5.1,2,e
ADVOCAAT

5.1,2,e
5.1,2,e
TELEFOON 5.1,2,e
FAX 5.1,2,e

Het algemeen bestuur van de
bestuurscommissie Stadsdeel Zuid
Afdeling Juridische Zaken
Postbus 74019
1070 BA AMSTERDAM
AANTEKENEN

Amsterdam, 28 januari 2019
Inzake : 5.1,2,e te Amsterdam
Onze ref. : 303.742/stadsdeel zuid b01

Geacht bestuur,

Optredende namens 5.1,2,e te Amsterdam maak ik op na te noemen gronden bezwaar tegen de door u op 19 december 2018 verleende omgevingsvergunning met 5.1,2,e Deze vergunning is verleend aan 5.1,2,e en strekt tot het vergroten van de woning ter hoogte van het vierde verdieping van het gebouw 5.1,2,e alhier, waarbij wordt afgeweken van de bepalingen van het vigerend bestemmingsplan (Hoofddorpplein en Schinkelbuurt 2009).

Cliënte is eigenaresse van het appartementsrecht, rechtgevende op het uitsluitend gebruik van de woning plaatselijk bekend 5.1,2,e De verleende vergunning ziet op een appartementsrecht dat evenals het appartementsrecht van cliënte deel uitmaakt van de Vereniging van Eigenaars 5.1,2,e De woning van cliënte is gelegen op de derde verdieping van het gebouw, direct onder het dak dat – indien de door u verleende vergunning in stand blijft – wordt bebouwd ter vergroting van de woning van voormelde 5.1,2,e

Cliënte heeft in haar zienswijze d.d. 23 augustus jl. reeds kenbaar gemaakt dat het betreffende dak sinds de oplevering (circa 12,5 jaar geleden) lekt. Onderzoek heeft uitgewezen dat de lekkage wordt veroorzaakt door bouwfouten in (onder meer) constructieve onderdelen van het gebouw. Cliënte heeft in haar zienswijze aangegeven dat indien de thans vergunde opbouw wordt gerealiseerd, dit herstel van de bouwfouten onmogelijk maakt omdat de constructieve delen van het gebouw die herstel behoeven hierdoor onbereikbaar worden.

Cliënte heeft dit argument in haar zienswijze genoemd. Blijkens de verleende vergunning bent u van mening dat deze stelling onvoldoende is onderbouwd en spreekt u het

vermoeden uit dat het bouwplan waarschijnlijk geen negatieve invloed heeft op de bouwfouten. Ter nadere onderbouwing van de stelling van cliënte zend ik u bijgaand een kopie van het onderzoek dat de VvE 5.1.2,e heeft laten uitvoeren naar de oorzaak van de lekkage. Hiermee is in ieder geval genoegzaam onderbouwd dat sprake is van bouwfouten die lekkages tot gevolg hebben. Uw stelling dat het bouwplan waarschijnlijk geen negatieve gevolgen heeft is niet nader onderbouwd en wordt door cliënte integraal betwist.

Cliënte voert daarnaast nog de navolgende argumenten aan tegen de verleende vergunning.

Cliënte is van mening dat de vergunningsaanvraag niet ontvankelijk had moeten worden verklaard, nu het bouwplan waarop de aanvraag zag niet zal kunnen worden gerealiseerd. Een dergelijke aanvraag is ingevolge de wet niet ontvankelijk.

Voor realisatie van het bouwplan is toestemming nodig van de architect van het gebouw. De architect van het gebouw heeft op aanvraag van het bestuur van de VvE 5.1.2,e aangegeven niet toe te staan dat de betreffende wijziging aan zijn gebouw wordt gerealiseerd.

Voor realisatie van het bouwplan is daarenboven toestemming nodig van de ledenvergadering van VvE 5.1.2,e In het vigerende splitsingsreglement van de VvE is bepaald dat het de leden niet is toegestaan in hun gebruikseenheden veranderingen aan te brengen tenzij na vooraf verkregen schriftelijke toestemming van het bestuur. Voor op- aan- of onderbouw kan het bestuur sowieso geen toestemming verlenen. Hiervoor is een besluit van de ledenvergadering van de VvE noodzakelijk. Vast staat dat de vergadering van de VvE geen toestemming heeft gegeven en -los van andere gronden- ook zonder toestemming van de architect van het gebouw geen toestemming kan geven voor de betreffende opbouw. Dit betekent dat de vergunninghouder het plan niet zal kunnen realiseren, hetwelk de conclusie rechtvaardigt dat de aanvraag niet ontvankelijk had dienen te worden verklaard.

