

Stoopen & Meeûs

KALEI

Handleiding

20-1-2015

1 Inhoud

1	Beschrijving KALEI.....	3
2	Verpakking.....	4
3	Voordelen product.....	4
4	Productgamma.....	4
4.1	KALEI.....	4
4.1.1	KALEI ADDITIEF voor niet of slecht absorberende ondergronden.....	4
4.2	Pigmenten.....	5
5	Gevel beschermen met Hydrofoberende producten na het kaleien.....	5
6	Op welke ondergronden kan er gekaleid worden?.....	5
6.1	Minerale zuigende ondergronden (baksteen, Ytong,...).....	5
6.1.1	Hoe de zuigkracht van de ondergrond beoordelen?.....	5
6.1.2	Vorbereiding.....	6
6.2	Niet zuigende, of slecht zuigende ondergronden (oude verflagen, beton,...).....	6
6.2.1	Opgelet voor onthechting:.....	6
6.2.2	Opgelet voor verzeppen oude verflagen (saponificatie).....	6
6.2.3	Vorbereiding.....	7
6.3	Inzuiging bepaalt de kleurnuances.....	8
6.4	Ondergronden en omstandigheden die problemen kunnen veroorzaken.....	8
6.4.1	Ongelijkmatig zuigende ondergronden.....	8
6.4.2	Verzadigde ondergronden.....	8
6.4.3	Slecht zuigende ondergronden.....	9
6.4.4	Horizontale vlakken.....	9
6.4.5	Aflopend water.....	9
6.4.6	Aansluiting KALEI op ramen en deuren.....	9
6.4.7	Zout uitbloeding.....	10
6.4.8	Zeer diepe, gescheurde, zanderige of loszittende voegen.....	10
6.4.9	Plintsteen of geschilderde, geteerde plint onderaan.....	10
6.4.10	Weersomstandigheden.....	11
7	KALEIEN.....	11
7.1	Bereiding KALEI.....	11
7.2	Plaatsing KALEI.....	11
7.2.1	Egalere, zachtere afwerking door sponzen (polieren).....	12
7.2.2	Kleur accenten aanbrengen door sponzen.....	12
7.2.3	Buttering (verweerd uitzicht).....	13
7.3	Bescherming KALEI.....	13
8	Reinigen en opfrissen KALEI.....	13
9	Mogelijke problemen met KALEI.....	13
10	Bijlage.....	15
10.1	Instructievideo's.....	15
10.2	Opmerking.....	15

1 Beschrijving KALEI

Kaleien is een eeuwenoude techniek voor het authentiek afwerken van buitengevels, waarbij een minerale verf voldoende dik wordt aangebracht met een blokborstel.

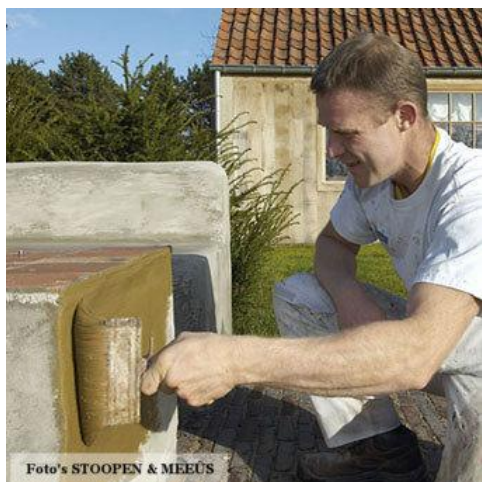
De Kalei van Stopen & Meeûs is weersbestendig en laat de structuur van het metselwerk zichtbaar. Bij vochtig weer vertoont de kalei de befaamde 'vlekvorming'. Het uitzicht wordt mede bepaald door de borsteltechniek. De zuigkracht van de ondergrond bepaalt de kleurnuance in de kalei laag.

De uiteindelijke dikte wordt bepaald door diverse factoren:

- het aantal lagen: het is aanbevolen om steeds 2 lagen aan te brengen
- de hoeveelheid aanmaakwater : borstelen met een dikker mengsel zal resulteren in een dikkere laag kalei
- zuigkracht van de ondergrond : op sterk zuigende ondergronden gaat het uitborstelen van de kalei moeilijker, dit resulteert in een dikkere laag kalei.

De 1° laag wordt gebruikt om alle voegen in te kleuren, de 2° laag wordt verdund aangebracht om snel en zonder blokvorming het geveloppervlak af te werken.

