

Uitvoeringsvoorschriften restauratie en onderhoud monumenten

Elburg, januari 2014



INHOUDSOPGAVE

Inleiding

Uitvoeringsvoorschriften restauratie en onderhoud monumenten

- 0.0 ALGEMEEN
- 1.0 METSELWERK, VOEGWERK EN PLEISTERWERK
- 2.0 TIMMERWERK
- 3.0 SCHILDERWERK
- 4.0 DAKBEDEKKINGEN
- 5.0 ZINKWERK, KOPERWERK EN LOODWERK
- 6.0 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN
- 7.0 NATUURSTEEN
- 8.0 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN
- 9.0 BEGLAZING
- 10.0 INBOUW EN INTERIEUR
- 11.0 TERREININRICHTING
- 12.0 ZONWERING EN ROLLUIKEN
- 13.0 ISOLATIE
- 14.0 VENTILATIE
- 15.0 VERWARMINGSINSTALLATIES
- 16.0 ANTENNES, ZENDERS, AIRCO'S E.D.

Bijlagen

- BIJLAGE I: Tekening standaarddetail beglazing
- BIJLAGE II: Afbeeldingen hekwerken en erfafscheidingen
- BIJLAGE III: Werkwijze aanbrengen van keitjesstoepen

INLEIDING

De 'Uitvoeringsvoorschriften restauratie en onderhoud monumenten' bevatten restauratieve voorschriften voor het behoud van de monumentale waarden van beschermde rijksmonumenten en gemeentelijke monumenten. De voorschriften zijn bedoeld als leidraad voor planbeoordeling en de uitvoering van de verbouwings- of restauratiewerkzaamheden. Het is een leidraad voor veel voorkomende praktijkgeval- len, waarbij veel afhankelijk is van de ouderdom, het materiaalgebruik, de fysische condities en de mo- numentale waarden.

Wet- en regelgeving

Iedere wijziging aan een beschermd monument moet worden beoordeeld door de Monumentencommis- sie van de Gemeente Elburg. In geval van afbraak, reconstructie, herbestemming en ingrijpende wijzi- gingen vergelijkbaar met gedeeltelijke afbraak van rijksmonumenten moeten deze ook aan de Rijks- dienst voor het Cultureel Erfgoed worden voorgelegd. Het wijzigen van een monument is vergunning- plichtig op grond van artikel 11 van de Monumentenwet 1988 voor rijksmonumenten of op grond van artikel 10 van de Monumentenverordening van de Gemeente Elburg voor gemeentelijke monumenten. Deze voorschriften vormen voor bepaalde onderdelen een concreet beleidskader waaraan wordt getoetst bij de beoordeling van de plannen. Waar de Gemeente Elburg tot 2010 nog afzonderlijke nota's han- teerde voor bepaalde onderdelen, zijn nu alle beleidskaders in één document verwerkt.

Naast deze voorschriften als beleidskader is ook het reclamebeleid van belang. Reclame aan de gevel is niet verboden, maar er worden wel regels gesteld aan de reclameborden, vlaggen etc. die niet in deze voorschriften zijn meegenomen. Vooral in de historische binnenstad is het wenselijk de reclames te beperken. Daarnaast blijven de overige wet- en regelgeving aangaande bouwen etc. van overeenkom- stige toepassing.

Vergunningplichtig en vergunningvrij

In artikel 10, lid 4 van de Monumentenverordening 2010 is de mogelijkheid opgenomen dat het verbod en de vergunningplicht vervalt indien het onderhoudswerkzaamheden betreft. Met deze wijziging is daarmee aangesloten bij hetgeen de Wabo regelt, die vanaf 1 oktober 2010 in werking is getreden. Onder onderhoud wordt hier verstaan; werkzaamheden die noodzakelijk zijn om een monument in goe- de staat te houden en die gericht zijn op het handhaven en herstellen van een historisch verantwoorde staat van het monument en het voorkomen van groot onderhoud en restauratie. Dit betreft bijvoorbeeld het opschuren en schilderen in dezelfde kleur, het vervangen van kapotte ruiten, het opstoppen van rieten daken of het vervangen van enkele dakpannen.