Cliënte verzoekt u op bovenstaande gronden de aanvraag alsnog niet ontvankelijk te verklaren, dan wel terug te komen op het besluit vergunninghouder te vergunnen de betreffende opbouw te realiseren en de vergunning alsnog af te wijzen.

5.1.2,e

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e

5.1.2,e

5.1.2,e

Bijlage: Rapport BDA d.d. 25 juni 2018

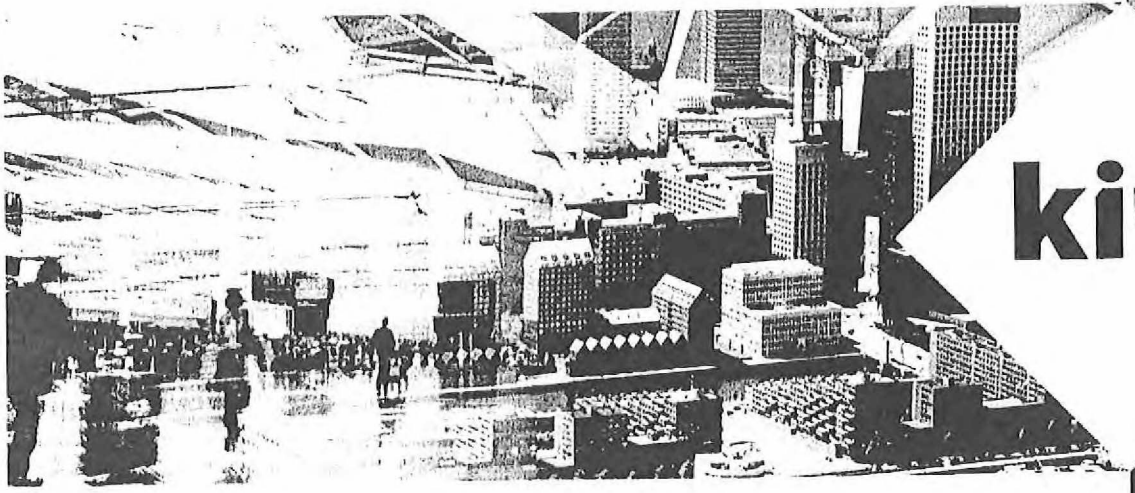
5.1.2,e

Rapport

Lekkageonderzoek

5.1,2,e te Amsterdam

Opdrachtnummer: 17-G-0246
Referentie: RMH/JV



kiwa

Trust
Quality
Progress

Het raadgevende ingenieursbureau

BDA ADVIES expertise in gevels en daken

BDA ADVIES

Onderzoek lekkages
Woning aan 5.1,2,e te Amsterdam

Opdrachtnummer	:	17-G-0246
Versie	:	01
Status	:	Definitief
Datum	:	25 juni 2018

Opdrachtgever :

5.1,2,e
p/a Twinns VvE Beheer
5.1,2,e
NL-2651 BD BERKEL EN RODENRIJS
T: 5.1,2,e
I: www.twinss.nl/vve/beheer

Contactpersoon: 5.1,2,e
E: 5.1,2,e

Objectaanduiding : Woning

Objectadres : 5.1,2,e te Amsterdam

Alle opdrachten aan Kiwa BDA Dak- en Geveladvies B.V. worden aanvaard en uitgevoerd volgens De Nieuwe Regeling DNR 2011. Niets van de inhoud van dit rapport mag aan derden ter hand worden gesteld zonder voorafgaande toestemming van zowel de opdrachtgever als Kiwa BDA Dak- en Geveladvies B.V.

BDA ADVIES

Colofon

Opdrachtnemer : Kiwa BDA Dak- en Geveladvies B.V.
Avelingen West 33
NL-4202 MS GORINCHEM
Postbus 389
NL-4200 AJ GORINCHEM
T: +31 (0)183 669690
E: groep@bda.nl
I: www.kiwabda.nl

Auteur : 5.1,2,e
senior adviseur - veiligheidskundige
T: 5.1,2,e
E: 5.1,2,e @bda.nl

Gecontroleerd door : 5.1,2,e
senior adviseur - teamleider
T: 5.1,2,e
E: 5.1,2,e @bda.nl

