

VERSLAG PLAATSBEZOEK



Project: **Oriënterend onderzoek van de dakterrassen 5^e en 6^e verdieping residenties Galion, Fregate en Caravelle**
Portiekenlaan 26, O. Invalidenlaan 11 en Arendlaan 33
8434 Westende

Adres en opdrachtgever: **VME residenties Galion, Fregate en Caravelle**
Vertegenwoordigd door ERA LaPlage
Distellaan 34
8434 Westende

Opgemaakt door: **nv architectenatelier Vyvey & partners**
Kaiplein 1
8620 Nieuwpoort
058/22.21.50
info@architectenatelier.eu

1. INLEIDING

1.0.1 Verslaggever:

nv architectenatelier Vyvey & partners,
Dhr. Paul Hermans

1.0.2 Aanwezigen:

voor de syndicus: namens ERA LaPlage; dhr. Stijn de Kievith
voor de architect: nv architectenatelier Vyvey & partners, vertegenwoordigd door dhr. Paul Hermans

Ondergetekenden verklaren, na een eerste oriënterend plaatsbezoek, als volgt het resultaat van hun navorsingen te hebben vastgelegd; rekening houdend met volgende bepalingen en opmerkingen:

Tijdens het plaatsbezoek van 17.11.2020 werd toegang verkregen tot de verschillende privatieven van de 5e en 6e verdieping technische verdieping.

Dit verslag omvat een samenvatting van de visueel waargenomen schadebeelden welke zich manifesteren aan de dakterrassen en aanpalende geveldelen.

1.1. Doel van het vooronderzoek

Dit verslag, onderdeel van het oriënterend onderzoek, is een visuele inspectie van de dakterrassen met aanpalende geveldelen, waarbij bijzondere aandacht besteed werd aan de aansluitingen, details, sporen van lekken, vochtsignaturen, scheuren, eventuele delaminaties van materiaal, roestvorming en vervuilingen zodat een actueel beeld van de toestand van alle elementen kan verkregen worden.

Het onderzoek heeft tot doel meer inzicht te verwerven in de gezondheidstoestand en schadegevoeligheid van de dakterrassen zodat een technisch advies opgemaakt kan worden waarin mogelijke oplossingen naar uitvoering worden vooropgesteld.

1.3. Klachten

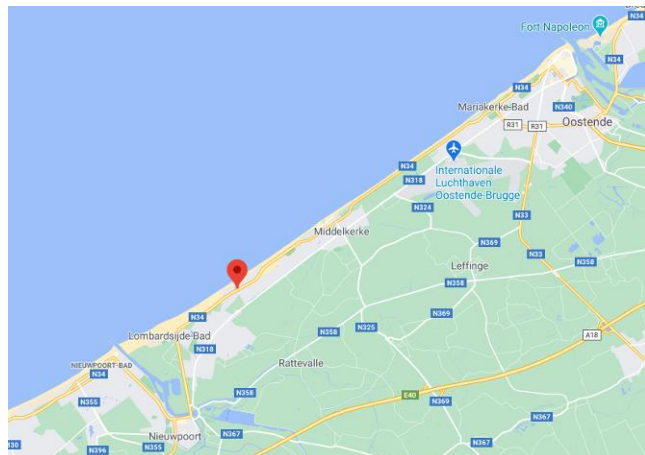
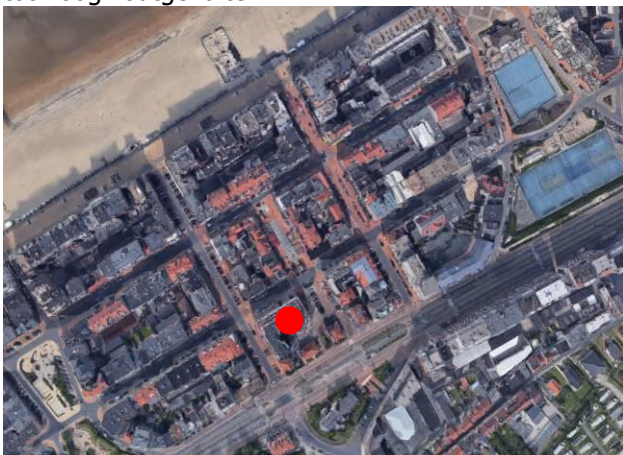
Binnen dit kader adviseren wij de syndicus om bij de eerst komende algemene vergadering een oproep te richten aan de eigenaars om eventuele klachten of waargenomen gebreken met betrekking tot de gevels aan hun privaat schriftelijk kenbaar te maken.

1.4. Beschrijving van het object

1.4.1. Corrosiviteitscategorie:

Het gebouw met bouwjaar 1966 is gelegen aan de Portiekenlaan, Oorlogsinvalidenlaan en Arendlaan vlakbij het Noordzeestrand in de bebouwde kom van de gemeente Westende-bad. Deze specifieke ligging van het gebouw stelt de gevels bloot aan maritieme invloeden in aanvulling op de louter atmosferische en licht-stedelijke belastingen. Industrie, lichte of zware, zijn hier niet aanwezig.

Conform ISO 12944-2 wordt deze omgeving geclassificeerd als **C4 (C5-M)**, 'kust en off-shore omgeving met matig tot hoog zoutgehalte'.