UITVOERINGSVOORSCHRIFTEN RESTAURATIE EN ONDERHOUD MONUMENTEN

0.0 ALGEMEEN

- 0.1 Behoud gaat voor vernieuwen! Goed onderhoud voorkomt vervanging. Dit heeft niet alleen een financieel voordeel, maar leidt ook tot het behoud van historisch waardevol materiaal.
- 0.2 Alle te vervangen onderdelen of constructies dienen overeenkomstig bestaande, historisch juiste vormgeving en detaillering te worden uitgevoerd.
- 0.3 Alle te vervangen onderdelen of constructies dienen met behulp van bestaande historische juiste materialen en "technieken" te worden vervaardigd en afgewerkt.
- 0.4 Toe te voegen elementen ten behoeve van geriefs- of functieverbetering dienen op een zodanige wijze te worden ingepast dat dit geen consequenties heeft voor de historische vormgeving of detaillering (bijv. isolatie t.b.v. warmte en geluid, beschermende beglazing, ventilatie etc.)
- 0.5 Alle bij de voorbereiding, planvorming, uitvoering en controle van onderhouds- en restauratiewerkzaamheden betrokken partijen (eigenaar, architecten, opzichters, aannemers, uitvoerders, onderaannemers, ambtenaren bouw- en woningtoezicht etc) dienen voordat met de werkzaamheden een aanvang wordt gemaakt van deze uitvoeringsvoorschriften alsmede van de overige in de vergunning/beschikking opgenomen voorwaarden op de hoogte te worden gebracht. Dit dient desgewenst schriftelijke te worden aangetoond.
- 0.6 Het verdient aanbeveling bij de aanwezigheid van waardevolle muurplanten, vleermuizen en/of klerkuilen contact op te nemen met het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Directie Oost te Deventer.
- 0.7 De datum van aanvang van de werkzaamheden dient aan de medewerkers monumentenzorg doorgegeven te worden.
- 0.8 Niets van de gerestaureerde onderdelen mag worden verkocht, gewijzigd of afgebroken zonder schriftelijke toestemming van de Gemeente Elburg.
- 0.9 Werk- en detailtekeningen van te vernieuwen onderdelen met daarop vermeld de toe te passen materialen dienen minimaal twee weken voor de uitvoering aan de medewerkers monumentenzorg ter goedkeuring worden voorgelegd.

1.0 METSELWERK, VOEGWERK EN PLEISTERWERK

Gevelreiniging

- 1.1 Het reinigen van gevels is niet toegestaan. Onder gevelreiniging wordt onder meer verstaan: stralen met grit, stoom, zand en water en het reinigen met behulp van chemische middelen. Incidenteel is toegestaan: reinigen met stoom onder lage druk. Alleen in uitzonderlijke gevallen kan voor gevelreiniging een vergunning worden verstrekt. Meer informatie hierover is te vinden in de brochure Restauratie en Beheer nr. 17 (te downloaden van www.cultureelerfgoed.nl, selecteer: publicaties; brochures; onder het kopje techniek).
- 1.2 Het hydrofoberen en impregneren van gevels is niet toegestaan. Uitgebreide informatie hierover is te vinden in de brochure Restauratie en Beheer nr. 1 (te downloaden van www.cultureelerfgoed.nl, selecteer: publicaties; brochures; onder het kopje techniek).

Voegwerk

- 1.3 In overleg met de medewerkers monumentenzorg dient ter plekke te worden beoordeeld welk deel van het voegwerk aan vervanging toe is. Het gewenste behoud van het historisch karakter van de gevel brengt met zich mee, dat een licht beschadigde voeg, die zijn functie nog naar behoren vervult, te prevaleren is boven een moderne voeg. Uitgebreide informatie hierover is te vinden in de brochure Restauratie en Beheer nr. 2 (te downloaden van www.cultureelerfgoed.nl, selecteer: publicaties; brochures; onder het kopje techniek).
- 1.4 Het volledige voeg- of stucwerk kan worden vervangen indien meer dan 60% van het voeg- of stucwerk slecht is. Dit dient te worden bepaald in overleg met de medewerkers monumentenzorg. In de overige gevallen mag het stucwerk of het voegwerk alleen plaatselijk worden hersteld (bijvoorbeeld een strook over de volle breedte van de gevel tot 1 meter hoogte).
- 1.5 Voorafgaand aan het uithakken en opnieuw voegen dient een proefstuk te worden beoordeeld door de medewerkers monumentenzorg. Dit proefstuk:

- dient op een onopvallende plaats te zitten (bijvoorbeeld hoog op de gevel);
 - wordt beoordeeld op zowel het uithakken als het voegen;
 - het proefstuk dient te worden uitgehakt en gevoegd door de medewerkers die de gehele gevel zullen gaan uithakken en voegen.
- 1.6 De voeg moet worden verwijderd met gereedschap dat geen schade toebrengt aan het historisch metselwerk. Een lintvoeg dient, alvorens hij met een naaldbeitel wordt uitgehakt, eerst langs een rei met een op lage toeren draaiende diamantzaag tot de gewenste uithakdiepte te worden ingezaagd. Vervolgens kan de stootvoeg handmatig worden verwijderd. Bij metselwerk met een lintvoeg die smaller is dan 7 mm is alleen inzagen van de lintvoeg toegestaan. Een lint- of stootvoeg smaller dan 3,0 mm mag niet worden verwijderd.
- 1.7 Bij het uithakken van bestaand voegwerk mogen de voegen niet worden verbreed; het zogenaamd ophakken van voegen is niet toegestaan.
- 1.8 De voegen dienen in verband met een goede hechting van de voegspecie zodanig te worden uitgehakt dat de voeg voldoende massa heeft. De oude moet volledig worden verwijderd tot aan de metselspecie. Als richtlijn kan worden aangehouden een verhouding van voegdikte staat tot de voegdiepte is als 1 staat tot 2.
- 1.9 Nieuw voegwerk dient overeen te komen met het te verwijderen, historisch juiste voegwerk voor wat betreft samenstelling en hardheid, kleur en uitvoering.
- 1.10 Moderne voeg- en metselmortels zijn meestal van andere basis materialen gemaakt dan de mortels die voor het monument zijn gebruikt. Moderne mortels zijn meestal niet geschikt.
- 1.11 Indien er sprake is van een kalkmortel alleen schelpkalk toepassen en geen cement toevoegen. De schelpkalk moet voldoen aan (de oude) NEN 9031. Hulpstoffen zijn niet toegestaan. Mengverhoudingen, afhankelijk van de milieuklasse en de samenstelling van het bestaande metselwerk volgens (de oude) NEN 3835.
- 1.12 Het gebruik van steenkalk is niet toegestaan.
- 1.13 Ter hoogte van het maaiveld dient het voegwerk tot tenminste 300 millimeter beneden het maaiveld te worden nagezien en indien nodig vernieuwd.
- 1.14 Het toepassen van steenverstevigingsmiddelen is niet toegestaan.

Pleisterwerk

- 1.15 Het volledige pleisterwerk kan worden vervangen, indien:
 - Meer dan 30% van het pleisterwerk slecht is, verspreid over de gehele gevel.
 - Meer dan 50% van het pleisterwerk slecht is op 1 of 2 vlakken in de gevel.
 In de overige gevallen mag het pleisterwerk alleen plaatselijk worden hersteld (bijvoorbeeld eens strook over de volle breedte van de gevel tot 1 meter hoogte).
- 1.16 Voorafgaand aan het verwijderen van pleisterwerk moet een kleuronderzoek worden uitgevoerd door een hierin gespecialiseerd bedrijf.
- 1.17 De kleur van het pleisterwerk wordt vastgesteld in overleg met de beleidsambtenaar monumentenzorg en bouwkunde en indien nodig in overleg met de Monumentencommissie.
- 1.18 Nieuw pleisterwerk dient in samenstelling, kleur en uitvoering overeen te komen met het bestaande, historisch juiste pleisterwerk.
- 1.19 De toe te passen pleisters moeten damp-open zijn.
- 1.20 Het pleisterwerk dient ter hoogte van het maaiveld tenminste 300 millimeter beneden het maaiveld te worden aangezien, hersteld of vernieuwd.
- 1.21 De samenstelling van het pleisterwerk dient aan hardheid van de onderliggende steen te zijn aangepast.
- 1.22 Het toepassen van gevelafwerking die niet aanwezig is in de bestaande situatie mag alleen aangebracht worden met een vergunning en volgens de voorwaarden van de Monumentencommissie.