Vrijgegeven door : 5.1,2,e
ir. 5.1,2,e
technisch directeur

BDA ADVIES

Inhoud

Hoofdstuk Pagina

1 Opdracht 4
1.1 Inleiding 4
1.2 Doel van de opdracht 4
1.3 Werkwijze 4
2 Conclusies 5
2.1 Lekkages woonkamer 5
2.2 Lekkages woningscheidende wand 5
2.3 Lekkages slaapkamer 5
2.4 Uitpandige lekkages galerijen 5
2.5 Advies 6
3 Gegevens en mededelingen 7
3.1 Projectgegevens 7
3.2 Mededelingen 7
3.3 Verstrekte gegevens 7
4 Waarnemingen 8
4.1 Algemeen 8
4.2 Dakbedekkingsconstructie 8
4.3 Sproeitesten 8
4.4 Loodslabben metselwerk 9
4.5 Zinken goot 9
4.6 Bovendetail slaapkamerkozijn 9
4.7 Galerij 9
5 Analyse 10
5.1 Dakbedekkingsconstructie 10
5.2 Woningscheidende wand 10
5.3 Uitpandige lekkages 11
5.4 Vlonders loopdek 11
6 Aanbevelingen 12
6.1 Dakranddetails 12
6.2 Metselwerk 12
6.3 Uitvoering 13

Bijlagen

1 Fotoreportage
2 Detailtekeningen

BDA ADVIES

1 Opdracht

1.1 Inleiding

Door de 5.1.2,e is namens en voor rekening van 5.1.2,e te Amsterdam d.d. 23 april 2018 schriftelijk opdracht verstrekt advieswerkzaamheden te verrichten voor de woning aan 5.1.2,e te Amsterdam.
De opdracht is verstrekt conform de door Kiwa BDA Dak- en Geveladvies B.V, uitgebrachte offerte d.d. 7 november 2017.

1.2 Doel van de opdracht

Het doel van de opdracht is als volgt:
- het onderzoeken en beoordelen van de lekkages in woningnummer 136;
- het doen van aanbevelingen voor herstel.

1.3 Werkwijze

Het onderzoek is d.d. 4 juni 2018 uitgevoerd door de heren 5.1.2,e en 5.1.2,e namens Kiwa BDA Dak- en Geveladvies B.V. Het onderzoek werd deels bijgewoond door 5.1.2,e van Van Maarschalkerwaart Makelaardij en door de bewoonster van woningnummer 5.1.2,e

In dit rapport worden de bevindingen weergegeven en geanalyseerd, conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan voor herstel.

2 Conclusies

In woningnummer 5.1.2.e treden in- en uitpandige lekkages op. De lekkages worden veroorzaakt door detailgebreken van het hoger gelegen dakterras.

2.1 Lekkages woonkamer

De lekkages in de woonkamer worden veroorzaakt door de dakranddetails en de gebrekkige loodaansluitingen met opgaand werk. De bitumen randstroken sluiten niet waterdicht aan tegen de onderzijde van de betonnen dakranden. Hierdoor infiltreert water achter de bitumen randstroken en veroorzaakt lekkages boven het woonkamerkozijn. De loodslabben van het opgaand metselwerk zijn ter plaatse van de voorgevel niet in de spouw opgezet waardoor de lekkageproblemen bij het kozijn toenemen. Het dakranddetail ter plaatse van de voorgevel functioneert bouwfysisch ook niet goed.

2.2 Lekkages woningscheidende wand

In de kalkzandsteen wand zijn vochtplekken aanwezig. Deze worden veroorzaakt door de gebreken van de loodslabben van het opgaand werk op het hoger gelegen dakterras. Het lood in de spouw is niet afwaterend aangebracht waardoor water via de overlappen infiltreert en op de betonnen dakvloer terechtkomt. Door overheveling ontstaan vochtplekken in de onderliggende woningscheidende wand van kalkzandsteen.

2.3 Lekkages slaapkamer

De lekkages in de slaapkamer worden veroorzaakt door lekke dakranddetails. Water dat via de betonnen dakrand afstroomt, infiltreert direct achter de bitumen randstroken. Hierdoor ontstaan inpandig ernstige lekkages.

2.4 Uitpandige lekkages galerijen

De uitpandige lekkages bij de galerijen hebben drie verschillende oorzaken.

Gootdetail
De aansluiting van de zinken goot met de betonnen dakrand is lek. Via onthechte kit en gebreken van het lood lekt water de constructie in. Hierdoor ontstaan uitpandige lekkages.

Metselwerk in aansluiting met zinken goot
De loodslabben in het metselwerk, in aansluiting met de betonnen dakrand, zijn niet functioneel. Hierdoor treden uitpandige lekkages op bij de lager gelegen galerij.