De Kalei bestaat uit o.a. minerale grondstoffen (max. korrelgrootte 0,75 mm) en cementvrije bindmiddelen zoals kalk en hydraulische kalk, die het ademend en vochtregulerend karakter van de gevel onveranderd laten.



De belangrijkste eigenschappen :

Milieuvriendelijk.

Hoog renoverend en decoratief karakter.

Matte, minerale kalk-look.

Goede duurzaamheid.

We raden u aan om altijd een voorafgaande test te doen: een staalsysteem in kleur is beschikbaar bij onze verdelers (Zie website).

Op onze Youtube website (<http://www.youtube.com/user/stopenmeeus>) vindt u tal van realisaties en een video van de applicatie. Hier kan u inspiratie opdoen voor uw toekomstige projecten.



2 Verpakking



Kalei wordt geleverd in papieren zakken van 25 kg droog poeder, niet ingekleurd (NATURA) of in emmers van 16 kg.

De pigmenten worden apart verkocht zodat iedereen de gewenste persoonlijke kleurtint en intensiteit kan bekomen door toevoeging van een welbepaalde hoeveelheid poederpigmenten.

Deze pigmenten worden aangeboden in verpakkingen van 400 gr. (1 verpakking per 25 kg droog poeder = 1,6 % pigmentatie – 2 verpakkingen per 25 kg droog poeder = 3,2 %) en

er kunnen tot 3 verpakkingen toegevoegd worden aan 25 kg basis product voor het bekomen van 'diepe, intense' kleuren. De pigmentatie voor 16 kg verloopt analoog, met een max. van 3 verpakkingen pigment per emmer (7,5%).

Het is perfect mogelijk om de diverse pigmenten onderling te mengen.

KALEI ADDITIEF voor niet of onvoldoende zuigende ondergronden, is verpakt in emmers van 2 kg en dient volledig toegevoegd te worden aan 1 zak van 25 kg KALEI. Bij gebruik in combinatie met KALEI in emmers van 16 kg, kunnen 2 verpakkingen van 2 kg KALEI ADDITIEF verdeeld worden over 3 emmers KALEI.

3 Voordelen product

- Stoopen & Meeûs Kalei is een 1 component systeem, d.w.z. zowel de 1° als de 2° laag wordt ingekleurd met pigment. Zo zal bij beschadiging geen grijze onderlaag zichtbaar worden, zoals bij kalei systemen afgewerkt met een verflaag.
- Tal van kleuren zijn mogelijk, zie onze KALEI Kleurkaart. Ook de kleuren van de Kalk en Stuckleurkaart zijn bruikbaar (zie ook 5.3).
- Er zijn verschillende technieken mogelijk: Van een vrij genuanceerde, zanderige en streperige look, tot een veel zachtere look (blokborstel), zonder veel strepen (gepolierd met spons of met een droge blokborstel). Indien u pigmenten inwrijft met een spons kan u prachtige effecten creëren.
- Aangename verwerking door de lange open tijd (verwerkingstijd), zonder voortdurend oproeren en het geurloze karakter.
- Op een stabiele minerale, zuigende ondergrond zal KALEI goed hechten.
- Kalei kan overschilderd worden met andere gevelverven na uitharding (+/- 1 maand).
- Hoog renoverend en decoratief karakter.

4 Productgamma

4.1 KALEI

Kalei bestaat uit o.a. minerale grondstoffen (max. korrelgrootte 0,75 mm) en cementvrije bindmiddelen zoals kalk en hydraulische kalk.

4.1.1 KALEI ADDITIEF voor niet of slecht absorberende ondergronden

KALEI ADDITIEF kan toegevoegd worden wanneer de KALEI op gladde en niet of slecht zuigende ondergronden wordt aangebracht.



Dit additief zorgt voor een verbeterde hechting op gladde, niet zuigende ondergronden zoals goed hechtende verf. Dit additief kan ook de hechting op slecht zuigende ondergronden verbeteren, maar biedt geen oplossing op verzadigde ondergronden, of ondergronden behandeld met waterafstotende producten (bv. siloxanen)

Kalei aangebracht op oude verflagen zorgt voor een extra belasting op de oude verflaag door het gewicht en het vochtvasthoudend karakter van de kalei.

KALEI ADDITIEF wordt samen met de KALEI gemengd : 2 kg KALEI ADDITIEF per 25 kg KALEI. Bij gebruik in combinatie met KALEI in emmers van 16 kg, kunnen 2 verpakkingen van 2 kg KALEI ADDITIEF verdeeld worden over 3 emmers KALEI.

