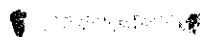


EINDVERSLAG

rechtbank	Rechtbank van eerste aanleg Antwerpen, afdeling Turnhout, kamer TB1 Kasteelplein 1, 2300 TURNHOUT rolnummer: 21/1192/A
eisende partij	 Jokerstraat 1, 2300 TURNHOUT raadsman: meester BORGMANS Ward (ref.: 5587/WB/LW)
verwerende partij	BALOISE BELGIUM nv Posthofbrug 16, 2600 BERCHEM raadsman: meester MERTENS Roland (ref.: 8167)
gerechtsdeskundige	ir. arch. Yoshi Craeye gerechtsdeskundige (EXP2135616) voor ARCHITECTENBUREAU CRAEYE bv Spoorweglaan 113, 2610 WILRIJK 0479 373 363 info@architectenbureaucraeye.be referentie: 21-1117.2
vonnis aanstelling	10-11-2021
aanvangsvergadering	23-12-2021
voorverslag	11-04-2023
eindverslag	14-11-2023

1	Opdracht van de rechtbank.....	3
2	Aanvangsvergadering d.d. 23-12-2021	4
2.1	Aanwezigen	4
2.2	Opdracht.....	4
2.3	Pleegvormen.....	4
2.4	Adreswijzigingen	5
2.5	Overgemaakte stukken	5
2.6	Verklaringen van de partijen	5
2.7	Vaststellingen	6
3	Technisch plaatsbezoek d.d. 24-03-2022.....	10
3.1	Aanwezigen	10
3.2	Vaststellingen	10
3.3	Vrijgave	12
4	Voorverslag	13
5	Opmerkingen	26
5.1	Opmerkingen	27
5.2	Repliek	30
6	Eindverslag.....	33
7	Erelonen en onkosten	46
	Historiek van de correspondentie.....	47
	Bijlagen.....	51



1 OPDRACHT VAN DE RECHTBANK

- Na kennisname van alle stukken en bescheiden door partijen voor te leggen en te overhandigen en na alle nuttige inlichtingen te hebben ingewonnen waar hem zulks aangewezen en noodzakelijk voorkomt en van aard zijn om hem toe te laten zijn opdracht naar behoren te vervullen;
- Na behoorlijke oproepingen van partijen en hun eventuele raadslieden, ter plaatse te gaan te 2300 Turnhout, Jokerstraat 1;
- Na de partijen en hun raadslieden te hebben gehoord en kennis te hebben genomen van hun dossierstukken;
- Het onroerend goed te bezichtigen, te beschrijven en te onderzoeken;
- Een technisch advies te verlenen omtrent de vastgestelde tekortkomingen en gebreken n.a.v. de water- en stormschade die zich voordeed vanaf datum van het afsluiten van de polis en de oorzaak ervan te bepalen;
- Een technisch advies te verlenen omtrent de te nemen maatregelen, nodig om de schade-oorzaak/oorzaken n.a.v. de water- en stormschade weg te nemen, over de wijze van herstel, de kostprijs en de duurtijd ervan;
- Een technisch advies te geven over de omvang van de eventuele water- en stormschade, het eventuele mindergenot en/of minderwaarde, deze te omschrijven en te ramen; de opgelopen vertraging te bepalen;
- Bij wijze van advies een globale maar gedetailleerde afrekening op te stellen;
- Verder te antwoorden op alle nuttige vragen;
- Partijen trachten te verzoenen;
- Van zijn bevindingen kennis te geven aan partijen en de rechtbank binnen de hierna bepaalde termijn met vermelding van identificatienummer, handtekening, naam en titel en daarbij de briefwisseling met partijen, hun advocaten en technisch adviseurs voegen.

2 AANVANGSVERGADERING D.D. 23-12-2021

De aanvangsvergadering vindt plaats op donderdag 23-12-2021 om 14u00 te 2300 Turnhout, Jokerstraat 1.

De aanvangsvergadering wordt omstreeks 15u00 beëindigd.

2.1 AANWEZIGEN

Op de aanvangsvergadering zijn volgende personen aanwezig:

<hr/>	
1. dhr. [REDACTED]	-
2. arch. VAN ROOY Jan	voor VRV ARCHITECTEN technische raad
3. meester WILLEMSSENS Lotte	loco meester BORGMANS Ward raadsman
<hr/>	
<i>BALOISE BELGIUM nv</i>	
4. ing. VAN DER AUWERA Paul	voor EXPERTISEBUREAU VAN DE POEL & PARTNERS bv technische raad
5. meester ROBBERECHTS Katrien	loco meester MERTENS Roland raadsman
<hr/>	
<i>GERECHTDESKUNDIGE</i>	
6. ir. arch. CRAEYE Yoshi	gerechtsdeskundige
7. ir. arch. DOCKX Karen	medewerker

2.2 OPDRACHT

Partijen verklaren dat de opdracht (voorlopig) niet uitgebreid of aangepast moet worden.

2.3 PLEEGVORMEN

De gerechtsdeskundige vraagt op de aanvangsvergadering ontslag van pleegvormen. Dit wordt hem verleend. Behalve voor partijen die verstek hebben laten gaan, wordt volgende verzendwijze aangehouden:

	rechtbank	partij	raadsman	techn. raad
briefwisseling	-	-	M	M
(voor)verslag	P	-	M	M
oproeping/ verzoekschrift	E	P	M	M
eindverslag	P	A	M	M

E: e-Deposit (indien beschikbaar)
M: e-mail
A: aangetekende post
P: gewone post

Alle documenten en stukken worden digitaal en op papier aan de gerechtsdeskundige overgemaakt. In het geval van bijkomende stukken wordt ook telkens een aangepaste inventaris overgemaakt.

2.4 ADRESWIJZIGINGEN

Alle briefwisseling zal verstuurd worden naar het in het aanstellingsvonnis opgegeven adres van de partijen en hun raadslieden.

De gerechtsdeskundige vraagt op de aanvangsvergadering aan de raadslieden om hem onverwijld elke eventuele adreswijziging van een partij en/of raadsman schriftelijk te willen melden.

De gerechtsdeskundige draagt geen enkele aansprakelijkheid in het geval een eventuele adreswijziging hem niet schriftelijk zou zijn medegedeeld en daardoor de briefwisseling naar een verkeerd adres zou worden verstuurd.

2.5 OVERGEMAAKTE STUKKEN

2.5.1

Door meester BORGMANS/ WILLEMSSENS werden per e-mail d.d. 22-12-2021 volgende stukken overgemaakt (eigen prefix aan nummering):

- 1.1. Minnelijke schikking van schadevaststelling van expertisebureau Van De Poel & Partners met schadebegroting
- 1.2. Deskundig verslag van arch. desk. Jan Van Rooy dd. 10 juni 2021

Door meester BORGMANS/ WILLEMSSENS werden per e-mail d.d. 20-01-2022 volgende, bijkomende stukken overgemaakt (eigen prefix aan nummering):

- 2.1. Foto's woning bij aankoop in 2018
- 2.2. Bouwplan woning
- 2.3. Schrijven van Fidea Verzekeringen inzake bevestiging schadegeval dd. 29 februari 2020
- 2.4. Verslag Roofers BVBA
- 2.5. Offerte A&Z Facilities BV dd. 4 december 2020
- 2.6. E-mailverkeer tussen expertisebureau van expertisebureau Van De Poel & Partners met schadebegroting
- 2.7. Minnelijke schikking van schadevaststelling van expertisebureau Van De Poel & Partners met schadebegroting
- 2.8. Deskundig verslag van arch. desk. Jan Van Rooy dd. 10 juni 2021
- 2.9. Schadeaangifte n.a.v. stormschade juni 2021 dd. 4 juni 2021
- 2.10. E-mailbericht van de heer [REDACTED] aan verzekeringsmakelaar en arch. desk. Jan Van Rooy dd. 10 juni 2021

2.5.2 BALOISE BELGIUM nv

Door meester MERTENS/ ROBBERECHTS werden (nog) geen stukken overgemaakt.

2.6 VERKLARINGEN VAN DE PARTIJEN

Hierna wordt een overzicht van de verklaringen van de partijen en/of hun raadslieden tijdens de aanvangsvergadering gegeven. Dit betekent niet dat de gerechtsdeskundige zich automatisch bij deze verklaringen aansluit.

2.6.1

Meester WILLEMSSENS, *loco* meester BORGMANS, licht als volgt toe.

Dhr. [REDACTED] heeft een woonverzekering bij FIDEA (thans BALOISE BELGIUM nv) afgesloten. De polis omvat onder meer dekking voor water- en stormschade.

Begin 2020 merkt dhr. [REDACTED] waterinfiltraties op in zijn woning waarop hij aangifte doet bij zijn brandverzekeraar.

De verzekeraar stelt ingenieur VAN DER AUWERA aan. Ingenieur VAN DER AUWERA stelt een proces-verbaal van schadevaststelling¹ op waarin de schade wordt begroot.

Dhr. [REDACTED] is het niet eens met de schadebegroting van ingenieur VAN DER AUWERA en laat een tegenexpertise door arch. VAN ROOY uitvoeren.

Op 04-06-2021 breekt een storm los boven Turnhout waarbij er bijkomende schade aan de woning van dhr. [REDACTED] optreedt.

Meester WILLEMSSENS licht toe dat er nog communicatie tussen beide experts volgde, maar dat dit niet tot een akkoord leidde. Uiteindelijk werd de rechtbank gevat, met de aanstelling van een gerechtsdeskundige.

Aanvullend licht dhr. [REDACTED] toe dat de woning in 2002 werd gebouwd.

Sinds het optreden van de schade werd nog geen interventie ondernomen.

2.6.2 BALOISE BELGIUM nv

Meester ROBBERECHTS, *loco* meester MERTENS, licht als volgt toe.

BALOISE BELGIUM nv treedt op als brandverzekeraar voor dhr. [REDACTED]

De polis startte op 26-10-2018, zijnde onmiddellijk na aankoop van de woning.

Meester ROBBERECHTS licht toe dat de datum van de ingang van de polis van belang is.

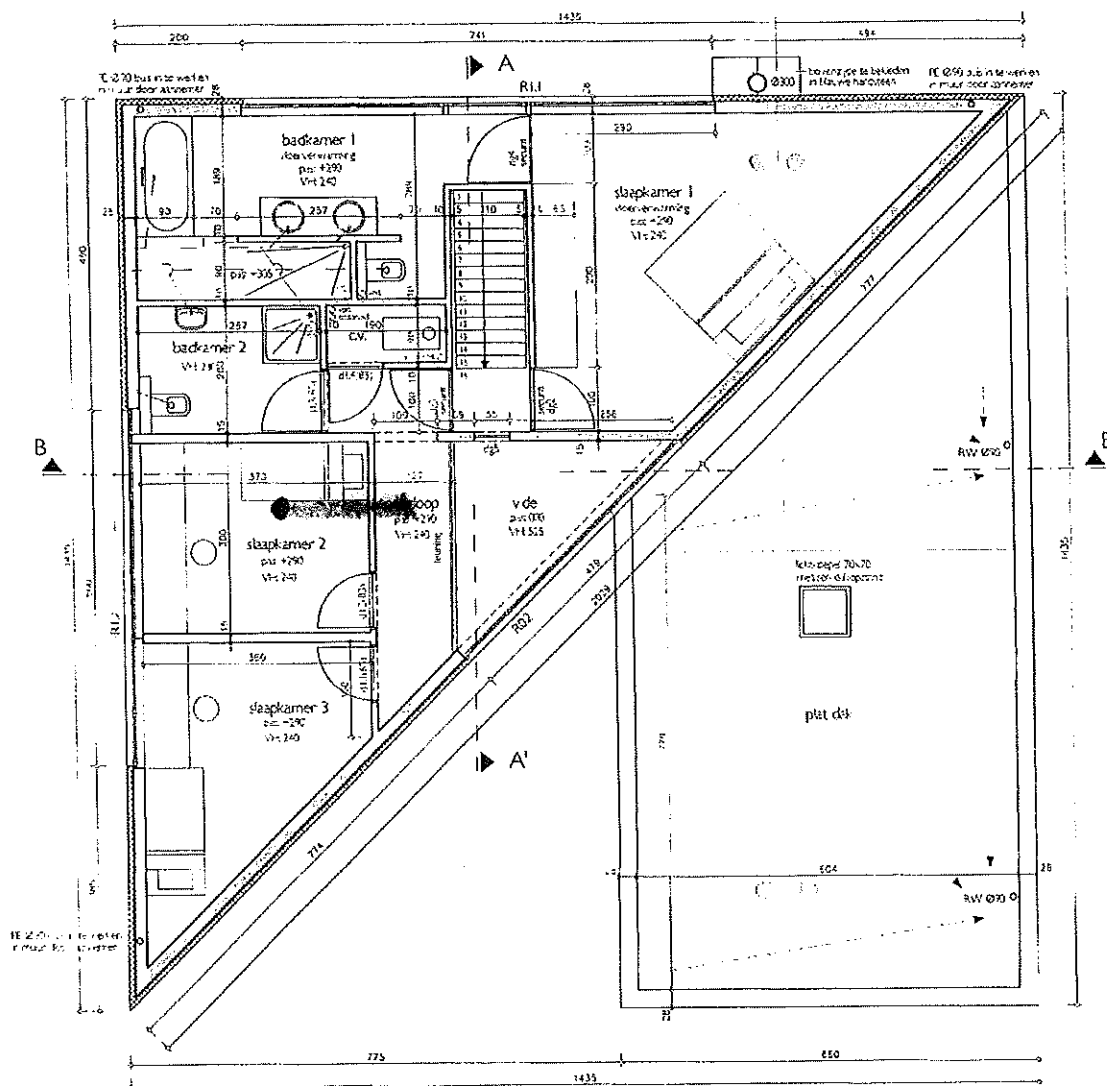
Meester ROBBERECHTS licht toe dat het voor BALOISE BELGIUM nv niet helemaal duidelijk is wanneer de eerste schade optrad. Nu blijkt uit de verklaring van meester WILLEMSSENS dat de schade begin 2020 optrad.

2.7 VASTSTELLINGEN

In wat volgt wordt, voor de naamgeving van de ruimtes, de naamgeving van de plannen overgenomen (zie figuur 01).

Dhr. [REDACTED] leidt de aanwezigen rond.

¹ Zie stuk 1 uit de stukkenbundel van meester BORGMANS/ WILLEMSSENS.



Figuur 01 - Plan verdieping +1 (uittreksel uit stuk 2.2 van eisende partij)

2.7.00 Onderzoeksmethodiek

Vochtmetingen

Tijdens het plaatsbezoek worden er vochtmetingen uitgevoerd met het toestel GANN UNI 1 + B50-sonde. Het toestel heeft een meetbereik van 0-199 *digits*.

Het toestel laat relatieve metingen toe tussen materialen met een gelijke densiteit. Er kunnen geen absolute vochtpercentages worden afgeleid uit de metingen.

Onderstaande tabel is richtinggevend voor de interpretatie van de meetwaarden.

Bij metselwerk, pleisterwerk, dekvloeren, ... (met een soortelijk gewicht tussen 1.200 en 1.800 kg/m³) spreekt men van een 'vochtige' toestand vanaf waarden van +/- 80.

