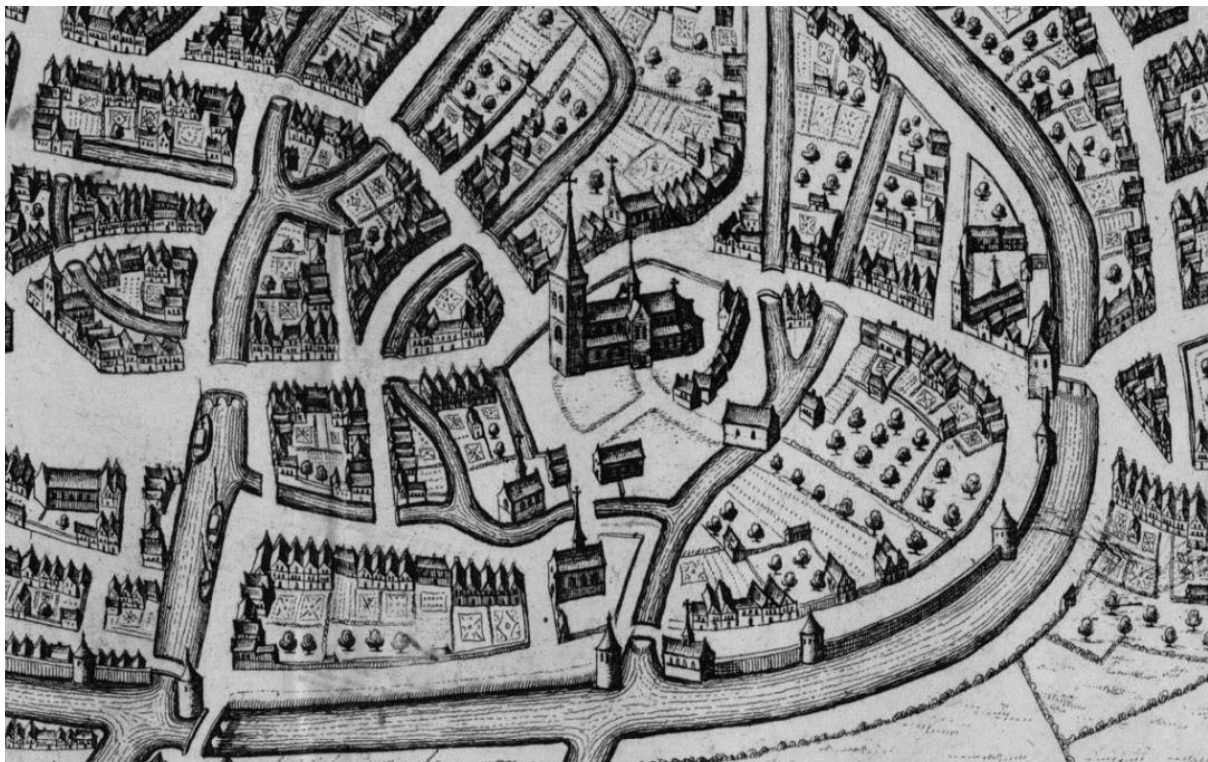


628 LIER KLOOSTERSTRAAT EN OMGEVING

Bril 27-29, Deensestraat 5-6, Kloosterstraat, Volmolenstraat 64-72



BEHEERSPLAN - BIJLAGE 4 LIJST VRIJGESTELDE MAATREGELEN

Opgemaakt door **ARAT architecten**

Fraikinstraat 71 | 2200 Herentals | www.arat.be

T 014 24 86 90 | info@arat.be

Opgemaakt te Herentals | maart-augustus 2019

Opdrachtgever | **Stad Lier**

Dungelhoeffsite, Paradeplein 2 bus 1 | 2500 Lier

Contactpersonen | Stéphanie D'Hulst en Bart Alewaters

Premieverlenende Overheid | **Agentschap Onroerend Erfgoed**

Erfgoedconsulent | Dieter Nuytten

ARAT

01	HERPLAATSEN OF VERVANGEN VAN LEIEN	3
02	BEHOUD EN HERSTEL VAN DAKKAPELLEN	4
03	SCHILDERWERKEN	5
04	ONDERHOUDSSCHILDERWERKEN HOUTEN KROONLIJSTEN	7
05	DUIVENWERING	9
06	NAZICHT EN ONDERHOUD LADDERHAKEN	10
07	VERWIJDEREN VAN CEMENTVOEGEN EN VERVANGEN DOOR KALKMORTELVUEGEN	12
08	NAZICHT EN HERSTEL VAN DEURBELLEN ONTROESTEN / ONTROESTEN EN HERSCHILDEREN VAN METALEN ONDERDELEN	14
09	NAZICHT EN HERSTEL VAN ORIGINEEL VENSTER- EN DEURBESLAG	15
10	HERSTEL VAN RAAMDORPELS	16
11	HERSTEL VAN DAKSCHADE	19
12	NAZICHT SLABBEN	20
13	NAZICHT EN HERSTEL VAN SMEEDIJZEREN ANKERS	21
14	HERSTEL VAN KALEILAGEN	23

Herplaatsen of vervangen van leien

Omschrijving :

Het betreft het vervangen van beschadigde leien of het invullen van leemtes in een leien dak. Herstellingen van grotere dakoppervlakken worden niet beschouwd als een vrijgestelde maatregel.

Materiaal:

index 03.60 - “herkomst en kenmerken - van STS 34 (uitgave 1971) wordt afgeschaft en vervangen door:

- De leisteen voor metselwerk en het vervaardigen van dakleien is samengesteld uit phyllades met een fijne en dichte textuur, een zuiver breukvlak en eenvormige kleur.
- De gebruiksgeschiktheid en de constante kwaliteit van het product kan aangetoond worden ofwel door controle op de levering van de door de STS 34-punt 03.61. voorziene kenmerken ofwel door voorlegging van een geldig ATG - homologatie van de Butgb.
- Al de proeven opgelegd in deze voorschriften zijn van toepassing, maar de tabel die voorkomt in de STS wordt vervangen door volgende tabel:

Minimum der gemiddelde dikten:

wanneer de gemiddelde buigvastheid evenwijdig aan de lange kant niet minder bedraagt dan:

	300 kg/cm ²	400 kg/cm ²	650 kg/cm ²
voor leien waarvan de lengte:			
maximum 30 cm is	4 mm	3 mm	2,5 mm
voor leien waarvan de lengte:			
groter is dan 30 cm	4,5 mm	3,5 mm	3 mm

Model en kleur: idem bestaande leien

Uitvoering:

Verwijderen en vervangen van de beschadigde individuele leien. Alsook het herstellen van leemtes. De uitvoerder gebruikt een veilige stelling zodat de voorafgaandelijke controle van de individuele leien veilig kan vervangen. De uitvoerder maakt de nevenliggende leien los i.f.v. de noodzakelijke overlapping met de nieuwe lei.

Overlapdekking: de leien worden met een dubbele overlapping geplaatst. De eigenlijke overlapping is het deel van de lei dat door een dubbele laag leien is overdekt. Het zichtbare gedeelte der geplaatste lei is gelijk aan de helft der totale hoogte van de lei, de helft der gebruikte overlapping. De overlapping zal 10 cm bedragen. Het zichtbaar gedeelte is 10 cm. Met inbegrip van alle ingewerkte loden of zinken onderdelen en nagels.

Behoud en herstel van dakkapellen

Het betreft :

Nazicht en onderhoud van dakuitbouwen zoals dakkapellen.