4.2 Pigmenten

Een pigment is een gekleurd poeder dat kleur geeft aan een bepaalde drager. Pigmenten kunnen niet oplossen maar worden gedispergeerd in een drager, zo blijft het pigment bestaan als kleine korrel. Hoe fijner het pigment verdeeld is, hoe hoger de kleurkracht. Een pigment is slechts geschikt voor een bepaalde toepassing, indien het stabiel is in die toepassing. Dit wil zeggen, het pigment mag niet reageren met de drager, mag niet oxideren onder invloed van de zuurstof in de lucht en het mag niet verbleken onder invloed van zonlicht (UV). Deze voorwaarden maken dat niet alle pigmenten kunnen gebruikt worden in een bepaalde toepassing en in vele gevallen dienen er toegevingen gedaan te worden om een bepaalde kleur te kunnen bereiken in een welbepaalde toepassing. De kleuren op onze kleurkaart zijn niet onderhevig aan deze effecten. Alle Stopen & Meeûs pigmenten aangeboden voor Kalei, Kalkverf en Stuc zijn bruikbaar met uitzondering van volgende pigmenten:



- MP142 Acre
- MP144 Lucca
- MP145 Minos
- MP148 Lagoon
- MP149 Magma

Deze 5 pigmenten zijn minder UV en alkali bestendig en/of bemoeilijken de verwerking.

5 Gevel beschermen met Hydrofoberende producten na het kaleien

Diverse hydrofoberende producten kunnen na ± 4 weken uitharding aangebracht worden, om de KALEI te beschermen.

Het is aangewezen om een hydrofuge steeds vooraf op een minder zichtbare plaats uit te testen. Het is hierbij belangrijk om na het uitdrogen van de hydrofuge, het effect na bevochtiging (zoals een intense regenbui) te beoordelen.

Voordeel:

- De KALEI zal langer mooi blijven, want regenwater zal samen met verontreiniging eraf spoelen.
- Groene aanslag, mosvorming etc. krijgen minder kans want het oppervlak blijft droog.
- Donkere aftekeningen van vocht kunnen eventueel minder of niet optreden, afhankelijk van het kwaliteit van de aangebrachte hydrofuge (kwaliteit, aantal lagen, neerslagintensiteit)

Nadeel:

- Typische verkleuring na regen treedt minder, of niet op. Het is ook mogelijk dat de aftekening onregelmatig wordt wanneer de hydrofuge onregelmatig werd aangebracht.
- Opgelet, overschilderen met KALEI kan niet zolang de hydrofuge werkzaam is.

6 Op welke ondergronden kan er gekaleid worden?

6.1 Minerale zuigende ondergronden (baksteen, Ytong,...)

6.1.1 Hoe de zuigkracht van de ondergrond beoordelen?

Ondergronden zoals baksteen, zuiver beton, sommige pleisters etc. zijn mineraal.

Een ondergrond is zuigend wanneer deze bij bevochtiging het water absorbeert en een tijd lang blijft absorberen.

Indien een 1/2 glas water op 1,5 m hoogte op de gevel wordt uitgegoten, mogen er geen lange aflopers van water optreden. Men moet na 5-15 sec. de glinstering van vocht zien wegtrekken en er blijft dan een donkere aftekening zichtbaar.



BETONNEN PAAL : Zuigende ondergrond



BETONNEN PLAAT : Niet zuigende ondergrond, want het water loopt af zonder te absorberen

Een donkere aftekening alleen is onvoldoende, vele minerale pleisters kleuren donker door vocht, maar zijn nadien direct volledig verzadigd en daardoor niet langer zuigend.

6.1.2 Voorbereiding

Ondergrond dient schoon en vrij van vetten te zijn.

Loszittende delen dienen eerst verwijderd te worden. Loszittende voegen dienen eerst hersteld te worden.

Bij sterk zuigende ondergronden en zeker bij hogere temperaturen of sterke wind dient de ondergrond eerst bevochtigd te worden. Voldoende bevochtigen van de ondergrond zal de verwerking en de uitharding gunstig beïnvloeden. Deze bevochtiging dient homogeen te gebeuren en de ondergrond mag zeker niet verzadigd worden met vocht.

Indien de ondergrond te droog is en bij grotere laagdikte kunnen krimpscheuren ontstaan. Deze kunnen door een extra laagje weggewerkt worden.