Ruwweg gewicht kg/m ²	Relatieve luchtvochtigheid					
	30 — 50 — 70 — 80 — 90 — 95 — 100					
	Weergave in digits					
	zeer droog	normaal droog	half- droog	vochtig	zeer vochtig	nat
Tot 600	10 - 20	20 - 40	40 - 60	60 - 90	90 - 110	> 100
600 - 1200	20 - 30	30 - 50	50 - 70	70 - 100	100 - 120	> 120
1200 - 1800	20 - 40	40 - 60	60 - 80	80 - 100	110 - 130	> 130
> 1800	30 - 50	50 - 70	70 - 90	90 - 120	120 - 140	> 140

2.7.01 Slaapkamer 1

Het plaatsbezoek start in de ouderlijke slaapkamer. Dhr. [REDACTED] wijst ons op de scherpe hoek tussen zij- en achtergevel in de ruimte. In de hoek is een bruine vlek en witte afzetting te zien. Met de vochtmeter worden hoge vochtwaarden gemeten op zowel de buitenmuren (meetwaarde: 141.1) als op het plafond (meetwaarde: 139.0).

Zie afbeelding 001 t.e.m. 005 in fotobijlage.

2.7.02 Badkamer 1

Het plaatsbezoek gaat verder in de badkamer gelegen aan de ouderlijke slaapkamer. Boven het bandraam (achtergevel) is een vlek met witte afzetting te zien. Met de vochtmeter wordt er links boven het bandraam een lage vochtwaarde van 42.5 gemeten. Rechts boven het raam, aan voornoemde vlek, wordt een vochtwaarde van 139.1 gemeten.

Zie afbeelding 006 t.e.m. 008 in fotobijlage.

Op de beglazing van het bandraam zijn afdruiptsporen te zien.

Zie afbeelding 009 in fotobijlage.

2.7.03 Slaapkamer 3

De binnenwandafwerking van de gevel met het bandraam vertoont op enkele plaatsen vlekken met een witte of bruine afzetting. Op een witte vlek wordt een lage vochtwaarde van 35.9 gemeten. Op een vlek dicht tegen het plafond wordt met de vochtmeter een hoge waarde van 137.6 gemeten.

Zie afbeelding 010 t.e.m. 013 in fotobijlage.

Bij de dagkant aan de bovenzijde van het bandraam vertoont de binnenwandafwerking op meerdere plaatsen vochtschade en -vlekken. Er wordt een lage vochtwaarde van 52.0 gemeten. Bij de dagkant aan de bovenzijde van het bandraam worden ook op de ETICS op meerdere plaatsen vlekken opgemerkt. Er wordt een verhoogde vochtwaarde van 103.6 gemeten.

Zie afbeelding 014 t.e.m. 016 in fotobijlage.

2.7.04 Slaapkamer 2

Het bandraam van slaapkamer 3 loopt door tot in slaapkamer 2. Op de binnenwandafwerking linksboven het bandraam, ter hoogte van het plafond, is er een vlek te zien. Op de vlek wordt een vochtmeting gedaan. Er wordt een lage vochtwaarde van 47.9 gemeten.

Zie afbeelding 017 t.e.m. 019 in fotobijlage.

Op de onderregel van het bandraam is er water te zien.

Zie afbeelding 020 in fotobijlage.

2.7.05 Voorgevel

De rondgang verplaatst zich naar buiten. De gevels bestaan uit een ETICS (bepoetsing op buitenisolatie). Op de volledige voorgevel is er vervuiling te zien en op enkele plaatsen kan lokaal onthechting van de afwerkpleister worden opgemerkt. Linksboven aan de voorgevel is lokaal het wapeningsweefsel zichtbaar (de afwerkpleister ontbreekt). In het midden van de gevel, rond het grote centrale raam, is er op meerdere plaatsen onthechting van de afwerkpleister op te merken.

Zie afbeelding 021 t.e.m. 024 in fotobijlage.

Op de linker zijgevel (standpunt voorgevel) is over het algemeen sterke vervuiling van de afwerkpleister te zien en kan een groene aanslag worden opgemerkt. Boven het bandraam is op enkele plaatsen onthechting van de afwerkpleister te zien.

Zie afbeelding 025 t.e.m. 027 in fotobijlage.

Verder is de achtergevel ook vervuild en is er op enkele plaatsen lokaal onthechting van de afwerkpleister te zien.

Zie afbeelding 028 in fotobijlage.

In het midden boven het bandraam is een voeg tussen de aanliggende dakrandprofielen te zien. Onder deze voeg is een groene afzetting op de afwerkpleister zichtbaar.

Zie afbeelding 029 in fotobijlage.

2.7.06 Open haard

Het volume van de open haard is aan de woning geplaatst. Binnen, aan de binnenwandafwerking rond de open haard zijn er vochtvlekken te zien. Bij een vochtmeting op deze vlekken worden hoge waarden van 134.1 en 121.9 gemeten.

Zie afbeelding 030 t.e.m. 034 in fotobijlage.

2.7.07 Houten vloerbekleding

De houten vloerbekleding is, ter hoogte van de schuiframen in de achtergevel, op enkele plaatsen gescheurd en staat op enkele plaatsen bol. Zie afbeelding 035 t.e.m. 037 in fotobijlage.

3 TECHNISCH PLAATSBEZOEK D.D. 24-03-2022

De technisch plaatsbezoek vindt plaats op donderdag 24-03-2022 om 09u30 te 2300 Turnhout, Jokerstraat 1.

De technisch plaatsbezoek wordt omstreeks 10u15 beëindigd.

Het technisch plaatsbezoek heeft tot doel nazicht te doen van de platte daken van de woning van dhr. [REDACTED]. De daken worden voor de aanwezigen bereikbaar gemaakt door een dakaannemer, ARFIDO bv.

3.1 AANWEZIGEN

Op de aanvangsvergadering zijn volgende personen aanwezig:

1. dhr. [REDACTED]	-
2. arch. VAN ROOY Jan	voor VRV ARCHITECTEN technische raad
<i>BALOISE BELGIUM nv</i>	
3. ing. VAN DER AUWERA Paul	voor EXPERTISEBUREAU VAN DE POEL & PARTNERS bv technische raad
<i>GERECHTDESKUNDIGE</i>	
4. ir. arch. CRAEYE Yoshi	gerechtsdeskundige
5. ir. arch. DOCKX Karen	medewerker
6. dhr. VAN DIJCK Door	bestuurder ARFIDO bv technische bijstand

3.2 VASTSTELLINGEN

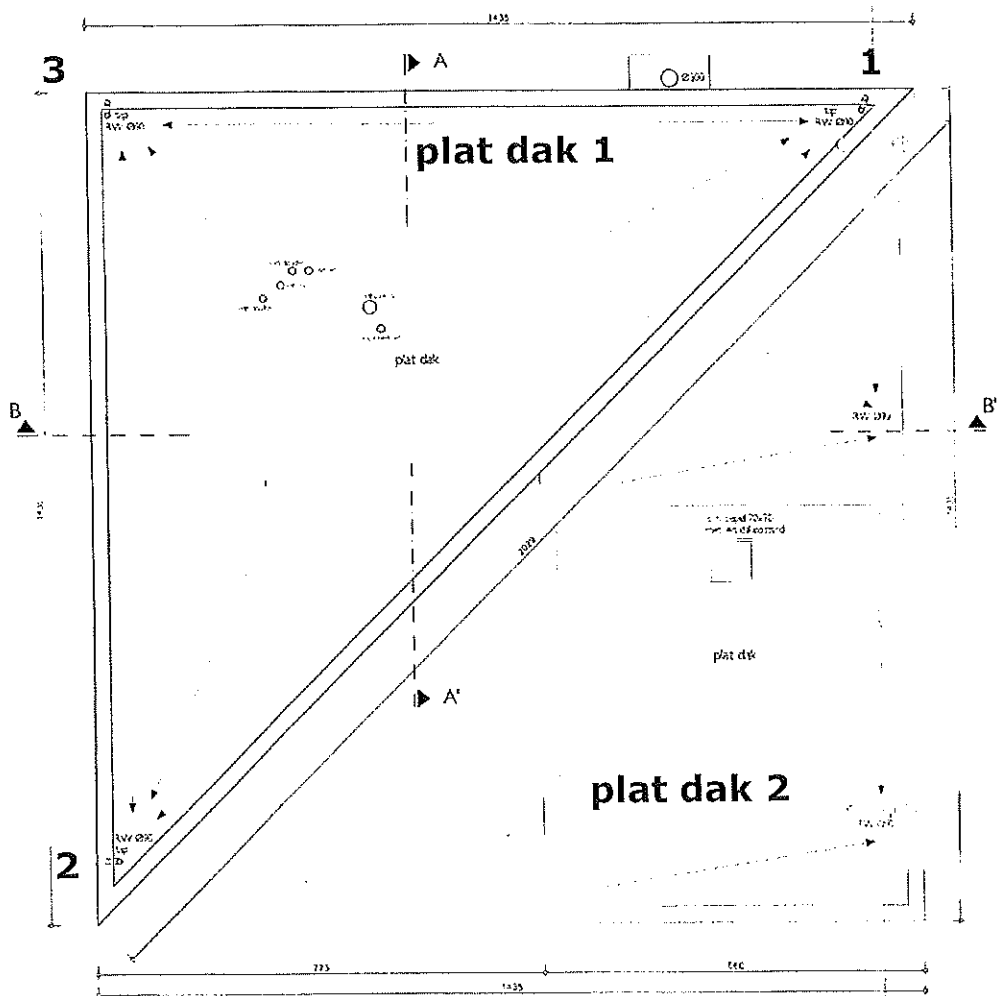
3.2.01 Plat dak 1

Het plaatsbezoek vangt aan op plat dak 1 (zie figuur 02).

Het dak bevat 3 hemelwaterafvoeren, waarvan er zich 1 in elke hoek bevindt. Het betreft een plat dak met een bitumineuze dakafdichting. De bitumineuze dakafdichting van de dakranden stopt in de aansluiting van het dakvlak met de dakopstand (verder 'kim').

De dakafdichting vertoont op enkele plaatsen craquelé en lokaal kan lichte blaasvorming worden opgemerkt.

Voor de hemelwaterafvoeren is er organisch materiaal te zien. Bij het verwijderen van het organisch materiaal merken we op dat de hemelwaterafvoer bestaat uit een loden tapbuis die op enkele plaatsen wat vervormd is. De loden tapbuis sluit aan op een afvoerbuis uit PVC. In de dakopstand zijn er op enkele plaatsen (loden) spuwvers geplaatst. De spuwvers bevinden zich op zo'n 10 cm hoogte (gemeten van het dakvlak).



Figuur 02 - Dakplan (uittreksel uit stuk 2.2 van eisende partij) met eigen annotaties

Zie afbeelding 038 t.e.m. 045 in fotobijlage.

Op diverse locaties kunnen er 'herstellingen' aan de bitumineuze dakafdichting worden opgemerkt.

Zie afbeelding 046 t.e.m. 048 in fotobijlage.

Ter hoogte van de dakdoorvoeren in het dakvlak kan een (transparante) elastische kit worden opgemerkt. Een van de dakdoorvoeren is gebarsten.

Zie afbeelding 049 fotobijlage.

Tijdens het plaatsbezoek wordt de hoogte van de dakopstand (30 cm) en de breedte van de dakrand (32 cm) gemeten. De dakrand vertoont mosvorming. De dakranden zijn vlak (zonder helling) geplaatst.

Tussen de dakrand en het dakrandprofiel merken we een elastische kit op. Deze kit komt op meerdere los.

Zie afbeelding 050 t.e.m. 054 in fotobijlage.

Aan de ETICS onder een voeg tussen twee aanliggende dakrandprofielen merken we sterke vervuiling van de bepleistering op.

Zie afbeelding 055 in fotobijlage.

Over heel het gebouw merken we schade op aan de gevelbekleding uit ETICS. De schade situeert zich zowel net onder het dakrandprofiel, alsook op een hoogte van ongeveer 52 cm van het dakrandprofiel (dit stemt vermoedelijk overeen met de positie van de betonnen dakvloer). De schade bestaat onder andere uit het scheuren van de bepleistering, maar verder ook uit het afspringen van de bepleistering waarbij het wapeningsweefsel van ETICS zichtbaar wordt.

Aan de dagkant aan de bovenzijde van het dubbelhoge raam aan de voorgevel merken we schade op. De ETICS aan de bovenzijde van het raam vertoont scheuren en lokaal donkere verkleuring.

Zie afbeelding 056 t.e.m. 064 in fotobijlage.

Aan de voorgevel, ter hoogte van plat dak 2, merken we een horizontale scheur in de ETICS op. Verder merken we sterke vervuiling van de ETICS op ter hoogte van de aansluiting van de dakrand van plat dak 2 met de voorgevel, alsook is lokaal het wapeningsweefsel zichtbaar daar waar de bepleistering is losgekomen.

Zie afbeelding 063 t.e.m. 064 fotobijlage.

3.2.02 Plat dak 2

Vervolgens verplaatst het plaatsbezoek zich naar plat dak 2. Voor zo veel als zichtbaar oogt de dakopbouw hetzelfde als die van plat dak 1. Dezelfde vaststellingen als bij plat dak 1 kunnen worden gemaakt, met dat verschil dat de blaasvorming op dit dak meer uitgesproken is als op plat dak 1.

Zie afbeelding 065 t.e.m. 066 fotobijlage.

Dhr. DEVOLDER merkt op dat in de ruimtes onder dit dak geen schade kan opgemerkt worden. De gerechtsdeskundige wijst dhr. DEVOLDER op het feit dat de blaasvorming van dien aard is dat scheurvorming ter hoogte van de naden van de dakafdichting niet uitgesloten is. Scheurvorming in de dakafdichting leidt tot waterinfiltraties.

3.3 VRIJGAVE

Behoudens uitdrukkelijk tegenbericht van partijen - uiterlijk op vrijdag 19-08-2022 - kan het pand worden vrijgegeven.

Wilrijk, 26-07-2022

4 VOORVERSLAG

Na kennisname van alle stukken en bescheiden door partijen voor te leggen en te overhandigen en na alle nuttige inlichtingen te hebben ingewonnen waar hem zulks aangewezen en noodzakelijk voorkomt en van aard zijn om hem toe te laten zijn opdracht naar behoren te vervullen;

Voor wat de ontvangen stukken betreft, wordt integraal verwezen naar punt 2.5 van dit verslag. Voor wat eventuele bijkomende stukken betreft, wordt integraal verwezen naar de historiek van de correspondentie.

Na behoorlijke oproepingen van partijen en hun eventuele raadslieden, ter plaatse te gaan te 2300 Turnhout, Jokerstraat 1;

De aanvangsvergadering vond plaats op donderdag 23-12-2021 om 14u00.

Een bijkomend, technisch plaatsbezoek vond plaats op donderdag 24-03-2022 om 09u30.

Na de partijen en hun raadslieden te hebben gehoord en kennis te hebben genomen van hun dossierstukken;

Voor wat de verklaringen van partijen betreft, kan integraal verwezen worden naar punt 2.6 van dit verslag.

Het onroerend goed te bezichtigen, te beschrijven en te onderzoeken;

Voor wat de vaststellingen betreft, kan integraal verwezen worden naar punten 2.7 en 3.2 van dit verslag.

Een technisch advies te verlenen omtrent de vastgestelde tekortkomingen en gebreken n.a.v. de water- en stormschade die zich voordeed vanaf datum van het afsluiten van de polis en de oorzaak ervan te bepalen;

A. Chronologie

Hierna volgt een overzicht met een aantal relevante dat:

datum	gebeurtenis
21-08-2001	bouwaanvraag (datum plannen) ²
05-2009	opname Google Maps ³ : <ul style="list-style-type: none">- zicht op een (licht) bevuilde gevelbekleding uit ETICS- zicht op enkele vervuilde zones onder de dakrandprofielen
10-2014	opname Google Maps: <ul style="list-style-type: none">- zicht op de gevelbeklèding <u>zonder</u> algemene vervuiling of vervuiling ter hoogte van de dakrandprofielen- zicht op een 'te koop' bord in de voortuin
2018	afbeeldingen van de (voor)gevel bij verkoop woning ⁴ : <ul style="list-style-type: none">- zicht op een gevel <u>zonder</u> algemene vervuiling of vervuiling ter hoogte van de dakrandprofielen
26-10-2018	startdatum verzekering FIDEA (thans BALOISE BELGIUM nv) ⁵

² Stuk 2.2 van eisende partij.

