

**UW HUIS
DUURZAAM
EN
VOORDELIG
SCHILDEREN**

**Voor doe-het-zelvers
en beroepsschilders**

4e druk, herziene uitgave

Guram Kochi MSc

1toFIX Publishing, Den Haag

ISBN: 9789079889839; 978-90-79889-83-9
Redacteur: Marijcke Tooneman, uitgever Gozalov
Books, www.gozalovbooks.nl
Correcties: Erwin Al, Elise Simonis
Illustrator: Anna Lubok, www.annalubok.com
Foto's: Guram Kochi
Opmaak: Anna Lubok, Marijcke Tooneman en
Guram Kochi

1e en 2e druk: Technieken van huisschilderen
3e druk, met aanvullende tekst en afbeeldingen
4e druk, met aanvullende tekst
© 1toFIX Publishing, Den Haag, 20025
Tel./Fax: +31 (0) 6 149 88 056
E-mail: g.kochi27@gmail.com
Website: www.1tofix.com

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook worden opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

Lijst van illustraties.....	5
Aanbeveling.....	7
Introductie.....	8
Hoofdstuk 1. Universele verf 1toFIX Paint.....	10
Hoofdstuk 2. De twee voornaamste oorzaken van problemen bij schilderwerk en gevelelementen (houtwerk en muren)	12
2.1. De eerste oorzaak van problemen met schilderwerk, houtwerk en muren, binnen en buiten, is het vocht in de lucht binnen het huis dat naar buiten stroomt	12
2.2. De tweede oorzaak van problemen met schilderwerk, houtwerk en (kelder)muren, binnen en buiten, is regenwater dat langs de gevel in de grond komt.....	18
Hoofdstuk 3. Kleding, gereedschap en veiligheid	24
Hoofdstuk 4. Herstellen en schilderen van de boeidelen. Organisatie van de werkruimte en het werkproces. Schildersmaterialen	30
4.1. Schoonmaak en onderzoek.....	30
4.2. Verwijderen van loszittende verf, plamuur, vulmiddelen, kit en verrot hout.....	38
4.3. Schuren	39
4.4. Impregneren en gronden	41
4.5. Herstel van de boeiborden en de bekisting van de dakgoten	50
4.6. Totaalonderhoudspakket van KochiToon Innovations laboratorium: 1toFIX middelen.....	52
4.7. Herstellen en plamuren.....	53
4.8. Verlijmen met 1toGLUE	68
4.9. Afdichten	69
4.10. Tweede keer schuren	69
4.11. Tweede keer gronden	69
4.12. Voor- en aflakken ofwel ‘finish’	69
Hoofdstuk 5. Schilderen van een raam buiten.....	71
5.1. Voorbereiding van een eerder geschilderd raam	71
5.2. Gronden van het raam.....	74
5.3. Herstellen en egaliseren van het raam.....	75
5.4. Voor- en aflakken van het raam.....	77
Hoofdstuk 6. Schilderen van buitendeuren en deurposten.....	78
Hoofdstuk 7. Schilderen van balkonbalustraden.....	80
Hoofdstuk 8. Verven van bakstenen en dakpannen	82
Hoofdstuk 9. Herstellen en schilderen van het plafond.....	84
Hoofdstuk 10. Herstellen en schilderen van een wand	91
Hoofdstuk 11. Herstellen en schilderen van keuken, badkamer en toilet....	95
Hoofdstuk 12. Schilderen van ramen, deuren en balustraden binnen.....	97

Hoofdstuk 13. Volgorde van de werkzaamheden.....	99
Hoofdstuk 14. Kleurkeuze.....	100
Hoofdstuk 15. Conclusie.....	101
Bijlage 1. Schilderproject Kochi Restauratie en Schilderwerk.....	102
B.1.1. Acht voordelen van KT AllesVuller vergeleken met een epoxy tweecomponent reparatiesysteem	110
Bijlage 2. Testen van SuperVoeg in vergelijking met twee van de bestaande katten.....	112
Bijlage 3. Over damp(ON)doorlatendheid	118