1.4.2. Opbouw:

Huidig verslag beperkt zich tot een gedetailleerde rondgang van de dakterrassen 5^e en 6^e verdieping en de aanpalende geveldelen, een inspectie van het plat dak zoldering 6e verdieping werd niet uitgevoerd en dit binnen het omschreven mandaat van de VME. Binnen dit gegeven werd ook geen rondgang uitgevoerd op de ondergelegen (type)verdiepingen.

Het appartementsgebouw, ingepland tussen de Arendlaan en de Portiekenlaan, en de Oorlogsinvalidenlaan en de Henri Jasparlaan opgetrokken in een u-vorm bestaat uit een verhoogde gelijkvloers, 4 typeverdiepingen en 2 technische verdiepingen met ruimere dakterrassen aan de voor-, zij- en achtergevel.

De 5^e en 6e verdieping onderscheiden zich van de andere verdiepingen door de aanwezigheid van dakterrassen aan de verschillende gevels voorzien van betontegels geplaatst op tegel dragers. De periferie van het dakterras wordt gevormd door een dakopstand voorzien van een deksteen in blauwe hardsteen waarop een aluminium borstwering met verticale spijlen werd verankerd.

De geveldelen van de 5^e en 6e verdieping werden uitgevoerd in een wit geschilderde baksteen. De gevelopeningen werden ingevuld door in basis houten buitenschrijnwerk (waarvan reeds enkele vervangen door PVC) geplaatst op een opstand of een dorpel in blauwe hardsteen.

De verschillende appartementen zijn visueel van elkaar gescheiden door aluminium zichtschermen.

De appartementen op de 6e verdieping zijn afgewerkt met een plat dakvlak.

2. VASTSTELLINGEN EN EVALUATIE

2.1. DAKTERRASSEN

De dakterrassen werden gerealiseerd in een betonnen betegeling met open voeg horizontaal geplaatst op regelbare kunststof tegeldragers welke afsteunen op de dakdichting.

Deze waterdichtingslaag, type EPDM (en lokaal nog type roofing), werd onder helling geplaatst waardoor het regenwater kan worden afgeleid naar de regenafvoerpijpen voorzien op de hoek met de achtergevel van het gebouw.

De periferie van de dakterrassen werd gerealiseerd door de dakopstand afgewerkt met een dekstenen in architectonisch beton waarop de borstweringen werden gemonteerd.

2.1.1. VASTSTELLINGEN

De tegels zijn vervuild en vertonen in grotere mate mosvorming, voornamelijk een esthetisch probleem, bij enkele appartementen worden gereinigde betegeling waargenomen.



In de voegen tussen de terrasbetegeling en in aansluiting met de opgaande delen (gevels en terrasopstanden) wordt de aanwezigheid van mossen en onkruid waargenomen.



Tussen de voegen van de terrasbetegeling wordt een ophoping van vuil waargenomen wat maakt dat een vlotte afvoer van het (regen)water verhinderd wordt en het water stagneert.



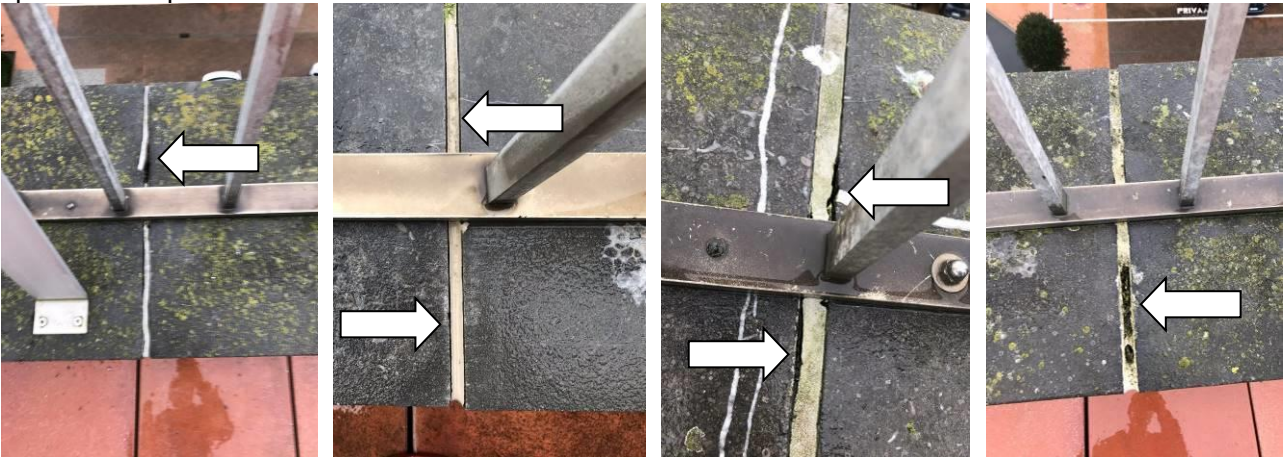
Lokaal worden verschoven en beschadigde tegels waargenomen.



Aan de periferie van de terrassen is een goot in de dakopbouw ingewerkt voor afloop naar de verticale regenafvoer. In deze goot wordt waterstagnatie vastgesteld.



Op heel wat plaatsen worden een verweerde en onthechte elastische voegen waargenomen tussen de dekstenen op de balkonopstanden.