³ Uittreksels opnames *Streetview* van *Google Maps*; zie bijlage.

⁴ Stuk 2.1 van eisende partij.

⁵ Stuk 2.13 van eisende partij.

29-10-2018	notariële akte aankoop woning door dhr. ██████████
08-2019	opname Google Maps: <ul style="list-style-type: none"> - zicht op een licht bevuilde gevelbekleding - zicht op lichte vervuiling onderaan de dakrandprofielen (op enkele plaatsen)
01-01-2020	(eerste) aangifte schade ⁷
2020	verslag ROOFERS bv (zonder datum) met vermelding van de gebreken aan het platte dak ⁸
29-02-2020	brief van FIDEA (thans BALOISE BELGIUM nv) (met vermelding van de offerte van ROOFERS bv) ⁹
04-12-2020	offerte van A&Z FACILITIES bv ¹⁰
04-06-2021	storm in Turnhout: aangifte bijkomende schade ¹¹
10-06-2021	verslag door arch. VAN ROOY Jan ¹² (plaatsbezoek d.d. 18-05-2021)
01-10-2021	dagvaarding ¹³

B. Gebreken

Het onderzoek is beperkt tot wat (mogelijks) in relatie staat met de tijdens de plaatsbezoek vastgestelde vochtschade. Op het platte dak van het lager gelegen volume konden gelijkwaardige gebreken opgemerkt worden, evenwel zonder (gevolg)schade.

In wat volgt wordt de naamgeving van ruimtes van op de plannen van de woning overgenomen. Een uittreksel van het plan werd reeds opgenomen onder punt 2.7 (figuur 01) van dit verslag.

1. Hemelwaterafvoer

Op het hoofddak bevinden er zich drie hemelwaterafvoeren, telkens in (de buurt van) de hoeken van het driehoekvormig (grondplan) dak. De hemelwaterafvoeren bestaan telkens uit een loden tapbuis die, in de dakopstand, aansluit op een afvoer uit PVC. Deze configuratie is niet volgens de regels van de kunst. Er mag zich geen verbinding in de dakopstand bevinden aangezien er zo, bij terugslag (het terugvloeien van water), kans is op waterinfiltraties.

Onder punt 3.6.1 'Dakwaterafvoeren doorheen een opstand' uit Technische Voorlichting 244 'Aansluitingsdetails bij platte daken: Algemene principes' (WTCB, februari 2021) (verder TV 244) stelt het WTCB hieromtrent als volgt (eigen aanduiding) (zie ook figuur 03):

"Al naargelang van het type afvoerbuisc zal de overgang tussen het horizontale deel van de dakwaterafvoer dat zich in de muur bevindt en het verticale deel ervan dat buiten de muur gelegen is, recht of gebogen zijn. Om de correcte evacuatie van het op het dak aanwezige water naar de dakwaterafvoer te verzekeren, wordt de voorkeur gegeven aan een rechthoekige uitloop (zie afbeelding 12). De dakwaterafvoer moet steeds met een zekere helling in de buitenmuur aangebracht worden en de

⁶ Stuk 2.12 van eisende partij.

⁷ Stuk 2.3 van eisende partij.

⁸ Stuk 2.4 van eisende partij.

⁹ Stuk 2.3 van eisende partij.

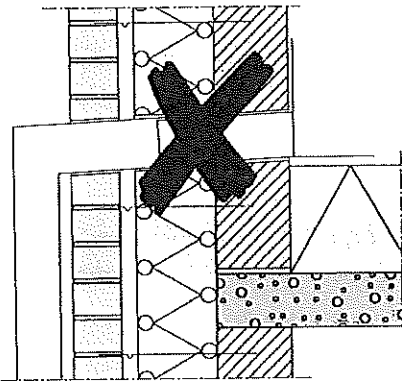
¹⁰ Stuk 2.5 van eisende partij.

¹¹ Stuk 2.9 en 2.10 van eisende partij.

¹² Stuk 2.8 van eisende partij.

¹³ Zie tussenvonnis aanstelling gerechtsdeskundige.

aansluiting ervan op de afvoerbuis moet te allen tijde buiten de muur gelegen zijn (zie afbeelding 13)."



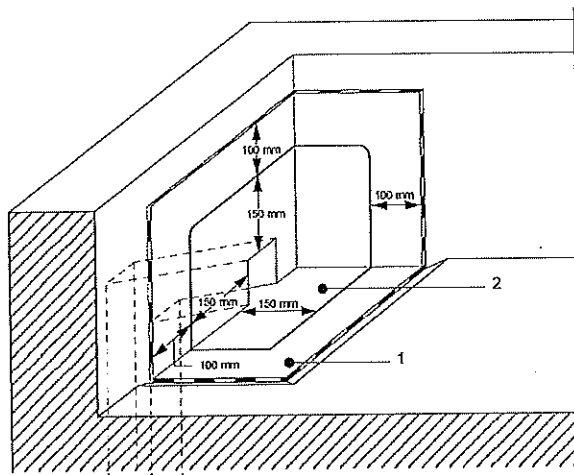
Afb. 13 De aansluiting van de dakwaterafvoer op de afvoerbuis mag nooit in de muur gelegen zijn.

Figuur 03 - Foutieve aansluiting van een tapbuis op een afvoerbuis (punt 3.6.1 uit TV 244)

Door de kleine diameter van de loden tapbuis (geen handelsmaat) én het feit dat de tapbuis zich in een (scherpe) hoek bevindt (complexe vorm), maakt het zeer waarschijnlijk dat er gebruik is gemaakt van een tapbuis zonder plakplaat. Bij het ontbreken van een plakplaat is de waterdichtheid ter hoogte van de tapbuis niet gegarandeerd. Onder punt 3 'Dakwaterafvoeren' van TV 244 stelt het WTCB hieromtrent als volgt (eigen aanduiding):

"In een opstand kunnen enkel dakwaterafvoeren met een plakplaat gebruikt worden. In geval van bitumineuze afdichtingen moet deze plakplaat minstens 2 x (150 mm x 150 mm) (+ de diameter van de afvoerbuis) groot zijn."

Voor een correcte uitvoering van een tapbuis in een hoek kan onder meer worden verwezen naar hoofdstuk 3 'Tapbuizen' van Technische Voorlichting 191 'Het platte dak, Aansluitingen en afwerkingen' (WTCB, maart 1994) (verder TV 191) (zie figuur 04).



Afb. 20 Tapbuis doorheen een buitenmuur bij de hoek.
1. Extra strook bij eenlaagse afdichting of onderlaag bij meerlaagse, bitumineuze afdichting
2. Tapbuis met plakplaat

Figuur 04 - Uitvoering van een tapbuis met plakplaat doorheen een dakopstand en gelegen in een hoek (punt 3.5.1, TV 191)

De niet-conforme aansluiting van de loden tapbuizen op de afvoerbuizen uit PVC én het ontbreken van plakplaten aan de loden tapbuizen verklaren de vochtschade in de hoeken van de woning, met name in slaapkamer 1 en 3.

Verder - voor de volledigheid - dient opgemerkt te worden dat de spuwers in de dakopstand ook niet conform de regels van de kunst zijn geplaatst. De diameter van de spuwers bedraagt ongeveer 30 mm terwijl in TV 244 onder punt 4.2 'Algemene principes' een minimale diameter van 75 mm wordt voorgeschreven (eigen aanduiding):

"In het algemeen kan men ervan uitgaan dat één hemelwaterafvoerinstallatie volvoering biedt (en bijkomende noodafvoervoorzieningen dus overbodig zijn) indien:

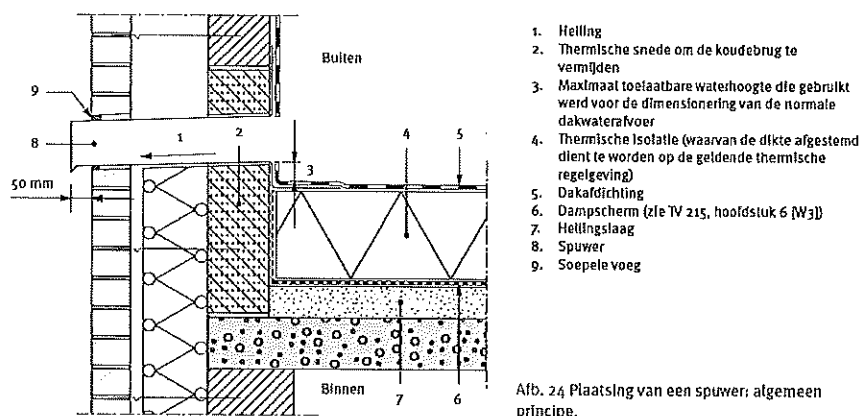
(...)

- er in de dakopstanden, juist boven de maximaal op het dak toegelaten waterhoogte, spuwers aangebracht worden op een aantal goed zichtbare plaatsen. Deze spuwers worden niet gedimensioneerd en hebben louter als oogmerk om te signaleren wanneer de maximale waterhoogte op het dak overschreden wordt. Op platte daken wordt voor ronde spuwers een minimale diameter van 75 mm aanbevolen. Voor rechthoekige spuwers zouden de afmetingen minstens 200 x 100 mm moeten bedragen."

Afgezien van een te kleine diameter, is ook het sterke vermoeden dat de spuwers geen plakplaat bevatten. Bijgevolg is het mogelijk dat wanneer, in uitzonderlijke omstandigheden, de spuwers worden aangesproken, ook bij de spuwers de waterdichtheid niet gegarandeerd is (met mogelijks waterinfiltraties als gevolg).

Echter, de spuwers bevinden zich op zo'n 10 cm hoogte boven het dakvlak waardoor deze niet snel aangesproken zullen worden en bijgevolg eventuele schade langs de spuwers niet frequent zal voorkomen.

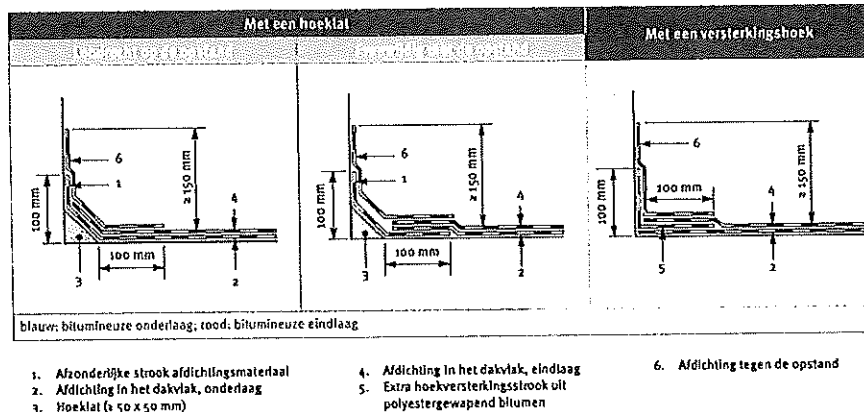
Voor een uitvoering conform de regels van de kunst kan worden verwezen naar figuur 05.



Figuur 05 - Uitvoering van een spuwer met plakplaat doorheen een opstand (punt 4.4, TV 244)

2. Dakrand en dakrandprofiel

De dakafdichting van de dakvlakken en de dakopstanden is uitgevoerd met bitumineuze membranen. De dakafdichting die van op de dakrand tot aan het dakvlak werd geplaatst, houdt op in de kim. Volgens punt 5.4 'Afdichting van de kim' van TV 244 dient de dakafdichting van de opstand tot in het dakvlak te worden geplaatst, dit minimaal 10 cm voorbij de kim (zie figuur 06). Huidige uitvoering is niet volgens de regels van de kunst.



Afb. 28a Principes voor de uitvoering van de kim bij een meelaagse bitumineuze dakafdichting in het dakvlak en een eenlaagse afdichting tegen de opstand.

Figuur 06 -Principes voor het uitvoeren van de kim (punt 5.4, TV 244)

Verder konden tijdens het technisch plaatsbezoek heel wat herstellingen aan de kim vastgesteld worden. Het betreffen een voor een niet-duurzame herstellingen.

Aan de dakrand bevindt er zich een metalen dakrandprofiel met een hoogte van 6 cm. De afstand tussen de bepleistering op buitenisolatie (verder ETICS) en het dakrandprofiel is beperkt. Het dakrandprofiel sluit tot tegen het buitenvlak van de pleister aan. Voornoemde uitvoering is niet conform de regels van de kunst. In Technische Voorlichting 257 'Beples-tering op buitenisolatie (ETICS)' (WTCB, augustus 2016) (verder TV 257) stelt het WTCB onder punt 5.3.2 'Aansluiting met de dakranden van platte daken' als volgt (eigen aanduiding):

"Men kan de waterdichtheid aan de bovenkant van het ETICS verzekeren door de dakafdichting, die meestal aangebracht wordt op een muurafdekking, te verlengen en deze ofwel te laten aansluiten op een dakrandprofiel (zie afbeelding 71 en 72, p. 65), ofwel deze te bedekken met een muurkap, bij voorkeur uit metaal (zie afbeelding 68, p. 64). Het gebruik van dekstenen uit natuursteen of uit beton (voorzien van een druipneus aan de onderzijde) is mogelijk maar wordt niet aangeraden, vooral omwille van het feit dat deze dekstenen op zichzelf geen verticale bescherming vormen tegen regenwater ter hoogte van hun aansluiting met het ETICS (zie afbeelding 69, p. 64). De aansluitingen moeten ervoor zorgen dat waterinfiltraties vermeden worden. Door het aanbrengen van druiplijsten ter hoogte van de aansluitingen tussen de onderdelen van de muurkap, kunnen de effecten van een eventuele beschadiging van het voegwerk vermeden worden (zie afbeelding 70, p. 64).

(...)

Er moet een voldoende grote oversteek voorzien worden om het aflopende water op een efficiënte manier van het gevelvlak weg te leiden en om bepleistering tot tegen de muurafdekking toe te laten. De druiplijst moet minimaal 3 cm uitspringen ten opzichte van het afgewerkte gevelvlak en moet de bepleistering beschermen over een hoogte van minimaal 5 cm. Bij zware blootstelling aan slagregen is het aan te raden om een grotere hoogte te voorzien (zie technische informatie van de fabrikant)."

De niet-conforme uitvoering van het dakrandprofiel verklaart de (versnelde) vervuiling van de ETICS.

De dakrandprofielen zijn verder niet volgens de regels van de kunst afgewerkt. In de aansluiting tussen de bitumineuze dakafdichting en het dakrandprofiel had voorzien moeten zijn in een doorlopende bitumineuze kit. Dit gebrek wordt des te meer aangesproken nu tijdens het technisch plaatsbezoek duidelijk is vastgesteld dat de dakranden niet onder helling werden uitgevoerd. Dit leidt tot een verhoogde belasting van de aansluiting tussen dakafdichting en dakrandprofiel.