6.2 Niet zuigende, of slecht zuigende ondergronden (oude verflagen, beton,...)

Algemeen geldt dat de hechting van KALEI op geschilderde en slecht zuigende ondergronden minder goed is.

Om dit te verhelpen kan KALEI ADDITIEF toegevoegd worden, om een betere hechting op geschilderde en slecht zuigende ondergronden te bekomen. Maar de hechting van de nieuwe laag kalei is maar zo goed als de hechting van de onderliggende oude verflagen.

6.2.1 Opgelet voor onthechting:

Het aanbrengen van KALEI op een oude verflaag, kan de hechting van oude verflagen negatief beïnvloeden. Oude verflagen laten het water afparelen en drogen snel op. Wanneer KALEI wordt aangebracht, kan de KALEI bij regenachtig weer, gedurende lange tijd (meerder dagen) vocht vasthouden. Dit vocht kan dan continu doordringen doorheen de verf en/of de scheurtjes in de verflaag, wat de oude verflagen kan laten loskomen van de ondergrond. Loszittende delen, zoals getoond in onderstaande foto's, wijzen op een oude verflaag in zeer slechte staat en het is zeker niet aangewezen om hierop nog KALEI aan te brengen.



Oude verflagen, onvoldoende hechtend om op te kaleien

Het beoordelen of bestaande verflagen voldoende hechtend zijn, is niet eenvoudig. Het kaleiën op oude verflagen houdt steeds risico's in. Zeer oude, verweerde verflagen in zeer slechte staat, die onlangs overschilderd werden, kunnen op het eerste zicht een geschikte ondergrond vormen. Hierdoor is het onderliggend probleem onzichtbaar, maar wel aanwezig.

6.2.2 Opgelet voor verzeppen oude verflagen (saponificatie)

Verzeppen ontstaat wanneer een niet-alkali bestendige verf in aanraking komt met een alkalisch product zoals beton, metselwerk, maar ook KALEI.

O.a. olieverven en alkydverven bevatten olieachtige weekmakers die onder alkalische condities zullen verzepen.

Tijdens deze verzeping worden de oliën uit de verf omgezet in water-oplosbare zepen, waardoor de oude verf verweekt, kleverig wordt en zal oplossen.

Een hulpmiddel bij de bepaling of een oude verflaag alkyd-gebonden kan zijn:

- aceton lost de oude verf op, maar alcohol (96%) niet : alkyd- of kunsthars-gebonden
- aceton en alcohol (96%) lossen de oude verf op : acrylaat, vinylcopolymeer of siloxaan-gebonden

Zuiver acrylaat-gebonden verven zullen niet verzepen. Indien een verf buiten kan gebruikt worden op vers metselwerk of beton, is dit een goede indicatie, maar geen volledige zekerheid voor de overschilderbaarheid met KALEI.

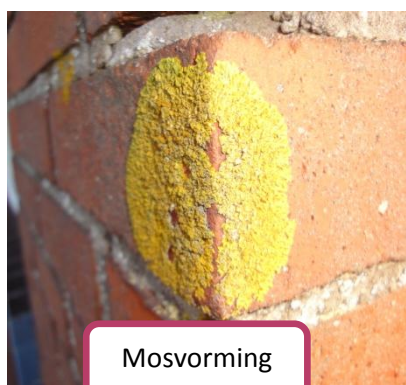
Stoopen & Meeûs als fabrikant kan nooit verantwoordelijk gesteld worden voor het aanbrengen van KALEI op niet geschikte ondergronden.

Het is de taak van de uitvoerder om een beoordeling te doen van de ondergrond. Bij twijfel dient het verwijderen van de oude verf steeds geadviseerd te worden. Verborgene gebreken zijn hierbij altijd mogelijk.

Het risico is steeds af te wegen tegen de kosten om oude verflagen te verwijderen en dient bij voorkeur in duidelijk overleg met de opdrachtgever te gebeuren.

6.2.3 Voorbereiding

Ondergrond dient schoon en vrij van vetten te zijn. Mossen en groen moet worden verwijderd. Loszittende delen dienen eerst verwijderd te worden. Loszittende voegen dienen eerst hersteld te worden. (Zie onderstaande foto's)



KALEI kan aangebracht worden bij een omgevings- en ondergrondtemperatuur tussen de 5 en 35 ° C, men moet vermijden te werken bij sterke wind, direct zonlicht en regen.

