



Algemene gegevens

Uw naam	Fedor Limperg
Telefoonnummer	06-50690404
Mailadres	fedorzaken@gmail.com
Straat + nr	Bestevaerstraat 198 3 hoog
Postcode	1055 TS
Plaats	Amsterdam
Woning type	Appartement of flat
Bouwjaar	1942
Opdrachtnummer	10378
Verslagdatum	1 december 2023

Geachte heer Limperg,

Op 13 november 2023 heb ik in de verschillende appartementen een onderzoek verricht naar de oorzaak van de lekkage onder het platte dak, de scheurvorming in het stucwerk van de binnenmuren en naar de oorzaak van de schimmelvorming in het huurappartement op huisnummer 202 3 hoog. Ter plaatse heb ik aan u kenbaar gemaakt waardoor de problemen worden veroorzaakt en wat er aan is te doen. Onderstaand volgt een beknopte weergave van de waarnemingen en het aangeduide hersteladvies.

De onderhavige notitie moet gezien worden als een samenvatting van hetgeen DeHuizenarts u reeds ter plaatse mondeling kenbaar gemaakt heeft.

Onderhavige notitie kan niet los worden gezien van de opname en toelichting op locatie.

Probleem

Type probleem 1: Lekkage plat dak.

Type probleem 2: Scheuren in het stucwerk van de binnenmuren.

Type probleem 3: Schimmel in het appartement op huisnummer 202 3hoog.

Opname ter plaatse:

Voorafgaande aan de opname is de problematiek door u toegelicht. Daarbij is aangegeven waar het om gaat en sinds wanneer de problemen zich openbaren. U bewoont uw appartement al circa 30 jaar. Samen met uw zus bent u inmiddels erfgenaam van 2 aangrenzende panden waarin ook uw appartement is gelegen. Sinds 2021 treedt er bij storm en regen lekkage op in het betonplafond op de bovenste verdieping. Ook is er in beide panden al langere tijd scheurvorming in



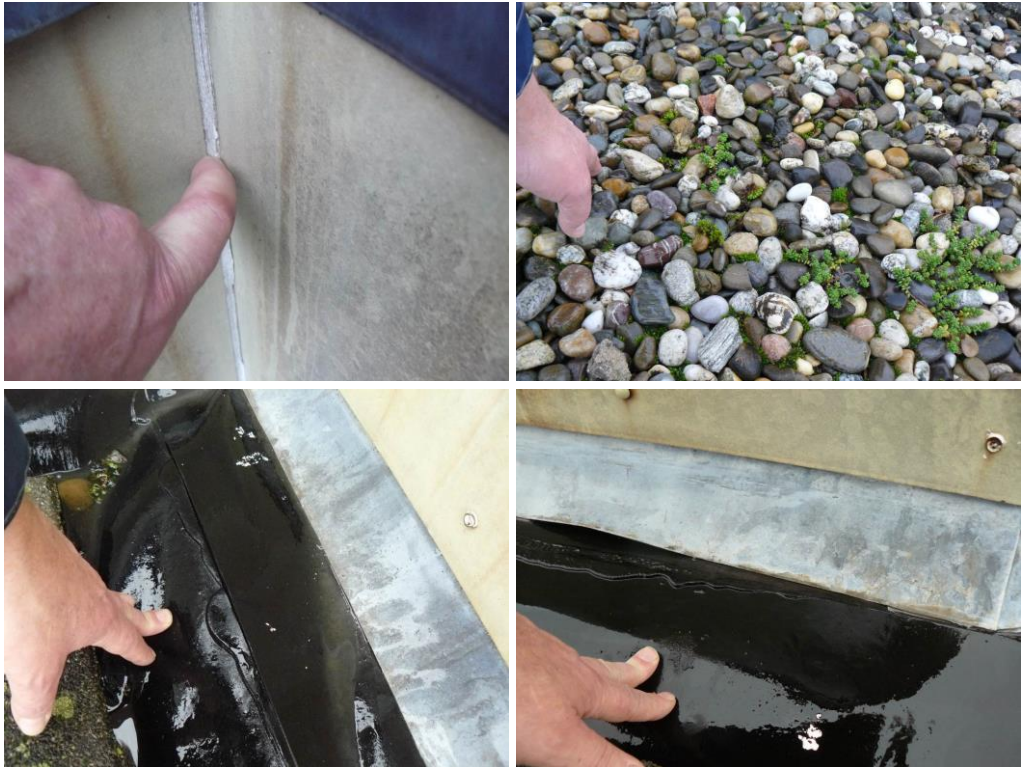
het oude stucwerk. In het appartement op huisnummer 202 3 hoog wat is verhuurd, is er schimmelvorming aanwezig. De huurder heeft tijdens ons onderzoek aangegeven dat het dubbelglas in de koudere jaargetijden veel condensvorming vertoont wat zelfs op de vensterbanken stroomt.