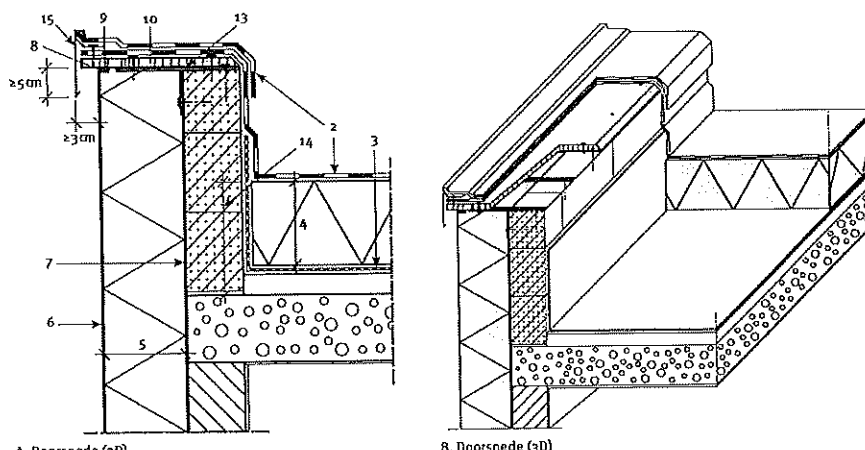
De beperkte afstand tussen het dakrandprofiel en de ETICS doet verder vermoeden dat er geen zwelband werd geplaatst tussen de ETICS en de muurafdekplaat waarop het dakrandprofiel is bevestigd. De beperkte afstand laat de plaatsing van een zwelband immers niet toe. Bij een uitvoering volgens de regels van kunst dient er een zwelband geplaatst te worden. Onder punt 5.3.2 'Aansluiting met de dakranden van platte daken' van TV 257 stelt het WTCB als volgt (eigen aanduiding):

"Na de plaatsing van de muurkap of het dakrandprofiel, kan de gevelwerker van start gaan (zie afbeelding 66). Het ETICS wordt aangebracht tot tegen de muurkap. Er moet een zwelband geplaatst worden aan de aansluiting tussen de isolatieplaat en de afdichting van de dakopstand (of zijn steun). Om het risico op horizontale scheuren in het bovenste deel van de bepleistering te beperken, moet de bepleistering ingesneden worden ter hoogte van de aansluiting met het aangrenzende element. Het is aan te raden om deze aansluiting af te werken met een aangepaste soepele voeg."

Een en ander wordt grafisch weergegeven in figuur 07.

Het geheel van (1) een zwelband, (2) voldoende overlap door het dakrandprofiel en (3) het verzekeren van de waterdichte aansluiting tussen dakrandprofiel en dakafdichting d.m.v. een bitumineuze kit verzekert de waterdichtheid aan de bovenzijde het de ETICS. Al deze maatregelen ontbreken, met infiltraties in de ETICS tot gevolg.

De gebrekkige uitvoering van de dakrand en het dakrandprofiel veroorzaken enerzijds schade aan de (afwerkpleister van de) ETICS en anderzijds aan de binnenwandafwerking in o.a. slaapkamer 3 en badkamer 1.



A. Doorsnede (2D) B. Doorsnede (3D)
 Afb. 71 Aansluiting met de dakrand van een plat dak met gebruik van een thermisch isolerend bouwblok.

- | | | |
|--|--|---|
| 1. Muurkap | 7. Lijm (ETICS) | 14. Isolerend bouwblok
(dikte: $d_{\text{isolering blok}}$) |
| 2. Dakafdichting | 8. Soepele voeg | 15. Randprofiel |
| 3. Dampscherm | 9. Zweiband | 16. Tussengevoegde isolatie A
(dikte: $d_{\text{tussengevoegde isolatie A}}$) |
| 4. Thermische isolatie van het dak
(dikte: $d_{\text{thermisch}}$) | 10. Muurafdekking | 17. Tussengevoegde isolatie B
(dikte: $d_{\text{tussengevoegde isolatie B}}$) |
| 5. Isolatieplaat (ETICS)
(dikte: d_{isolatie}) | 11. Houten balken, steun voor de muurafdekking | |
| 6. Bepleistering (ETICS) | 12. Druplijst onder de aansluiting van de onderdelen van de muurkap (zie afbeelding 70, p. 64) | |
| | 13. Haak die de muurafdekking ondersteunt | |

Figuur 07 -Detail dakopstand (punt 5.3.2.1 uit TV 257)

Op meerdere plaatsen aan de gevel kan worden vastgesteld dat de afwerkpleister onthecht. Dit wordt veroorzaakt door vocht in de ETICS zoals in TV 257 punt 9.1 'Meest voorkomende schadegevallen', punt 9.1.2 'Onthechting en blaasvorming' wordt beschreven (eigen aanduiding):

"Deze verschijnselen zijn doorgaans het gevolg van waterinsijpeling achter de bepleistering. Met name bij vorst kan het grondpleister zijn cohesie verliezen of het afwerkpleister wegduwen tijdens het drogingsproces. De initiële hechting en de waterdampdoorlaatbaarheid van het bepleisteringssysteem kunnen eveneens bijdragen tot dit schadebeeld. De bevochtiging kan veroorzaakt worden door de detailleringen (open aansluitingen, onregelmatigheden in de soepele voegen ...), scheuren, waterabsorptie door de bepleistering zelf of slechte weersomstandigheden van buitengewoon lange duur en intensiteit".

3. Kachel

De kachel is aan de achtergevel en buiten het volume van de woning voorzien. Het bovenvlak van het volume is bekleed met een deksteen. Tussen de deksteen en de gevelbekleding uit ETICS is een kit aangebracht. Deze uitvoering is niet volgens de regels van de kunst. Volgens een uitvoering volgens de regels van de kunst dient de deksteen onder een helling - weg van de ETICS - geplaatst te worden en dient er een zweiband tussen de deksteen en de ETICS geplaatst te worden. Een en ander blijkt uit punt 5.8 'Befestigingen of doorvoeringen van voorwerpen' uit TV 257 (eigen aanduiding):

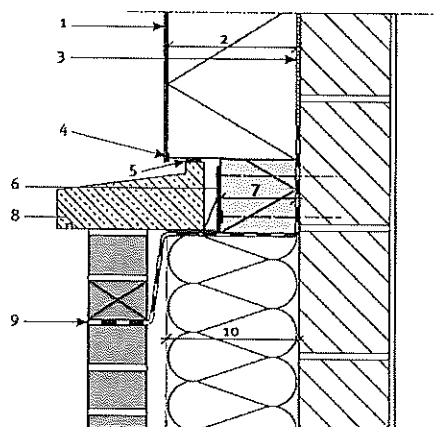
Alle doorboringen van de bepleistering moeten voorzien zijn van een soepele voeg (zie afbeelding 88). Ten slotte moeten de tegen de gevel bevestigde voorwerpen op een zodanige manier ontworpen worden dat regenwater dat afloopt over de gevel en over de voorwerpen, weggeleid wordt van het gevelvlak."

Een en ander wordt grafisch weergegeven in figuur 08.



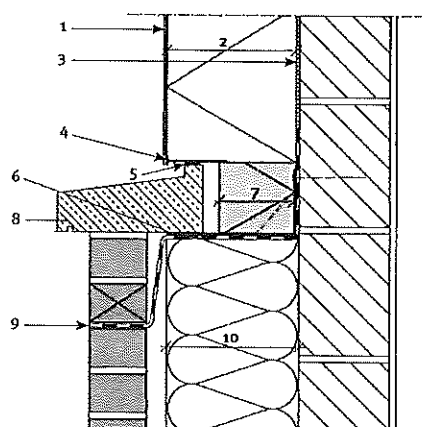
Afb. 82 Aansluiting van een ETICS met een spouwmuur.

1. Bepelstering (ETICS)
2. Isolatieplaat (ETICS)
(dikte: $d_{\text{isol ETICS}}$)
3. Lijm (ETICS)
4. Startprofiel uit PVC
5. Zwetband
6. Console of haak
7. Tussengevoegde Isolatie
(dikte: $d_{\text{tussengevoegde}}$)
8. Muurkap met hiel
9. Waterkerfingsmembraan
10. Thermische Isolatie van de spouwmuur
(dikte: $d_{\text{isol spouwmuur}}$)



A. Ondersteuning van de muurkap door middel van een console die ondersteund wordt door twee bevestigingen

Afb. 83 Aansluiting van het ETICS met een spouwmuur.



B. Ondersteuning van de muurkap door middel van punctuele verfestigingshaken

Figuur 08 - Voorbeeld van de aansluiting van een deksteen op ETICS (punt 5.6 uit TV 257)

4. Buitenschrijnwerk

Bij uitzonderlijk (windgedreven) regenweer is het niet uitgesloten dat de ontwatering van de schuiframen tijdelijk gefaald heeft waardoor er water de woning heeft kunnen binnendringen. Het water heeft de houten vloerbekleding beschadigd.

5. Ventilatie

Tijdens het plaatsbezoek kon er schimmel rond de ramen en water op de onderregel van het buitenschrijnwerk worden vastgesteld. Deze vaststelling tezamen met de vaststelling dat de woning niet is voorzien van een permanent ventilatiesysteem doet voorlopig besluiten dat dit wijst op een condensatieproblematiek. Bij een hoge relatieve vochtigheid en een lage oppervlaktetemperatuur aan (de randen van) het buitenschrijnwerk kan er condensatie optreden.

Niettegenstaande in Vlaanderen de EPB-regelgeving pas in voege is getreden op 01-01-2006 - dit is na de oprichting van het gebouw - was reeds sinds oktober 1991 de Belgische norm NBN D 50-001 'Ventilatievoorzieningen in woongebouwen' van toepassing. Het ontbreken van permanente ventilatievoorzieningen is in strijd met deze norm.

C. Oorsprong gebreken

Hierna volgt een technisch advies over de oorsprong van de gebreken.

1. Hemelwaterafvoer

Thans ligt er geen aanwijzing voor dat de uitvoering van de hemelwaterafvoeren sinds de oprichting van de woning werd aangepast. Het betreft bijgevolg met zeer grote waarschijnlijkheid de originele uitvoering.

De gebreken aan de hemelwaterafvoeren waren sinds de oprichting van de woning aanwezig. Het is, gelet op de diverse 'herstellingen' die men reeds heeft uitgevoerd ter hoogte van deze hemelwaterafvoeren, zeer waarschijnlijk dat men in het verleden ook reeds te kampen geeft gehad met deze problematiek.

2. Dakrand en dakrandprofiel

Thans ligt er geen aanwijzing voor dat de uitvoering van de dakranden sinds de oprichting van de woning werd aangepast. Het betreft bijgevolg met zeer grote waarschijnlijkheid de originele uitvoering.

De diverse gebreken aan de dakranden waren sinds de oprichting van de woning aanwezig. Het is, gelet op de diverse 'herstellingen' die men reeds heeft uitgevoerd ter hoogte van de dakranden, zeer waarschijnlijk dat men in het verleden ook reeds te kampen geeft gehad met deze problematiek.

3. Kachel

Thans ligt er geen aanwijzing voor dat de uitvoering van het kachelvolumen sinds de oprichting van de woning werd aangepast. Het betreft bijgevolg met zeer grote waarschijnlijkheid de originele uitvoering.

De gebrekkige aansluiting van het kachelvolumen op de gevelbekleding uit ETICS was sinds de oprichting van de woning aanwezig.

4. Buitenschrijnwerk

Het WTCB catalogeert in haar publicatie 'Waterinfiltraties via het buitenschrijnwerk' (WTCB, lente 1995) schuiframen "*tot de meest risicodragende raamtypen*" op het vlak van waterinfiltraties.

Het is waarschijnlijk dat bij uitzonderlijk weer er water heeft kunnen infiltreren met gevolgschade aan de houten vloerbekleding tot gevolg.

Het betreft accidentele schade.

5. Ventilatie

Het ontbreken van een permanente ventilatievoorziening dateert reeds van bij de oprichting van de woning. De schimmel- en condensatieproblematiek moet reeds van bij oprichting van de woning aanwezig geweest zijn.

Een technisch advies te verlenen omtrent de te nemen maatregelen, nodig om de schadeoorzaak/oorzaken n.a.v. de water- en stormschade weg te nemen, over de wijze van herstel, de kostprijs en de duurtijd ervan;

A. Herstelwijze en -kost

Hierna wordt enkel de herstelwijze en -kost behandeld voor het herstel van de vastgestelde tekortkomingen van het pand die (mogelijks) in relatie liggen met de water- en stormschade.

1. Hemelwaterafvoer

De herstellingskosten omvat het uitbreken van de hemelwaterafvoerbuizen (de hemelwaterafvoerbuizen zijn ingewerkt in de gevelbekleding uit ETICS) en de tapbuizen, en het leveren en plaatsen van nieuwe hemelwaterafvoerbuizen (in één stuk) en tapbuizen (met plakplaat). Gelet op de vorm van het dak is het aangewezen om de hemelwaterafvoer verder van de hoek te voorzien. De herstellingskosten worden begroot op:

- arbeid: 2 arbeiders x 3 dagen x 8,00 u/dag x EUR 55,00/u = EUR 2.640,00
- materiaal (tapbuizen, afvoerbuizen, bevestigingsmateriaal, dakafdichting, ...): EUR 900,00
- subtotale: EUR 3.540 exclusief btw

De spuwers in de dakopstanden bevatten vermoedelijk geen plakplaat en zijn daardoor waarschijnlijk niet waterdicht. Gelet op de hoogte waar de spuwers geplaatst zijn, is het weinig waarschijnlijk dat deze schade veroorzaken. Alsnog, en louter ter informatie, wordt de herstellingskosten als volgt begroot:

- arbeid: 2 arbeiders x 1 dag x 8,00 u/dag x EUR 55,00/u = EUR 880,00
- materiaal (tapbuis, dakafdichting): EUR 450,00
- subtotale: EUR 1.330,00 exclusief btw

Bij het vervangen van de hemelwaterafvoerbuizen en de spuwers zal de gevelbekleding uit ETICS lokaal moeten opengemaakt worden en opnieuw dienen hersteld te worden. Lokale herstellingen in een gevelbekleding met ETICS laten zich altijd aftekenen. In praktijk dringt zich, na het lokale herstel van de gevelbekleding, een volledige overlaging op. De herstellingskosten kan als volgt worden begroot:

- stelling: 290,00 m² x EUR 15,00/m² = EUR 4.350,00
- lokaal herstel: 2 arbeiders x 3 dagen x 8,00 u/dag x EUR 55,00/u = EUR 2.640,00
- lokaal herstel: materiaal (isolatie, grondpleister, ...): EUR 300,00
- reinigen gevel: 205 m² x EUR 10,00/m² = EUR 2.050,00
- overlagen gevel: 205 m² x EUR 40,00/m² = EUR 8.200,00
- subtotale: EUR 17.540,00 exclusief btw

Let wel: zowel bij de dakafdichting als bij de gevelbekleding uit ETICS dient opgemerkt te worden dat de huidige uitvoering de theoretische levensduur heeft bereikt. Het volstaat naar de vaststellingen van tijdens de aanvangsvergadering en het technisch plaatsbezoek. Afgezien van de in dit voorverslag weerhouden gebreken dringt zich sowieso een renovatie op.

2. Dakrand en dakrandprofiel

De herstellingskosten omvat het verwijderen van de dakrandconstructie tot op de ruwbouw en het leveren en plaatsen van nieuwe muurafdekprofielen (onder helling), nieuwe dakrand-

profielen (correcte hoogte) en het opnieuw waterdicht afwerken met een bitumineuze dakafdichting. De herstellkosten worden als volgt begroot:

- arbeid: 2 arbeiders x 4 dagen x 8,00 u/dag x EUR 55,00/u = EUR 3.520,00
- materiaal (muurafdekplaten, dakrandprofielen, dakafdichting, ...): EUR 2.500,00
- subtotale: EUR 6.020,00 exclusief btw

3. Kachel

De herstellkosten omvat het uitvoeren van de aansluiting volgens de regels van de kunst en wordt als volgt begroot:

- arbeid: 1 arbeider x 1 dag x 8,00 u/dag x EUR 55,00/u = EUR 440,00
- materiaal: EUR 75,00
- subtotale: EUR 515,00 exclusief btw

Net zoals bij de herstellwerken aan de hemelwaterafvoerbuizen, zal ook het lokale herstel ter hoogte van de kachel tot gevolg hebben dat de volledige geveloppervlakte dient overlaagd te worden. Dit werd reeds eerder onder punt 1 begroot.