LIJST VAN ILLUSTRATIES

Illustratie 1. Vochtophoping door epoxy 1.....	13
Illustratie 2. Vochtophoping door epoxy 2.....	13
Illustratie 3. Vochtophoping door epoxy 3	14
Illustratie 4. Vochtophoping door epoxy 4	14
Illustratie 5. Vochtophoping door kit 1.....	15
Illustratie 6. Vochtophoping door kit 2	16
Illustratie 7. Vochtophoping door kit 3.....	17
Illustratie 8. Vochtoverlast door regenwater 1	19
Illustratie 9. Vochtoverlast door regenwater 2.....	20
Illustratie 10. Vochtoverlast door regenwater 3	20
Illustratie 11. Vochtoverlast door regenwater 4.....	21
Illustratie 12. Vochtoverlast door regenwater 5	21
Illustratie 13. Vochtoverlast door regenwater 6	22
Illustratie 14. Vochtoverlast door regenwater 7	22
Illustraties 15, 16. Gereedschap los en ondergebracht in een gereedschapsgordel	25
Illustratie 17. Veiligheidstouw	26
Illustratie 18. Veiligheidstouw om middel	27
Illustratie 19. Veiligheidstouw vastgezet aan de laddersport	27
Illustratie 20. Traxion.....	28
Illustratie 21. Daklijst.....	30
Illustratie 22. ‘Regel van de twee vaten’	31
Illustratie 23. Handigheid bij het schilderen.....	32
Illustratie 24. ‘Universeel hengsel’ 1	33
Illustratie 25. ‘Universeel hengsel’ 2.....	33
Illustratie 26. ‘Universeel hengsel’ 3.....	34
Illustratie 27. ‘Universeel hengsel’ 4.....	34
Illustratie 28. Regenwaterafvoer 1	37
Illustratie 29. Regenwaterafvoer 2.....	37
Illustratie 30. Een handige kwastenset	45
Illustratie 31. Toepassing ‘regel van de twee vaten’ en ‘universeel hengsel’ 1	47
Illustratie 32. Toepassing ‘regel van de twee vaten’ en ‘universeel hengsel’ 2.....	48
Illustratie 33. Toepassing ‘regel van de twee vaten’ en ‘universeel hengsel’ 3.....	48
Illustratie 34. Toepassing ‘regel van de twee vaten’ en ‘universeel hengsel’ 4	49
Illustratie 35. Toepassing ‘regel van de twee vaten’ en ‘universeel hengsel’ 5.....	49