Reparatie baksteen metselwerk

- 1.23 Bestaand metselwerk dient behouden te worden. Metselwerk mag pas vervangen worden als de onderlinge samenhang en scheurvorming herstel verhinderen.
- 1.24 Scheuren moeten niet dichtgesmeerd maar ingeboet worden (gescheurde stenen uithakken en vervangen door goede stenen), zodat de muur een constructief geheel blijft vormen. De te gebruiken stenen en mortel moeten zijn aangepast aan de fysische en chemische eigenschappen (hardheid, samenstelling) van de bestaande wand. Indien het inboetwerk niet is aangepast aan

- het bestaande metselwerk kunnen reacties optreden die schade veroorzaken. Voorts bestaat het risico dat het inboetwerk onvoldoende aan het bestaande werk hecht.
- 1.25 De voor het inboetwerk te gebruiken stenen, moeten qua hardheid, formaat, kleur en textuur aansluiten op het bestaande metselwerk. Hierbij zijn de fysische eigenschappen van de inboeting belangrijker dan de kleur. De in te boeten stenen moeten in hetzelfde verband worden verwerkt als in de bestaande situatie.
 - 1.26 In het geval dat bestaande beschadigde stenen verdere schade tot gevolg kunnen hebben is een reparatiemortel toegestaan, een reparatiemortel met de kleur van de oorspronkelijke steen. Zie ook de richtlijnen in de brochure Restauratie en Beheer nr. 5 (te downloaden van www.cultureelerfgoed.nl, selecteer: publicaties; brochures; onder het kopje techniek).
 - 1.27 IJzeren elementen in de gevel dient men te ontroesten en ijzeren restanten zonder functie (of historische waarde) te verwijderen.
 - 1.28 De metselmortel moet aangepast zijn aan de samenstelling en hardheid van de bestaande mortel.
 - 1.29 Indien er sprake is van een kalkmortel moet schelpkalk worden gebruikt. Hulpstoffen zijn niet toegestaan. Mengverhoudingen moeten, afhankelijk van de milieuklasse en de samenstelling van het bestaande metsel- en voegwerk, volgens (de oude) NEN 3835 zijn. Het gebruik van steenkalk is niet toegestaan.
 - 1.30 Wanneer het bestaand metselwerk erg droog is, moet dit vooraf worden besproeid.
 - 1.31 Moderne voeg- en metselmortels zijn meestal van andere basismaterialen gemaakt die in monumenten zijn toegepast. Indien er sprake is van een kalkmortel alleen schelpkalk toepassen en geen cement toevoegen. De schelpkalk moet voldoen aan (de oude) NEN 9031. Hulpstoffen zijn niet toegestaan. Mengverhoudingen, afhankelijk van de milieuklasse en de samenstelling van het bestaande metselwerk volgens (de oude) NEN 3835.
 - 1.32 Vocht en zouten vormen een belangrijke oorzaak van diverse schade aan monumenten. Uitgebreide informatie hierover is te vinden in de brochure Restauratie en Beheer nr. 8 (te downloaden van www.cultureelerfgoed.nl, selecteer: publicaties; brochures; onder het kopje techniek).