Het gaat hierbij enkel om kleine instandhoudingswerken van de diverse onderdelen waarvan de details ook al voor andere bouwdelen werden beschreven in de rubriek van de vrijgestelde maatregelen :

- * nazicht van slabben en loketten , ook in aansluiting op het schrijnwerk op de frontzijde
- * nazicht van voegwerk en beperkte schade aan bakstenen en dorpels
- * nazicht en herstel van kleine ankers of smeedijzeren onderdelen
- * al de herstellingswerken aan dakonderdelen van de dakkapel zoals beschreven in Maatregel 10.4

Dit is niet van toepassing voor dakkapellen die volgens het beheersplan geen waarde zouden hebben.

Schilderwerken

Schilderwerken kunnen uitgevoerd worden met vrijstel van toelating, mits ze voldoen aan onderstaande technische beschrijving:

a. Buitenschilderwerk op hout:

1) Materiaal:

- De gebruikte materialen zijn onderling met de staat van de ondergrond verenigbaar;
- De kleuren van de deklaag zullen overeenkomen met de kleur van de bestaande toestand, of worden door de architect bepaald aan de hand van NCS- en/of RAL-kleurkaarten in een kleur die zo dicht mogelijk aanleunt bij de oorspronkelijke;
- De aannemer kan gevraagd worden om op voorhand de nodige stalen aanbrengen;
- De gebruikte grondverf en lakverf moeten acrylaatdispersieverven zijn, met hoge waterdampdoorlatenheid, hoge elasticiteit, was- en schrobvast, onverzeepbaar en te verwerken met borstel. De verf zal vrij zijn van alle in water oplosbare lijmstoffen en mag niet met water verdund worden;
- Indien lacunes, kleine gaatjes en naden gemastikeerd moeten worden dient men dit te doen met plamuur, bestaande uit 100% acrylaatvulstof voor buitengebruik. Na mastikeren wordt het schrijnwerk terug afgeschuurd en afgestoft.

2) Uitvoering:

- De bepalingen van de T.V. 249 zijn van toepassing;
- De materialen worden verwerkt volgens de richtlijnen van de fabrikant, o.a. de verwerking, de laagdikte, het rendement en de droogtijden;
- De schilderwerken mogen slechts uitgevoerd worden wanneer de buitentemperatuur minstens 5°C en de relatieve vochtigheid maximaal 80% bedraagt en de vochtigheid van het hout lager is dan 18%. De temperatuur mag lager zijn en/of de relatieve vochtigheid hoger wanneer dit uitdrukkelijk door de fabrikant van de verven wordt toegelaten;
- Na onderzoek van de ondergrond worden de voorbereidende werken uitgevoerd, zijnde:
 - > stoppen met aangepaste overschilderbare kit
 - > afschuren en afstoffen » isoleren van harszakjes en knoesten en volledig behandelen met een schimmeldodend product van harshout
 - > het aanbrengen van één grondlaag gevolgd door schuren, afstoffen, kitten en opschuren
- Indien tijdens de voorbereidende werken van de schilderwerken zou blijken dat de onderdelen aangetast of verrot zijn, zullen de werken onderbroken worden en het schrijnwerk eerst hersteld worden. Het herstellen van schrijnwerk is geen deel van de werken vrijgesteld van toelating, tenzij het over minimale beschadigingen gaat;
- De aannemer beschermt met de meest doeltreffende middelen alle andere constructie-elementen;
- Alle aflijningen zijn perfect rechthoekig;
- De verflaag bestaat uit een grondlaag, een tussenlaag en een deklaag. Vóór elke verflaag wordt geschuurd en afgestoft;
- Na het beëindigen van de schilderwerken wordt de verf opgeruimd, afplakkingen verwijderd, alles opgekuist en ontdaan van vlekken en spatten.

b. Buitenverniswerk op hout

1) Materiaal:

- De bepaling van de T.V. 249 zijn van toepassing;
- De gebruikte materialen zijn onderling met de staat van de ondergrond verenigbaar;
- Diep in het hout penetrerende metaaloxide (ijzer), opgelost in een organisch oplosmiddel. Het micro- gepigmenteerd product dringt minimum 2 mm in het hout en laat de oppervlakte textuur zichtbaar;
- Tint: te kiezen door de architect uit het volledige kleurengamma van de fabrikant.

2) Uitvoering:

- Alle producten worden verwerkt volgens de voorschriften van de fabrikant. Het veredelingsproduct wordt in één overvloedige laag aangebracht. Het teveel aan product wordt na een korte tijd met een doek weggenomen of uitgestreken zodanig dat een egale oppervlaktetint verkregen wordt;
- Het hout wordt volledig glad geschuurd voor het aanbrengen van het product. Het bestuur kan de aannemer verplichten een bijkomende laag aan te brengen zonder prijssupplement. Het veredelingsproduct dringt in het hout en vormt geen filmvormende laag;
- Na voldoende droging van het product worden de behandelde delen ingewreven met een boenwas tot verzadiging van de poriën en opgeboend. Deze behandeling wordt herhaald tot een volledig egaal glanzend uitzicht verkregen wordt. Alle strepen van welke aard ook moeten zorgvuldig uitgepolijst worden. De moulures en uitstekende delen worden meer afgestreken dan de volle vlakken om een iets lichtere tint te verkrijgen.

c. Buitenschilderwerk ijzeren onderdelen

1) Materiaal:

- De gebruikte materialen zijn onderling met de staat van de ondergrond verenigbaar;
- De kleuren van de deklaag zullen overeenkomen met de kleur van de bestaande toestand, of worden door de architect bepaald aan de hand van NCS- en/of RAL-kleurkaarten in een kleur die zo dicht mogelijk aanleunt bij de oorspronkelijke;
- De aannemer kan op voorhand de nodige stalen aanbrengen;
- Indien afbijtmiddel gebruikt wordt moet dit een type zijn op basis van oplosmiddelen welke geen chloorverbindingen bevatten en kleurloos is;
- Vóór het herschilderen moeten beschadigingen en roestvorming hersteld worden;
- Alle metalen onderdelen moeten behandeld worden met een roestwerende primer.

2) Uitvoering:

- De bepaling van de T.V. 249 zijn van toepassing;
- Opdat de nieuwe verflagen goed zouden hechten dienen oude verfresten en alle roest verwijderd te worden. Het decaperen van de verf gebeurt mechanisch, door schuren of afsteken van de verflaag of er wordt gewerkt met een hetelucht Leisterföhn, waarvan de warmtetoevoer instelbaar is (tot 600°C) zodat verweking van plamuur en hardnekkige olieverflagen wordt bekomen. Het gebruik van gesloten branders is niet toegelaten;
- Indien afbijtmiddelen gebruikt worden: deze lijvig opbrengen met een slappe kwast, 40-80 minuten laten inwerken en met een plamuurmes en/of krabber afschuiven. Bij moeilijk af te bijten verflagen nogmaals herhalen. Nadien worden alle resten van het afbijtmiddel volledig verwijderd;
- De gezuiverde onderdelen worden gecontroleerd op verzwakking of beschadigingen;
- Metalen onderdelen van het hekwerk kunnen herschilderd worden met roestwerende verf en epoxyverfsysteem. Er dient een primer (2 lagen), 1 tussenlaag en 1 afwerkingslaag te worden aangebracht. Kleine roestputten worden aangevuld met epoxyplamuur. De afwerkingslaag van andere metalen onderdelen mogen verven zijn op basis van alkydharsen;
- Alle producten worden vooraf ter goedkeuring voorgelegd aan de architect;
- Voor onderhoudsschilderwerk: reeds gemetalliseerde delen lichtjes opruwen, ontvetten met white spirit, kale plekken terug gronden met een roestwerende verflaag op basis van zinkchromaat. Het gebruik van de brandlamp wordt slechts toegelaten indien het volledige oppervlak moet vrijgemaakt worden;
- Ook bevestigingsbouten, spijkers en schroeven krijgen een behandeling tegen roest en vuil, nieuwe bouten en schroeven kunnen in roestvast staal zijn;
- regelmatige inspectie blijft noodzakelijk, lokale roest dient snel behandeld te worden door schuren, aanbrengen van roestwerende verf en een eindlaag.
- Eventuele leemtes tussen ijzeren en bak- of natuursteen worden terug opgevoegd met kalkmortel, teneinde waterinsijpeling en nieuwe roestvorming te voorkomen;
- Ijzeren onderdelen worden terug in natuurstenen elementen vastgezet d.m.v. ingedreven lood.