Illustratie 36. Een voorbeeld van een door rot aangetaste verticale verbinding	50
Illustratie 37. Herstel van een door rot aangetaste verticale verbinding.....	51
Illustratie 38. Een voorbeeld van de door rot aangetaste bekisting van de dakgoot	51
Illustratie 39. De met kunststof profielen herstellde bekisting van de dakgoot	52
Illustratie 40. Raam	71
Illustratie 41. Afgeplakte ruit	75
Illustratie 42. Deur en deurposten.....	78
Illustratie 43. Weldorpel.....	78
Illustratie 44. Balkonbalustrade	80
Illustratie 45. Voorbeeld van zo'n kunststof strip aan de plank van een balkonbalustrade	80
Illustratie 46. Kunststofstrip bevestigd aan de onderkant van de balk	81
Illustratie 47. Plafond en muren	84
Illustraties 48, 49. Deur, deurposten, stofdorpel	97
Illustratie 50, 51. Klassieke trap en moderne trap	98
Illustratie 52. Voorbereiding van ondergrond 1	103
Illustratie 53. Voorbereiding van ondergrond 2.....	104
Illustratie 54. Voorbereiding van ondergrond 3.....	104
Illustratie 55. Voorbereiding van ondergrond 4.....	105
Illustratie 56. Voorbereiding van ondergrond 5	105
Illustratie 57. Voorbereiding van ondergrond 6.....	106
Illustratie 58. Geschilderd	107
Illustratie 59. Geschilderd, een jaar later	108
Illustratie 60. Geschilderd, twee jaar later 1.....	108
Illustratie 61. Geschilderd, twee jaar later 2	109
Illustratie 62. Geschilderd, twee jaar later 3	109
Illustratie 63. Geschilderd, vijf jaar later 1.....	110
Illustratie 64. Geschilderd, vijf jaar later 2	111
Illustratie 65. Testen SuperVoeg versus Bisonkit 1	113
Illustratie 66. Testen SuperVoeg versus Bisonkit 2.....	114
Illustratie 67. Testen SuperVoeg versus Bisonkit 3.....	115
Illustratie 68. Testen SuperVoeg versus Bisonkit 4	115
Illustratie 69. Testen SuperVoeg versus Bisonkit 5.....	116
Illustratie 70. Testen SuperVoeg versus Indukit 1	116
Illustratie 71. Testen SuperVoeg versus Indukit 2.....	117
Illustratie 72. Testen SuperVoeg versus Dow Corning 796 1	118
Illustratie 73. Testen SuperVoeg versus Dow Corning 796 2.....	118

AANBEVELING

door Jan Maurits Schouten, hoofdredacteur van SchildersVakkrant en www.schildersvak.nl, beide uitgaven van Eisma Bouwmedia:

‘Schilders zijn trots op hun vak. Dat merk je aan de manier waarop ze met hun gereedschappen omgaan, en soms die van hun overgrootvaders koesteren en bewaren. Je merkt het ook aan de graagte waarmee ze over hun vak vertellen. Dat komt ook omdat schilderen geen “wetenschap” is: iedere schilder doet het nèt even anders en heeft daar zijn redenen voor. Niet elke schilder is ook een schrijver. Guram Kochi is dat wèl: hij put uit zijn jarenlange praktijkervaring en vertelt er helder en begrijpelijk over. Dit boek zit vol met het soort ultra-handige tips die je anders alleen in direct contact met een vakman zou kunnen leren kennen. “De regel van de twee vaten”: kom er maar eens op, maar werken doet het wèl! Een boek voor vakmannen om er hun eigen vakmanschap mee te vergelijken, en voor beginnend amateurschilders om er veel, heel veel uit te leren.’

Jan Maurits Schouten

INTRODUCTIE

In dit boek worden enkele gemakkelijk uit te voeren principes en technieken beschreven over het herstellen en schilderen van een pand binnen en buiten. Ik heb tijdens de 16 jaar dat ik heb gewerkt als huisschilder in mijn eenmanszaak Kochi Restauratie en Schilderwerk, een aantal vernieuwende ideeën ontwikkeld.

Vervolgens heb ik in het door mij opgericht laboratorium KochiToon Innovations enkele innovatieve, duurzame bouw- en reparatiemiddelen ontwikkeld.

Stel u voor: u bent huiseigenaar en u vindt dat uw huis aan een schilderbeurt toe is. U kijkt eens rond om ideeën op te doen, en u ziet dat een huis in uw straat, dat een half jaar geleden geschilderd was, er slechter uitziet dan daarvoor: overal gapende barsten, verf die van de ramen en de boeiborden afbladdert. U spreekt een van de inwoners, lid van de VvE, en u hoort dat het beter zou zijn geweest als deze schilderbeurt niet had plaatsgevonden. U denkt: dit moet mij niet gebeuren! Maar hoe voorkom ik dat?