Vlonders loopdek
Het loopdek is niet waterdicht. Via de open naden treden uitpandige lekkages op bij de onderliggende galerijen. Deze lekkages zijn het gevolg van het ontwerp. Een effectieve waterkerende laag onder het loopdek ontbreekt.

2.5 Advies

Geadviseerd wordt herstelwerkzaamheden uit te voeren aan de dakranddetails op het dakterras boven de woning.

In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op het ontstaan van de lekkages. In hoofdstuk 6 staat op hoofdlijnen aangegeven hoe de herstelwerkzaamheden het beste kunnen worden uitgevoerd.

3 Gegevens en mededelingen

3.1 Projectgegevens

Het project betreft een woning te Amsterdam. De gevels zijn uitgevoerd in prefab beton met hierin opgenomen aluminium schuifraamkozijnen. Boven de woning is een dakterras gesitueerd. Het dakterras grenst aan een kopgevel met metselwerk. Aan de achterzijde van het complex zijn galerijen gesitueerd met houten loopplanken. In bijlage 1 is een fotoreportage toegevoegd ter verduidelijking.

3.2 Mededelingen

Door de bewoonster zijn de volgende mededelingen gedaan.
- Het lekt regelmatig sinds de oplevering van het complex.
- Het lekt pas enkele dagen nadat het heeft geregend, vooral in combinatie met harde wind.
- Het lekt aan de voorzijde van de schuiframen in de woonkamer en in de slaapkamer. In de slaapkamer zijn de lekkages vrij ernstig en lekt het dan ook regelmatig.
- Het lekt soms aan de buitenzijde van de schuiframen van de slaapkamer.
- In de technische ruimte en in het toilet zijn vochtplekken aanwezig die langzaam en vertraagd tevoorschijn komen.

3.3 Verstrekte gegevens

Ten behoeve van het onderzoek zijn de volgende gegevens ter beschikking gesteld:
- rapport Bouwmanagement en Advies van februari 2016;
- detail 1 en 11a van KP Architecten;
- plattegrondtekening VvE complex.

4 Waarnemingen

4.1 Algemeen

Om de lekkages te simuleren, zijn diverse details op het dakterras selectief besproeid. Tevens zijn dakinsnijdingen gemaakt en is het metselwerk plaatselijk opengewerkt. De bevindingen zijn per onderdeel weergegeven. Een deel van het dakterras is vrij gemaakt om dakinsnijdingen te kunnen verrichten.

4.2 Dakbedekkingsconstructie

- Op 6 locaties is een insnijding gemaakt in de dakbedekkingsconstructie. In alle gevallen is de isolatie droog (zie foto 7 t/m 9).
- De dakbedekkingsconstructie is als volgt opgebouwd (van binnen naar buiten):
  * betonnen ondergrond;
  * dampremmende laag, PE-folie;
  * afschotisolatie, dikte 80 – 120 mm, type PIR isolatie;
  * tweelaags bitumen dakbedekkingssysteem;
  * betontegels, afmetingen 300 × 300 mm;
  * grastapijt.
- De betontegels zijn vastgekit met bitumen. Regelmatig zijn plakzegels toegepast.
- Er is tweezijdig afschot aanwezig richting de voor- en achtergevel.
- Ter plaatse van de voorgevel blijft water staan in de gootzone.
- Op het dakterras bevinden zich twee hemelwaterafvoeren. Op het dakterras wordt het water geloosd van het hoger gelegen dakterras (circa 80 m²). De hemelwaterafvoer van het hoger gelegen dakterras bevindt zich in de spouw. Het betreft een PVC pijp met een diameter van 125 mm.
- De bitumen randstroken zijn opgezet tegen de onderzijde van de betonnen muurafdekkers (zie foto 13 en 14).
- Ter plaatse van de hemelwaterafvoeren sluiten de bitumen randstroken aan de bovenzijde niet correct aan op de loden stadsuitloop. Na besproeiing lekt deze aansluiting niet zichtbaar.
- Het waterhol van de muurafdekker is niet overal effectief.

4.3 Sproeitesten

- De dakranddetails zijn selectief besproeid. Na besproeiing is water aangetroffen in de randstroken.
- Ter plaatse van de slaapkamer treden na besproeiing van hete dakranddetail vrijwel direct ernstige lekkages op boven de ramen. De lekkages komen overeen met de lekkageklachten die de bewoonster altijd aantreft.
- Boven het woonkamerkozijn zijn na besproeiing geen lekkages gesignaleerd. Wel is vocht aangetroffen in de bitumen randstroken, vrijwel zeker als gevolg van besproeiing.
- Via de open stootvoegen zijn de spouwslabben in het opgaand metselwerk beproefd op functioneren. Via de overlappen van het lood lekt water de spouw in.
- De overlappen in de spouw zijn niet gesloten (zie foto 12).