Onderhoudsschilderwerken houten kroonlijsten

Omschrijving:

Het betreft het periodiek onderhoud van de afwerkklagen van de houten onderdelen van de kroonlijst- en bakgoten. Indien tijdens de voorbereidende werken van de schilderwerken zou blijken dat de onderdelen aangetast of verrot zijn, zullen de werken onderbroken worden: het herstellen van het houten schrijnwerk maakt géén deel uit van deze vrijstelling en moet gezien de eigenheid van dergelijke details wel afzonderlijk aangevraagd worden.

Materiaal:

* decapeerpasta's:

Eigenschappen van het afbijtmiddel:

- afbijtmiddel op basis van oplosmiddelen welke geen chloorverbindingen bevatten
- kleurloos
- dichtheid: ca 1.08 kg/dm³
- viscositeit: ca 500 mPa.s bij 23°C (Haake RV2)
- vlampunt: 46°C
- zelfontbrandingpunt: 200°C

* plamuur:

bijwerkplamuur voor buiten op basis van 100 % acrylaat, waterverdunbaar

Fysische eigenschappen

- * dichtheid: ca 2,0 gr/cm³
- * percentage vaste stof: ca 60 %
- * doorgedroogd na 1 u
- * overschilderbaar na 1 u

* verf:

- De kleurkeuze ligt vast in het beheersplan en kan steeds opgevraagd worden bij het OCMW : er mogen geen lichte variantes uitgetest worden .

Het verfsysteem is ademend.

- Grondlaag volgens de klasse I.4.a van NBN T22-003 op basis van alkydharsen, vaste stofgehalte minstens 40% in volume, soortelijke massa minstens 1,25 g/cm³ bij 20°C.
- Tussenlaag volgens de klasse I.4.a van NBN T22-003 op basis van alkydharsen, vaste stofgehalte minstens 40% in volume, soortelijke massa minstens 1,20 g/cm³ bij 20°C.
- Deklaag volgens de klasse I.4.a van NBN T22-003 op basis van alkydharsen, vaste stofgehalte minstens 40% in volume, soortelijke massa minstens 1,20 g/cm³ bij 20°C.

Glansgraad van de deklaag: zijdeglans 15 à 60% (glans Gardner 60° volgens ISO-norm 2813).

Uitvoering:

* verwijderen van verflagen

Het is enkel de bedoeling om de bovenste synthetische dispersieverflaag te verwijderen. Het ontverven behelst derhalve een selectieve behandeling, dus geen decapering tot op het naakte hout. Het is niet altijd mogelijk de toplaag juist te scheiden van de onderliggende laag, hier moet echter een decapering tot op het naakte hout vermeden worden. Het decaperen dient onder strikte veiligheidsomstandigheden uitgevoerd te worden.

Er wordt in principe gewerkt met een hetelucht Leisterföhn waarvan de warmtetoevoer instelbaar is (tot 600°C) zodat verweking van plamuur en hardnekkige olieoverflagen wordt bekomen. Het gebruik van gesloten branders is verboden.

Het gebruik van decapeerpasta's :

Lijvig opbrengen met een slappe kwast. Verbruik ca 250-500 gram/m². 40-80 minuten op de verflaag laten inwerken, met een plamuurmes en/ of krabber afschuiven. Bij moeilijk af te bijten verflagen nogmaals herhalen. Nadien worden alle resten van het afbijtmiddel volledig verwijderd.

* herschilderen

Uitvoering: de bepalingen van de T.V. 159 zijn van toepassing. De materialen worden verwerkt volgens de richtlijnen van de fabrikant, o.a. de verwerking, de laagdikte, het rendement en de droogtijden. De schilderwerken mogen slechts uitgevoerd worden wanneer de buitentemperatuur minstens 5°C en de relatieve vochtigheid maximaal 80% bedraagt en de vochtigheidsgraad van het hout lager is dan 18%. De temperatuur mag lager zijn en/of de relatieve vochtigheid hoger wanneer dit uitdrukkelijk door de fabrikant van de verven wordt toegelaten. Na onderzoek van de ondergrond worden de voorbereidende werken uitgevoerd.

De aannemer beschermt met de meest doeltreffende middelen alle andere constructie-elementen.

- het uitvoeren van de voorbereidende werken zijnde:
- stoppen met aangepaste overschilderbare kit
- afschuren en afstoffen
- isoleren van harszakjes en knoesten en volledig behandelen met een schimmeldodend product van harshout
- afwassen van afzelia met een ammoniakoplossing
- volledig isoleren van tropische houtsoorten
- het aanbrengen van één grondlaag gevolgd door schuren, afstoffen, kitten en opschuren

Hierna worden de constructies voorzien van één tussen- en één deklaag tot het bekomen van de gewenste afwerkinggraad II. Vóór elke verflaag wordt geschuurd en afgestoft. Na het beëindigen van de schilderwerken wordt de verf opgeruimd, afplakkingen verwijderd, alles opgekuist en ontdaan van alle vlekken en spatten.

Duivenwering

Omschrijving :

Het betreft het nemen van duivenwerende maatregelen indien zou blijken dat de duiven zich langdurig blijven positioneren op het dak, uitstekende geveldelen van dakkapellen en schouwen. Deze maatregel geldt enkel als men kan aantonen dat men eerst heeft getracht de duiven te verjagen m.b.v. door ze te verstoren. Als duiven niet verstoord worden door de gewone en regelmatige aanwezigheid van mensen in de nabijheid van hun plek, zullen ze blijven. Men moet er rekening met houden dat de onderstaande maatregelen fragiel zijn en regelmatig nazicht en herstel zullen vragen :

*al te vaak is de vastzetting fragiel omdat de siliconen voor de vastzetting niet op een ideale zuivere ondergrond kunnen geplaatst worden. Als die zuivere basis ontbreekt heeft het plaatsen van pinnen géén zin omdat het weinig duurzaam zal blijken te zijn.

DUIVENBESTRIJVING d.m.v. INOX KABELS

Uitvoering :

Zeer fijne inox - draad die wordt opgespannen.

Dit systeem bestaat uit een opgespannen roestvrije kabel welke wordt aangebracht op de nokken. Inbegrepen de nodige vastzettingpunten tussenin en op het uiteinde, zodanig dat de kabel niet kan doorbuigen tot op de nok onder het gewicht van de duif. De vastzetting zal de waterdichting van de nok niet onderbreken.

In gevolge de nokken wordt een ondersteuning met inox-staafjes met oog voorzien en zijn er op de vereiste tussenafstand veertrekkers voorzien die de spanning op de kabel garanderen.

Deze vrijstelling geldt enkel voor nokken en randen van kroonlijsten en niet voor gevels.

DUIVENBESTRIJVING d.m.v. OPGEKLEEFDE PENNEN

Dit systeem bestaat uit pennen in roestvrij staal welke op een onderlinge afstand van 6 cm geplaatst worden in daartoe uitgeruste stroken in polycarbonaat die bestand is tegen weersinvloeden en UV-straling. Deze stroken dienen al naar gelang de vorm en de breedte van de te beschermen oppervlakken in één of meerdere rijen bevestigd. De afstand tussen de pennen van verschillende rijen dient steeds 6 cm te bedragen. Deze stroken worden verlijmd op de ondergrond nadat deze eerst werd schoongemaakt, geborsteld en ontvet.