Of u bent een huiseigenaar die zijn/haar huis zelf wil schilderen, om zo onderhoudskosten te besparen. Dan rijst een aantal vragen. ‘Waar moet ik dan beginnen? Welke verf – dure, van Sikkens, of goedkope, van Gamma? Welke kleur moet ik kiezen? Kan ik diezelfde leuke kleur van Sikkensverf bij Gamma-verf krijgen? Moet ik alle oude verf afbranden, of juist alleen maar schuren? Wat is eigenlijk het belangrijkste om te doen en wat kan ik verwaarlozen?’ En een heleboel andere, soortgelijke vragen spoken door uw hoofd, dag en nacht...

Of u wilt uw kantoorbaan opgeven, en als freelance schilder beginnen, en u gaat op zoek naar een bedrijfsformule die niet veel investeringen vraagt en u toch in staat stelt om iets te verdienen. U wilt uiteraard grove fouten, die u veel geld kosten, vermijden.

U hebt geen beroepsopleiding gehad en krijgt bij uw werk te maken met een aantal vragen, zoals: moet u het hout gronden voor u gaat plamuren of juist niet? De naden kitten of plamuren? De raamsponningen in de grondverf zetten voor ze te ‘stopverven’ of hoeft dat niet, als er te weinig tijd is? Wat zijn de risico’s van de verschillende werkwijzen?

Al deze vragen en nog meer stelde ik mezelf tijdens mijn loopbaan als huisschilder en vervolgens aan oudere klusjesmannen, collega-schilders en schilderexperts, die als verkopers werkten in verfspecialzaken. Hun antwoord leek mij niet echt verhelderend: alle manieren waren volgens hen goed.

Jaren van ervaring rijker ben ik ze nu dankbaar dat ze me in feite indirect hebben gewezen op mijn eigen verantwoordelijkheid. Omdat ik niet precies wist wat de gevolgen waren van het gebruik van een combinatie van materialen, hield ik mijn aandacht gespist op het gedrag van materialen, ook jaren nadat het schilderproject was afgerond. Ik trachtte zo objectief mogelijk de feiten te analyseren volgens de logica die ik tijdens mijn studie aan de universiteit had opgedaan, ongeacht wat anderen zeiden over een of ander materiaal en zijn verenigbaarheid met andere materialen.

Ik denk dat ik de antwoorden op al die vragen heb gevonden.

Sindsdien profiteren mijn opdrachtgevers daarvan en nu heb ik het genoeg deze kennis met iedereen die geïnteresseerd is te delen.

Dit boek is vooral nuttig voor de huiseigenaar die zijn/haar huis zelf wil onderhouden om onderhoudskosten te besparen, maar ook voor de beroepschilder die zijn/haar grenzen betreffende materiaalkennis, schildertechnieken en organisatie van het werkproces wil verleggen.

Hier zijn tips betreffende de organisatie van de werkruimte, de materialen en het gereedschap en op creatieve methoden voor herstel en bescherming van de kwetsbare delen van het huis.

Ik verklaar hierbij, dat ik de meeste materialen en gereedschappen die in het boek genoemd worden, in mijn werk als huisschilder heb gebruikt; ik ontvang geen beloning van producenten voor het vermelden van hun product. De meeste foto's heb ik tijdens de uitvoering van mijn opdrachten gemaakt.

Guram Kochi MSc

Den Haag, december 2018

HOOFDSTUK 1. UNIVERSELE VERF 1toFIX PAINT

Probeer u eens de door mij ontwikkelde reukarme verf op waterbasis: **1toFIX Paint**. 1toFIX Paint heeft een bijzondere combinatie van eigenschappen: u kunt tegelijkertijd schilderen, gaatjes vullen, en barstjes afdichten. Ook zal deze verf een zwakke ondergrond fixeren. Hieronder de lijst van de voordelen van onze verf:

- **zeer sneldrogend (na 5 minuten stofdroog, overschilderbaar na ca. 3 uur);**
- **op waterbasis en water- en vorstbestendig;**
- **fixeert de zwakke ondergrond, zoals b.v. de afbladderende verf of de niet-watervaste ('veegvaste' muurverf);**
- **dicht barstjes af en vult gaatjes op;**
- **geschikt als grondverf en als aflak, mat zijdeglans; als grondverf overschilderbaar met alle gangbare verven;**
- **geschikt voor houtwerk, plafond, muren, baksteen, tegels, kunststof (bij de kunststof eerst proberen);**
- **voor binnen&buiten;**
- **weert schimmel en verstevigt licht aangetast hout;**
- **dampdoorlatend**

De ondergrond dient stof- en vetvrij zijn.