4. Buitenschrijnwerk

De gevolgschade aan het parket is een gevolg van accidentele schade (zie verder). Er zijn geen ingrepen vereist aan het buitenschrijnwerk.

5. Ventilatie

Het in regel brengen van de woning met de ventilatienorm kan op verschillende wijzen worden uitgevoerd. Dit dient het voorwerp uit te maken van een studie. Het maken van deze studie behoort niet tot mijn zending.

Voorlopig wordt de kostprijs voor het leveren en plaatsen van een ventilatiesysteem begroot op EUR 10.000,00 exclusief btw.

B. Duurtijd

De duurtijd van voornoemde herstellingswerken wordt, gelet op de coördinatie tussen de verschillende werken en het respecteren van droogtijden e.d., geschat op drie weken.

Een technisch advies te geven over de omvang van de eventuele water- en stormschade, het eventuele mindergenot en/of minderwaarde, deze te omschrijven en te ramen; de opgelopen vertraging te bepalen;

A. Herstellkosten en -wijze

1. Hemelwaterafvoer

2. Dakrand en dakrandprofiel

De herstellkosten omvat het (lokaal) herstellen van de bepleistering en het schilderen van de getroffen ruimtes en kan als volgt worden begroot:

- arbeid: 2 arbeiders x 4 dagen x 8,00 u/dag x EUR 55,00/u = EUR 3.520,00
- materiaal (pleister, verf, ...): EUR 1.500,00
- subtotale: EUR 5.020,00 exclusief btw

3. Kachel

De herstellkosten omvat het (lokaal) herstellen van de bepleistering en het schilderen van de getroffen zone en kan als volgt worden begroot:

- arbeid: 1 arbeider x 1 dag x 8,00 u/dag x EUR 55,00/u = EUR 440,00
- materiaal (pleister, verf, ...): EUR 150,00
- sub totaal: EUR 590,00 exclusief btw

4. Buitenschrijnwerk

De herstellkost omvat het schuren en behandelen van de parketvloer in de woonkamer en kan als volgt worden begroot:

- arbeid: 2 arbeiders x 2 dagen x 8,00 u/dag x EUR 55,00/u = EUR 1.760,00
- materiaal (olie/vernis, ...): EUR 100,00
- sub totaal: EUR 1.860,00 exclusief btw

5. Ventilatie

Het gebrek aan ventilatie heeft niet tot gevolgschade geleid.

B. Duurtijd

De duurtijd van voornoemde herstellingswerken wordt, gelet op de coördinatie tussen de verschillende werken en het respecteren van droogtijden e.d., geschat op twee weken.

Gevolgschade kan pas worden hersteld na het wegnemen van de oorzaak (zie eerder) en het voldoende laten uitdrogen van de ondergrond.

C. Minwaarde

Na herstel is geen sprake van minderwaarde.

D. Mindergenot

De vochtschade in de woning zorgt voor hinder. Voor de begroting van het daarmee gepaarde mindergenot wordt rekening gehouden met een fictieve huurwaarde van EUR 1.400,00.

Het mindergenot in haar geheel wordt begroot op 20% van de fictieve huurwaarde, d.i. EUR 280,00 per maand (zonder btw), waarbij volgende 'onderverdeling' kan worden gemaakt:

- hemelwaterafvoer + dakrand en dakrandprofiel: 85% ofwel EUR 238,00 per maand
- kachel: 5% ofwel EUR 14,00 per maand
- buitenschrijnwerk: -
- ventilatie: 10% ofwel EUR 28,00 per maand

Voor wat de in rekening te brengen periode voor het mindergenot betreft, kan worden verwezen naar onderstaande data:

datum	gebeurtenis
01-01-2020	(eerste) aangifte schade ¹⁴
04-06-2021	storm in Turnhout: aangifte bijkomende schade ¹⁵ (<i>schade aan het parket veroorzaakt door stormschade</i>)
01-10-2021	betekening van de dagvaarding ¹⁶
19-08-2022	vrijgave werf

¹⁴ Stuk 2.3 van eisende partij.

¹⁵ Stuk 2.9 en 2.10 van eisende partij.

¹⁶ Zie tussenvonnis aanstelling gerechtsdeskundige

Gelet op de vrijgave van de werf op 19-08-2022 moet het mogelijk geweest zijn voor-
noemde werken te organiseren en af te ronden tegen 31-12-2022.

De rechtbank zal willen oordelen over de in acht te nemen periode.

Bij wijze van advies een globale maar gedetailleerde afrekening op te stellen;

Voor overzicht van de verschillende herstellposten wordt verwezen naar eerder in dit voor-
verslag.

Aangezien het voorstel tot afrekening te sterk afhankelijk is van de juridische beoordeling,
is een rekenkundige overzicht niet zinvol.

Na herstel dient er geen minderwaarde toegekend te worden.

Voor wat het mindergenot betreft, wordt naar het vorige punt verwezen.

De rechtbank zal willen oordelen.

Verder te antwoorden op alle nuttige vragen;

Alle nuttige vragen van partijen worden behandeld in het eindverslag.

Partijen trachten te verzoenen;

De partijen worden verzocht om op basis van het voorverslag de nodige bereidheid aan de
dag te willen leggen met het oog op een buitengerechtelijk akkoord.

Ik hou me, indien gewenst, beschikbaar voor een verzoeningsvergadering.

**Van zijn bevindingen kennis te geven aan partijen en de rechtbank binnen de
hierna bepaalde termijn met vermelding van identificatienummer, handtekening,
naam en titel en daarbij de briefwisseling met partijen, hun advocaten en tech-
nisch adviseurs voegen.**

5 OPMERKINGEN

Hierna worden vragen en opmerkingen van partijen op het voorverslag behandeld. De vragen en opmerkingen van partijen worden zo exact mogelijk overgenomen. De gerechtsdeskundige kan niet garanderen dat hierin eventuele fouten sluipen. Voor de exacte weergave van opmerkingen en vragen van partijen wordt verwezen naar de respectievelijke documenten van de raadslieden. De overgenomen tekst dient bijgevolg enkel als leidraad voor vraag en antwoord.

De behandeling van de opmerkingen en eventuele replieken op deze opmerkingen wordt telkens in het blauw en met een insprong weergegeven.

De opmerkingen en replieken worden hierna in chronologische volgorde behandeld.

5.1 OPMERKINGEN

5.1.1 BALOISE BELGIUM nv

Meester MERTENS/ ROBBERECHTS maakt middels een e-mail van 09-05-2023 volgende opmerkingen over op het voorverslag:

U stelt dat de door u weerhouden gebreken in de woning van dhr. [REDACTED] (*m.n. aan de hemelwaterafvoer, de dakrand, het dakrandprofiel, de kachel en de ventilatie*) reeds sinds de oprichting van de woning aanwezig zijn en dat er zelfs reeds herstelwerkzaamheden aan deze gebreken werden uitgevoerd; kan u in het licht hiervan dan ook bevestigen dat de schade niet als onverwacht kan worden beschouwd?

Zie verder onder punt 5.1.2 van dit verslag.

5.1.2 [REDACTED]

Meester BORGMANS/ WILLEMSSENS maakt middels een e-mail van 12-05-2023 volgende opmerkingen over op het voorverslag:

I. VOORAFGAANDELIJK

Wij lezen dat mr. Mertens u in zijn schrijven van 9 mei verzoekt om te willen bevestigen dat de schade niet als "onverwacht" kan worden beschouwd nu de gebreken al sedert de oprichting van de woning aanwezig zijn en er reeds herstellingen aan werden uitgevoerd.

Enige precisering bij deze vraagstelling dringt zich alvast op.

Baloise dient conform haar polisvoorwaarden dekking te verlenen wanneer volgende situatie zich voordoet:

"a In deze afdeling vergoeden wij de beschadiging van de verzekerde goederen die voor u onverwacht is en rechtstreeks wordt veroorzaakt door (...)"

U dient dan ook een antwoord te formuleren op de vraag of de schade zich voor cliënt al dan niet onverwacht heeft voorgedaan.

Zowel BALOISE BELGIUM nv als [REDACTED] verzoekt mij te duiden of de weerhouden schade al dan niet 'onverwacht' is.

Zo ik de polisvoorwaarde lees, dient deze beoordeling te worden gemaakt in hoofde van de verzekerde, [REDACTED]

Vanuit technisch oogpunt lees ik de vraag als volgt: had [REDACTED] kunnen verwachten dat de weerhouden schade zich zou manifesteren?

Indien de rechtbank van oordeel zou zijn dat [REDACTED] als 'leek' dient te worden beschouwd, kan, vanuit technisch oogpunt, worden gesteld dat niet kan worden verwacht dat hij kon inschatten dat (1) er zich gebreken voordoen aan het platte dak (en haar hemelwaterafvoeren, ...) en (2) dit zou kunnen leiden tot huidig schadebeeld.

Of er al dan niet dekking dient verleend te worden door BALOISE BELGIUM nv is verder een zuiver juridische/ contractuele vraag.

Voorts zal u partijen wel nadere toelichting willen verschaffen bij de uitgevoerde herstellingen waarnaar u verwijst in uw voorverslag.

U gelieve aan te geven over welke herstellingen het precies gaat en wanneer deze naar uw oordeel (ongeveer) werden uitgevoerd (meer in het bijzonder: voor de aankoop van de woning in 2018 of daarna)?

U analyseerde de afbeeldingen van Google Maps en merkte daarbij op dat de gevel in 2009 (licht) bevuild was, maar dat er op afbeeldingen genomen in 2014 en 2018 (het jaar waarin cliënt overging tot aankoop van de woning) geen algemene vervuiling of vervuiling ter hoogte van de dakrandprofielen waarneembaar is.

De "herstellingswerken" waarvan sprake zijn o.l. derhalve uitgevoerd in de periode tussen 2009 en 2014. Kan u bevestigen?

De herstellingen aan het dak werden tijdens het technisch plaatsbezoek van 24-03-2022 opgemerkt (zie hoofdstuk 3 van dit verslag).

Wanneer deze herstellingen exact zijn uitgevoerd, is niet te achterhalen. Op basis van de staat van deze herstellingen kan met enige zekerheid worden gezegd dat de herstellingen alleszins niet recent zijn uitgevoerd. Echter, of deze werken dateren van vóór de aankoop van de woning of daarna is *post factum* niet te achterhalen.

II. EIGENLIJKE OPMERKINGEN

Op blz. 18 en 19 van uw voorverslag stelt u dat de onthechting en beschadiging aan de gevelpleister een gevolg is van waterinfiltraties achter de gevelpleister.

Echter begroot u de kostprijs voor herstel van deze schade ten onrechte niet als gevolg-schade (onder randnummer "*technisch advies over de omvang van de eventuele water- en stormschade, het eventuele mindergenot en/of minderwaarde, deze te omschrijven en te ramen; de opgelopen vertraging te bepalen*"), maar als maatregel die nodig is om de schadeoorzaak n.a.v. de water- en stormschade weg te nemen.

Dank om e.e.a. in uw eindverslag te willen rechtzetten.

Dezelfde opmerking voor wat betreft de kost verbonden aan het openmaken en het herstellen van de gevelbekleding.

Een bedrag van 2.940 euro (2.640 + 300) heeft effectief betrekking op het herstel van de gebreken die aan de oorzaak van de schade liggen. Het overige deel van deze post (door u begroot op 14.600 euro) heeft daarentegen betrekking op het herstel van de gevelpleister en dient derhalve te worden opgenomen onder de post gevolgschade.

Er zijn twee redenen waarom de gevelbekleding uit ETICS hersteld dient te worden: enerzijds is de gevelbekleding uit ETICS lokaal beschadigd ten gevolge van waterinfiltraties, maar anderzijds dient lokaal (onbeschadigde) gevelbekleding weggenom-

men te worden om het herstel aan de hemelwaterafvoeren, een van de oorzaken van de waterschade in de woning, mogelijk te maken.

Het zal de rechtbank toekomen te oordelen over de vraag of de schade al dan niet als gevolgschade dient te worden gecatalogeerd.

Voormeld bedrag van 14.600 euro (excl. btw) is te gering begroot. Volgens de eigen technisch expert van cliënt dient voor deze post minstens een bedrag van 19.388,04 euro te worden voorzien.

Volgens meting op de meegedeelde plannen heeft de gevel immers een netto - oppervlakte van 282,34 m²:

oppervlakte van de gevel	14,35	5,90	84,67
	14,35	5,90	84,67
	10,96	5,90	64,66
	8,65	3,00	25,95
	6,60	3,00	19,80
	14,35	3,00	43,05
	9,33	2,90	27,06
	1,20	1,30	1,56
		<u>351,41</u>	
raamopeningen + 1m ²	3,60	0,60	2,16
	3,22	3,00	9,66
	5,00	2,22	11,08
	4,79	2,25	10,78
	0,95	2,60	2,47
	1,55	0,50	0,78
	5,60	0,90	5,04
	3,70	2,30	8,51
	2,70	2,30	6,21
	2,49	2,30	5,73
	7,41	0,90	6,67
			<u>69,07</u>
	<u>netto</u>	<u>282,34</u>	

Rekening houdend met deze oppervlakte en met de door u gehanteerde eenheidsprijzen, geeft e.e.a. het volgende resultaat:

stelling	351,41	15,00	5.271,17
reiniging	282,34	10,00	2.823,40
overlagen	282,34	40,00	11.293,50
			<u>19.388,04</u>

De woning van dhr. ████████ bestaat uit een hoofdvolume en een garagevolume. In het voorverslag wordt enkel het herstel van het hoofdvolume in rekening gebracht. Er kan immers geen schade in de garage en/of aan de gevelbekleding uit ETICS van het garagevolume worden opgemerkt.

Aangezien er enkel een ingreep dient te gebeuren aan het hoofdvolume, zal er zich een kleur- en textuurverschil aftekenen met de garage. Dit betreft een louter esthetisch gegeven.

Indien de rechtbank van oordeel zou zijn dat dit kleurverschil als schade dient te worden weerhouden, dan bestaat het herstel uit het overschilderen van de bestaande gevelbekleding uit ETICS van het garagevolume. Deze eventuele bijkomende kost kan als volgt worden begroot:

- stelling: $90,00 \text{ m}^2 \times \text{EUR } 15,00/\text{m}^2 = \text{EUR } 1.350,00$
- reinigen: $90,00 \text{ m}^2 \times \text{EUR } 10,00/\text{m}^2 = \text{EUR } 900,00$
- schilderen: $90,00 \text{ m}^2 \times \text{EUR } 25,00/\text{m}^2 = \text{EUR } 2.250,00$
- subtotaal: EUR 4.500 exclusief btw

De rechtbank zal hieromtrent willen oordelen.

Verder blijkt uit het nazicht dat er in het voorverslag een materiële vergissing in de begroting van de herstelschade is geslopen: de oppervlakte van de gevelbekleding uit ETICS van het hoofdvolume is zo'n 265 m^2 (voorverslag: 290 m^2). De begroting van de herstelkost van de gevelbekleding dient te worden aangepast (zie hoofdstuk 6 'Eindverslag' van dit verslag).