Ten gepaste tijde zal de uitvoerder een schets voorleggen ter goedkeuring met duidelijke aanduiding van de plaatsen waar strips worden aangebracht, de vermelding van de aantallen.

Deze vrijstelling geldt enkel voor dakonderdelen en niet voor gevels.

Nazicht en onderhoud ladderhaken

Omschrijving:

Het betreft het controleren en onderhouden van ladderhaken. Het bijplaatsen van ladderhaken of plaatsen van nieuwe ladderhaken maakt geen deel uit van deze post: dit moet wél aangevraagd worden en vraagt nazicht en overleg i.f.v. de globale dakopbouw. De volgende schade kan zich voordoen:

- * oppervlakkige roestvorming
- * afschilferende verf of zinkbescherming
- * losgekomen loden slab omheen de ladderhaak
- * de ladderhaak zit los en is dus onbetrouwbaar qua gebruik



Niet volgens EN-norm



Wél volgens EN-norm

Aanpak:

> indien het om oude smeedijzeren haak gaat, wordt deze best “per definitie” vervangen door een model in roestvrij staal, bij voorkeur zwart gemoffeld. Sterk geërodeerde oudere modellen zijn misschien wel waardevol maar in tegenstelling tot andere waardevol smeedwerk moeten deze niet maximaal behouden blijven om veiligheidsredenen.

De vastzetting van de haak met de voorgeschreven houtdraadbouten moeten kunnen gecontroleerd worden door Monumentenwacht langs de binnenzijde. Als de binnenzijde niet controleerbaar is, maakt men best foto's van de haak tijdens de montage zodat de goede plaatsing kan aangetoond worden bij de eerstvolgende controle van Monumentenwacht. Op die manier vermijdt men een voorbehoud in het rapport.

> Men controleert ook best eerst of de situering van de bestaande ladderhaak wel overeenstemt met de laatste richtlijnen van Monumentenwacht. Het heeft geen zin om een ladderhaak te herstellen die eigenlijk op een foute plaats staat. In dat geval moet er een globale aanpassing van alle ladderhaken worden overwogen en moet hiervoor wél een machtiging aangevraagd worden.

> Indien het om een recente en genormeerde ladderhaak gaat die loszit moet de situering van de vastzettingen in de keper nagezien worden :

- * heeft men schroeven gebruikt i.p.v. houtdraadbouten en zijn deze onvoldoende stevig ?
- * zit de bout te dicht tegen de zijkant van de keper en is deze afgebarsten na belasting ?
- * zitten er wel voldoende en juiste bevestigingen ?
- * is de keper door insijpelingen aangetast en ingerot

Dit nazicht gebeurt in 1ste instantie langs de onderzijde (via de zolder) om na te kijken of de draadbouten juist zijn gesitueerd en voorzien werden van moeren met rondel. Als het nazicht langs de binnenzijde niet mogelijk zou zijn omwille van een aanwezige plafondbekleding moet het nazicht gebeuren langs de buitenzijde en houdt dit in dat de dakwerker een aantal leien zal losmaken , het lood zal open plooiën en zodat de vastzettingen zichtbaar zijn. Het herstel van de leien voldoet aan de voorschriften van maatregel 10.4 / 2

In geval van aantasting van de houten keper moet het aangetast hout uitgebeiteld worden en zal er een houten lasstuk ingepast worden voor men de houtdraadbouten terug aantrekt. Indien de aantasting te drastisch is zal de keper gespalkt worden met een gelijkaardige sectie en zal deze overbrugging vastgezet worden met minimaal 2 gelijkaardige houtdraadbouten als deze voor de vastzetting van de ladderhaak.

Materiaal:

* Zwart gemoffelde inox :

De ladderhaken dienen te voldoen aan EN 517 en EN 795.

Vorm : de haken hebben een extra ring voor de vastzetting van de veiligheidskoorden.

De klimhaken zijn voorzien van een vlak, geribbeld steunvlak. Elke haak dient met 2 stukken bladlood (minimum 1mm dik) waterdicht afgewerkt te worden. Het modellen de wijze van vastzetting moet aanvaard zijn door Monumentenwacht Vlaanderen.

* lood:

Het geplet of getrokken lood is zacht, hamerbaar, gelijkmatig van dikte, vrij van blaren en schilfers, barsten en scheuren. Het soortelijk gewicht is niet lager dan 11,3. Het mag niet meer dan 0,2 % onreinheden bevatten. Herbruik van oud lood na herwalsing is niet toegelaten.

> slabvormig (24 kg/m²)

Uitvoering:

* Nazicht van oppervlaktebescherming :

Idem maatregel 9.25

* Nieuwe of vervangende vastzetting

De bevestiging geschiedt met inox draadeind en moer, die aan de binnenzijde zichtbaar en controleerbaar is, ofwel met RVS houtdraadbouten M10QS.

Ze worden ingekleed met een loden slab

* Nazicht inkledingslood

Men zal eventueel opgewaaid lood voorzichtig aankloppen. Te dun of geoxydeerd lood wordt vervangen. In elk geval profiteert men er dan van om de vastzettingen en keper na te kijken

* voor herstellingen aan dakkepers in geval van zware aantastingen die wijzen op een dringend herstel of nazicht van de dakstructuur , geldt deze vrijstelling niet langer voor deze deelactiviteit en zal best eerst een grondig globaal nazicht gebeuren en moet wél een machtiging aangevraagd worden .

Verwijderen van cementvoegen en vervangen door voegen op basis van kalkmortel

Toepassing :

In geval van ontbrekende, loszittende, verpoederde of door vorst beschadigde voegen of bij foutief uitgevoerd voegsel waar recentere herstellingen op een ongepaste manier werden uitgevoerd, cementvoegen verwijderd werden of momenteel voegwerk ontbreekt.

Omschrijving:

Er is geen systematische vervanging voorzien. Het voegwerk zal selectief nagekeken en er zullen enkel lokaal zones worden bijgewerkt of opgevoegd. Er mag in geen geval gebruik gemaakt worden van bijtende oplosproducten om de voegkitten te verwijderen.

Uitvoering:.

* verwijderen van voegen

De uitvoerder zal alle bestaande voegwerk grondig verwijderen over een voldoende diepte, zijnde minimum 15 mm. Het gebruik van pneumatische hamers is verboden.

Het gebruik van een slijpschijf is uitgesloten tenzij:

- het om harde cementvoegen gaat
- men enkel de langse voegen uitslijpt (geen dwarsvoegen)
- en dan ook enkel op voorwaarde dat er geen schade wordt toegebracht

De uitvoerder zal de door hem beschadigde stenen op zijn kosten naderhand moeten vervangen ingeval van schade door “doorslijpen in de aangrenzende stenen. Na het slijpen van de voegen wordt de resterende voegmortel voorzichtig uitgebeiteld (met platte beitel). Bij het slijpen dient een “doeltreffende” stofafzuiging te worden aangewend om een goede uitvoering (zichtbaarheid bij slijpen, vermijden stofafzetting op de gevels,...) in de hand te houden en abnormale stofoverlast naar de omgeving te vermijden.

De uitvoerder houdt rekening met verschillende soorten voegwerk variërend van kalkvoegsel tot cementvoegsel. De uitvoerder houdt er rekening mee dat de baksteen zacht is en dus makkelijk beschadigd kan worden bij het uitkappen. Alvorens het parament her op te voegen, zal de uitvoerder erover waken dat alle steengruis uit de voegen is verwijderd.