2.0 TIMMERWERK

- 2.1 De te vervangen houten onderdelen dienen op historisch verantwoorde wijze te worden uitgevoerd, waarbij de bestaande detaillering en vormgeving, indien juist, als uitgangspunt dient.
- 2.2 De te vervangen houten onderdelen moeten dezelfde zwaarte en profilering krijgen als de bestaande. De vervangen houten onderdelen dienen ter controle te worden bewaard tot de subsidie is vastgesteld.
- 2.3 Het houtwerk dat in aanraking komt met metselwerk dient tweemaal in de lijvige menie of grondverf te worden gezet.
- 2.4 De toe te passen houtsoorten dienen overeenkomstig het bestaande werk te zijn. Tropische hardhoutsoorten (met uitzondering van de Europese hardhoutsoorten) mogen in principe niet worden toegepast. Indien de toepassing dit toch vereist moeten de tropische houtsoorten zijn voorzien van een FSC-keurmerk.
- 2.5 Toepassing van multiplex, kunststof, kunststof-verlijmdde vezelplaten en hiermee vergelijkbare plaatmaterialen ten behoeve van herstel van o.a. dakgoten, windveren, dekplanken, gevel en dakbeschoeiing is niet toegestaan.
- 2.6 Gaten in houten gootbodems ten behoeve van zinken of koperen gootbekleding dienen 5 millimeter wijder dan de betreffende tapeinden zijn.
- 2.7 Bij toepassing van injectoren ter bestrijding van houtaantasters dient vooraf op het kapplan of op de spantekeningen het aantal en de plaats van de injectoren te worden aangegeven. Dit kapplan of eventuele tekeningen dienen vooraf ter goedkeuring te worden voorgelegd aan de medewerkers monumentenzorg.
- 2.8 De houtaantasterbestrijding dient met een middel op basis van permethröiden en conform de norm NEN 3252 te worden uitgevoerd. Alvorens tot bestrijding wordt overgegaan, moeten eerst de ruimte en de constructies goed stofvrij worden gemaakt.
- 2.9 Het uitvoerend bedrijf moet na uitvoering van de bestrijding een schriftelijke garantie van ten minste vijf jaar afgeven, dit in verband met de cyclustijd van de larven.
- 2.10 Van het uitvoerend bedrijf dient te worden verlangd dat deze bij de toegang tot de behandelde ruimten of kappen een plaat bevestigt met daarop de datum van de bespuiting, het toegepaste middel, de garantietermijn en de naam van het bedrijf dat de bestrijding heeft uitgevoerd.

Houten kappen en balklagen

- 2.11 Onderdelen die zijn aangetast door insecten mogen pas vervangen worden als de onderdelen onvoldoende draagvermogen hebben en/of bestrijding niet mogelijk is. Meer informatie hierover is te vinden in de brochure Restauratie en Beheer nr. 22 (te downloaden van www.cultureelerfgoed.nl, selecteer: publicaties; brochures; onder het kopje techniek).
- 2.12 Door schimmel aangetaste onderdelen mogen geheel worden vervangen. Meer informatie hierover is te vinden in de brochure Restauratie en Beheer nr. 21 (te downloaden van www.cultureelerfgoed.nl, selecteer: publicaties; brochures; onder het kopje techniek).
- 2.13 Waar mogelijk moeten aangetaste balken worden hersteld en behouden:
 - slechte onderdelen vervangen tot voorbij het niet aangetaste gezonde hout en aangelaast (schuine lip- of haaklas; L-las = 2-2,5 x hoogte balk) in dezelfde houtsoort van hetzelfde formaat,
 - indien meer dan 40% van een onderdeel is aangetast is volledig vervangen toegestaan;
 - het gebruik van epoxyharsen ter vervanging van balkkoppelen en dergelijke is toegestaan tot maximaal 1/5e van de overspanning tot een maximum van 1,20 meter. Rekentechnisch moet worden aangetoond dat de gerepareerde balk voldoende draagvermogen heeft,
- 2.14 Staalconstructies of stalen hulpconstructies mogen niet worden toegepast ter vervanging van houten constructies of constructiedelen. Indien nodig, zijn verstijvingen in overleg met vakteam MBK en een constructeur toegestaan. Staal heeft een andere uitzettingscoëfficiënt dan hout waardoor spanningen kunnen ontstaan. Daarnaast passen stalen (hulp)constructies niet bij het oorspronkelijke monumentale beeld.
- 2.15 Nieuw aan te brengen dakvensters en trappen tussen de bestaande balken plaatsen. Bij trappen bij voorkeur de oude trapgaten gebruiken.
- 2.16 Het verwijderen van balken is niet toegestaan. Ogenscheinlijk overbodige balken blijken na jaren vaak toch een constructieve functie te hebben (gehad). Deze balken hebben tevens een cultuurhistorische c.q. bouwhistorische waarde.
- 2.17 Het verlagen of verhogen van een historische balklaag is niet toegestaan.
- 2.18 Kapsanten mogen niet worden verwijderd of verzaagd.
- 2.19 De bovenzijde van horizontale delen waarin kopshout en of verticale verbindingsnaden aanwezig zijn, o.a. bij vensterblinden, luiken, opgeklampte deuren, afdekken met lood minimaal 16 kg/m² (NHL 16).
- 2.20 Ravelingen:
 - Het (her)gebruik van de bestaande ravelingen heeft de voorkeur boven het maken van nieuwe ravelingen.
 - Wanneer een nieuwe raveling noodzakelijk is, dient deze tussen de bestaande balken te worden gemaakt.