Cliënt en zijn technisch raadgever zijn het ook niet eens met uw opmerking dat de huidige uitvoering sowieso zijn levensduur heeft bereikt.

Gevelpleister zonder beschadigingen kan normaliter gereinigd worden.

In casu is dat ingevolge de waterinfiltraties achter de afwerklaag echter niet mogelijk.

Cliënt is dan ook van oordeel dat er in deze omstandigheden geen vetustiteit te zijnen laste in rekening kan worden gebracht.

Hoogstens kan er enkel voor de afwerklaag – maar niet voor de overige lagen van de gevelbekleding die sowieso waterdicht hadden moeten zijn en blijven – rekening worden gehouden met de ouderdom van de woning.

Zie verder onder punt 5.2.2 van dit verslag.

5.2 REPLIEK

5.2.1 BALOISE BELGIUM nv

Meester MERTENS/ ROBBERECHTS maakt middels een e-mail van 31-05-2023 volgende repliek op de opmerkingen over op het voorverslag:

In repliek op de opmerkingen van Mr. BORGMANS wens ik het volgende aan te halen:

- U duidt dat de ETICS opengemaakt moet worden voor het vervangen van de hemelwaterafvoerbuizen en de spuwers; zodoende gaat het wel degelijk om een onderdeel van de kost om de bouwgebreken / schadeorzaken weg te nemen; evident is het geheel opnieuw bezetten van de woning geen gevolgschade.

Zie eerder onder punt 5.1.2 van dit verslag.

- De ETICS bereikte ook effectief de theoretische levensduur, zodat sowieso los van elk schadegeval renovatie vereist was; dit vervangen is dus op zich dus sowieso geen gevolg van de schade.

Zie verder onder punt 5.2.2 van dit verslag.

Kan u eventueel nog globaal duiden welke werken inzake gevolgschade sowieso ook los van de schade uitgevoerd had moeten worden ingevolge de leeftijd van de bouwmaterialen?

Zie verder onder punt 5.2.2 van dit verslag.

5.2.2

Meester BORGMAANS/ WILLEMSSENS maakt middels een e-mail van 02-06-2023 volgende repliek op de opmerkingen over op het voorverslag:

- Meester Mertens stelt dat het open maken van de gevelpleister noodzakelijk is om de werken aan de hemelwaterafvoeren en dus werken betreft om de schadeoorzaak weg te nemen. Tevens merkt meester Mertens op dat de gevelpleister de normale levensduur zou bereikt hebben en werken aan de gevelpleister aldus geen gevolg zouden zijn van de schade.

Het is duidelijk dat tegenpartij de werken aan gevelpleister volledig wil uitsluiten als zijnde gevolgschade. Dit is precies de oorzaak van het geschil tussen partijen.

- Het is duidelijk dat de noodzakelijke werken aan de gevelpleister wel degelijk een gevolg zijn van de vastgestelde infiltraties, zoals in voorgaande opmerkingen reeds vermeld.

Waar werken aan gevelpleister noodzakelijk zijn voor werken aan de hemelwaterafvoer, betreft dit zeer plaatselijke werken, en geenszins de volledig beschadigde gevelpleisterlaag rond de volledige woning.

In volledig ondergeschikte orde wordt eventueel gevraagd te duiden welk deel van de herstelwerken aan de gevelpleister betrekking heeft op de weerhouden herstelwerken aan regenwaterafvoeren.

Zie eerder onder punt 5.1.2 van dit verslag.

Elk lokaal herstel - wat de aanleiding hiervoor ook mag zijn - lokt een volledige aanpak van de gevel uit om gebeurlijke kleur- en textuurverschillen weg te werken. Met andere woorden: zowel het herstel van de hemelwaterafvoeren *an sich*, als het herstel van de schade ten gevolge van de waterinfiltraties lokt het volledig overlagen van de gevelbekleding uit.

- Waar wordt opgemerkt dat de gevelpleister haar levensduur zou bereikt hebben, wordt herhaald dat deze beweerde levensduur enkel betrekking heeft op de voorkomende verkleuring van de eindlaag. De beschermend functie van de gevelpleister heeft een veel langere levensduur.

De gerechtsdeskundige wordt daarom verzocht te bevestigen dat de barstvorming in de ETICS gevelpleister wel degelijk gevolgschade betreft van infiltraties achter de pleisterlaag, welke geen gevolg zijn van normale veroudering.

De veroudering wegens vetustiteit daarentegen, betreft de zuiverheid van de eindlaag. Zonder de gevolgschade wegens infiltraties langs de binnenzijde, zou een grondig reiniging kunnen volstaan voor onderhoud.

In het voorverslag werd opgemerkt dat zowel de dakafdichting als de gevelbekleding uit ETICS aan het einde van haar levensduur was.

Volgens hoofdstuk 8.1 'Onderhoud' van technische voorlichting 257 'Beploistering op buitenisolatie (ETICS)' (Buildwise, augustus 2016) blijkt als volgt:

"Het is aan te raden om het uitzicht van het systeem jaarlijks te controleren. Het is doorgaans niet nodig om kunstharsgebonden sierpleisters te overschilderen tijdens de eerste zes jaar na de uitvoering. Aan de hand van regelmatige controles kan men beoordelen of het noodzakelijk is om een nieuwe verflaag aan te brengen. Indien nodig, kan men opteren voor een tienjarige opfrisbeurt."

Om het onderscheid te kunnen maken tussen de te verwachten onderhoudskost aan de gevelbekleding uit ETICS enerzijds en de in het voorverslag begrootte herstelkost anderzijds volgt hierna een fictieve begroting van de onderhoudskost:

- stelling: $265,00 \text{ m}^2 \times \text{EUR } 15,00/\text{m}^2 = \text{EUR } 3.975,00$
- reinigen: $205,00 \text{ m}^2 \times \text{EUR } 10,00/\text{m}^2 = \text{EUR } 2.050,00$
- schilderen: $205,00 \text{ m}^2 \times \text{EUR } 20,00/\text{m}^2 = \text{EUR } 4.100,00$
- subtotaal: EUR 10.125,00 exclusief btw

Let op: om een correcte vergelijking te maken is hierbij enkel rekening gehouden met het hoofdvolume. Het eventueel overschilderen van de gevelbekleding van het garagevolume werd reeds eerder begroot.

De rechtbank zal willen oordelen over de in dit verslag begrootte herstelkost, de relatie met de te verwachten onderhoudskost en de vetustiteit.

6 EINDVERSLAG

De opmerkingen en replieken van partijen hebben geleid tot een aanpassing van mijn advies uit het voorverslag. Wijzigingen ten aanzien van het voorverslag worden hierna in kleur weergegeven.

Na kennisname van alle stukken en bescheiden door partijen voor te leggen en te overhandigen en na alle nuttige inlichtingen te hebben ingewonnen waar hem zulks aangewezen en noodzakelijk voorkomt en van aard zijn om hem toe te laten zijn opdracht naar behoren te vervullen;

Voor wat de ontvangen stukken betreft, wordt integraal verwezen naar punt 2.5 van dit verslag. Voor wat eventuele bijkomende stukken betreft, wordt integraal verwezen naar de historie van de correspondentie.

Na behoorlijke oproepingen van partijen en hun eventuele raadslieden, ter plaatse te gaan te 2300 Turnhout, Jokerstraat 1;

De aanvangsvergadering vond plaats op donderdag 23-12-2021 om 14u00.

Een bijkomend, technisch plaatsbezoek vond plaats op donderdag 24-03-2022 om 09u30.

Na de partijen en hun raadslieden te hebben gehoord en kennis te hebben genomen van hun dossierstukken;

Voor wat de verklaringen van partijen betreft, kan integraal verwezen worden naar punt 2.6 van dit verslag.

Het onroerend goed te bezichtigen, te beschrijven en te onderzoeken;

Voor wat de vaststellingen betreft, kan integraal verwezen worden naar punten 2.7 en 3.2 van dit verslag.

Een technisch advies te verlenen omtrent de vastgestelde tekortkomingen en gebreken n.a.v. de water- en stormschade die zich voordeed vanaf datum van het afsluiten van de polis en de oorzaak ervan te bepalen;

A. Chronologie

Hierna volgt een overzicht met een aantal relevante dat:

datum	gebeurtenis
21-08-2001	bouwaanvraag (datum plannen) ¹⁷
05-2009	opname Google Maps ¹⁸ : <ul style="list-style-type: none">- zicht op een (licht) bevuilde gevelbekleding uit ETICS- zicht op enkele vervuilde zones onder de dakrandprofielen
10-2014	opname Google Maps: <ul style="list-style-type: none">- zicht op de gevelbekleding <u>zonder</u> algemene vervuiling of vervuiling ter hoogte van de dakrandprofielen- zicht op een 'te koop' bord in de voortuin
2018	afbeeldingen van de (voor)gevel bij verkoop woning ¹⁹ ;

¹⁷ Stuk 2.2 van eisende partij.

¹⁸ Uittreksels opnames *Streetview* van *Google Maps*: zie bijlage.

¹⁹ Stuk 2.1 van eisende partij.

	- zicht op een gevel <u>zonder</u> algemene vervuiling of vervuiling ter hoogte van de dakrandprofielen
26-10-2018	startdatum verzekering FIDEA (thans BALOISE BELGIUM nv) ²⁰
29-10-2018	notariële akte aankoop woning door dhr. DEVOLDER ²¹
08-2019	opname Google Maps: <ul style="list-style-type: none"> - zicht op een licht bevuilde gevelbekleding - zicht op lichte vervuiling onderaan de dakrandprofielen (op enkele plaatsen)
01-01-2020	(eerste) aangifte schade ²²
2020	verslag ROOFERS bv (zonder datum) met vermelding van de gebreken aan het platte dak ²³
29-02-2020	brief van FIDEA (thans BALOISE BELGIUM nv) (met vermelding van de offerte van ROOFERS bv) ²⁴
04-12-2020	offerte van A&Z FACILITIES bv ²⁵
04-06-2021	storm in Turnhout: aangifte bijkomende schade ²⁶
10-06-2021	verslag door arch. VAN ROOY Jan ²⁷ (plaatsbezoek d.d. 18-05-2021)
01-10-2021	dagvaarding ²⁸

B. Gebreken

Het onderzoek is beperkt tot wat (mogelijks) in relatie staat met de tijdens de plaatsbezoek vastgestelde vochtschade. Op het platte dak van het lager gelegen volume konden gelijkwaardige gebreken opgemerkt worden, evenwel zonder (gevolg)schade.

In wat volgt wordt de naamgeving van ruimtes van op de plannen van de woning overgenomen. Een uittreksel van het plan werd reeds opgenomen onder punt 2.7 (figuur 01) van dit verslag.

1. Hemelwaterafvoer

Op het hoofddak bevinden er zich drie hemelwaterafvoeren, telkens in (de buurt van) de hoeken van het driehoekvormig (grondplan) dak. De hemelwaterafvoeren bestaan telkens uit een loden tapbuis die, in de dakopstand, aansluit op een afvoer uit PVC. Deze configuratie is niet volgens de regels van de kunst. Er mag zich geen verbinding in de dakopstand bevinden aangezien er zo, bij terugslag (het terugvloeden van water), kans is op waterinfiltraties.

Onder punt 3.6.1 'Dakwaterafvoeren doorheen een opstand' uit Technische Voorlichting 244 'Aansluitingsdetails bij platte daken: Algemene principes' (WTCB, februari 2021) (verder TV 244) stelt het WTCB hieromtrent als volgt (eigen aanduiding) (zie ook figuur 09):

"Al naargelang van het type afvoerbuis zal de overgang tussen het horizontale deel van de dakwaterafvoer dat zich in de muur bevindt en het verticale deel ervan dat buiten de muur gelegen is, recht of gebogen zijn. Om de correcte evacuatie van het

²⁰ Stuk 2.13 van eisende partij.

²¹ Stuk 2.12 van eisende partij.

²² Stuk 2.3 van eisende partij.

²³ Stuk 2.4 van eisende partij.

²⁴ Stuk 2.3 van eisende partij.

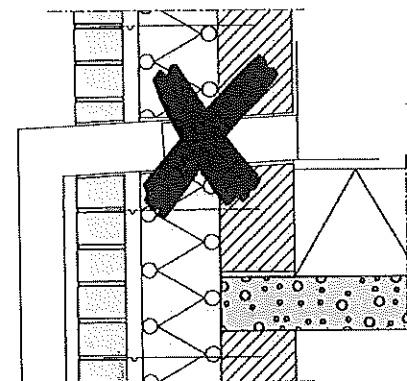
²⁵ Stuk 2.5 van eisende partij.

²⁶ Stuk 2.9 en 2.10 van eisende partij.

²⁷ Stuk 2.8 van eisende partij.

²⁸ Zie tussenvonnissen aanstelling gerechtsdeskundige.

op het dak aanwezige water naar de dakwaterafvoer te verzekeren, wordt de voorkeur gegeven aan een rechthoekige uitloop (zie afbeelding 12). De dakwaterafvoer moet steeds met een zekere helling in de buitenmuur aangebracht worden en de aansluiting ervan op de afvoerbuis moet te allen tijde buiten de muur gelegen zijn (zie afbeelding 13).“



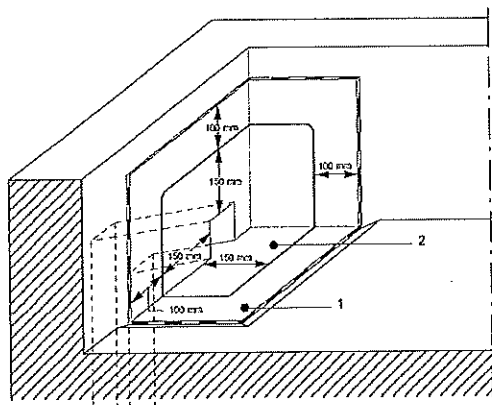
Afb. 13 De aansluiting van de dakwaterafvoer op de afvoerbuis mag nooit in de muur gelegen zijn.

Figuur 09 - Foutieve aansluiting van een tapbuis op een afvoerbuis (punt 3.6.1 uit TV 244)

Door de kleine diameter van de loden tapbuis (geen handelsmaat) én het feit dat de tapbuis zich in een (scherpe) hoek bevindt (complexe vorm), maakt het zeer waarschijnlijk dat er gebruik is gemaakt van een tapbuis zonder plakplaat. Bij het ontbreken van een plakplaat is de waterdichtheid ter hoogte van de tapbuis niet gegarandeerd. Onder punt 3 'Dakwaterafvoeren' van TV 244 stelt het WTCB hieromtrent als volgt (eigen aanduiding):

"In een opstand kunnen enkel dakwaterafvoeren met een plakplaat gebruikt worden. In geval van bitumineuze afdichtingen moet deze plakplaat minstens 2 x (150 mm x 150 mm) (+ de diameter van de afvoerbuis) groot zijn."

Voor een correcte uitvoering van een tapbuis in een hoek kan onder meer worden verwezen naar hoofdstuk 3 'Tapbuizen' van Technische Voorlichting 191 'Het platte dak, Aansluitingen en afwerkingen' (WTCB, maart 1994) (verder TV 191) (zie figuur 10).



Afb. 20 Tapbuis doorheen een buitenmuur bij de hoek.
1. Extra strook bij eenlaagse afdichting of onderlaag bij meerlaagse, bitumineuze afdichting
2. Tapbuis met plakplaat

Figuur 10 - Uitvoering van een tapbuis met plakplaat doorheen een dakopstand en gelegen in een hoek (punt 3.5.1, TV 191)

De niet-conforme aansluiting van de loden tapbuizen op de afvoerbuizen uit PVC én het ontbreken van plakplaten aan de loden tapbuizen verklaren de vochtschade in de hoeken van de woning, met name in slaapkamer 1 en 3.