* voegwerken

Voegwerken dienen onmiddellijk aansluitend aan de gevelreiniging te worden uitgevoerd. Het geveloppervlak dient derhalve aardvochtig te staan voor voegmortels op basis van natuurlijke hydraulische kalk. De uitvoerder dient in zijn prijsbieding rekening te houden met de nodige uithardingstijd. De uitvoerder is ertoe gehouden de nodige maatregelen te nemen om snelle uitdroging van het voegwerk te verhinderen, zoals afzeilen van de stelling. In voorkomend geval van voegmortels op basis van natuurlijke hydraulische kalk dient de ondergrond regelmatig beneveld te worden met zuiver water. Voegwerken mogen niet worden uitgevoerd bij een buitentemperatuur onder de 8°C en tijdens perioden van grote warmte of hevige wind. Vervolgens afstomen en of afsprengen van het uitgeruimde geveloppervlak teneinde alle stof en losse delen te verwijderen en een goede voorbenatting van de ondergrond te bekomen.

Materiaal:

Opvul en metselmortel:

De toe te passen metsel- en opvulmortel is op basis van natuurlijke hydraulische kalk zonder enige toevoeging van cement, tras, klinker of enig ander synthetisch materiaal. Bij dat bindmiddel wordt scherpkantig en zuiver rijnzand 0/3 toegevoegd met een verhouding van 1 volume deel bindmiddel en 3 volume delen rijnzand. De zeefkromme en korrelverdeling van het te gebruiken zand dient voorafgaandelijk voorgelegd en goedgekeurd te worden door de architect.

Technische specificaties bindmiddel opvul- en metselmortel:

- leveringsvorm: poeder
- mengverhouding: 1 volumedeel natuurlijke hydraulische kalk – 3 volumedelen (rijn)zand
- mengtijd: 5 à 8 min.
- kleur: beige naturel
- soortelijke massa: 1.000 kg/m³
- dampdiffusie weerstand: $\mu = 12$
- gehalte aan Ca 2 + 0,79

De aard van het zand als ook de verhoudingen kunnen steeds lichtjes gewijzigd worden om dezelfde textuur en vooral kleur te bekomen van de aanwezige of oorspronkelijke kalkkleurige voegen. Toevoeging van cement of andere additieven om de verwerkbaarheid en de droging te beïnvloeden zijn niet toegestaan.

Uitvoering:

De uitvoerder zal zich steeds baseren op de bestaande uitvoering.

Grondig voorbevochtigen van het geveloppervlak en vochtig houden (benevelen) dient overigens tijdens de integrale voegwerken aangehouden te worden. Grove holten en spleten in het metselwerk en voegwerk wordt eerst systematisch opgevuld. De mortel wordt voldoende lang en mechanisch gemengd tot men een dikke smeuijge lichte en homogene massa bekomt. De bestaande ondergrond moet schoon en voldoende voor-bevochtigd zijn en voldoende hechting geven voor de mortel.

Nazicht en herstel van deurbellen / ontroesten en herschilderen van metalen onderdelen

Toepassing:

Het betreft het herstellen van geroeste of licht beschadigde smeedijzeren onderdelen die kunnen gedemonteerd worden, zoals bv een trekker van een antieke deurbel. In geval van zware corrosie moeten bepaalde onderdelen nagemaakt worden naar bestaand model: dergelijke herstelling maakt echter geen deel uit van deze vrijstelling.

Uitvoering:

* demonteren van de onderdelen na een voorafgaande nummering en fotografische inventarisatie

* verwijderen van verf

De verf moet maximaal mogelijk gedecapeerd worden met het doel om de verflaag te verwijderen tot op het quasi naakte metaal. Het decaperen dient onder strikte veiligheidsomstandigheden uitgevoerd te worden.

Het verwijderen gebeurt mechanisch, door schuren of afsteken van de verflaag of er wordt gewerkt met een hetelucht Leisterföhn waarvan de warmtetoevoer instelbaar is (tot 600°C) zodat verweking van plamuur en hardnekkige olieverflagen wordt bekomen. Het gebruik van gesloten branders is verboden.

Material (decapeerpasta):

Eigenschappen van het afbijtmiddel:

- afbijtmiddel op basis van oplosmiddelen welke geen chloorverbindingen bevatten
- kleurloos
- dichtheid: ca 1.08 kg/dm³
- viscositeit: ca 500 mPa.s bij 23°C (Haake RV2)
- vlampunt: 46°C
- zelfontbrandingspunt: 200°C

* herschilderen

Verf:

De schilderwerken worden uitgevoerd met verven op basis van alkydharsen met volgende karakteristieken:

- dichtheid: circa 1,35 kg/dm³
- vaste stofgehalte: circa 55% volume
- droge laagdikte: aanbevolen 35 µm per laag
- hoogglans
- alle producten worden vooraf ter goedkeuring voorgelegd aan de architect.

Uitvoering:

Onderhoudsschilderwerk volgens index 07.1-8.2.4.II en 07.14 van het T.B. 104. Reeds gemetalliseerde delen lichtjes opruwen, ontvetten met white spirit, kale plekken terug gronden met een roestwerende verflaag op basis van zinkchromaat. Het gebruik van de brandlamp wordt slechts toegelaten indien het volledige oppervlak moet vrijgemaakt worden.

De demonteerbare delen worden weggenomen en in het atelier gezandstraald, vervolgens gemetalliseerd (600 gr/m²) en behandeld met een zinkchromaat- grondlaag. Verdere afwerking als beschreven in typebestek nr. 104, artikel 07.1 - 8.2.2.1.C. paragraaf "onderhevig aan invloeden van buiten".

1 grondlaag, droge laagdikte 20 microns

2 afwerkingslagen, droge laagdikte per laag 40 microns. Inbegrepen het opschuren tussen de lagen.

Lijvig opbrengen met een slappe kwast. Verbruik ca 250-500 gram/m². 40-80 minuten op de verflaag laten inwerken, met een plamuurmes en/ of krabber afschuiven. Bij moeilijk af te bijten verflagen nogmaals herhalen. Nadien worden alle resten van het afbijtmiddel volledig verwijderd. Voor de objecten die kunnen gedemonteerd worden zal de verf verwijderd worden door het zandstralen van de oppervlakte tot zuiverheidsgraad SA 2½ volgens de norm S15.05.5900.

Nazicht en herstel van origineel venster- en deurbeslag

Toepassing :

Het betreft het nazicht van de goede werking van scharnieren, krukken, hendels en raamespagnoletten die moeten behouden blijven volgens de bepalingen van het beheersplan. Het kan gaan om :

- > het bijregelen van de speling van espagnoletstaven t.o.v. de sluitnokjes zodat de raamvleugel terug sluitend wordt aangedrukt tegen de vaste kader.
- > het herstellen van alle bewegende onderdelen indien ze vast zitten t.g.v.. verf of kit
- > het ontroesten en plaatselijke behandelen van het metalen oppervlak i.g.v. roestvorming die de werking hindert
- > het normaal smeren van slotkasten, scharnieren en draipunten met fijne olie om het piepen en schuren te vermijden
- > het vervangen van bestaande , reed ingewerkte, slotkasten en cilinders
- > het bijregelen van afhanginge vleugels door het bijstellen van de scharnieren . Dit kan door :
 - * het vervangen of bijplaatsen van een slijtring in het hengsel of scharnier.
 - * het herpositioneren van de hengsels op het schrijnwerk . Men houdt hier dan wel rekening om het schrijnwerk niet extra te verzwakken door het bijboren van nieuwe vastzettingen
 - * het vervangen van loszittende nagels door nieuwe smeedijzeren nagels
 - * het vervangen van geroeste schroeven door roestvrije modellen. Men mag wel het uiterlijk van h t schijnwerk niet wijzigen . De schroeven moet dus in dezelfde kleur worden bijgetint als het schrijnwerk

De vrijstelling geldt niet voor :

- > het herschilderen van de onderdelen in samenhang met de herschildering van het schrijnwerk
- > het vervangen van historisch waardevolle sloten en rozetten door een nieuw veiligheidsslot
- > het definitief verwijderen en decaperen van verflagen : dit moet geval-per-geval bekeken worden
- > het vervangen van beslag , zelfs indien men dit wenst te doen “naar bestaand model” : er moet namelijk eerst nagekeken worden of het beslag of het beslag wel effectief authentiek is voor dit onderdeel. De vervanging “naar bestaand model” is te vaag omdat er dikwijls kleine verschillen zijn die men minder belangrijk vindt maar die wél het verschil maken .