Na het kaleien dient het oppervlak beschermd te worden tegen regen en vocht gedurende 72 uur.

6.2.3.1 Homogene ondergrond

Homogene ondergronden zijn homogeen absorberend, zoals metselwerk bestaande uit 1 soort steen en voegmortel, volledig geschilderde oppervlakken in goede staat of betonnen oppervlakken.

Homogene ondergronden kan men kaleiën zonder primer.

6.2.3.2 Niet homogene ondergrond

Bij geschilderde gevels, die plaatselijk niet geschilderd zijn (dichtgemetseld raam) dient het raam eerst geprimerd te worden, om de inzuiging egaal te maken.

Indien het geschilderd oppervlak eerder beperkt is, wordt de oude verf bij voorkeur verwijderd om een homogene inzuiging te krijgen. (zie waarschuwing onder 7.2)

Indien het geschilderd gedeelte een afgebakend gedeelte van het gebouw betreft (niet in eenzelfde geveloppervlak), dient de niet geschilderde ondergrond zeker niet geprimerd te worden.

Het is nooit aangewezen om grote oppervlakken te primeren, want dit heeft steeds een minder goede hechting tot gevolg vergeleken met zuigende ondergronden. Oude verflagen verwijderen verdient steeds de voorkeur.



6.3 Inzuiging bepaalt de kleurnuances

De mate waarin de KALEI wordt aangezogen door de ondergrond, bepaalt de intensiteit van de kleur. Sterk zuigende ondergronden zullen een donkerdere kleur hebben, vergeleken met minder zuigende ondergronden. Door dit fenomeen kan KALEI geplaatst in een droge of natte periode, anders uitdrogen. Door het verschil in inzuiging tussen verschillende stenen, zullen er steeds kleine kleurverschillen ontstaan, wat zo typisch is voor KALEI. Het is aangewezen om een staal te zetten op een minder zichtbare plaats, om de kleur in combinatie met de ondergrond te beoordelen, na volledige uitdroging. Hiervoor bestaat een staalsysteem.

6.4 Ondergronden en omstandigheden die problemen kunnen veroorzaken

6.4.1 Ongelijkmatig zuigende ondergronden

Ongelijkmatig zuigend:

- Ondergronden die uit verschillend metselwerk bestaan
- Ondergronden die verschillend vochtig zijn (opstijgend vocht, aflopend water,...)
- Gedeeltelijk geschilderd of behandeld met een hydrofoberend product

OPLOSSING:

- Ondergrond laten uitdrogen en een extra laag KALEI aanbrengen.
- Elke extra laag KALEI komt op een meer egaal zuigend oppervlak, door de onderliggende lagen KALEI.
- **Nooit KALEI plaatsen op hydrofoberende producten (ook niet met additief).**

6.4.2 Verzadigde ondergronden.

Als de ondergrond verzadigd is van vocht door regen, opstijgend vocht etc. zal de kalei niet aangezogen worden door de ondergrond en zal de hechting minder goed zijn. Hier kan na verloop van tijd schade optreden. Bij opstijgend vocht kan vorstschade optreden (Zie overzicht foto's Hoofdstuk 11).

Ronde en ellipsvormige donkere vlekken wijzen meestal op een onderliggend probleem van vocht.



OPLOSSING:

- Ondergrond laten uitdrogen alvorens te kaleiën.
- Indien nodig vooraf het vochtprobleem verhelpen.
- Bij beschadiging plaatselijk retoucheren in een drogere periode.

- Stenen onder de waterkerende laag kunnen steeds voor problemen zorgen door onvoldoende hechting en vorstschade. Kaleien na een droge periode kan hier een oplossing bieden.



Vlekvorming door een onregelmatig vochtige ondergrond

6.4.3 Slecht zuigende ondergronden

Machinaal gemaakte baksteen (lage porositeit), architectonisch beton, sommige pleisters, etc. zijn weinig poreus. Hierop zal na een vochtige periode of bij vooraf bevochtigen de KALEI niet aanzuigen en een minder goed hechtend resultaat geven.

OPLOSSING:

- Deze ondergronden steeds in een droge periode geschilderd worden, zonder vooraf te bevochtigen.
- Bij twijfel het KALEI ADDITIEF toevoegen om een betere hechting te bekomen.

6.4.4 Horizontale vlakken

Horizontale vlakken zijn dikwijls verzadigd met vocht (gevaar voor verzadigde ondergronden 7.4.2) en zullen sneller vervuilen.