De borstweringen zijn op de dekstenen verankerd. Er worden roestende vijzen en afgebroken stukken deksteen waargenomen waardoor een onstabiel geheel ontstaat.



De dakdichting is verticaal opgetrokken tot tegen de onderzijde van de dekstenen en vermoedelijk niet onder de deksteen tot over de opstand heen gezien de aanwezigheid van een wandansluitprofiel. In een enkel geval is een kunststof beplating tegen de opstand voorzien, waarbij er roestende vijzen worden waargenomen.



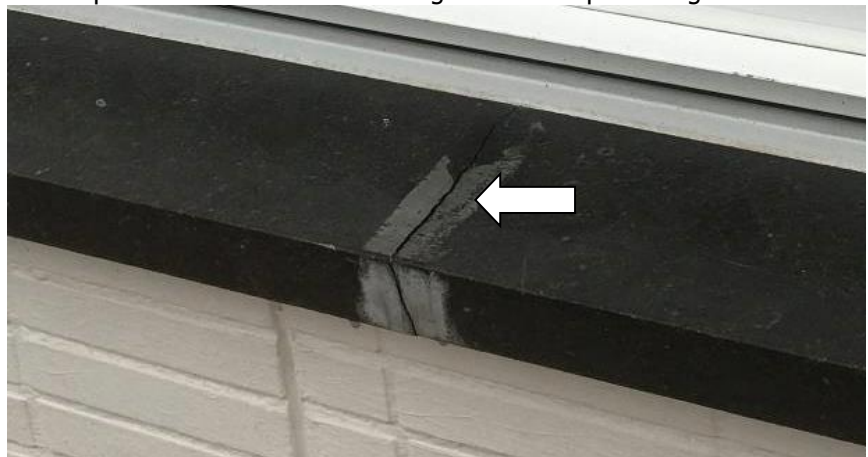
Op een aantal plaatsen dienen de dakopstanden gecontroleerd te worden op hun conformiteit met de TV 244. Deze komen voornamelijk voor ter hoogte van het buitenschrijnwerk welke aansluit op en doorgang geven naar de dakterrassen.



De voeg tussen de dorpels en terrasbetegeling is < 20 mm.



In enkele gevallen is de voeg tussen 2 dorpels verweerd en wordt een gebroken dorpel waargenomen.



Enkele muren en opstanden in aansluiting met de dakterrassen vertonen vochtplekken, afbrokkelend pleisterwerk en schimmelvorming, als gevolg van waterinfiltraties.



De betegeling ligt in de meeste gevallen op gelijke hoogte van de opgetrokken dakdichting achter de loden slab. Ten opzichte van de betegeling is er geen waterdichte opstand voorzien. Enkele geveldelen zijn voorzien van open stootvoegen terwijl andere gevels geen open stootvoegen hebben.



Mosvorming wordt waargenomen ter hoogte van de aansluiting tussen dakdichting en gevel.



Er worden slechts twee regenafvoerpijpen waargenomen op de hoek met de gevels kant Henri Jasparlaan. Het (regen)water van de dakterrassen moet ongeveer 50 meter aflopen over de terrassen alvorens in een regenafvoerbuïs verticaal afgevoerd te worden naar de riolering.



Om alle potentiële probleempunten uit te sluiten werden de aanpalende gevelvlakken mee opgenomen in volledigheid van het verslag.

De aanpalende geveldelen van de 5^e en 6^e verdiepingen, een wit geschilderde baksteen, vertonen lokaal een grotere vervuiling, waarbij in enkele gevallen uitgedrukte voegen en barsten in de voegen en stenen worden waargenomen.





De dakrandbalk vertoont op verschillende plekken afbladdering van de coating en scheurvorming, dit laatste vermoedelijk het gevolg van corroderende wapening.



De gevels 5^e en 6^e verdieping aan de 'binnenzijde' en kant H. Jasparlaan zijn voorzien van leien welke mogelijks asbesthoudend zijn.



2.1.2. EVALUATIE

Op de dakterrassen 5^e en 6^e verdieping noteren we de aanwezigheid van terrasdallen in beton met open voegen geplaatst op steunen. Deze steunen worden verzekerd door regelbare tegeldragers in kunststof. De terrastegels liggen horizontaal, waardoor een vrije openingen ontstaat tussen de tegels en de dakdichting. Door een gebrek aan onderhoud gaan na verloop van tijd deze open zones dichtslibben ten gevolge van zand, stof en vervuiling welke deels door de wind worden meegevoerd en deels door menselijke activiteit kan worden veroorzaakt. Het ontstane sediment stroopt de afwateringshelling van het platte dak naar de beoogde tappunten met als gevolg dat het substraat vocht opneemt welke het vervolgens veel langer zal ophouden bij uitdroging van het dakvlak. Dit gegeven vormt een uitstekende voedingsbodem voor ingroeïende vegetatie en mossen. Uiteindelijk koekt het geheel verder aan waardoor een gedegen afvoer van het regenwater in gevaar komt, er ontstaat plasmvorming. Er worden geen noodspuwers waargenomen. Een eventuele verstopping van de hemelwaterafvoer kan resulteren in een (te) grote waterbelasting voor de constructie. Onkruidverdeling en periodiek reiniging van het dakvlak kan de duurzaamheid van dakdichtingen significant rekken in de tijd.