De verf is dus ook schimmelwerend. Hieronder een getuigenis:

Beste Guram,

Inmiddels is meer dan een half jaar verstreken sinds je onze badkamer hebt aangepakt en ik wil je graag informeren over hoe het er bij staat. Zoals je weet is er al zo lang als wij hier wonen (inmiddels bijna 40 jaar) een probleem geweest waarbij zich steeds weer een vieze, zwarte schimmellaag afzette op de geverfde muur boven de tegels in de doucheruimte en op het plafond. Ook was ons Velux dakraam inmiddels aardig aangetast door deze zwarte vettige schimmel. We hebben in het verleden van alles uitgeprobeerd, nadat gewone vochtresistente verf niet bleek te helpen: schoonmaken met schimmelwerende middelen, opnieuw verven met luxe schimmelwerende verf uit de verfwinkel, behandelen met een aanbevolen soort coating op de verf, niets leek te helpen. Binnen niet al te lange tijd begon de zwarte aanslag weer terug te komen. We hebben daarom de moed om dit op te lossen al jaren geleden opgegeven.

We hadden geen bezwaar tegen jouw voorstel om je middel hierop uit te proberen, maar onze verwachtingen waren vanuit onze ervaringen in het verleden niet hoog gespannen. Des te meer zijn we aangenaam verast dat nu, meer dan zes maanden na jouw behandeling, de geverfde muren en het plafond er nog steeds perfect uit zien. Geen aanslag, geen verkleuring, egaal van kleur, hard en strak. Nadat jij je behandeling had uitgevoerd hebben we ook geen moment last gehad van rare luchtjes of andere bijwerkingen (die we bij eerdere uitgevoerde behandelingen wel hebben beleefd). Ook het Velux dakraam is droog en schoon gebleven, ik denk dat er inmiddels een eindlakaag overheen kan, omdat het onderliggende hout (dat voordat jij aan de gang ging was begonnen te rotten) volgens mij nu kurkdroog en hard is.

Mijn conclusie is, dat jouw behandeling en jouw middelen het vocht- en schimmelprobleem tot nu toe echt hebben gestopt! Mocht in het komende jaar hier verandering in komen zullen we het je laten weten, vooralsnog ziet het er prima uit.

We vinden jouw product en methode echt een aanrader voor iedereen die met aanhoudende vocht- en schimmelproblemen kampt.

*Met vriendelijke groeten, ook van Marjanne,
Erwin*

Echter, indien onverhoopt, ten gevolge van van een constant, extreem hoog vochtgehalte, de schimmel zou terugkeren: vul dan een plantenspuit met 100% natuura-zijn en sproei dit op de schimmelplek. Natuura-zijn doodt de schimmel en weekt het direct los, zodat het vervolgens eenvoudig met een vochtige keukendoek afgenomen kan worden.

Het is handig bij het schilderen met deze verf (maar ook bij alle watergedragen verven) altijd een vochtige keukendoek erbij te hebben, waarmee u uw handen regelmatig kunt schoonmaken en de verfsporen van ongewilde kwastbewegingen kunt corrigeren. Daarvoor is het handigst een vochtige keukendoek strak over het plamuurmes te vouwen. Daarmee kunt u de oneffenheden precies langs b.v. een strakke lijn, die u met de kwast probeert te trekken, verwijderen. Na een paar keer gebruiken kunt u gewoon een volgend stukje van het keukendoekje over het plamuurmes vouwen en zo kunt u doorgaan totdat het hele doekje onder de verf zit. Dan kunt u dit doekje na goed afspoelen gewoon weer opnieuw gebruiken.