6.4.5 Aflopend water

Daken zonder oversteek, muurankers, raamtabletten zonder druipgoot,...etc. zijn oorzaken van het aflopen van vervuild water. Dit aflopend water zal aftekenen en een snellere vervuiling tot gevolg hebben. Sommige van deze oorzaken kunnen misschien vooraf verholpen worden.



Mogelijke vorming van aflopers doordat het dak geen oversteek heeft

6.4.6 Aansluiting KALEI op ramen en deuren

De aansluiting is meestal flexibel uitgevoerd met 'kit'. Vermits deze kitten flexibel en niet absorberend zijn, zijn ze niet geschikt om te kaleiën.

OPLOSSING:

Oude kit kan met een dun laagje kit (geschikt voor natuursteen) ingesmeerd worden en onmiddellijk ingewreven worden met wit zand. Deze ruwere ondergrond zorgt voor een verbeterde hechting. Doordat de kit niet zuigend is, kan er afhankelijk van de kleur van de KALEI nog een klein kleurverschil optreden.

Nieuwe kit kan onmiddellijk met wit zand ingesmeerd worden.

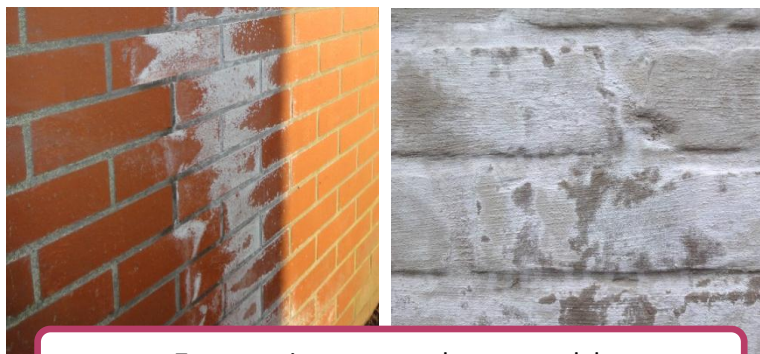
Let wel : alleen op zuigende ondergronden kunnen we garantie geven voor de hechting, kaleien op “bezande” kit is de “best mogelijke” oplossing.

6.4.7 Zout uitbloeding

Kalei biedt geen oplossing voor zout uitbloedingen.

De zouten zullen doorheen de KALEI migreren en zich op het oppervlak opnieuw vormen, zoals bij metselwerk.

Vele zouten in combinatie met verzadigde stenen kunnen de KALEI mogelijk beschadigen.



Zouten migreren naar het oppervlak

6.4.8 Zeer diepe, gescheurde, zanderige of loszittende voegen

Loszittende voegen dienen steeds verwijderd te worden.

Zanderige en gescheurde voegen kunnen gekaleid worden. Zeker bij zeer diepe voegen is het essentieel dat de 1° laag KALEI volledig uitgedroogd is, alvorens de 2° laag KALEI aan te brengen. Na de 1° laag kunnen er soms krimp-scheuren ontstaan, maar deze worden perfect weggewerkt met de 2° laag KALEI.

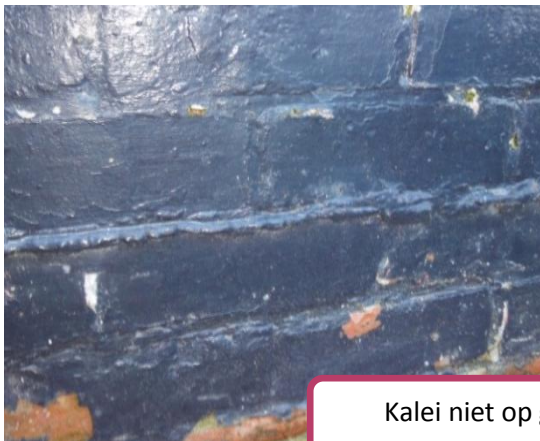


Loszittende voegen dienen hersteld te worden.

6.4.9 Plintsteen of geschilderde, geteerde plint onderaan

Kaleien tot volledig onderaan de gevel is niet aangewezen. KALEI kan grondvocht opzuigen en met zand etc. besmeurd worden bij regen. Opstijgend vocht door kaleien tot onder de waterkerende folie, kan steeds tot vervuiling en/of vorstschade leiden.