Tijdens de opname zijn er door ondergetekende enkele metingen verricht, tests en waarnemingen gedaan.

Probleem 1: *Lekkage plat dak.*

- Lekkage verkleuringen in het betonplafond in het vertrek op de bovenste verdieping aan de voorgevel.
- Doormiddel van vochtmetingen hebben wij vastgesteld dat de ondergronden ter plaatse van de verkleuringen zeer vochtig was. Het onderzoek is voorafgegaan door een zeer lange regenperiode, tijdens het onderzoek lekte er geen water uit het plafond.
- Het platte dak is van een ballast grindlaag voorzien. Onder de dakbedekking verspreid onder een groot gebied rondom de schoorsteen is aanzienlijk veel water aangetroffen. De dakbedekking is omhoog gedrukt door dit water en golft op en neer als dit wordt ingedrukt.
- De kitvoegen tussen de schoorsteen bekledingsplaten zijn uitgedroogd en gescheurd.

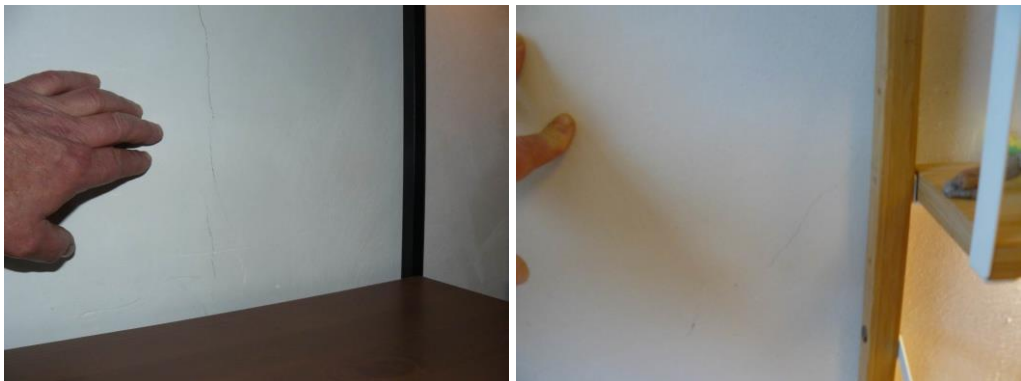




Foto's van hetgeen is aangetroffen probleem 1.

Probleem 2: Scheuren in het stucwerk van de binnenmuren.

- Scheuren in het oude stucwerk van de binnenmuren verspreid in de diverse vertrekken in uw appartement. (Dit ook in het aangrenzende appartement waar wij de schimmelproblematiek hebben onderzocht.)
- De gevels van de panden vertonen geen scheefstand of ongelijkmatige verzakingskenmerken.



Foto's van hetgeen is aangetroffen probleem 2.



Probleem 3: *Schimmel in het appartement op huisnummer 202 3 hoog.*

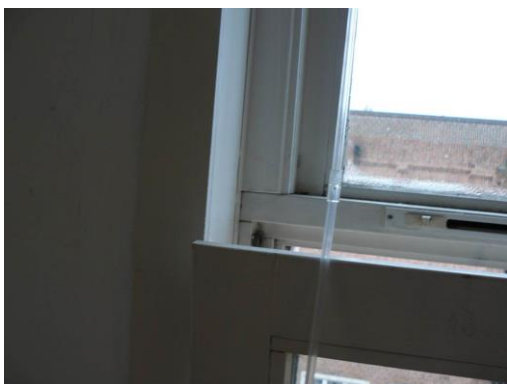
- Condensvorming op het dubbelglas.
- Schimmelvorming op diverse muurvlakken in verschillende vertrekken van het appartement.
- Doormiddel van metingen hebben wij vastgesteld dat de relatieve luchtvochtigheid in het appartement op 73,3% was gelegen, de luchttemperatuur was op 17,7 graden Celsius gelegen, de dauwpunttemperatuur is op 12,8 graden Celsius vastgesteld.
- Met behulp van een infraroodcamera hebben wij een wandtemperatuur van circa 15 graden Celsius vastgesteld.
- De aftimmerlijstjes ter plaatse van de vensterbanken van de voorgevelkozijnen zijn door langdurige vochtinwerking zijn met name in de hoeken aangetast. Het houtvochtpercentage in deze lijstjes hebben wij doormiddel van metingen vastgesteld op ruim 40%.
- De voorgevelkozijnen zijn voorzien van smalle en zeer kleine ventilatiesleuven. Er zijn draaikiepramen welke niet van kierstandhouders zijn voorzien.