HOOFDSTUK 2. DE TWEE VOORNAAMSTE OORZAKEN VAN PROBLEMEN BIJ SCHILDERWERK EN GEVELELEMENTEN (HOUTWERK EN MUREN)

2.1. DE EERSTE OORZAAK VAN PROBLEMEN MET SCHILDERWERK, HOUTWERK EN MUREN, BINNEN EN BUITEN, IS HET VOCHT IN DE LUCHT BINNEN HET HUIS DAT NAAR BUITEN STROOMT

Het is kenmerkend voor een huis in een gematigd klimaat zoals bij ons, dat het gedurende ongeveer drie kwart van het jaar warmer is dan de omgeving. Tegelijk wordt binnenshuis veel vocht geproduceerd. Wij ademen en zweten immers vocht uit; wij wassen, koken, maken schoon, douchen enz. Dit vocht dringt in alle delen van het huis en tracht uit het huis te ontsnappen, waarbij het de z.g. temperatuurgradiënt volgt, tw. het vocht beweegt zich van warm naar koud, van binnen naar buiten. Het vocht blijft ononderbroken stromen, niet alleen in de lucht, maar in alle poreuze materialen van het huis: baksteen, stukwerk, hout, beton. Dit gebeurt 24 uur per dag en 7 dagen per week.

Als vocht ongehinderd kan stromen door alle elementen van het huis, zoals muren, plafonds, vloeren, houtwerk, dan zijn er geen problemen en kunnen alle constructies van het huis tientallen en zelfs honderden jaren intact blijven. Als er echter ondoordringbare barrières in het materiaal ontstaan, die het vocht niet doorlaten, dan hoopt het vocht zich in het materiaal op met als gevolg: eerst gaat het schilderwerk kapot, vervolgens het materiaal zelf. Deze ondoordringbare barrières zijn b.v. reparaties van het houtwerk, die zijn uitgevoerd met twee-componenten vulmiddelen, zoals epoxy en polyester; kieren, die afgedicht zijn met siliconen- en acrylaatkitten en derg. Hierbij twee voorbeelden uit mijn eigen schilderprojecten. Een voorbeeld betreffende epoxy: een houtrotreparatie die werd uitgevoerd door een door Renovaid gecertificeerde specialist, dus volgens alle voorschriften.



1. Eind september 2012. Verrot hout is uitgefreesd, het resterende hout werd geïmpregneerd met Renofix Oranje en vervolgens opgevuld met epoxycompound Renoflex Oranje, beide producten van Renovaid.



2. Vervolgens In alkydgrondverf gezet en met alkyd hoogglans lakverf 2 x gelakt.



3. Echter in minder dan twee jaar, augustus 2014, werd een vochtophoping geconstateerd in het hout precies langs de lijn van het met Renoflex Oranje compound ingezette stuk hout.



4. December 2014, 26 maanden na de schilderbeurt: de verfblaas wordt steeds groter.

Hieronder treft u een voorbeeld van vochtophoping die door de kit werd veroorzaakt.



5. Beide ramen werden op hetzelfde tijdstip geschilderd, enkele jaren geleden, met dezelfde verf. De verflaag op het linker raam ziet er goed uit, de verflaag op het rechter raam bladdert af, het hout heeft een donkere kleur, vanwege vochtophoping. Het enige verschil tussen deze twee ramen is dat bij het rechter raam de kier tussen de ruit en het houtwerk is afgekit, met alle gevolgen van dien.

Om beter het verschil te zien tussen de staat van schilderwerk van het rechter- en het linker raam, bekijk de vergrote afbeeldingen hieronder.