- De zinken goot in aansluiting met de galerij is besproeid. Vrijwel direct ontstaan uitpandige lekkages (zie foto 16).
- De hoekaansluiting van de zinken goot in aansluiting met het metselwerk en de betonnen dakrand is lek (zie foto 15). Vrijwel direct ontstaan in- en uitpandige lekkages.

4.4 Loodslabben metselwerk

- De loodslabben zijn in de spouw opgezet en vastgezet tegen het binnenblad. Het lood is in de spouw niet afwaterend aangebracht. Als het ware is een bakje gecreëerd waardoor water op het lood blijft staan.
- De overlappen in de spouw zijn niet waterdicht (zie foto 12).
- Water lekt via de lekke overlapverbindingen in de onderliggende spouwconstructie. Een deel hiervan lekt achter de bitumen randstroken in de dakbedekkingsconstructie.
- De loodslabben zijn niet of onvoldoende opgezet ter plaatse van de gebouwhoeken. Water op de loodslabben lekt richting het stelkozijn van de schuifpui van de voorgevel.
- De loodslabben zijn ter plaatse van de zinken goot niet functioneel bij besproeien (zie foto 15). Het lekt uitpandig op de lager gelegen galerij.

4.5 Zinken goot

- De loodslabbe in aansluiting met de zinken goot is lek. Hierdoor ontstaan uitpandige lekkages via de betonnen randbalken (zie foto 16).

4.6 Bovendetail slaapkamerkozijn

- Het 5.1.2.e deel boven het raamkozijn is verkleurd ten gevolge van lekwater.
- Water op de betonnen dakvloer kan door het ontbreken van een effectieve spouwslabbe inpandig en uitpandig lekkage veroorzaken (zie foto 17 en 18).

4.7 Galerij

- De houten vlonders zijn niet waterdicht. Via de naden lekt het op de lager gelegen galerijen. Het betreft een uitpandige lekkage.

5 Analyse

5.1 Dakbedekkingsconstructie

Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat de dakbedekkingsconstructie in het vlak vrijwel zeker geen bijdrage levert aan de actieve lekkages. Op 6 locaties is een insnijding gemaakt waarbij geen vocht is aangetroffen in de dakbedekkingsconstructie. De isolatie is overal droog. Door het besproeien van details zijn inpandig lekkages ontstaan als gevolg van detailgebreken. Dit is pragmatisch aangetoond. Onderstaand worden de afzonderlijke oorzaken per detail toegelicht.

Betonnen dakranden
De bitumen randstroken sluiten niet waterkerend aan op de prefab betonnen dakranden. Van de dakrand afstromend water stroomt op verschillende locaties achter de bitumen randstroken de dakbedekkingsconstructie in. Ter plaatse van de voorgevel lekt dit water in de spouw boven het aluminium kozijn. Dit lekwater komt op de aftimmerlat terecht waardoor inpandig lekkages ontstaan. Daarnaast is de dampremmende laag van het dak niet doorgezet tegen de opstand. In de onderhavige situatie functioneert het dakranddetail boven het woonkamerkozijn bouwfysisch niet goed. Mogelijk kan warme binnenlucht condenseren in het dakranddetail. De verwachting is echter dat de kans op condensatie in de praktijk klein is en dat er slechts sprake is van directe inwatering via het lekke dakranddetail. In de hoek met opgaand werk is de loodslabbe in de spouw niet opgezet. Water in de spouw kan hierdoor richting de voorgevel stromen waardoor mogelijk lekwater op de aftimmerlat van het woonkamerkozijn terechtkomt.

Ter plaatse van het slaapkamerkozijn functioneert het dakranddetail ook niet goed. Van de dakrand afstromend water kan direct achter de bitumen randstroken infiltreren waardoor inpandig ernstige lekkage ontstaat. Dit is door besproeiing aangetoond. Met name ter plaatse van de stalen kolom is het waterhol van de betonnen dakrand niet effectief. Op deze locatie kan water direct achter de bitumen randstroken infiltreren. De verwachting is dat deze aansluiting de grootste bijdrage levert aan de lekkage in de slaapkamer. Door besproeiing is echter aangetoond dat ook op andere locaties de bitumen randstroken niet effectief zijn. Op deze locaties zijn geen acute lekkages gesignaleerd, echter water achter de bitumen randstroken duiden in deze richting.