Indien er een plint donker werd geschilderd of geteerd is deze niet geschikt om gekaleid te worden. Beide ondergronden zijn niet absorberend en teer kan mogelijk uitbloeden. Indien het zwarte gevelverf betreft en geen teer, kan eventueel met behulp van KALEI ADDITIEF gekaleid worden, maar er zal wellicht een kleurverschil optreden tussen absorberende en niet absorberende delen in de gevel.



Kalei niet op geteerde plintstenen aanbrengen

6.4.10 Weersomstandigheden

Kaleien gebeurt bij voorkeur in een droge periode, niet na enkele dagen regen, zodat de kalei steeds voldoende aangezogen wordt door de ondergrond. Muren die verzadigd zijn door opstijgend vocht, zullen mogelijk vorstschade oplopen bij strenge vorst.

Kalei dient beschermd te worden tegen vocht tot hij volledig uitgedroogd is.

Kaleien dient te gebeuren tussen 5°C en 30°C, hierbij mag men in de eerste dagen zeker geen vorst hebben (opletten voor nachtvorst). Kalei moet beschermd worden gedurende 48 uur tegen de regen en tot 72 uur na het aanbrengen tegen de vorst. Bij regen moet de gevel afgeschermd worden. Er mag geen fel zonlicht op de gevel vallen en er moet afscherming zijn tegen felle wind. Een goede werfinrichting kan helpen bij wisselvallig weer, dit bvb door zeilen aan de stellingen te hangen.

Hogere temperatuur en fellere wind, laten de kalei sneller drogen en maken de werkomstandigheden moeilijker en deze snelle droging kan ook de hechting nadelig beïnvloeden.

7 KALEIEN

7.1 Bereiding KALEI

Het kaleipoeder is verpakt in een zak van 25 kg of emmer van 16 kg.

Eerst in een mengkuip een minimale hoeveelheid aanmaakwater doen (min. 8 liter / 25 kg; of 5 liter / 16 kg), nadien het pigment toevoegen en krachtig oproeren.

Bij gebruik van KALEI ADDITIEF dient dit samen met het pigment in het aanmaakwater gemengd te worden. (2 kg KALEI ADDITIEF per 25 KG. Bij gebruik in combinatie met KALEI in emmers van 16 kg, kunnen 2 verpakkingen van 2 kg KALEI ADDITIEF verdeeld worden over 3 emmers KALEI.

Nadien het kalei poeder toevoegen en mengen tot een homogene substantie.

Voeg eventueel nog water toe tot de gewenste consistentie, deze hoeveelheid wordt mede bepaald door de pigmentatie, de zuigkracht van de ondergrond en de borsteltechniek.

Op niet absorberende ondergronden dient de kalei iets minder vloeibaar aangemaakt te worden vermits er geen absorptie door de ondergrond zal optreden. Teveel aanmaakwater zal dan het egaal borstelen moeilijker maken.

7.2 Plaatsing KALEI

KALEI wordt met een blokborstel in 2 lagen aangebracht.



Het uitzicht wordt mede bepaald door de borsteltechniek. De zuigkracht van de ondergrond bepaalt de kleurnuance in de KALEI laag. De dikte tussen 1-3 mm wordt bepaald door de hoeveelheid aanmaakwater, de borstel en het aantal lagen. Het is aanbevolen om steeds 2 lagen aan te brengen. De 1° laag wordt gebruikt om alle voegen in te kleuren, de 2° laag wordt verdund aangebracht om snel en zonder blokvorming het geveloppervlak af te werken (verdunnen maakt de kleur een beetje lichter).



Als het ware dient de 1° laag om te 'camoufleren' en 'retoucheren', eventueel dik aangebracht om de voegen te 'egaliseren', na volledige uitdroging is de verdunde 2° laag KALEI dan om te 'decoreren'.

Op niet zuigende ondergronden, de KALEI minder vloeibaar aanmaken. Bij grote oppervlakken, 2° laag zeker verdund aanbrengen om blokvorming te vermijden.

Na de 1° laag dient de KALEI volledig uit te drogen, alvorens de 2° laag aan te brengen.

Het verbruik van de KALEI is +- 1,5 kg/m²/2 lagen en is sterk afhankelijk van de ondergrond en de hoeveelheid aanmaakwater.

Het is aangewezen om de KALEI na de eerste laag volledig te laten uitdrogen (1-5 uur), vooraleer u de 2° laag aanbrengt.

KALEI is na 2-3 maanden volledig uitgehard door carbonatie.