Het gegeven dat enkel op de hoek met de achtergevel slechts twee regenafvoerpijpen zijn voorzien, maakt dat het (regen)water van de terrassen aan de Oorlogsinvalidenlaan via zowel de Portiekenlaan als Arendlaan de volledige periferie van de terrassen dient af te lopen alvorens in de verticale afvoerpijpen kan afwateren. Een aanzienlijke hoogte dient voorzien te worden in een hellingsbeton om een gedegen waterafvoer te garanderen.

Gezien het dikte van het dakpakket zijn de deuren die toegang geven tot de dakterrassen aan de voorgevel voorzien van een hoge opstand. De vrije doorgang van het buitenschrijnwerk dat toegang geeft naar de dakterrassen is hierdoor beperkt.

Een plat dak kan van nature gevoelig zijn voor waterstagnaties. Om dit fenomeen te beperken, is het raadzaam om op elk punt van het dak voldoende helling te voorzien: 2 % in het dakvlak en 1 % in de goten. Gezien de lengte die het water moet aflopen naar de regenafvoerbuizen is het onmogelijk binnen het bestaande gegeven voldoende helling te voorzien. Dit zou op het hoogste punt namelijk resulteren in een pakkethoogte van minimaal 50 cm wat reeds een aanzienlijke hoogte is als extra gewicht op de onderliggende betonnen draagstructuur.

Conform de bepalingen van de technische voorlichting TV244, opgesteld door het WTCB, moet een continue waterdichte opstand van 15 cm gerealiseerd worden, gemeten vanaf het hoogste vlak van de onder helling geplaatste waterdichtingslagen, om zo een verzekerde verdichting van de binnenconstructie te kunnen garanderen. Daarnaast dient men erop toe te zien dat er tussen de eerste tegel en de opgaande wand een voldoende brede voeg gelaten wordt (≥ 20 mm) en dat de dakopstand minstens 50 mm boven het peil van de tegels uitkomt.

Zowel de aansluiting tegen de gevels als de opstanden en dorpels van het buitenschrijnwerk dat aansluit op en doorgang verleend naar de terrassen voldoet niet aan de technische voorlichting en zijn zo potentiële punten van waterinfiltraties.

Bij het plaatsbezoek kon niet vastgesteld worden of de dakterrassen (platte daken van respectievelijk de 4^e en 5^e verdieping) voorzien zijn van isolatie.

De Vlaamse dakisolatienorm, welke sinds 1 januari 2015 van toepassing is, hanteert als minimumnorm een R-waarde dakisolatie van $0,75 \text{ m}^2\text{K/W}$. Dat komt overeen met een laag specifiek isolerend materiaal van 3 à 4 cm (afhankelijk van het gebruikte materiaal).

Naast de minimale eis is er een advies (R-waarde van 3,50- 4,50 $\text{m}^2\text{K/W}$) wat overeenkomt met 10 - 12 cm isolatie.

Vanaf 01/01/2020 wordt voor daken groter dan 16 m^2 met een R-waarde lager dan $0,75 \text{ m}^2\text{K/W}$ 15 strafpunten toegekend. Vanaf 15 strafpunten kan een woning ongeschikt worden verklaard, aangezien ze niet voldoet aan de wettelijke normen. Voor de berekening van het totaal aantal strafpunten wordt ook met andere aspecten dan louter dakisolatie rekening gehouden. Verder zal er vanaf 2022 ook een EPC beschikbaar moeten zijn voor de gemeenschappelijke delen van een appartementsgebouw. Deze verplichting staat los van verkoop en verhuur.

Nota:

Als het dak van een appartementsgebouw niet voldoet aan de vastgestelde minimumnorm, zullen alle appartementen in het gebouw vanaf 1 januari 2015 evenveel strafpunten krijgen. Het dak is immers een gemeenschappelijke deel van het appartementsgebouw. Dit betekent dus dat een appartement op het

gelijkvloers evenveel strafpunten krijgt als blijkt dat de appartementen onder de platte daken onvoldoende dakisolatie heeft en dit ongeacht de eigendomssituatie.

Zonder bijkomende bescherming tegen het zonlicht wordt de voegmassa (tussen de dekstenen en dorpels) minder duurzaam en vereist minstens jaarlijkse controle alsook frequenter onderhoud. Op basis van de vaststellingen, het gegeven dat de elastische voegmassa verweerd en onthecht is, kan het water vrij tussen de voegen infiltreren. Bij het ontbreken van een dakdichting onder de dekstenen of dorpels infiltreert het water in de constructie.

De schadepatronen waargenomen aan de borstweringen is eerder beperkt en kennen hun oorzaak te wijten aan het sleet van het materiaal ten gevolge de invloed van de klimatologische omstandigheden en een gebrekkige verankering in de dekstenen. Dit laatste vormt vooral een gevaar voor de veiligheid.

Vandaag is de vigerende norm, NBN B 03-004, van toepassing waardoor de hoogte van de borstweringen voor de terrassen niet meer conform is. Een handgriephoogte boven de 12 m dient een borstweringshoogte van minimum 1.20 m te hebben.