Verder - voor de volledigheid - dient opgemerkt te worden dat de spuwers in de dakopstand ook niet conform de regels van de kunst zijn geplaatst. De diameter van de spuwers bedraagt ongeveer 30 mm terwijl in TV 244 onder punt 4.2 'Algemene principes' een minimale diameter van 75 mm wordt voorgeschreven (eigen aanduiding):

"In het algemeen kan men ervan uitgaan dat één hemelwaterafvoerinstallatie volvoering biedt (en bijkomende noodafvoervoorzieningen dus overbodig zijn) indien:

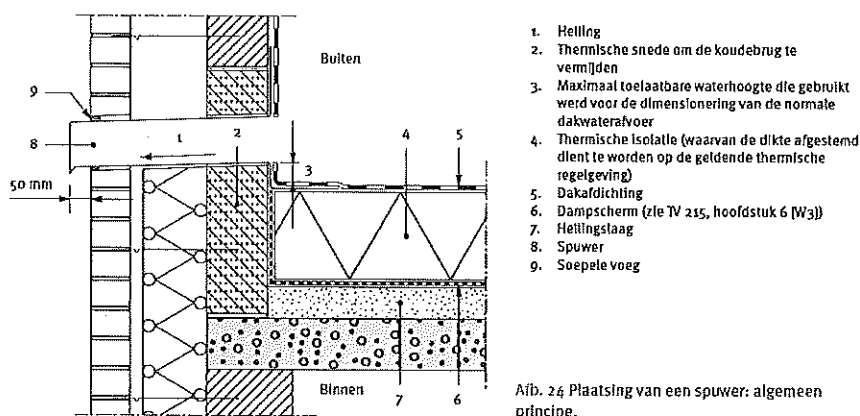
(...)

- er in de dakopstanden, juist boven de maximaal op het dak toegelaten waterhoogte, spuwers aangebracht worden op een aantal goed zichtbare plaatsen. Deze spuwers worden niet gedimensioneerd en hebben louter als oogmerk om te signaleren wanneer de maximale waterhoogte op het dak overschreden wordt. Op platte daken wordt voor ronde spuwers een minimale diameter van 75 mm aanbevolen. Voor rechthoekige spuwers zouden de afmetingen minstens 200 x 100 mm moeten bedragen."

Afgezien van een te kleine diameter, is ook het sterke vermoeden dat de spuwers geen plakplaat bevatten. Bijgevolg is het mogelijk dat wanneer, in uitzonderlijke omstandigheden, de spuwers worden aangesproken, ook bij de spuwers de waterdichtheid niet gegarandeerd is (met mogelijks waterinfiltraties als gevolg).

Echter, de spuwers bevinden zich op zo'n 10 cm hoogte boven het dakvlak waardoor deze niet snel aangesproken zullen worden en bijgevolg eventuele schade langs de spuwers niet frequent zal voorkomen.

Voor een uitvoering conform de regels van de kunst kan worden verwezen naar figuur 11.

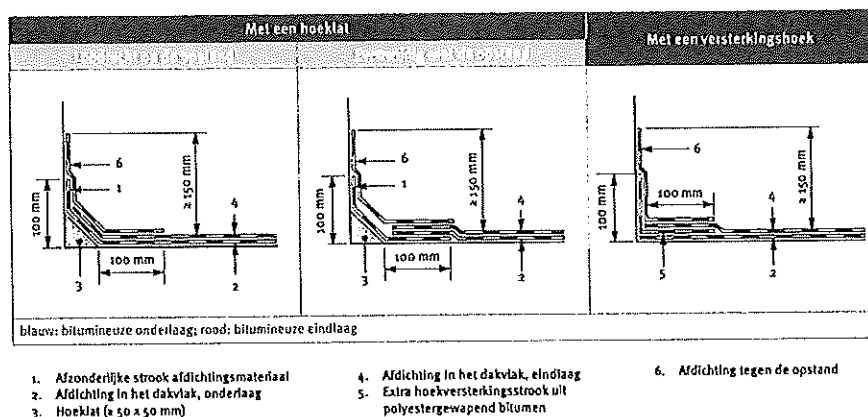


Afb. 24 Plaatsing van een spuwer: algemeen principe.

Figuur 11 - Uitvoering van een spuwer met plakplaat doorheen een opstand (punt 4.4, TV 244)

2. Dakrand en dakrandprofiel

De dakafdichting van de dakvlakken en de dakopstanden is uitgevoerd met bitumineuze membranen. De dakafdichting die van op de dakrand tot aan het dakvlak werd geplaatst, houdt op in de kim. Volgens punt 5.4 'Afdichting van de kim' van TV 244 dient de dakafdichting van de opstand tot in het dakvlak te worden geplaatst, dit minimaal 10 cm voorbij de kim (zie figuur 12). Huidige uitvoering is niet volgens de regels van de kunst.



Abf. 28a Principes voor de uitvoering van de kim bij een meerlaagse bitumineuze dakafdichting in het dakvlak en een eenlaagse afdichting tegen de opstand.

Figuur 12 - Principes voor het uitvoeren van de kim (punt 5.4, TV 244)

Verder konden tijdens het technisch plaatsbezoek heel wat herstellingen aan de kim vastgesteld worden. Het betreffen een voor een niet-duurzame herstellingen.

Aan de dakrand bevindt er zich een metalen dakrandprofiel met een hoogte van 6 cm. De afstand tussen de bepleistering op buitenisolatie (verder ETICS) en het dakrandprofiel is beperkt. Het dakrandprofiel sluit tot tegen het buitenvlak van de pleister aan. Voornoemde uitvoering is niet conform de regels van de kunst. In Technische Voorlichting 257 'Bepleistering op buitenisolatie (ETICS)' (WTCB, augustus 2016) (verder TV 257) stelt het WTCB onder punt 5.3.2 'Aansluiting met de dakranden van platte daken' als volgt (eigen aanduiding):

"Men kan de waterdichtheid aan de bovenkant van het ETICS verzekeren door de dakafdichting, die meestal aangebracht wordt op een muurafdekking, te verlengen en deze ofwel te laten aansluiten op een dakrandprofiel (zie afbeelding 71 en 72, p. 65), ofwel deze te bedekken met een muurkap, bij voorkeur uit metaal (zie afbeelding 68, p. 64). Het gebruik van dekstenen uit natuursteen of uit beton (voorzien van een druipneus aan de onderzijde) is mogelijk maar wordt niet aangeraden, vooral omwille van het feit dat deze dekstenen op zichzelf geen verticale bescherming vormen tegen regenwater ter hoogte van hun aansluiting met het ETICS (zie afbeelding 69, p. 64). De aansluitingen moeten ervoor zorgen dat waterinfiltraties vermeden worden. Door het aanbrengen van druiplijsten ter hoogte van de aansluitingen tussen de onderdelen van de muurkap, kunnen de effecten van een eventuele beschadiging van het voegwerk vermeden worden (zie afbeelding 70, p. 64).

(...)

Er moet een voldoende grote oversteek voorzien worden om het aflopende water op een efficiënte manier van het gevelvlak weg te leiden en om bepleistering tot tegen de muurafdekking toe te laten. De druiplijst moet minimaal 3 cm uitspringen ten opzichte van het afgewerkte gevelvlak en moet de bepleistering beschermen over een hoogte van minimaal 5 cm. Bij zware blootstelling aan slagregen is het aan te raden om een grotere hoogte te voorzien (zie technische informatie van de fabrikant)."

De niet-conforme uitvoering van het dakrandprofiel verklaart de (versnelde) vervuiling van de ETICS.

De dakrandprofielen zijn verder niet volgens de regels van de kunst afgewerkt. In de aansluiting tussen de bitumineuze dakafdichting en het dakrandprofiel had voorzien moeten zijn in een doorlopende bitumineuze kit. Dit gebrek wordt des te meer aangesproken nu tijdens het technisch plaatsbezoek duidelijk is vastgesteld dat de dakranden niet onder helling werden uitgevoerd. Dit leidt tot een verhoogde belasting van de aansluiting tussen dakafdichting en dakrandprofiel.

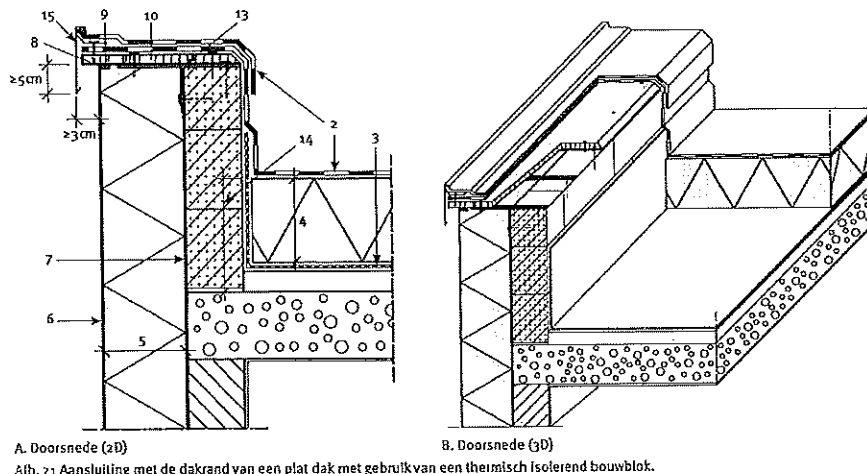
De beperkte afstand tussen het dakrandprofiel en de ETICS doet verder vermoeden dat er geen zwelband werd geplaatst tussen de ETICS en de muurafdekplaat waarop het dakrandprofiel is bevestigd. De beperkte afstand laat de plaatsing van een zwelband immers niet toe. Bij een uitvoering volgens de regels van kunst dient er een zwelband geplaatst te worden. Onder punt 5.3.2 'Aansluiting met de dakranden van platte daken' van TV 257 stelt het WTCB als volgt (eigen aanduiding):

"Na de plaatsing van de muurkap of het dakrandprofiel, kan de gevelwerker van start gaan (zie afbeelding 66). Het ETICS wordt aangebracht tot tegen de muurkap. Er moet een zwelband geplaatst worden aan de aansluiting tussen de isolatieplaat en de afdichting van de dakopstand (of zijn steun). Om het risico op horizontale scheuren in het bovenste deel van de bepleistering te beperken, moet de bepleistering ingesneden worden ter hoogte van de aansluiting met het aangrenzende element. Het is aan te raden om deze aansluiting af te werken met een aangepaste soepele voeg."

Een en ander wordt grafisch weergegeven in figuur 13.

Het geheel van (1) een zwelband, (2) voldoende overlap door het dakrandprofiel en (3) het verzekeren van de waterdichte aansluiting tussen dakrandprofiel en dakafdichting d.m.v. een bitumineuze kit verzekert de waterdichtheid aan de bovenzijde het de ETICS. Al deze maatregelen ontbreken, met infiltraties in de ETICS tot gevolg.

De gebrekkige uitvoering van de dakrand en het dakrandprofiel veroorzaken enerzijds schade aan de (afwerkpleister van de) ETICS en anderzijds aan de binnenwandafwerking in o.a. slaapkamer 3 en badkamer 1.



- | | | |
|--|---|--|
| 1. Muurkap | 7. Lijm (ETICS) | 14. Isolerend bouwblok
(dikte: $d_{\text{isolatie B}}$) |
| 2. Dakafdichting | 8. Soepele voeg | 15. Randprofiel |
| 3. Dampscherm | 9. Zwelband | 16. Tussengevoegde Isolatie A
(dikte: $d_{\text{isolatie A}}$) |
| 4. Themische isolatie van het dak
(dikte: d_{themisch}) | 10. Muurafdekking | 17. Tussengevoegde Isolatie B
(dikte: $d_{\text{isolatie B}}$) |
| 5. Isolatieplaat (ETICS)
(dikte: d_{ETICS}) | 11. Houten balken, steun voor de muurafdekking | |
| 6. Bepleistering (ETICS) | 12. Druiplijst onder de aansluiting van de onderdelen van de muurkap (zie afbeelding 70, p. 64) | |
| | 13. Haak die de muurafdekking ondersteunt | |

Figuur 13 - Detail dakopstand (punt 5.3.2.1 uit TV 257)

Op meerdere plaatsen aan de gevel kan worden vastgesteld dat de afwerkpleister onthecht. Dit wordt veroorzaakt door vocht in de ETICS zoals in TV 257 punt 9.1 'Meest voorkomende schadegevallen', punt 9.1.2 'Onthechting en blaasvorming' wordt beschreven (eigen aanduiding):

"Deze verschijnselen zijn doorgaans het gevolg van waterinsijpeling achter de bepleistering. Met name bij vorst kan het grondpleister zijn cohesie verliezen of het afwerkpleister wegduwen tijdens het drogingsproces. De initiële hechting en de waterdampdoorlaatbaarheid van het bepleisteringssysteem kunnen eveneens bijdragen tot dit schadebeeld. De bevochtiging kan veroorzaakt worden door de detailleringen (open aansluitingen, onregelmatigheden in de soepele voegen ...), scheuren, waterabsorptie door de bepleistering zelf of slechte weersomstandigheden van buitengewoon lange duur en intensiteit".

3. Kachel

De kachel is aan de achtergevel en buiten het volume van de woning voorzien. Het bovenvlak van het volume is bekleed met een deksteen. Tussen de deksteen en de gevelbekleding uit ETICS is een kit aangebracht. Deze uitvoering is niet volgens de regels van de kunst. Volgens een uitvoering volgens de regels van de kunst dient de deksteen onder een helling - weg van de ETICS - geplaatst te worden en dient er een zwelband tussen de deksteen en de ETICS geplaatst te worden. Een en ander blijkt uit punt 5.8 'Befestigingen of doorvoeringen van voorwerpen' uit TV 257 (eigen aanduiding):

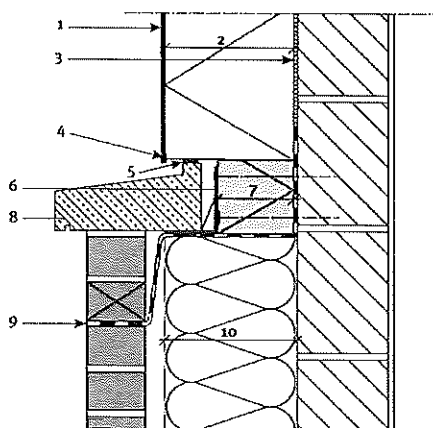
Alle doorboringen van de bepleistering moeten voorzien zijn van een soepele voeg (zie afbeelding 88). Ten slotte moeten de tegen de gevel bevestigde voorwerpen op een zodanige manier ontworpen worden dat regenwater dat afloopt over de gevel en over de voorwerpen, weggeleid wordt van het gevelvlak."

Een en ander wordt grafisch weergegeven in figuur 14.



1. Bepelstering (ETICS)
2. Isolatieplaat (ETICS)
(dikte: $d_{\text{isol ETICS}}$)
3. Lijm (ETICS)
4. Startprofiel uit PVC
5. Zwelband
6. Console of haak
7. Tussengevoegde Isolatie
(dikte: $d_{\text{tussengevoegde isolatie}}$)
8. Muurkap met hiel
9. Waterkeringsmembraan
10. Thermische Isolatie van de spouwmuur
(dikte: $d_{\text{therm. isolatie spouwmuur}}$)

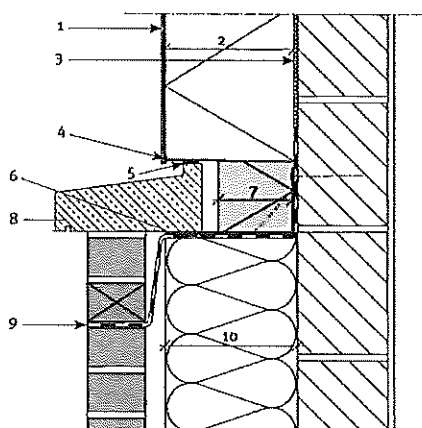
Afb. 82 Aansluiting van een ETICS met een spouwmuur.