Advies
Om de lekkages via de dakranddetails op te lossen, moet het dakranddetail overal worden aangepast. De voorkeur gaat er naar uit de dakbedekkingsconstructie langs de dakranden volledig te verwijderen en het detail aan te passen.

5.2 Woningscheidende wand

De lekkages ter plaatse van de woningscheidende wand worden veroorzaakt door het ontbreken van functionele loodslabben in het metselwerk. De loodslabben zijn in de spouw niet of onvoldoende opgezet waardoor als het ware een bakje is gecreëerd. In dit bakje blijft water staan. In de spouw zijn de loodslabben gefelst en/of gekit. Ter plaatse van de opengewerkte constructie is vastgesteld dat de overlap niet duurzaam gesloten is (zie foto 12). Door overheveling ontstaan lekkages in de onderliggende spouw. Een deel van het lekwater komt op de betonnen dakvloer terecht en lekt vervolgens weg langs de onderliggende kalkzandsteen wand.

Hierdoor ontstaan vochtplekken in het toilet en in de technische ruimte. Ook sluiten de loodslabben niet correct aan onder de openslaande deuren op het dakterras. Voor zover waarneembaar zijn alle loodslabben van het opgaand werk niet of onvoldoende waterkerend uitgevoerd.

Advies
Om de lekkages langs de woningscheidende wand op te lossen, moeten alle loodslabben worden vervangen door nieuwe loodslabben of door loodvervangers. Hiervoor moet het metselwerk tijdelijk worden opengewerkt.

5.3 Uitpandige lekkages

Uitpandig treden eveneens lekkages op. De aansluiting van de zinken goot met het dakranddetail is niet duurzaam waterdicht. De kitvoegen waarmee de loodslabben zijn vastgezet tegen de onderzijde van de betonnen dakrand, zijn structureel onthecht. Hierdoor komt water achter de zinken goot terecht en stroomt over de onderliggende betonnen balk richting de galerij. Hierdoor ontstaan uitpandige lekkages (zie foto 16). Dit geldt ook voor de hoekaansluiting van de goot in aansluiting met het metselwerk. Ook deze aansluitingen zijn niet duurzaam waterdicht (zie foto 15).

Advies
Om vochtinfiltratie via deze aansluitingen te voorkomen, gaat de voorkeur er naar uit om de kopse zijde van de betonnen dakrand te voorzien van zetwerk zodat de onderliggende aansluitingen nooit met water kunnen worden belast. De loodslabben op de hoek van het metselwerk moeten integraal worden vervangen in combinatie met detailaanpassingen.

5.4 Vlonders loopdek

Het houten loopdek is niet waterdicht. Water kan via de naden infiltreren. De onderliggende houten afwerking is niet geschikt om het lekwater op te vangen. Hierdoor ontstaan uitpandige lekkages die tot overlast leiden. In het ontwerp is hiervoor gekozen. Wanneer men geen lekkages via het loopdek accepteert, moet onder het loopdek een effectieve waterdichte laag worden opgenomen. De gehele constructie moet hiervoor worden aangepast.
In de aanbevelingen is de hersteloplossing voor de lekkages van het loopdek niet nader uitgewerkt.

In hoofdstuk 6 staat op hoofdlijnen aangegeven hoe de herstelwerkzaamheden het beste kunnen worden uitgevoerd. In bijlage 2 zijn enkele principedetails opgenomen ter verduidelijking.

6 Aanbevelingen

Geadviseerd wordt onderstaande herstelwerkzaamheden uit te voeren.