De vervuiling van de gevel komt tot stand door de klimatologische omstandigheden zoals regen, zon en luchtvervuiling welke inwerken op de elementen en poriën. Deze raken verzadigd waardoor de na verloop van tijd zal verkleuren en vervuilen. Ten gevolge de invloed van de zon verdampt het binnengedrongen water waardoor stof en vuil achterblijft in de poriën van de steen. De vervuiling heeft geen invloed op de intrinsieke kwaliteit van het gevel en scoren dus vooral slecht vanuit esthetisch oogpunt.

Voor een geslaagde renovatie is het wel belangrijk dat alle potentiële pijnpunten worden aangepakt.

Zo zijn de waargenomen problemen aan de gevels en betonnen elementen vermoedelijk niet de hoofdoorzaak van de infiltraties maar kunnen op termijn wel voor infiltraties of schade zorgen.

Water kan namelijk via de verweerde of afgebrokkelde voegen of scheuren in de gevel de waterdichting en coating omzeilen en zo in de constructie trekken.

De dakterrasluifel/ dakrandbalk vertonen naast afbladdering van de coating ook scheurvorming. Oorzaak hiervan is hoogstwaarschijnlijk corrosie van de langswapening. Als expansieve roest zich vormt ontstaat er scheurvorming, dit schadebeeld is typisch voor corrosie van de wapening ten gevolge carbonatatie. Via deze scheuren kunnen water en lucht (aan de kust gepaard met chloriden!) gemakkelijker in het beton trekken en voor een verdere aantasting zorgen van de wapening en het beton, wat op middellange termijn voor een exponentiele groei zorgt van de uit te voeren betonherstellingen en hiermee gepaard gaande kosten.

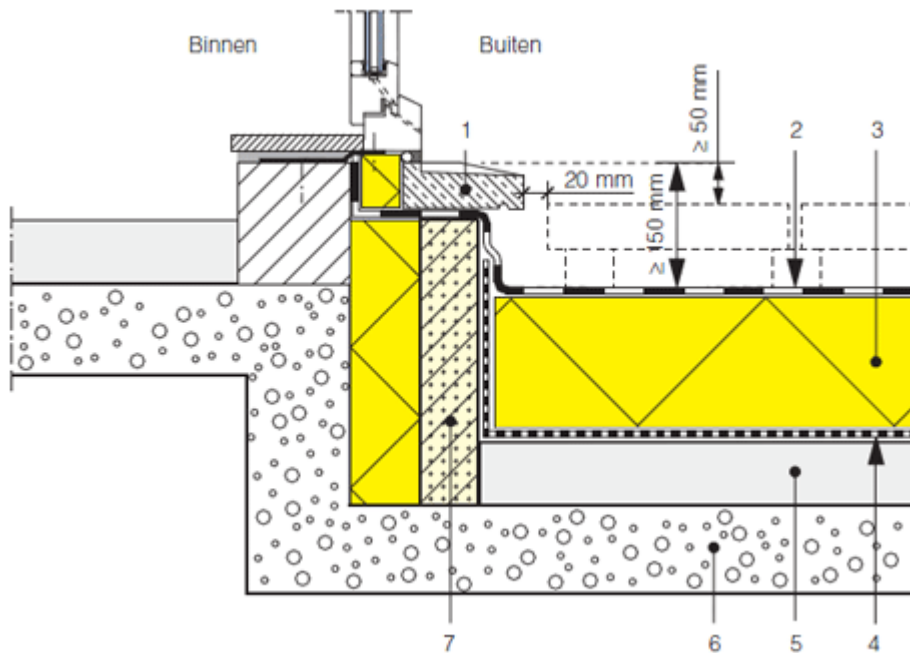
3. CONCLUSIE

3.1. DAKTERRAS

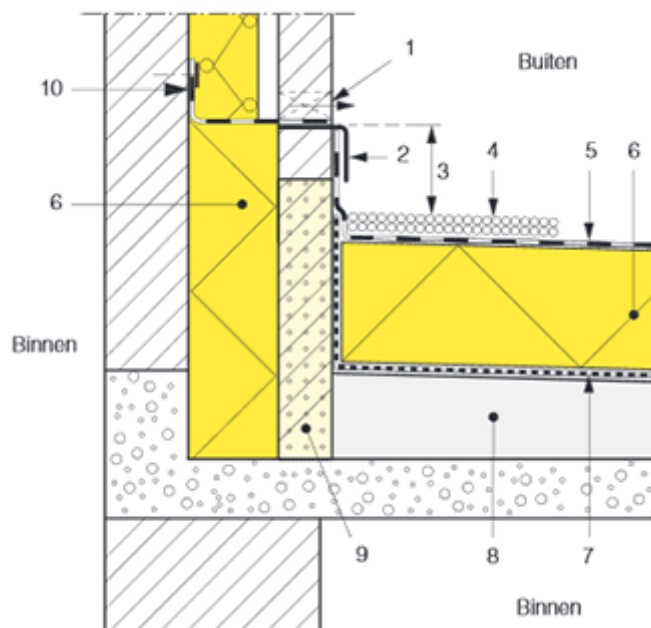
De aard van de vochtproblemen aan de binnenzijde van de appartementen doet vermoeden dat het probleem van de waterdichting hoofdzakelijk gezocht moet worden in de opstanden.

Zoals in hoofdstuk 2.1.2. aangehaald voldoen de opstanden niet aan de technische voorlichting TV 244 (zie snede hieronder).