DeHuizenarts

onafhankelijke visie op bouwgebreken voor particulieren



Foto's van hetgeen is aangetroffen probleem 3.

Onze referentie: 10378-2023-Amsterdam-HA/HvH



Oorzaak:

Probleem 1: *Lekkage plat dak.*

Onder de dakbedekking van het platte dak is veel water verzameld wat vrijwel zeker door lekkage is veroorzaakt. Doordat het grote dakvlak met grind is bedekt was het niet mogelijk om het waterindringingspunt/lekkagegebrek vast te kunnen stellen. Het dakgrind dient hiervoor te worden verwijderd waarna de dakbedekking en alle aansluitingen met de opgaande detailleringen dienen te worden geïnspecteerd op gebreken. Wij adviseren dit in een droge periode, bijvoorbeeld volgend voorjaar, uit te laten voeren door een dakdekker. (Dit lijkt verantwoord te zijn omdat het maar zeer incidenteel lekt.)

Probleem 2: *Scheuren in het stucwerk van de binnenmuren.*

De scheurvorming is met name veroorzaakt door de gebruikelijke verouderings eigenschappen van het stucwerk. Kalkmortel stucwerk verliest door de tijd de samenhang en de aanhechting op de stenen ondergronden waardoor het loskomt van de ondergrond. Daarnaast wordt het stucwerk met spanningen als gevolg van thermische werking belast welke door het stucwerk niet kunnen worden opgevangen.

Wij hebben geen gebreken aangetroffen welke een funderingsgebrek kunnen doen vermoeden waardoor wij met enige voorzichtigheid kunnen stellen dat er geen sprake lijkt te zijn van een funderingsgebrek. Ook zijn er geen kenmerkende gebreken aangetroffen welke een overmatige aantasting van de hoofddraagconstructie van de panden kunnen doen vermoeden. Derhalve kwalificeren wij de scheurvorming als cosmetisch verouderings gebrek.

Probleem 3: *Schimmel in het appartement op huisnummer 202 3hoog.*

De schimmelvorming en condensvorming wordt met name veroorzaakt doordat de relatieve luchtvochtigheid in het appartement veel te hoog is. De vochtige binnenlucht bevat veel waterdamp wat in de koudere jaargetijden op en in koude oppervlakken condenseert, dit bijvoorbeeld op het glas en op de koude ongeïsoleerde oppervlakken van de buitenmuren. De panden zijn vrijwel zeker met spouwmuren opgebouwd zoals wij doormiddel van dikte metingen hebben vastgesteld, de totale muurdikte bedraagt circa 300mm. Volgens uw informatie zijn de spouwmuren niet geïsoleerd. De ongeïsoleerde muren zullen in de herfst en winterperiodes sterk afkoelen waardoor deze tot onder de dauwpunttemperatuur dalen. Het waterdamp uit de binnenlucht zal hier structureel op en in condenseren. De schimmelvorming zal op deze vochtige ondergronden gemakkelijk ontwikkelen en uitbreiden. De hoge relatieve luchtvochtigheid in het appartement wordt veroorzaakt door het stook- en



ventilatiepatroon van de gebruiker. Er kan echter niet voldoende worden geventileerd doordat de capaciteit van kleine ventilatiesleuven te gering is. De gebruiker moet om meer te ventileren de draaikiepramen op de kantelstand zetten waardoor er een zeer grote tochtende opening ontstaat, dit veroorzaakt een oncomfortabele koude luchtstroming. Kortom er kan met gebruik van de bestaande voorzieningen of te weinig of juist veel te veel worden geventileerd. Naast een kleine bouwkundige aanpassing van de draaikiepramen dient het stook en ventilatiepatroon door de gebruiker te worden veranderd waarvoor wij hieronder enkele aanwijzingen zullen omschrijven.