6. Rechter raam (afgekit).



7. Linker raam (niet afgekit).

De vochtstroom uit binnenshuis wordt een te verwaarlozen factor als u de dampdoorlatende vul-, afdichtings- en reparatiemiddelen, evenals lijmen en verven gebruikt. Dit is trouwens geen nieuw idee, zie citaat uit de brochure van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg over het belang van dampdoorlatendheid van bouw- en afwerkingsmaterialen: ‘Oude bouwconstructies hebben in het algemeen een open karakter; vocht en lucht kunnen zich vrij door de materialen en de constructie bewegen. Zo ontstaat er een natuurlijk evenwicht, dat – indien er sprake is van een goede constructie – zodanig is dat de materialen geen risico lopen... door kit als materiaal voor afdichting te gebruiken op oude houten constructies kan de mogelijkheid tot uittreding van vocht worden geblokkeerd, evenals de nodige ventilatie...’

Lees de hele brochure hier: http://www.1tofix.com/shop/img/cms/1to-FILL%20vs%20Epoxy/rdmz_info_rb_14-2004.pdf

Ik wil aan het citaat van RDMZ toevoegen dat deze wetmatigheid niet alleen betrekking heeft op oude constructies, maar op alle gebouwen, oude zowel als nieuwe. Het enige verschil is dat materialen zoals tropisch hout en beton de vochtoverlast langer aankunnen, maar uiteindelijk begeven zij het ook.

2.2. DE TWEDE OORZAAK VAN PROBLEMEN MET SCHILDERWERK, HOUTWERK EN (KELDER)MUREN, BINNEN EN BUITEN, IS REGENWATER DAT LANGS DE GEVEL IN DE GROND KOMT

Deze weg van de vochttoevoer wordt in het algemeen over het hoofd gezien, terwijl dit m.i. de meest vaak voorkomende oorzaak van de vochtoverlast in huismuren en kelders is! Als er open grond langs de gevel is, of grond die geplaveid is met baksteentjes, maar de kieren tussen de gevel en de baksteentjes niet zijn afgedicht met mortel, of er ligt grind langs de gevel, dan kunt u er bijna 100% zeker van zijn dat de muur van het huis en de keldermuur op dat traject vochtig zijn. Echter de meerderheid van de experts op het gebied van vochtoverlast zullen dit wijten aan het grondwater, en zullen komen met een standaard oplossing zoals het injecteren van de (kelder)muren, onderkapping of vernieuwing van het voegwerk. Allemaal zeer arbeidsintensief en prijzig. Maar dit is geen ‘echt’ grondwater, dit is regenwater, dat langs de gevel in de grond komt. De grond is als een spons, dat het vocht dagen en weken vasthoudt, het trekt in de fundering, en door de capillaire werking komt het weer omhoog in de muren tot en met zelfs de eerste verdieping.

Als u ervoor zorgt dat het regenwater niet langs de gevel in de grond komt, maar op een afstand van ca. 20 cm, dan zullen de kelder en de muren van uw huis droog worden en blijven.

Als de grond langs de gevel van uw huis geplaveid is, dan maakt u de kieren tussen de baksteentjes/tuintegels en de gevel, en tussen de baksteentjes, dicht met een ademende mortel, zoals b.v. betonmortel (maar in geen geval met een siliconen- of acrylaatkit), zodat het een soort 'afdakje' van ca. 20 cm breed langs de gevel wordt.

Hieronder volgt een voorbeeld uit een van mijn projecten.



8. Deze muur vertoont de kenmerken van ernstige vochtophoping, en in de hoek is de muur bedekt met een dikke laag zwarte schimmel.



9. Een meting van het vochtgehalte op 19 maart 2016 in de hoek bewijst de aanzienlijke vochtophoping.

Langs de gevel is een plaveisel van betonmortel gemaakt , maar de kier tussen het plaveisel en de gevel bleef open. Deze kier werd kort na de meting afgedicht met betonmortel.



10. De eerstvolgende meting na het afdichten van de kier vond plaats op 25 april 2016. De muur is zo goed als droog.