- De opstandhoogte bedraagt geen 15 cm
- Er is geen voeg gelaten ≥ 20 mm tussen de eerste betegeling en de opstand
- De opgetrokken waterdichting komt niet minstens 50 mm boven het peil van de tegels uit.



De aansluiting met de opgaande gevels voldoet net als bij de opstanden niet aan de TV 244 gezien geen opstandhoogte van 15 cm voorzien is. De opgetrokken dakdichting achter de loden slabben dient minimaal 50 mm opgetrokken te worden boven de betegeling wat ook niet het geval is. Bij het plaatsbezoek kon niet vastgesteld worden of een waterdichting tegen de dragende binnenmuur werd opgetrokken en correct afgewerkt zodat infiltrerend spouwwater via de open voegen kan evacueren.



Dit gegeven zorgt ervoor dat de opstanden en aansluitingen met de gevels dienen aangepast te worden. Of het waterdichtingsmembraan tegen het binnenspouwblad (de dragende muren) van de dakappartementen werd opgetrokken kon bij het plaatsbezoek niet worden vastgesteld.

Binnen de renovatie wordt na wegname van de terrasbetegeling, geopteerd om het totale dakpakket uit te breken (verwijderen van de bestaande chape/ uitvullaag en dakdichting) tot op de bestaande betonnen draagconstructie.

Omwille van het nieuw geplaatste isolatiepakket en het creëren van een waterdichte aansluiting tussen dakterras en gevel is het noodzakelijk om de gevel te onderkappen en zo de spouw te overbruggen en de dichting op te trekken tegen het binnenspouwblad. Eventueel spouwvocht trekt zo niet in de constructie maar zal afgeleid worden naar het dakterras.

In eerste instantie worden om de meter de stenen boven de waterkering weggekapt. De werken worden stapsgewijs uitgevoerd; waarbij de aannemer een meter weg kapt, een meter laat staan, en weer een meter wegkapt, zo wordt in 2 fases volledig rondgegaan.

Ter hoogte van de weggekapte stenen wordt het waterdichtingsmembraan geplaatst en opgetrokken tot minimaal 15 cm hoogte tegen het binnenspouwblad boven het hoogste punt horizontale dakvlak.

Na plaatsing van de waterdichting in opstand worden de gevelstenen hermetst, waarbij voldoende open stootvoegen voorzien worden.

De dorpels onder het buitenschrijnwerk dat toegang geeft tot de dakterrassen worden verwijderd zodat de dakdichting achter en zijdelings van de dorpels opgetrokken kan worden. Na de dakwerken worden nieuwe dorpels voorzien.

Om het water correct af te voeren en waterstagnaties te vermijden, raadt de TV 215 aan om een helling van minstens 2% te voorzien in het dakvlak en van minstens 1% in de dakgoten.

Gezien slechts 2 afvoerbuizen aanwezig op de hoek met de achtergevel dient het water van de terrassen aan de voorgevel ongeveer 50m te verlopen alvorens afgevoerd wordt in de afvoerbuizen. Dit zou volgens de technische voorlichtingen resulteren in een minimale opbouwhoogte van 50 cm voor afschot (in geval opnieuw gewerkt zou worden met een goot rondom de terrassen).

Om dergelijke dikte en hiermee gepaard gaande hoge opstanden bij het schrijnwerk dat toegang geeft tot de appartementen te voorkomen kan geopteerd worden om een bijkomende afvoerbuis te plaatsen centraal tegen de gevel aan de Oorlogsinvalidenlaan. Zo kan de dikte van de nieuwe dakopbouw beperkt worden en kan de onder dimensionering van de afvoerbuizen vermeden worden.



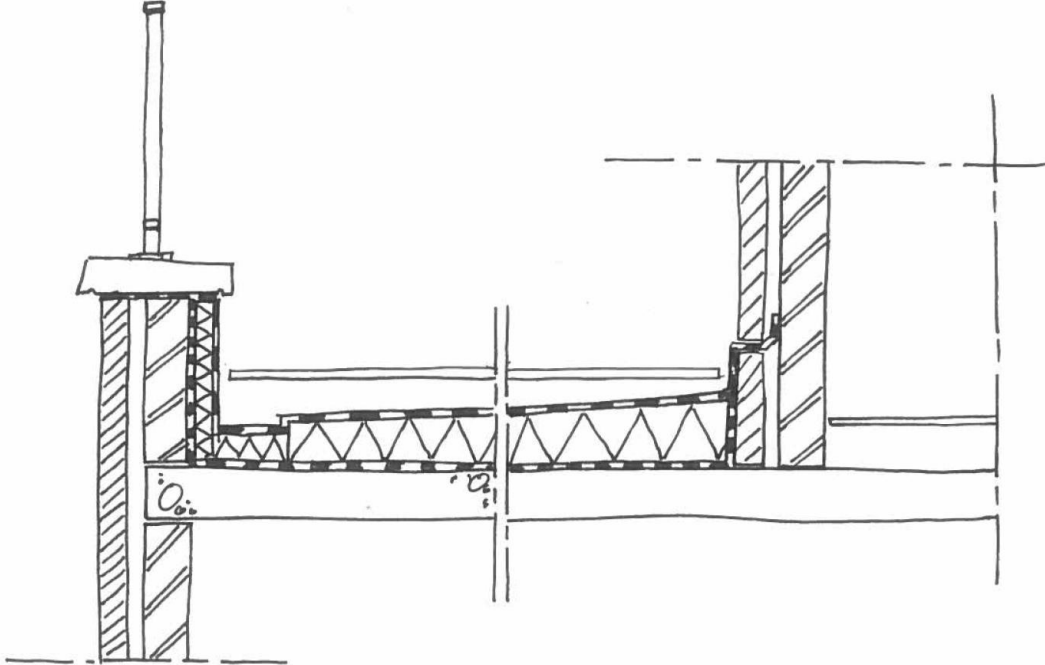
De toepassing van noodspuwers is aangewezen, welke bij een eventuele verstopping van de afvoerbuizen vermijden dat er te hoge waterkolom ontstaat op de daken. Daarnaast werken deze als visuele 'verklikker', in geval er water uit de spuwers komt is het ontstoppen van de afvoerbuizen noodzakelijk.