A. Ondersteuning van de muurkap door middel van een console die

ondersteund wordt door twee bevestigingen

Afb. 83 Aansluiting van het ETICS met een spouwmuur.



B. Ondersteuning van de muurkap door middel van

punctuele versterkingshaken

Figuur 14 - Voorbeeld van de aansluiting van een deksteen op ETICS (punt 5.6 uit TV 257)

4. Buitenschrijnwerk

Bij uitzonderlijk (windgedreven) regenweer is het niet uitgesloten dat de ontwatering van de schuiframen tijdelijk gefaald heeft waardoor er water de woning heeft kunnen binnendringen. Het water heeft de houten vloerbekleding beschadigd.

5. Ventilatie

Tijdens het plaatsbezoek kon er schimmel rond de ramen en water op de onderregel van het buitenschrijnwerk worden vastgesteld. Deze vaststelling tezamen met de vaststelling dat de woning niet is voorzien van een permanent ventilatiesysteem doet voorlopig besluiten dat dit wijst op een condensatieproblematiek. Bij een hoge relatieve vochtigheid en een lage oppervlaktetemperatuur aan (de randen van) het buitenschrijnwerk kan er condensatie optreden.

Niettegenstaande in Vlaanderen de EPB-regelgeving pas in voege is getreden op 01-01-2006 - dit is na de oprichting van het gebouw - was reeds sinds oktober 1991 de Belgische norm NBN D 50-001 'Ventilatievoorzieningen in woongebouwen' van toepassing. Het ontbreken van permanente ventilatievoorzieningen is in strijd met deze norm.

C. Oorsprong gebreken

Hierna volgt een technisch advies over de oorsprong van de gebreken.

1. Hemelwaterafvoer

Thans ligt er geen aanwijzing voor dat de uitvoering van de hemelwaterafvoeren sinds de oprichting van de woning werd aangepast. Het betreft bijgevolg met zeer grote waarschijnlijkheid de originele uitvoering.

De gebreken aan de hemelwaterafvoeren waren sinds de oprichting van de woning aanwezig. Het is, gelet op de diverse 'herstellingen' die men reeds heeft uitgevoerd ter hoogte van deze hemelwaterafvoeren, zeer waarschijnlijk dat men in het verleden ook reeds te kampen geeft gehad met deze problematiek.

2. Dakrand en dakrandprofiel

Thans ligt er geen aanwijzing voor dat de uitvoering van de dakranden sinds de oprichting van de woning werd aangepast. Het betreft bijgevolg met zeer grote waarschijnlijkheid de originele uitvoering.

De diverse gebreken aan de dakranden waren sinds de oprichting van de woning aanwezig. Het is, gelet op de diverse 'herstellingen' die men reeds heeft uitgevoerd ter hoogte van de dakranden, zeer waarschijnlijk dat men in het verleden ook reeds te kampen geeft gehad met deze problematiek.

3. Kachel

Thans ligt er geen aanwijzing voor dat de uitvoering van het kachelvolumen sinds de oprichting van de woning werd aangepast. Het betreft bijgevolg met zeer grote waarschijnlijkheid de originele uitvoering.

De gebrekkige aansluiting van het kachelvolumen op de gevelbekleding uit ETICS was sinds de oprichting van de woning aanwezig.

4. Buitenschrijnwerk

Het WTCB catalogeert in haar publicatie 'Waterinfiltraties via het buitenschrijnwerk' (WTCB, lente 1995) schuiframen "*tot de meest risicodragende raamtypen*" op het vlak van waterinfiltraties.

Het is waarschijnlijk dat bij uitzonderlijk weer er water heeft kunnen infiltreren met gevolgschade aan de houten vloerbekleding tot gevolg.

Het betreft accidentele schade.

5. Ventilatie

Het ontbreken van een permanente ventilatievoorziening dateert reeds van bij de oprichting van de woning. De schimmel- en condensatieproblematiek moet reeds van bij oprichting van de woning aanwezig geweest zijn.

Een technisch advies te verlenen omtrent de te nemen maatregelen, nodig om de schadeoorzaak/oorzaken n.a.v. de water- en stormschade weg te nemen, over de wijze van herstel, de kostprijs en de duurtijd ervan;

A. Herstelwijze en -kost

Hierna wordt enkel de herstelwijze en -kost behandeld voor het herstel van de vastgestelde tekortkomingen van het pand die (mogelijks) in relatie liggen met de water- en stormschade.

1. Hemelwaterafvoer

De herstellingskosten omvat het uitbreken van de hemelwaterafvoerbuizen (de hemelwaterafvoerbuizen zijn ingewerkt in de gevelbekleding uit ETICS) en de tapbuizen, en het leveren en plaatsen van nieuwe hemelwaterafvoerbuizen (in één stuk) en tapbuizen (met plakplaat). Gelet op de vorm van het dak is het aangewezen om de hemelwaterafvoer verder van de hoek te voorzien. De herstellingskosten worden begroot op:

- arbeid: 2 arbeiders x 3 dagen x 8,00 u/dag x EUR 55,00/u = EUR 2.640,00
- materiaal (tapbuizen, afvoerbuizen, bevestigingsmateriaal, dakafdichting, ...): EUR 900,00
- subtotale: EUR 3.540 exclusief btw

De spuwers in de dakopstanden bevatten vermoedelijk geen plakplaat en zijn daardoor waarschijnlijk niet waterdicht. Gelet op de hoogte waar de spuwers geplaatst zijn, is het weinig waarschijnlijk dat deze schade veroorzaken. Alsnog, en louter ter informatie, wordt de herstellingskosten als volgt begroot:

- arbeid: 2 arbeiders x 1 dag x 8,00 u/dag x EUR 55,00/u = EUR 880,00
- materiaal (tapbuis, dakafdichting): EUR 450,00
- subtotale: EUR 1.330,00 exclusief btw

Bij het vervangen van de hemelwaterafvoerbuizen en de spuwers zal de gevelbekleding uit ETICS lokaal moeten opengemaakt worden en opnieuw dienen hersteld te worden. Lokale herstellingen in een gevelbekleding met ETICS laten zich altijd aftekenen. In praktijk dringt zich, na het lokale herstel van de gevelbekleding, een volledige overlaging op. De herstellingskosten kan als volgt worden begroot:

- stelling: 265,00 m² x EUR 15,00/m² = EUR 3.975,00
- lokaal herstel: 2 arbeiders x 3 dagen x 8,00 u/dag x EUR 55,00/u = EUR 2.640,00
- lokaal herstel: materiaal (isolatie, grondpleister, ...): EUR 300,00
- reinigen gevel: 205 m² x EUR 10,00/m² = EUR 2.050,00
- overlagen gevel: 205 m² x EUR 40,00/m² = EUR 8.200,00
- subtotale: EUR 17.165,00 exclusief btw

Let wel: zowel bij de dakafdichting als bij de buitenbepoistering van de gevelbekleding uit ETICS dient opgemerkt te worden dat de huidige uitvoering de theoretische levensduur heeft bereikt. Het volstaat naar de vaststellingen van tijdens de aanvangsvergadering en het technisch plaatsbezoek. Afgezien van de in dit voorverslag weerhouden gebreken dringt zich sowieso een renovatie op.

Naar aanleiding van de opmerkingen en replieken van partijen wordt hierna, voor de volledigheid, het tevens overschilderen van het garagevolume als volgt begroot:

- stelling: 90,00 m² x EUR 15,00/m² = EUR 1.350,00
- reinigen: 90,00 m² x EUR 10,00/m² = EUR 900,00

- schilderen: $90,00 \text{ m}^2 \times \text{EUR } 25,00/\text{m}^2 = \text{EUR } 2.250,00$
- subtotaal: EUR 4.500 exclusief btw

2. Dakrand en dakrandprofiel

De herstellkosten omvat het verwijderen van de dakrandconstructie tot op de ruwbouw en het leveren en plaatsen van nieuwe muurafdekprofielen (onder helling), nieuwe dakrandprofielen (correcte hoogte) en het opnieuw waterdicht afwerken met een bitumineuze dakafdichting. De herstellkosten wordt als volgt begroot:

- arbeid: $2 \text{ arbeiders} \times 4 \text{ dagen} \times 8,00 \text{ u/dag} \times \text{EUR } 55,00/\text{u} = \text{EUR } 3.520,00$
- materiaal (muurafdekplaten, dakrandprofielen, dakafdichting, ...): EUR 2.500,00
- subtotaal: EUR 6.020,00 exclusief btw

3. Kachel

De herstellkosten omvat het uitvoeren van de aansluiting volgens de regels van de kunst en wordt als volgt begroot:

- arbeid: $1 \text{ arbeider} \times 1 \text{ dag} \times 8,00 \text{ u/dag} \times \text{EUR } 55,00/\text{u} = \text{EUR } 440,00$
- materiaal: EUR 75,00
- subtotaal: EUR 515,00 exclusief btw

Net zoals bij de herstelwerken aan de hemelwaterafvoerbuizen, zal ook het lokale herstel ter hoogte van de kachel tot gevolg hebben dat de volledige geveloppervlakte dient overlagen te worden. Dit werd reeds eerder onder punt 1 begroot.

4. Buitenschrijnwerk

De gevolgschade aan het parket is een gevolg van accidentele schade (zie verder). Er zijn geen ingrepen vereist aan het buitenschrijnwerk.

5. Ventilatie

Het in regel brengen van de woning met de ventilatienorm kan op verschillende wijzen worden uitgevoerd. Dit dient het voorwerp uit te maken van een studie. Het maken van deze studie behoort niet tot mijn zending.

Voorlopig wordt de kostprijs voor het leveren en plaatsen van een ventilatiesysteem begroot op EUR 10.000,00 exclusief btw.

B. Duurtijd

De duurtijd van voornoemde herstellingswerken wordt, gelet op de coördinatie tussen de verschillende werken en het respecteren van droogtijden e.d., geschat op drie weken.

Een technisch advies te geven over de omvang van de eventuele water- en stormschade, het eventuele mindergenot en/of minderwaarde, deze te omschrijven en te ramen; de opgelopen vertraging te bepalen;

A. Herstellkosten en -wijze

1. Hemelwaterafvoer
2. Dakrand en dakrandprofiel

De herstellkosten omvat het (lokaal) herstellen van de bepleistering en het schilderen van de getroffen ruimtes en kan als volgt worden begroot:

- arbeid: $2 \text{ arbeiders} \times 4 \text{ dagen} \times 8,00 \text{ u/dag} \times \text{EUR } 55,00/\text{u} = \text{EUR } 3.520,00$
- materiaal (pleister, verf, ...): EUR 1.500,00

- subtotaal: EUR 5.020,00 exclusief btw

3. Kachel

De herstellkost omvat het (lokaal) herstellen van de bepleistering en het schilderen van de getroffen zone en kan als volgt worden begroot:

- arbeid: 1 arbeider x 1 dag x 8,00 u/dag x EUR 55,00/u = EUR 440,00
- materiaal (pleister, verf, ...): EUR 150,00
- subtotaal: EUR 590,00 exclusief btw

4. Buitenschrijnwerk

De herstellkost omvat het schuren en behandelen van de parketvloer in de woonkamer en kan als volgt worden begroot:

- arbeid: 2 arbeiders x 2 dagen x 8,00 u/dag x EUR 55,00/u = EUR 1.760,00
- materiaal (olie/vernis, ...): EUR 100,00
- subtotaal: EUR 1.860,00 exclusief btw

5. Ventilatie

Het gebrek aan ventilatie heeft niet tot gevolgschade geleid.

B. Duurtijd

De duurtijd van voornoemde herstellingswerken wordt, gelet op de coördinatie tussen de verschillende werken en het respecteren van droogtijden e.d., geschat op twee weken.

Gevolgschade kan pas worden hersteld na het wegnemen van de oorzaak (zie eerder) en het voldoende laten uitdrogen van de ondergrond.

C. Minwaarde

Na herstel is geen sprake van minderwaarde.

D. Mindergenot

De vochtschade in de woning zorgt voor hinder. Voor de begroting van het daarmee gepaarde mindergenot wordt rekening gehouden met een fictieve huurwaarde van EUR 1.400,00.

Het mindergenot in haar geheel wordt begroot op 20% van de fictieve huurwaarde, d.i. EUR 280,00 per maand (zonder btw), waarbij volgende 'onderverdeling' kan worden gemaakt:

- hemelwaterafvoer + dakrand en dakrandprofiel: 85% ofwel EUR 238,00 per maand
- kachel: 5% ofwel EUR 14,00 per maand
- buitenschrijnwerk: -
- ventilatie: 10% ofwel EUR 28,00 per maand

Voor wat de in rekening te brengen periode voor het mindergenot betreft, kan worden verwezen naar onderstaande data:

datum	gebeurtenis
01-01-2020	(eerste) aangifte schade ²⁹

²⁹ Stuk 2.3 van eisende partij.

04-06-2021 storm in Turnhout: aangifte bijkomende schade³⁰ (*schade aan het parket veroorzaakt door stormschade*)
01-10-2021 betekening van de dagvaarding³¹
19-08-2022 vrijgave werf

Gelet op de vrijgave van de werf op 19-08-2022 moet het mogelijk geweest zijn voor-
noemde werken te organiseren en af te ronden tegen 31-12-2022.

De rechtbank zal willen oordelen over de in acht te nemen periode.

Bij wijze van advies een globale maar gedetailleerde afrekening op te stellen;

Voor overzicht van de verschillende herstelposten wordt verwezen naar eerder in dit voor-
verslag.

Aangezien het voorstel tot afrekening te sterk afhankelijk is van de juridische beoordeling,
is een rekenkundige overzicht niet zinvol.

Na herstel dient er geen minderwaarde toegekend te worden.

Voor wat het mindergenot betreft, wordt naar het vorige punt verwezen.

De rechtbank zal willen oordelen.

Verder te antwoorden op alle nuttige vragen;

Alle nuttige vragen van partijen zijn behandeld in het eindverslag.

Partijen trachten te verzoenen;

De partijen worden verzocht om op basis van het voorverslag de nodige bereidheid aan de
dag te willen leggen met het oog op een buitengerechtelijk akkoord.

Ik hou me, indien gewenst, beschikbaar voor een verzoeningsvergadering.

**Van zijn bevindingen kennis te geven aan partijen en de rechtbank binnen de
hierna bepaalde termijn met vermelding van identificatienummer, handtekening,
naam en titel en daarbij de briefwisseling met partijen, hun advocaten en tech-
nisch adviseurs voegen.**

³⁰ Stuk 2.9 en 2.10 van eisende partij.

³¹ Zie tussenvonnissen aanstelling gerechtsdeskundige

7 ERELONEN EN ONKOSTEN

Ereloon en onkosten voor het opmaken van dit verslag bedragen EUR 5.539,80 inclusief 21% btw conform de ereloonstaat in bijlage.

Wilrijk, 14-11-2023

EXP2135616

Yoshi Craeye (Signature) Digitally signed by Yoshi Craeye (Signature)
Date: 2023.11.14 18:26:30 +01'00'

ir. arch. Yoshi Craeye
gerechtsdeskundige (EXP2135616)
voor ARCHITECTENBUREAU CRAEYE bv