Herstel van raamdorpels

*** in geval van met cement afgestreken bakstenen dorpels**

Er dient eerst nagegaan te worden of de cementlaag makkelijk kan afgekap't worden. Deze maatregel is enkel van toepassing als de afstrijklaag reeds is losgekomen en er overduidelijk schade is aan de onderliggende baksteen ten gevolge van infiltratie en vorst. Indien de mortel zeer goed hecht en er nauwelijks schade is, met uitzondering van kleine leemtes of scheurtjes wordt de afstrijklaag niet systematisch verwijderd maar enkel waar deze los zit. In dat geval wordt de onderstaande beschrijving enkel toegepast voor het punctueel herstel van de afstrijklaag met kalktrasmortel.

Indien de afstrijklaag makkelijk te verwijderen is en de baksteen niet (te veel) beschadigd is, zullen de beschadigde bakstenen voorzichtig los gekapt worden en vervangen worden door een baksteen met gelijkaardig formaat, kleur en textuur. De bestaande voegen worden nagekeken.

De bovenzijde van de dorpel mag afgestreken worden met een dunne laag traskalk-mortel om het bovenvlak beter te beschermen en een afschot te voorzien, weg van het schrijnwerk. De afstrijklaag wordt dun aangetrokken tot op de buitenhoek van de dorpel.

Materiaal:

Raaplaag: Kant en klare droge mortel, samengesteld uit traskalk, gegeradeerd gedroogd zand en lichte minerale toeslagstoffen. Categorie PH volgens Din 18.550.

Afwerklaag: Idem doch met traskalk, marmmermeel 0 tot 0,5 mm en een geringe hoeveelheid witte cement. Categorie P II volgens Din 18.550.

Impregneerlaag: Idem 1, categorie MG PIII Din 18550.

Uitvoering:

Er zal eerst een impregneerlaag worden aangebracht van trasmortel, sterk aangelengd met water. De raaplaag wordt in twee lagen aangebracht. De eerste laag wordt ruw opgekamd en bevochtigd voor het aanbrengen van de tweede. De eindlaag wordt met een dikte van 2 - 5 mm aangebracht. Na 10 minuten licht bevochtigd en opgeschuurd (kan niet gepolijst worden) met de troffel of met een gummi- raapbord. Bijzondere maatregel: Zowel raap- als eindlaag moeten tijdens het aanbrengen enkele dagen vochtig worden gehouden (d.w.z. 2 x per etmaal besprenkelen met zuiver leiding water).

*** in geval van volledig te vervangen raamdorpels**

Het betreft volledig beschadigde bakstenen raamdorpels of dorpels met tegels, houten planken, kunststof.... In dat geval wordt de bestaande dorpel volledig uitgebroken zonder schade toe te brengen aan het omringende metselwerk. Het aanzetvlak wordt volledig opgekuist en ontdaan van mortelresten of opvulisolatie.

> indien het een woning betreft met bakstenen raamdorpels:

Er dient een steen te worden gebruikt die identiek is qua kleur en textuur. Lichte maatverschillen zijn in dit geval niet relevant omdat het toch gaat om een streklaag. De stenen zullen onder een hoek van 10° buitenwaarts in helling worden geplaatst in een vol mortelbed en zullen platvol opgevoegd worden. De oversteek bedraagt minimum 5 cm. Indien de breedte van de dorpel op die manier langer wordt dan de baksteen wordt met op maat verzaagde stenen gewerkt waarbij het kleinste formaat steeds een halve steen is. De stenen worden in een halfsteensverband gelegd. In de lengterichting van de dorpel wordt enkel met hele stenen gewerkt : er worden geen bakstenen overlans gehalveerd : in dat geval wordt de speling opgevangen door de breedte van de voegen aan te passen. Achter en deels onder de strek mag een dun en soepel vochtmembraan worden geplaatst om vochtdoorslag naar de binnenmuur te vermijden.

Materiaal:

Opvul en metselmortel:

De toe te passen metsel- en opvulmortel is op basis van natuurlijke hydraulische kalk zonder enige toevoeging van cement, klinker of enig ander synthetisch materiaal. Bij dat bindmiddel wordt scherpkantig en zuiver rijnzand 0/3 toegevoegd met een verhouding van 1 volume deel bindmiddel en 3 volume delen rijnzand. De zeefkromme en korrelverdeling van het te gebruiken zand dient voorafgaandelijk voorgelegd en goedgekeurd te worden door de architect.

Technische specificaties bindmiddel opvul- en metselmortel:

- leveringsvorm: poeder
- mengverhouding: 1 volumedeel natuurlijke hydraulische kalk – 3 volumedelen (rijn)zand
- mengtijd: 5 à 8 min.
- kleur: beige naturel
- soortelijke massa: 1.000 kg/m³
- dampdiffusie weerstand: $\mu = 12$
- gehalte aan Ca 2 + 0,79

De aard van het zand als ook de verhoudingen kunnen steeds lichtjes gewijzigd worden om dezelfde textuur en vooral kleur te bekomen van de aanwezige of oorspronkelijke kalkkleurige voegen.

> indien het een woning betreft met natuurstenen raamdorpels :

Materiaal:

Steen: Hardsteen, nl. crinoïsche kalksteen “petit granit” genoemd.

De steen beantwoordt aan de voorschriften van aflevering III en TV 156 van het WTCB kwaliteitskeuze: klasse B

- De blauwe hardsteen is een crinoïsche kalksteen met een gemiddeld volumegewicht van 2700 kg/m³
- De mineralogische hardheid op de schaal van Mohr is 3 en het poriënvolume bedraagt niet meer dan 0,5% van het omhullende steenvolume.
- De kleur moet identiek zijn aan de bestaande blauwe hardsteen in het gebouw (d.w.z. de kleur van de gepatineerde en gereinigde oppervlakte) . Dit houdt ook in dat de voorziene textuur desnoods wordt aangepast door bij te schuren, te boucharder of de frijnslag bij te sturen om quasi dezelfde grijswaarde te bekomen. In geen geval is een blauwgrijze kleur ten gevolge van machinaal opschuren aanvaardbaar.