Het water van de terrassen aan de voor- en zij, en achtergevel zal in een ingewerkte goot in de isolatie afgevoerd worden naar de dichtbij zijnde afvoerbuis. Optioneel kan bekeken worden of dit voor de 6^e verdieping langs de buitenzijde (luifel) kan gebeuren zodat het water buiten het beschermde volume wordt afgevoerd.

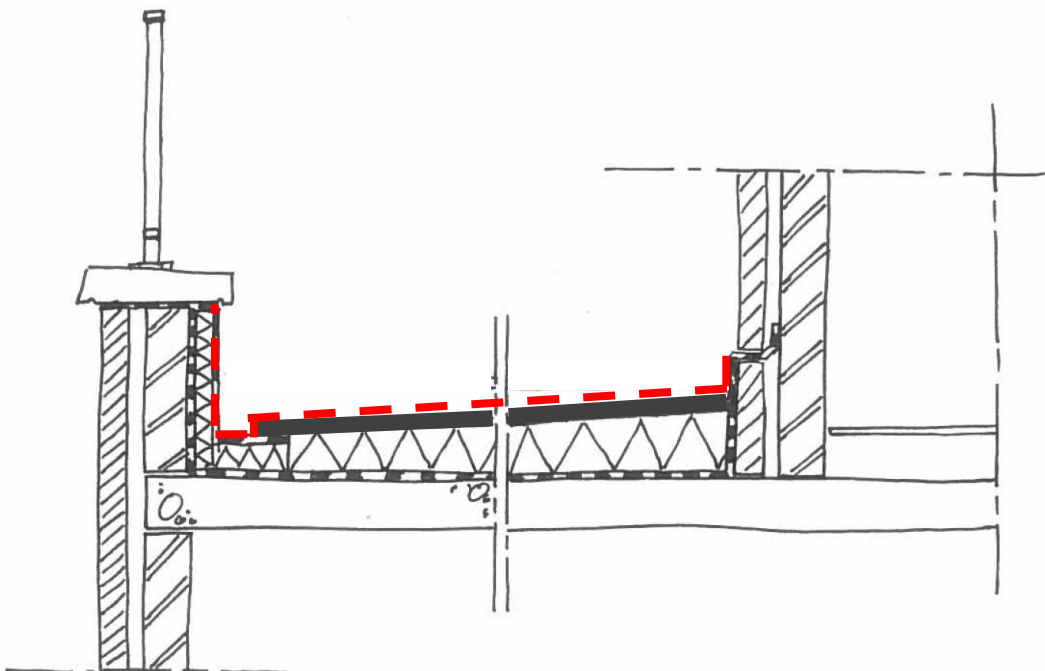
De bestaande dakopbouw (hellingschape, roofing, ...) wordt vervangen door isolatieplaten met afschot. Deze uitvoeringsmethode omvat twee voordelen. Het stelt de aannemer in staat om binnen 1 beweging het dakpakket uit te breken en een damp scherm te plaatsen welke reeds zorgt voor een waterdichting van de onderliggende privatieve delen. Anderzijds verzekert men met dit materiaal een dakhelling en isolatiedikte in één m.a.w. een maximaal isolatiepakket met een minimale opbouwhoogte.

OPTIE 1:

Na uitvoering van de isolatieplaten met afschot wordt er een dakdichting type roofing op de isolatie aangebracht en tegen de respectievelijke opstanden waarna de terrastegels op tegeldragers perfect pas geplaatst. Hier dient rekening gehouden te worden met het gegeven dat de bovenzijde van de tegels 5cm onder de bovenzijde van de dakopstand (ook bij de dorpels) dient te blijven en tussen de randtegels met het opgaande structuur een vrije opening respecteert van minimum 2cm.

**OPTIE 2:**

Als variant kan gekozen worden om op de isolatieplaten met afschot een drukverdeelplaat aan te brengen (dikte 22 mm). Hierop wordt een vloeibaar, gewapend en scheur overbruggend waterdichtingsmembraan type PMMA aangebracht. In dit geval is het loopvlak van de dakterrassen niet pas geplaatst maar volgt dit de helling van de ondergrond. Naar afwerking toe zijn er veel kleuropties.