Dakbeschot

- 2.21 Indien het bestaande dakbeschot aantoonbaar slecht is en vervangen moet worden, dienen de herstellingen te worden uitgevoerd in hout van dezelfde soort, profilering en afmetingen als in de bestaande toestand.
- 2.22 Isolatie aan de buitenzijde van de kap, om zodoende een warm-dak constructie te creëren, mag alleen worden toegepast indien de daklijn niet voorbij de gevellijn komt en de resterende gootbreedte minimaal 15 cm bedraagt, tenzij de goot in de oorspronkelijke toestand smaller is. Indien mogelijk is, in overleg met de Monumentencommissie, het ophogen of verbreden van de goten toegestaan.
- 2.23 In alle andere gevallen dient binnenisolatie te worden toegepast (koud-dak constructie), waarbij een goede ventilatie tussen isolatie en dakbeschot moet worden gewaarborgd.
- 2.24 Afdichtingsmiddelen als kit en PUR-schuim zijn niet toegestaan.
- 2.25 Historische kappen dienen voldoende te worden geventileerd.

3.0 SCHILDERWERK

- 3.1 Het schilderen van een goede baksteengevel is in principe niet toegestaan. Slechts in bepaalde gevallen is het mogelijk om een baksteengevel met minder fraai metselwerk (door aanpassing gevelonderdelen e.d.) te schilderen (dodekoprood) of te vegen (met cement).
- 3.2 De gevel voorzien van een pleisterlaag mag worden geschilderd in een natuursteenkleur.
- 3.3 Kozijnen worden in lichte kleuren geschilderd (crème, oker/wit), de draaiende/schuivende delen in donkere tinten groen of blauw mits uit kleuronderzoek blijkt dat het kleurenschema historisch gezien hier van afwijkt. In dat geval mogen de historische kleuren worden toegepast. Lijstwerk wordt geschilderd in de kleur van de kozijnen, door lichte kleuren te gebruiken komen eigen- en slagschaduw op en van de profielen beter uit.
- 3.4 De plinten worden donkergrijs of grijsblauw gekleurd.
- 3.5 Het schilderwerk dient overeenkomstig het gestelde in het basisverf- en glasbestek 2006 (onderhoud en nieuwbouw) te worden uitgevoerd. De uitvoering dient in de traditionele lakverfsystemen te worden aangebracht.
- 3.6 Het is niet toegestaan schilderwerk uit te voeren in de periode eind oktober tot eind maart, dit in verband met de overwegend heersende weersomstandigheden. In deze periode mag het houtwerk wel in de grondverf worden gezet.
- 3.7 Oude verflagen alleen verwijderen voor zover noodzakelijk. Vooraf moet eerst ter plekke een kleuronderzoek worden in eerste instantie uitgevoerd door de medewerkers monumentenzorg. Indien deze verkenning aanleiding geeft tot verder onderzoek wordt er een kleurhistorisch specialist ingeschakeld. Meer informatie over het kleuronderzoek is te vinden in de brochure Restauratie en Beheer nr. 25 (te downloaden van www.cultureelerfgoed.nl, selecteer: publicaties; brochures; onder het kopje techniek). Het verwijderen van oude verflagen mag niet door middel van afbranden geschieden (krachtens het Brandveiligheidsbesluit bijzondere gebouwen). Het verwijderen van oude verflagen door middel van hete lucht (föhnen) is wel toegestaan.
- 3.8 Het schilderen van pleisterwerk of natuursteen dient uitsluitend met een glad opdrogende verf te geschieden. In verband met de waterhuishouding in de constructie dient het verfsysteem aan het over te schilderen type pleisterwerk of natuursteen te worden aangepast.
- 3.9 Afkitten van naden en kieren in geveltimmerwerk: deze dienen opgevuld en strak te worden afgewerkt met een 2-componenten flexibele epoxy. Naden tussen kozijnen en metselwerk of tussen kozijnen en natuursteen mogen niet worden afgedicht met behulp van PUR-schuim of kit.
- 3.10 Het schilderwerk dient uitgevoerd te worden overeenkomstig het verftechnisch advies dat door de verfleverancier per object wordt opgesteld.
- 3.11 Er dient een schriftelijke garantieverklaring ten minste 3 jaar (afbouwend) door de verfleveranciers en het applicatiebedrijf afgegeven te worden.
- 3.12 Het houtwerk dat in aanraking komt met metselwerk dient tweemaal in de lijvige menie of grondverf te worden gezet.
- 3.13 De kleuren van het schilderwerk zijn nader te bepalen in het werk en dienen eerst aan de monumenteninspecteur ter goedkeuring worden voorgelegd.