Gebreken die afkeuring tot gevolg hebben:

- De stenen van schilferige structuur
- De stenen van heterogene structuur zoals de brecciën, de puddingstenen.
- De stenen bestaande uit lagen die goed samenhangen maar die verschillende zijn inzake hardheid.
- De stenen waarin vreemde kiezelachtige of andere stoffen, zoals cherten en koude pillen opgesloten zitten.
- De stenen met brokkelige witte vlekken op de kanten of met de paramentvlakken witte vlekken (calciëtkristallen) van een grotere oppervlakte dan een vierkante meter of met een grotere afmeting dan 1/5 van de overeenstemmende afmeting van het paramentvlak.
- De stenen met weke delen, steenkorst, of schelpennesten of fossielen.
- De stenen die in het parementsvlak, of voldoende dicht bij een paramentvlak holten vertonen die al dan niet met kristallen bekleed zijn.
- Stenen met zoutgaten die ledig zijn ofwel water bevatten of die min of meer gevuld zijn met verdachte stoffen.
- De stenen die langs een witte ader een ‘kwade witte draad’ vertonen.
- De stenen die in de massa breuken vertonen die het water ophouden
- De stenen met in het paramentvlak doorlopende of weinig kronkelende of koolachtige zwarte aderen die het water ophouden, alsmede de stenen waarvan het ligvlak evenwijdig loopt met de groeflegger, en die op minder dan 0.05 m van de kanten door ligvlakken zwarte aderen of zigzag - vormige kronkelende zwarte strepen vertonen.
- De stenen die op de dagvlakken of op minder dan 0,06 m van ieder parament of dagvlak zwarte aderen vertonen.

Textuur van de gekapte oppervlakte:

Alle zichtbare zijden zullen bekapt worden op antieke wijze met de hand. De randen zullen afgebiesd worden met een boordje van 3 cm voorzien van een frijnslag haaks op de rand. De bekapping mag zeker geen te regelmatig en te repetitief patroon hebben. De randen worden afgeschuind en gerond ("gebroken") en de frijnslag moet tot op de ingemetste zijkanten van de steen doorlopen.

Afmetingen : identiek aan bestaande dorpel , met dien verstande dat de volgende punten primeren :

> De bovenzijde moet lichtjes afhellen naar buiten (geen schuin geplaatste rechthoekige dorpels) en steekt minstens 5 cm uit op het gevelvlak .

> De bovenrand achteraan wordt voorzien van een rechte opkant (minimum 10 mm) en ca 30 mm breed (afhankelijk van de speling onder de bestaande dorpellijst. Er mag geen gebruik gemaakt worden van opgelijmde achterliggende strook om deze opstand te bekomen.

> Aan de zijkanten wordt de dorpel ingewerkt in het metselwerk (tussen 6 & 10 cm) met in de massa uitgekapte dorpelkussens. . Er mag geen gebruik gemaakt worden van opgelijmde passtuk om deze profilering te bekomen.

> in de lengte moet de dorpel uit één stuk bestaan : er mogen geen tussenvoegen worden voorzien omdat de breedte van de ramen op het begijnhof nog steeds onder de maximum leverbare blauwe hardsteen ligt.

Uitvoering :

- De blauwe hardsteen elementen dienen in een continu vol mortelbed geplaatst.
- De stenen worden op wiggen van hard hout geplaatst, die slechts mogen worden weggenomen nadat de mortel volkomen hard is geworden, en geen enkele verzakking meer mogelijk is.
- De verschillende elementen hardsteen worden op een onderlinge afstand geplaatst van max. 5 mm. Alle plaatsingen met bredere voegen zullen geweigerd worden.
- De metselmortel beantwoordt aan NBN B24-301 categorie C3 d.w.z. 250 kg cement CEM I /42,5 of CEM III/A /42,5 en 50 kg vette poederkalk per m3 droog zand. (2,25 delen cement en 1 deel vette kalk voor 11 delen zand)
- Na plaatsing worden de stenen beschermd tegen bevuiling en beschadiging.

Herstel van dakschade

ALGEMEEN

In deze maatregel worden een aantal maatregelen opgesomd m.b.t. het onderhoud van hellende daken na stormschade of door natuurlijke erosie. Het kan gaan om herstel van stormschade zoals:

- weggewaaide of verschoven pannen,
- gebarsten pannen of leien,
- het punctueel vervangen van afgeschilferde natuurleien of pannen,
- het nazicht van de gebruikte voegmortels bij nokpannen of muuraansluitingen
- het terug aankloppen en herstelling van opgewaaide loden slabben
- het nazicht, controle en herstelling van ladderhaken
- kleine ingrepen aan het dak om duiven te weren

Nazicht slabben

Omschrijving :

Het betreft het nazicht van de bestaande dakranden bij opgaand metselwerk. Deze vrijstelling betreft enkel de herstelling en het onderhoud van bestaande dakaansluitingen die in hun huidige staat moeten bewaard blijven.

Het kan gaan om :

- > loden slabben : trapvormig ("Vlaamse loketten / tippen ") of lijnvormig die ingewerkt zijn in de opgaande muren of aangewerkt werden op de pannen .
- > voor de ingevlochten delen bij leien daken geldt deze maatregel enkel voor het herstel van loszittende of gebarsten slabben en het punctueel dicht solderen van gaten of lekken.
- > zinken slabben : deze mogen systematisch vervangen worden door loden slabben als de vorm niet wijzigt en als het gaat om een pannen- of leien dak
- > onderhoud van aangesmeerde mortel tussen de dakbekleding en het metselwerk.

Het gaat niet om :

- > Het volledig vervangen van de ingewerkte loden delen gaat samen met een zware ingreep aan het dak en de bestaande leien.
- > Het volledig vervangen van de randstrook met mortel in combinatie met het eventueel inwerken van een extra onderliggende slab
- > het vervangen van zinken slabben bij een zinken dak : dergelijke ingreep hangt samen met het nazicht van het ganse zinken dak . Ook moet geval per geval nagezien worden of het om een te behouden dak gaat conform het beheersplan.

Materiaal :

Het geplet of getrokken lood is zacht, hamerbaar, gelijkmatig van dikte, vrij van blaren en schilfers, barsten en scheuren. Het soortelijk gewicht is niet lager dan 11,3. Het mag niet meer dan 0,2 % onreinheden bevatten. Herbruik van oud lood na herwalsing is niet toegelaten. De aannemer moet al het oude lood voor eigen rekening afvoeren. De soepele voeg in opgaand metselwerk : een elastisch blijvende kit, klasse V volgens TV 107. De kleur moet afgestemd zijn op de bestaande voegen van het metselwerk of kleurloos.

Uitvoering :

* Loketten zijn stukken die aan één kant in de muur worden bevestigd en aan de andere kant vallen over een opstaande afwerking van de platte bedaking of een opstaande boord die ingewerkt is tussen de leien van het dak.

Het lood voor de ingevlochten delen weegt 18 kg/m² en voor de loketten 24 kg/m².

De loketten moeten 2 cm diep in het metselwerk bevestigd zijn en worden met een overlapping van tenminste 6 cm aangebracht. De aannemer zal de loketten nazien. Ontbrekende of loszittende krammen worden in orde gebracht of aangevuld.

De loketten bezitten een haakboord van 2 cm met een terugplooi van 1 cm. Aantal bevestigingen: 2 haken per loket.

In de aansluiting van opgaande muren met een hellend vlak worden de loketten in een rechte lijn volgens de dakhelling in trapvorm geplaatst.

* Slabben zijn horizontale of schuine aansluitingen tussen dak en opgaande muur, ingewerkt in de muur. De uitvoering beantwoordt aan STS 34 en waarborgt een waterdicht geheel. De slabben zijn 2 cm diep in het metselwerk te bevestigen en worden met een overlapping van tenminste 6 cm aangebracht. Het lood wordt verwerkt zonder soldeersel. De bladloodstroken worden goed aangeklopt en strak afgesneden. Ze worden bevestigd met 3 nagels per meter. Bijkomende ivm aansluiting op het metselwerk.

Voor de aansluiting tussen nevenliggend dak en de opgaande zijgevel wordt de slab ingewerkt in het parament en wordt de voeg extra gecontroleerd, gezuiverd door de voegspecie uit te kappen (diepte ca. 15 mm / slijpschijf is niet toegestaan) en opnieuw ingevoegd met een elastisch blijvende neutrale kit.