7.2.1 Egalere, zachtere afwerking door sponzen (polieren)



Om op eenvoudige wijze een mooi egalere en zachter resultaat te bekomen, kan het oppervlak opgepolierd worden met een licht vochtige spons na het aantrekken van de KALEI (15 - 30 min., afhankelijk van de omstandigheden). Dit zal het oppervlak zachter maken, het zand wordt eraf gewreven en de borstelstrepen worden minder zichtbaar.

Het sponzen gebeurt wanneer de KALEI aangetrokken is, maar zeker niet droog. Sponzen kan met een niet pluizende, synthetische spons.

7.2.2 Kleur accenten aanbrengen door sponzen

Door plaatselijk pigment of water met pigment met een spons in de aantrekkende KALEI te wrijven, kunnen kleurnuances en accentstenen gecreëerd worden. Het uiteindelijke resultaat ziet u in onderstaande foto's.



Verwerken en verouderen kan door bepaalde kleuraccenten aan te brengen

7.2.3 Buttering (verweerd uitzicht)

De Buttering techniek geeft een verweerd uitzicht, waardoor plaatselijk de onderliggende baksteen nog geheel of gedeeltelijk zichtbaar is.

Hiervoor dient de kalei eerder vloeibaar aangebracht te worden, waardoor de laagdikte dun blijft. Plaatselijk worden dan enkele stenen ofwel niet gekaleid, (wat een groter contrast veroorzaakt) of na het kaleien direct weer afgeveegd met een natte spons of borstel (zachtere kalkwaas, de baksteenkleur komt hier min of meer door).

Deze buttering techniek wordt uiteraard steeds in 1 laag aangebracht.



7.3 Bescherming KALEI

KALEI dient aangebracht te worden bij een omgevings - en ondergrondtemperatuur tussen de 5 en 30 ° C, men moet vermijden te werken bij sterke wind, direct zonlicht en regen.

Na het kaleiën dient het oppervlak beschermd te worden tegen regen en vocht gedurende 72 uur.

8 Reinigen en opfrissen KALEI

Het onderhoud van de KALEI hangt af van de omgeving en architectuur.

In goede omstandigheden kan KALEI 7-10 jaar mooi blijven, nadien spreken we eventueel van een 'mooie verweerde Toscaanse look'. Een stoffige of een bosrijke omgeving zal de KALEI sneller vuil of groen laten worden.

Muurankers, venstertabletten zonder druiprand, daken zonder oversteek en aflopend water zullen plaatselijk de KALEI ook sneller laten vervuilen. Opspattend slijk en opstijgend grondvocht kunnen ook een oorzaak van vervuiling zijn.

KALEI kan voorzichtig gereinigd worden met een hogedrukreiniger, maar steeds opletten de KALEI niet te beschadigen.

Wanneer u de KALEI opnieuw wil opfrissen, volstaat het om 1 laag dun aan te brengen, indien u de kleur niet echt wijzigt.

9 Mogelijke problemen met KALEI



Blokvorming, door onvoldoende verdunning en te traag werken



Zout uitbloeding, veroorzaakt door de zouthoudende ondergrond



Verflagen in slechte staat, dienen verwijderd te worden



Niet zuigende ondergrond, hierop kaleien kan hechtingsproblemen geven



Opstijgend vocht, kalei wordt niet aangezogen en kan resulteren in vorstschade



Beschadigde ondergrond, niet homogeen en onvoldoende stabiel



Muurankers, oorzaak van vervuiling achteraf



Vorstschade, door permanent verzadigde ondergronden



Machinale stenen, weinig absorberend en snel verzadigd



Hydrofoob oppervlak, geen enkele aanzuiging van de kalei

10 Bijlage

10.1 Instructievideo's



10.2 Opmerking

De in deze handleiding verstrekte informatie geldt als algemene productbeschrijving. Op basis van onze ervaringen worden enkele tips gegeven m.b.t. de verwerking van ons product. Elke concrete uitvoeringssituatie is echter anders. Vandaar dat wij onze klanten uitnodigen om steeds representatieve testen uit te voeren, rekening houdende met de aard en de staat van de ondergronden, alvorens tot verwerking over te gaan.

Het is tevens aan de klanten om onze website www.stopen-meeus.com te verifiëren of huidige handleiding en de technische fiches ondertussen niet vervangen werden (geüpdate werden) door recentere versies.

Stopen & Meeûs neemt verantwoordelijkheid voor de kwaliteit van haar producten, maar neemt geen enkele verantwoordelijkheid m.b.t. de verwerking van deze producten.