRECT NOOD- ZAKELIJKE KOSTEN	PERIODIEKE KOSTEN	BESLUIT- VORMING
A.0	Fundering	Geen kosten m.b.t. de plaatselijk geringe scheefstand			Geen actie
A.1	Kelders	Dichtzetten ventilatie (brandiek) Vervangen tegelwerk zijwand Periodieke reservering vochtmonitoring cq. maatregelen	€150,- €650,-	€450,-/2j	Herstellen Vervangen
A.2	Kruipruimte	Periodiek inspecties en onderhoud uitvoeren		€450,-/2j	
A.3	Buitenwanden	Vervangen voegwerk Naaddichtingen aanbrengen Berapting berging gedeeltelijk nieuw aanbrengen Aantanden metselwerk dagzijde Metselwerk impregneren Periodieke reservering buitenmetsel- en voegwerk	€2350,- €180,- €470,- €250,- €2500,-	€100,-/5j €2500,-/10j €600,-/5j	Vervangen Nieuw Nieuw Herstellen Nieuw
A.4	Buitenwand- afwerkingen				
A.5	Binnenwanden	Vervolmaken niet-intacte wanden Opheffen verticale scheur Post voor periodiek onderhoud binnenwanden Kleinschalige correcties bij venstervanken	€600,- €150,- €60,-	€375,-/5j	Herstellen Herstellen
A.6	Vloeren	Geen kosten m.b.t. historische doorbuling			Geen actie
A.7	Vloerafwerkingen	Geen kosten m.b.t. plaatselijk mindere aansluiting van vloerdelen			Geen actie
A.8	Trappen				
A.9	Daken constructief	Deels vervanging dakconstructie m.b.t. houtrot Periodieke reservering voor regulerend onderhoud	€900,-	€500,-/5jr	Vervangen
A.10	Daken afwerking	Dakbedekking balkon 1 ^e verdieping vervangen Beschadigd en twijfelachtig loodwerk overkapping vervangen Op termijn overlagen cq. vervangen dakbedekking dakterras Opheffen lekkage achterberging, op termijn gehele vervanging Vrijmaken afvoeren Onderhouden en schoon maken daken Loodwerk algemeen Vervangen slecht zink Periodieke onderhoudsreserve hoofddakbedekking	€775,- €775,- €475,- €335,- €820,-	€2000 €7250,- €50,-/j €100,-/j €75,-/j €75,-/j €330,-/j	Vervangen Vervangen Vervangen Vervangen Herstellen Vervangen Vervangen
A.11	Goten en hemelwaterafvoeren	Bevestiging/beugeling onderdelen nazien	€125,-	€50,-/2j	Herstellen
A.12	Buitenwand- openingen	Pro memorie omtrekspeling, houtrotherstel, glaslatcorrecties Periodieke onderhoudsreserve buitenkozijnen-, ramen en -deuren Gebreken aan h&w-werk Periodieke onderhoudsreserve h&s-werk	€1400,- €400,-	€900,-/5jr €450,-/5j	Herstellen Herstellen
A.13	Schoorstenen	Vervangen gemetselde gedeelde schoorsteen Periodieke onderhoudsreserve schoorstenen	€2400,-	€250,-/jr	Vervangen Herstellen
A.14	Brandveiligheid	Vervangen brandgevaarlijke (verboden) binnenafwerkingen	€1600,-		Vervangen
A.15	Ongedierte/zwam				
A.16	Ventilatie	Geen kosten voor het V.v.E.			Geen actie
A.17	Schilderwerk	Totaal schilderwerk buiten hout (incl. bijbehorend werk en kitwerk) Schilder/coatwerk steenachtige buitenelementen Herstel kunststof/polyster onderdelen Stelpost kapotte / lekke beglazing	€6000,- €3400,- €3200,-	€3500,-/5j €1000,-/5j €1250,-/5j €300,-/j	Herstellen Herstellen Herstellen Herstellen
A.18	Metalen buitenelementen	Groot onderhoud balkonranden Vervangen balustrade	€2200,- €2500,-	€350,-/5j €50/j	Herstellen Vervangen
A.19	Steenachtige buitenelementen	Repareren hardstenen latei gezamenlijke portiek Repareren trap gezamenlijke portiek Reinigen onderdorpels Kitten betonnen afdekkers Onderhouden neuten	€200,- €200,- €170,- €260,- €45,-	€60,-/5j €200,-/5j	Herstellen Herstellen Herstellen Herstellen Herstellen
A.20	Diversen				
B.1	Electra en meterkasten	Contract bliksemafleiding Contract beveiliging Buitenverlichting (entrees voorzijde) Correcties wcd's Ieder appartement heeft een eigen meterkast, geen kosten voor V.v.E. Correcties ongewenste opwarming (legionella) Beschermen TL-bakken (prisma)	€200,- €250,- €60,-	€50,-/j €50,-/j	Herstellen Herstellen
B.2	Water en riolering	Correcties m.b.t. legionellahotspots Legionella risico analyse Periodieke onderhoudsreserve water- en riolering Nazien beugeling	€500,- €1000,- €1500,-	€250,-/j	Herstellen Herstellen
B.3	CV en verwarming	Ieder appartement heeft een eigen CV en/of warmwatervoorziening, geen kosten voor V.v.E.			

4.2. TERMIJNPLANNING

CODE	HOOFDGROEP	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
A.0	Fundering															
A.1	Kelders	€800		€450		€450		€450		€450		€450		€450		€450
A.2	Kruipruimte		€450		€450		€450		€450		€450		€450		€450	
A.3	Buitenwanden	€5750					€700					€3200				
A.4	Buitenwand-afwerkingen															
A.5	Binnenwanden	€810					€375					€375				
A.6	Vloeren															
A.7	Vloerafwerkingen															
A.8	Trappen															
A.9	Daken constructief	€900					€500					€500				
A.10	Daken afwerking	€4035	€630	€630	€7880	€630	€2630	€630	€630	€630	€630	€630	€630	€630	€630	€630
A.11	Goten en hemelwater-afvoeren	€125		€50		€50		€50		€50		€50		€50		€50
A.12	Buitenwand-openingen	€1800					€1350					€1350				
A.13	Schoorstenen	€2650	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250
A.14	Brandveiligheid	€1600														
A.15	Ongedierte/zwam															
A.16	Ventilatie															
A.17	Schilderwerk	€12900	€300	€300	€300	€300	€6050	€300	€300	€300	€300	€6050	€300	€300	€300	€300
A.18	Metalen buitenelementen	€4700	€50	€50	€50	€50	€400	€50	€50	€50	€50	€400	€50	€50	€50	€50
A.19	Steenachtige buitenelementen	€875					€260					€260				
A.20	Diversen															
B.1	Electra en meterkasten	€560	€100	€100	€100	€100	€100	€100	€100	€100	€100	€100	€100	€100	€100	€100
B.2	Water en riolering	€3250	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250	€250
B.3	CV en verwarming															
PLANMATIG ONDERHOUD PER JAAR		€40755	€2030	€2080	€9280	€2080	€13315	€2080	€2030	€2080	€2030	€13865	€2030	€2080	€2030	€2080

4.3. CONCLUSIE

Voor de korte termijn kan met ruwweg **€40.000,-** aan kosten worden volstaan om alle gebreken op te heffen naar goede staat. Het is de verwachting dat het daarop volgend bouwkundig- en installatietechnisch onderhoud tot 2027 in totaal ruwweg **€60.000,-** bedraagt. Gemiddeld bedragen deze termijncosten op jaarbasis ruwweg **€4250,-**.