Nazicht en herstel van smeedijzeren ankers

Toepassing:

Controle van smeedijzeren gevelankers langs de buitenzijde. Indien het gaat om een globale restauratie (dus ook van de binnenzijde) is het mogelijk om het anker los te maken en het te demonteren en op een andere wijze te behandelen. Dergelijke aanpak is weliswaar in grote lijnen identiek maar wordt niet in deze maatregel opgenomen gezien de samenhang met andere restauratieve ingrepen waarvoor geen vrijstelling kan gegeven worden.

Uitvoering:

* Eerst moet men het spie-ijzer loskloppen zodat de ankerstang loskomt van het oog.

* Verwijderen van verf

De verf moet maximaal mogelijk gedecapeerd worden met het doel om de verflaag te verwijderen tot op het quasi naakte metaal. Het decaperen dient onder strikte veiligheidsomstandigheden uitgevoerd te worden.

Het verwijderen gebeurt mechanisch, door schuren of afsteken van de verflaag of er wordt gewerkt met een hetelucht Leisterföhn waarvan de warmtetoevoer instelbaar is (tot 600°C) zodat verweking van plamuur en hardnekkige olieverflagen wordt bekomen.

Het gebruik van gesloten branders is verboden.

Materiaal (decapeerpasta).

Eigenschappen van het afbijtmiddel:

- afbijtmiddel op basis van oplosmiddelen welke geen chloorverbindingen bevatten
- kleurloos
- dichtheid: ca 1.08 kg/dm³
- viscositeit: ca 500 mPa.s bij 23°C (Haake RV2)
- vlampunt: 46°C
- zelfontbrandingspunt: 200°C

Lijvig opbrengen met een slappe kwast. Verbruik ca 250-500 gram/m². 40-80 minuten op de verflaag laten inwerken, met een plamuurmes en/ of krabber afschuiven. Bij moeilijk af te bijten verflagen nogmaals herhalen.

Nadien worden alle resten van het afbijtmiddel volledig verwijderd.

Voor de objecten die kunnen gedemonteerd worden zal de verf verwijderd worden door het zandstralen van de oppervlakte tot zuiverheidsgraad SA 2½ volgens de norm SI5.05.5900.

* De gezuiverde ankeronderdelen worden gecontroleerd op verzwakking van sectie door roestvorming. Indien de sectie verminderd is, zal de deze opnieuw verzwaaard worden door het aanlassen van een trekijzer of ingeval van vergaande roestvorming vervanging van de spie langs de buitenzijde.

* herschilderen

Materialen:

Verf:

De schilderwerken worden uitgevoerd met verven op basis van alkydharsen met volgende karakteristieken:

- dichtheid: circa 1,35 kg/dm³
- vaste stofgehalte: circa 55% volume
- droge laagdikte: aanbevolen 35 µm per laag
- hoogglans
- alle producten worden vooraf ter goedkeuring voorgelegd aan de architect.

Uitvoering:

Onderhoudsschilderwerk volgens index 07.1-8.2.4.II en 07.14 van het T.B. 104. Reeds gemetalliseerde delen lichtjes opruwen, ontvetten met white spirit, kale plekken terug gronden met een roestwerende verflaag op basis van zinkchromaat. Het gebruik van de brandlamp wordt slechts toegelaten indien het volledige oppervlak moet vrijgemaakt worden.

De demonteerbare delen worden weggenomen en in het atelier gezandstraald, vervolgens gemetalliseerd (600 gr/m²) en

behandeld met een zinkchromaat- grondlaag. Verdere afwerking als beschreven in typebestek nr. 104, artikel 07.1 - 8.2.2.1.C. paragraaf "onderhevig aan invloeden van buiten".

- 1 grondlaag, droge laagdikte 20 microns
- 2 afwerkingslagen, droge laagdikte per laag 40 microns. Inbegrepen het opschuren tussen de lagen.

* Nadien worden de ankers terug vastgezet door het terug aankloppen van de spie.

* Eventuele leemte rondom de stang moet opgevoegd worden met kalkmortel.

Herstel van kaleilagen

Toepassing: het bijwerken of herwerken van bestaande gekaleide muuroppervlakken

Een grondig voorafgaand onderzoek is noodzakelijk: de ondergrond moet namelijk mineraal zijn en een stevige basis vormen. De baksteen mag niet verpoederen, de voegen mogen niet loszitten, zoutuitbloeiingen zijn uitgesloten en moeten eerst verholpen worden na onderzoek van de aard en de aanleiding. Men moet ook nagaan of er eerder al waterafstotende oppervlaktebehandelingen werden uitgevoerd.

Indien één van de voorgaande schadefenomenen zich voordoet, is het riskant om over te gaan tot kaleien en zijn er voorafgaandelijk eerst andere acties noodzakelijk: deze maken géén deel uit van deze maatregel en evenmin van een andere maatregel met een vrijstelling omdat dit een gericht ten gespecialiseerd materiaal-technisch vooronderzoek vereist.

Materiaal:

Cementvrije fijne traditionele kalei-specie op basis van natuurlijke hydraulische kalk en een selectie aan minerale vulstoffen. De natuurlijke kleur van deze kalei mag bijgestuurd worden met kleurpigmenten die door dezelfde fabrikat worden aangeleverd. De afgewerkte laag is mat, ademend en damp-open, waterafstotend en vuilafwijzend. Men moet er rekening met houden dat lichte kleurnuances bij dergelijk materiaal onvermijdelijk zijn. Het supplementair aanbrengen van een extra verflaag om dit te voorkomen, maakt geen deel uit van deze maatregel

Samenstelling kaleimortel:

***Raaplaag:**

Kant en klare droge mortel, samengesteld uit (tras)kalk, gegeradeerd gedroogd zand en lichte minerale toeslagstoffen. Categorie PH volgens Din 18.550.

***Afwerklaag:**

Idem doch met traskalk, marmermeel 0 tot 0,5 mm en een geringe hoeveelheid witte cement. Categorie P II volgens Din 18.550.

***Impregneerlaag:**

Idem 1, categorie MG PIII Din 18550.

Uitvoering:

* nazicht van de ondergrond : zie hiervoor in rubriek "Toepassing"

* voorbevochtiging van het oppervlak in combinatie met zachte reiniging van stofophogingen. De muur moet daags ervoor volledig verzadigd worden met zuiver water m.b.v. een tuinslang, rekening houdende met de graad van porositeit van de stenen (bij lage porositeit is dit minder nodig).

* op onbehandelde bakstenen muren wordt een dunne impregneerlaag ("aanbrandlaag") aanbevolen. Vlak voor men begint moet de ondergrond handdroog zijn.

Er wordt gewerkt met minimum 2 lagen : de eerste laag is nodig om kieren en openingen te dichten. Na het uitdrogen van deze dikke basis zal deze onvermijdelijk scheurtjes vertonen : deze worden aanvullend afgestreken.

Men houdt rekening met de fabrikant voorgeschreven tussentijdse droogperiodes. In elk geval wordt de laag vlak voor het aanbrengen van de volgende laag opnieuw bevochtigd. Het mengsel wordt mechanisch met water tot een homogeen mengsel vermengd tot het gemakkelijk met een kwast kan aangebracht worden in lagen van 1 à 2 mm. De kaleilaag zal gelijkmatig worden aangebracht zodat er zich geen tintverschillen voordoen in de kleur. Er mag geen gebruik gemaakt worden van speciale machines om de kalei-specie te projecteren.

Er moet rekening gehouden worden met een werktemperatuur tussen 5° en 25° C en een bescherming in geval van felle zon of neerslag.