6.1 Dakranddetails

01 Rondom de prefab betonnen dakranden moet een zone van ± 1 m worden vrij gemaakt zodat het detail kan worden aangepast. Het grastapijt en de tegels moeten tijdelijk worden verwijderd en worden opgeslagen voor hergebruik.
02 De bestaande dakbedekkingsconstructie moet circa 500 mm achter de dakrand volledig worden verwijderd en worden afgevoerd. Dit geldt ook voor de onderliggende afschotisolatie. Mogelijk kan de isolatie worden hergebruikt.
03 De kopse zijde van de betonvloer moet worden nageïsoleerd. De holle ruimte moet volledig worden gevuld. Vooraf moet worden gecontroleerd of de binnenaansluiting damp- en stromingsdicht is uitgevoerd. Zo nodig deze aansluiting volledig luchtdicht afplakken conform principedetail.
04 De naad tussen de constructieve betonvloer en de opstand moet worden dichtgezet met watervast verlijmde triplex stroken, mechanisch bevestigd aan de constructieve dakvloer.
05 De betonnen ondergrond moet worden voorzien van een geschikte primer. De triplex stroken moeten volledig waterdicht worden ingeplakt met een zelfklevende dakbedekking tot tegen de opstand conform de principedetails in bijlage 2. De bestaande dampremmende laag moet schubvormig hierop aansluiten en worden afgeplakt. De zelfklevende bitumen randstroken moeten aan de bovenzijde volledig damp- en stromingsdicht worden ingewerkt met een gewapende onverzadigde polyesterharscoating.
06 Nieuwe isolatie terugplaatsen en het opstanddetail moet worden geïsoleerd conform principedetail 01 en 02 in bijlage 2.
07 De bestaande dakbedekkingsconstructie aanhelen met een tweelaags bitumen dakbedekkingssysteem. De randstroken zo hoog mogelijk opzetten tot tegen de onderzijde van de betonnen afdekker.
08 De bitumen randstroken aan de onderzijde volledig waterdicht inwerken met een gewapende onverzadigde polyesterharscoating of PMMA systeem.
09 Ter plaatse van de zinken goot een aluminium strip aanbrengen en mechanisch bevestigen aan de kopse zijde van de dakrand conform principedetail 02 in bijlage 2. De strip aan de bovenzijde waterdicht inwerken met een gewapende onverzadigde polyesterharscoating of PMMA systeem.
10 De bestaande tegels en de grasmatafwerking terugplaatsen als bestaand.

6.2 Metselwerk

01 Al het metselwerk van de kopgevel gefaseerd openwerken, waarbij drie lagen stenen worden verwijderd.
02 Alle bestaande loodslabben verwijderen en afvoeren.
03 De onderliggende spouw isoleren met harde mineraal isolatie, waarbij de isolatie wordt afgeschuind ter ondersteuning van het nieuwe lood.
04 In de spouw overal nieuwe (lood)slabben aanbrengen afwaterend richting het dakterras.
05 De loodslabben aan de bovenzijde fixeren tegen het binnenblad, waarbij de knelstrip aan de bovenzijde wordt voorzien van kit.

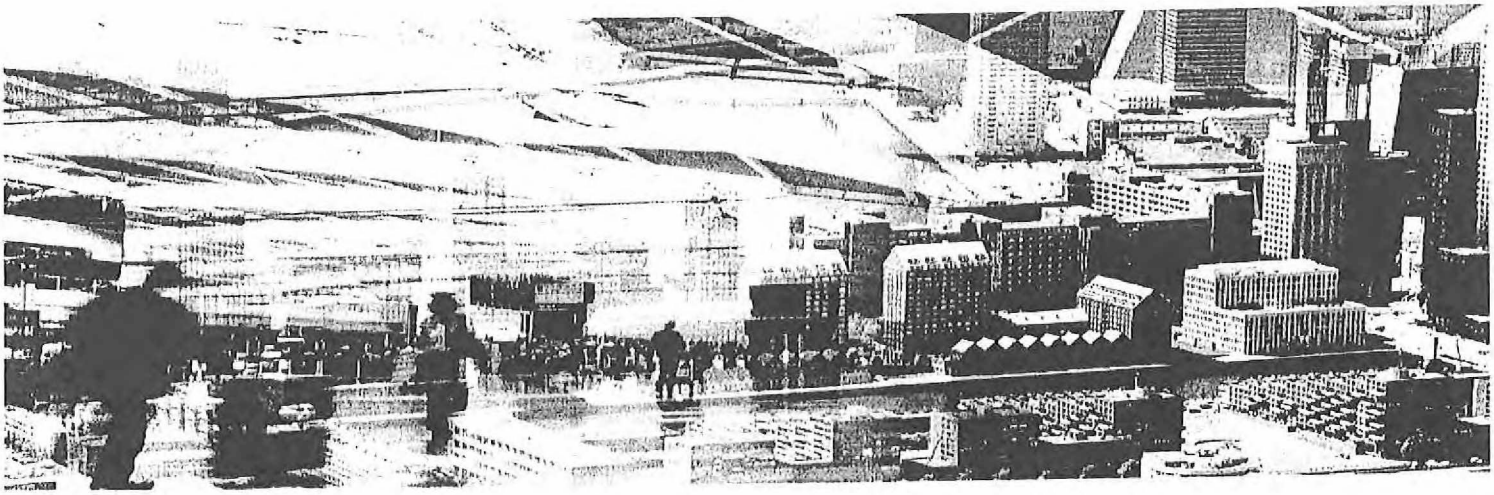
06 De (lood)slabben ter plaatse van de kopgevel opzetten zodat water niet richting de voorgevel kan stromen.
07 De overlappen dubbel felsen en voorzien van kit.
08 Het metselwerk aanhelen, waarbij in het metselwerk voldoende open stootvoegen worden aangebracht.
09 Op de openslaande deuren twee waterslagprofieltjes aanbrengen zodat de onderdorpel van het kozijn beperkt wordt belast met vocht.
10 Daar waar nodig bouwkundige details voor het dichtmaken van het metselwerk volledig waterdicht inwerken met een gewapende onverzadigde polyesterharscoating of PMMA systeem. Dit materiaal is uitermate geschikt om lastige details volledig waterdicht in te werken zoals bijvoorbeeld bij de hoekaansluiting van het metselwerk en de kopse zijde van de betonnen muurafdekker in aansluiting met de zinken goot.