4.0 DAKBEDEKKINGEN

Dakpannen

- 4.1 Bij het afnemen van de pannen dienen deze gesorteerd te worden en de bruikbare exemplaren, dat wil zeggen pannen waarvan de levensverwachting 15 jaar of langer is, te worden hergebruikt. Meer informatie over hoe de authenticiteit en de historische waarde van pannendaken behouden kunnen blijven is te vinden in de brochure Restauratie en Beheer nr. 12 (te downloaden van www.cultureelerfgoed.nl, selecteer: publicaties; brochures; onder techniek).
- 4.2 Bij het indekken van het dak dienen de bestaande pannen en de nieuwe pannen in aparte vlakken te worden gelegd. Bij veel materiaalverlies is het raadzaam met de overgebleven goede pannen één dakvlak te dekken.
- 4.3 Indien mogelijk het voordakvlak dekken met oude pannen.
- 4.4. Bij inboeten en vernieuwen van panbedekking dienen nieuw aan te brengen pannen in vorm, type en kleur overeen te komen met de oorspronkelijke, historische juiste pannen.
- 4.5 Toepassing van betonpannen is niet toegestaan. Het dak dient met keramische dakpannen te worden gelegd. De toepassing van Oudhollandse pannen dient in samenhang met een mandragende dampdoorlatende folie te geschieden. De folie dient bij dakdoorbrekingen en opgaand

muurwerk voldoende te worden opgezet. Bij voorkeur dienen oude (gebruikte) pannen in plaats van nieuwe gebakken pannen te worden toegepast.

- 4.6 Alle aan te brengen keramische dakpannen dienen met de bij de pansoort behorende hulpstukken te worden toegepast.
- 4.7 De nok- en hoekkepervorsten dienen met behulp van een gewapende kalspecie te worden aangebracht. De mortel kan, indien nodig, iets worden bijgekleurd.
- 4.8 De eventueel toe te passen panhaken en -klemmen dienen in roestvast staal te zijn uitgevoerd. Bij oud- Hollandse pannen kunnen gegalvaniseerde panklemmen worden toegepast.