Advies:

Herstel zal moeten bestaan uit:

Probleem 1: *Lekkage plat dak.*

- Het inspecteren van de dakbedekking en de aansluitende detailleringen na het verwijderen van het dakgrind, een en ander zoals wij eerder in deze notitie hebben omschreven.
- De uitgedroogde kitvoegen tussen de platingen van de schoorsteen dienen te worden vervangen.

Probleem 2: *Scheuren in het stucwerk van de binnenmuren.*

- De stuclagen ter plaatse van de scheuren dienen tot op de kale stenen ondergronden te worden verwijderd. Vervolgens dienen de kale ondergronden met een geschikte stucprimer te worden behandeld en dienen scheuren in de stenen ondergronden met gaasband te worden afgeplakt. Hierna dient het verwijderde stucwerk met gispmortel te worden aangeheeld.

Wij merken op dat er na dit plaatselijk scheurherstel op kortere of langere termijn opnieuw (ouderdoms) scheuren in het stucwerk zullen optreden. Als u dit structureel wenst op te lossen dient het gehele stucwerk te worden vervangen.



Probleem 3: *Schimmel in het appartement op huisnummer 202 3hoog.*

- Het plaatsen van kierstandhouders op de draaikiëpramen waardoor er beter maar ook meer gedoseerd kan worden geventileerd.
- De schimmelvorming dient 3 maal met een geschikt schimmeldoden middel te worden behandeld. Als de wanden worden overgesausd dient er schimmelwerende latex te worden toegepast.
- Meer stoken en ventileren.

Ventilatieadvies:

Bij droge zomerse omstandigheden en in vorstperiodes kan er onbeperkt worden geventileerd. De draaikiëpramen/deuren en ventilatieroosters kunnen onder deze omstandigheden permanent geopend blijven. In de natte regenperiodes dienen de ventilatievoorzieningen aan de loefzijde van de wind te worden gesloten, dit om te voorkomen dat er veel natte buitenlucht naar binnen wordt geblazen. In de natte jaargetijden dient de binnenlucht in uw woning dagelijks te worden verversd waarvoor het dagelijks 2 maal een kwartier doorspuien van de vertrekken doorgaans voldoende is. Deze doorspuiling kan doormiddel van het (ruim) openen van de ramen/deuren worden bewerkstelligd. Daarnaast wordt geadviseerd om in de koudere/natte jaargetijden, ook in de nachten, op een temperatuur van 19 graden Celsius te stoken. Er dient doormiddel van het aangepaste stook- en ventilatiegedrag een relatieve luchtvochtigheid van 55% of minder te worden bereikt. (In de koudere periodes kunnen de draaikiëpramen doormiddel van de kierstandhouders op een kleine kier worden ingesteld waardoor er een gedoseerde ventilatiestroming kan worden bewerkstelligd)

Ik vertrouw er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

J.J.W. van Houdt
DeHuizenarts



DeHuizenarts

onafhankelijke visie op bouwgebreken voor particulieren

Disclaimer onderzoeksnotitie DeHuizenarts bv

DeHuizenarts bv, welke onderhavige onderzoeksnotitie heeft opgesteld, is een zelfstandig opererend bedrijf, gelieerd aan Bureau voor Bouwpathologie BB. Sinds 1 maart 2011 is DeHuizenarts een alliantie aangegaan met Vereniging Eigen Huis te Amersfoort.

De wijze waarop het onderzoek en de onderzoeksnotitie tot stand zijn gekomen, is vooraf duidelijk kenbaar gemaakt op de website www.dehuizenarts.nl of www.eigenhuis.nl. De basis voor de onderzoeksnotitie is de eenzijdige informatie van de opdrachtgever en de eigen bevindingen van het onderzoek ter plaatse. Een eventuele wederpartij is door DeHuizenarts bv niet uitgenodigd en evenmin aanwezig geweest bij het onderzoek, dan wel geïnterviewd door DeHuizenarts bv.

Als zodanig is er geen sprake geweest van hoor en wederhoor. Deze notitie, waarin slechts een hersteladvies voor de onderzochte problemen wordt omschreven, is niet passend als onafhankelijk/deskundig oordeel in een geschilssituatie.