In het kader van het correct uitvoeren van de renovatiewerken van het dakterras, en alle mogelijke oorzaken van infiltraties aan te pakken, is het optrekken van de dakdichting tegen en over de opstand aan de periferie van de terrassen noodzakelijk. Hiertoe dienen de dekstenen en borstweringen weggenomen te worden, alsook alle verankeringen. Gezien deze niet meer conform is met de huidige normering is het niet meer mogelijk de bestaande borstweringen terug te plaatsen en zullen nieuwe borstweringen voorzien moeten worden. Het betreffen aluminium elementen voorzien van een oppervlaktebehandeling anodisatie volgens qualanod 25. De bevestiging van de borstweringen zal gebeuren in nieuw te plaatsen dekstenen. Deze dekstenen wordt voorzien in een dikte tussen de 8 en 10 cm zodat de verankering van de borstweringen enkel in de deksteen kan gebeuren en de onderliggende waterdichting niet doorboord wordt.

3.2. AANPALENDE (GEVEL)DELEN

Naast de uit te voeren dakwerken adviseren we om ook de aanpalende gevels en betonnen elementen (dakrandbalk en terrasluifel) mee aan te pakken tijdens de renovatiewerken.

Zo kan voorkomen worden dat bij verdere degradatie van deze elementen (met kans op afbrokkelende stukken) schade aan de nieuw gerenoveerde delen bekomen wordt.

Aansluitend zullen een aantal details (dakrandprofielen, raamdorpels) dienen aangepast te worden om mogelijke infiltraties te vermijden.

In basis kan de gevel gereinigd worden, de noodzakelijke steen en voegherstellingen uitgevoerd worden waarna de gevel opnieuw voorzien wordt van een buitencoating.

Een andere, en meer ingrijpende, optie is om de bestaande gevelstenen af te breken en te werken met crepi met isolatie. Dat is een multifunctionele gevelbekleding die tal van voordelen heeft. Zo is isoleren van buitenaf veel eenvoudiger dan isoleren van binnenuit. Je verliest binnenin geen kostbare ruimte en je hoeft je interieur ook niet te beschadigen. Van buitenaf isoleren heeft ook als voordeel dat er heel wat koudebruggen worden opgelost. Een gevel die voorzien is van isolatie en afgewerkt met een buitenpleister, is beter beschermd tegen weersinvloeden. Zo zal doorslaand vocht op de binnenmuur van de gevel niet meer voorkomen.

Daarnaast zal de isolatie een gunstig effect hebben op de EPC-score wat tegenwoordig een belangrijke factor is bij verkoop (ook de EPC van de gemene delen). Een gevelrenovatie met isolatie en crepi is dus een investering die zich op termijn kan terugverdienen.

De VME kan opteren om naast het renoveren van de dakterrassen en de aanpalende gevels ook de betonnen elementen te herstellen.

De betonelementen zullen worden gereinigd en de noodzakelijke betonherstellingen zullen uitgevoerd worden. Dat wil zeggen dat het betonoppervlak wordt afgeklopt en de losse en aangetaste delen worden uitgekapt en hersteld met een herstellmortel.

Na het uitvoeren van de herstellingen van de aangetaste zones zijn deze zones kerngezond, althans toch bij een kwalitatieve herstelling.

Het moederbeton rond de herstellingen, waar zich (nog) geen schade visueel uit, wordt niet verwijderd maar zal uiteraard een beperktere aantasting vertonen welke nog niet leidde tot zichtbare schade (corrosie van wapening, verwerking van betonsteen). Het is niet wenselijk dat de degradatie van dit moederbeton verder gaat zodat men enkele jaren later op deze locaties nieuwe herstellingen moet uitvoeren. Bijgevolg zal de betonconstructie worden beschermd of afgeschermd van de buitenomgeving (schadeoorzaken) zodat elke vorm van waterinfiltratie of indringing van CO₂ of chloriden uitgesloten wordt. Dit door bijvoorbeeld de betonelementen te voorzien van een esthetische coating. Deze heeft de eigenschap waterwerend, dampopen, carbonatieremmend en chloride werend te zijn.

Daarnaast is het zeer belangrijk om uit te sluiten dat het water via de overige constructiedelen in het beton kan trekken. Momenteel is dit mogelijk via de gevelsteen welke op de lintelen rust. Binnen het renovatievoorstel worden alle potentiële probleempunten aangepakt.

Deze ingrepen zullen water en schadelijke stoffen als chloriden en koolstofdioxide tegenhouden en een verdere degradatie of aantasting van het beton en de gevel tegenwerken of zelfs stilleggen.

Naast het renoveren van het dakterras wordt er binnen het voorstel een oplossing aangereikt voor alle geëvalueerde vaststellingen. Zoals gezegd gaat het om een totale aanpak van alle problemen. Het is aan de Algemene Vergadering van de VME van de residenties Galion, Fregate en Caravelle om te bepalen hoever men hierin wil gaan.

Indien gewenst kan er een indicatieve kostenraming opgemaakt worden van de vooropstelde werken en kan in een volgende fase een aanbestedingsdossier opgemaakt worden met lastenboek en meetstaat voor prijsvraag bij verschillende aannemers met ervaring in deze materie.

Onderhoud van de beschermingsmaatregelen, onderhoud van schrijnwerk, regelmatig reinigen is niet te verwaarlozen. Jaarlijkse inspectie door het beheer of aangesteld bureau kan hierin een belangrijke rol spelen.

Aldus wordt dit verslag op blz. 17 besloten.

nv. architectenatelier Vyvey & partners
Architect