Het is raadzaam bovengenoemde herstelwerkzaamheden te laten begeleiden door middel van controle-inspecties. Tijdens deze inspecties kunnen tevens aanwijzingen worden gegeven ter optimalisatie van het resultaat.

6.3 Uitvoering

Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd conform de richtlijnen van Kiwa BDA Dakadvies, zoals vermeld in het BDA Dakboek 2012. De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd conform NEN 6050:2009 'Ontwerpvoorwaarden brandveilig werken aan daken – Gesloten dakbedekkingssystemen'.
De dakdekkerswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd conform de Vakrichtlijn 'Gesloten Dakbedekkingssystemen 2018'.

BIJLAGE 1



BDA ADVIES

5.1,2,e

5.1,2,e

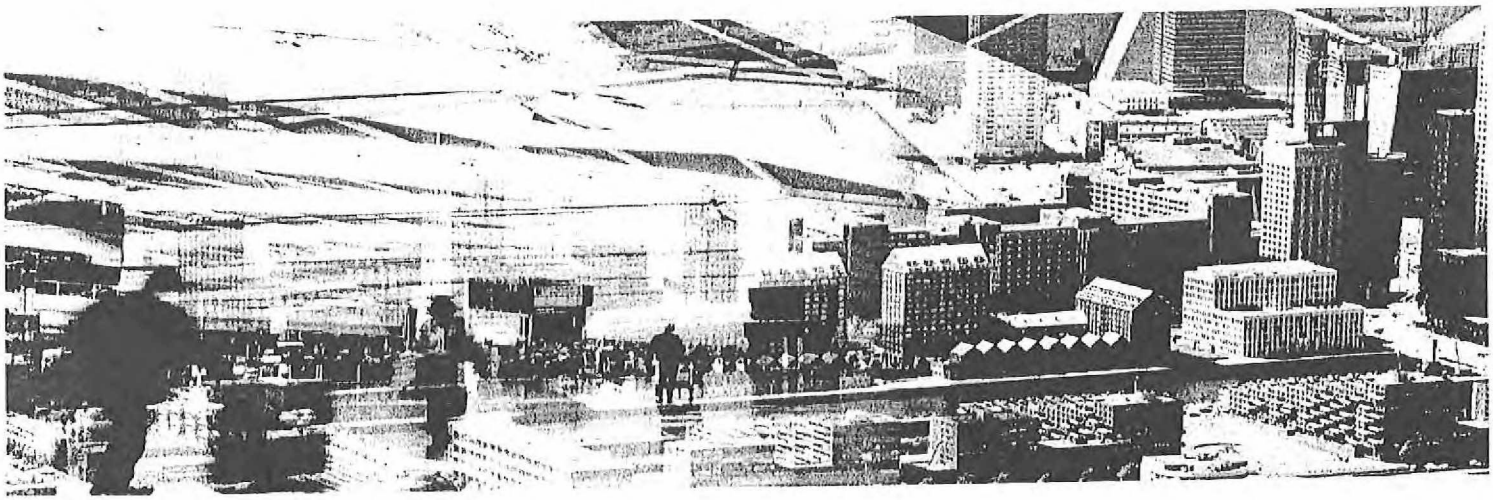
BOA ADVIES

5.1,2,e

BDA ADVIES

5.1,2,e

BIJLAGE 2



5.1,2,e

5.1,2,e

5.1,2,e

5.1,2,e

5.1,2,e

5.1,2,e

PostNL
Afz. 5.1,2,e

€ 8,45
NEDERLAND
28.01.19
NetSet FM 983312



Ingekomen
Amsterdam
29 JAN. 2019
Rechtbank
Gerechtshof

5.1,2,e