Leien

- 4.9 Bij subsidie is keuring verplicht. Het keuren van leien op fysische, chemische en petrografische kenmerken van duurzaamheid en kwaliteit is van belang voor de instandhouding van de daken. Bij vernieuwing is een keuring van elke voor één specifiek object bestemde partij leien verplicht. Deze keuring moet door een onafhankelijk onderzoeksinstituut worden verricht. De op basis van deze keuring te verwachten levensduur van een natuurlei dient ten minste 80 jaar te zijn. Keuring moet geschieden volgens de richtlijnen van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, zoals beschreven in de brochure Restauratie en Beheer nr. 13 (te downloaden van www.cultureelerfgoed.nl, selecteer: publicaties; brochures; onder techniek).
- 4.10 Bij inboeten en vernieuwen van leibedekking dienen de nieuw aan te brengen leien in kleur, afmeting en vorm, alsmede ten aanzien van de wijze waarop het dak wordt gedekt, overeen te komen met het bestaande, historisch juiste leidekking.
- 4.11 De leien mogen uitsluitend met koper worden vernageld of met roestvrij stalen leihaken (type 316) bevestigd.
- 4.12 Kunstleien of andere producten ter vervanging van natuurleien zijn niet toegestaan.
- 4.13 De levering van leien dient te geschieden onder vermelding van een bewijs van herkomst en garantie van kwaliteit en dikte, af te geven door de groeve.
- 4.14 De toe te passen leien moeten vrij zijn van breuk, insluitingen, schadelijke verbindingen zoals kalk, ijzer, zwavel en bitumineuze verbindingen.
- 4.15 Het verdient aanbeveling over de plaats, materiaal en de wijze van bevestiging van ladder – en klimhaken en eventueel toe te voegen klimluiken overleg te plegen met Monumentenwacht Gelderland.
- 4.16 Bij partieel herstel dient de bestaande leidekkingswijze te aangehouden. Bij gehele vernieuwing dient de oorspronkelijke leidekkingswijze te worden aangehouden.

Riet

- 4.17 De werkzaamheden dienen conform de richtlijnen van de Rietdekkersfederatie te worden uitgevoerd en volgens de richtlijnen van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, zoals beschreven in de brochure Restauratie en Beheer nr. 10 en nr. 11 (te downloaden van www.cultureelerfgoed.nl, selecteer: publicaties; brochures; onder het kopje techniek).
- 4.18 Het rietdekkerswerk dient met inlands riet te worden uitgevoerd.
- 4.19 Het rietwerk dient met dun eenjarig riet met een frisgele kleur en een sterke, harde dikwandige stengel, behoudens een zeer dunnen spreilaag van dikker en langer riet te worden uitgevoerd. De in de bossen aanwezige doelen dienen zoveel mogelijk te worden verwijderd.
- 4.20 Bij het dekken van het riet gebruik maken van spandraad nr. 6 in roestvrij staal of dubbel gegalvaniseerd. Binddraad nr. 18 in roestvrij staal: gegalvaniseerd draad hiervoor is niet toegestaan. Traditionele bindmethoden met wilgentenen zijn tevens toegestaan.
- 4.21 Voor zover er herstelwerk aan de dakconstructie plaatsvindt, waar rondhout zit of heeft gezeten, moet ook weer rondhout worden toegepast. Doorsneden in het algemeen 100 millimeter, h.o.h. 750 millimeter.
- 4.22 Bij killen mogen geen zinken goten worden toegepast, doch het riet moet steeds in de killen worden doorgedekt.
- 4.23 Rietvorsten dienen in een met paarde- of varkenshaar gewapende kalkspecie te worden gelegd. De wijze van nokafwerking dient in materiaal, vorm en kleur overeen te komen met de oorspronkelijke en historisch juiste nokafwerking.

5.0 ZINKWERK, KOPERWERK EN LOODWERK

- 5.1 Voor aanvang van de werkzaamheden moeten een inventarisatie en een beschrijving worden gemaakt van bijzondere elementen zoals: ornamenten, trotseersloodjes, pironen, gedecoreerde vergaarbakken, enz.
- 5.2 Het toe te passen zink is minimaal Zink 16 (1,1 mm) en koper minimaal 0,8 mm. Lood moet volgens de richtlijnen van de SIBL (Stichting Informatie Bewerkt Lood) worden aangebracht. Meer informatie over zink, koper en lood op monumenten is te vinden in de brochures restauratie en Beheer nr. 33, nr. 34 en nr. 35 (te downloaden van www.cultureelerfgoed.nl, selecteer: publicaties; brochures; onder het kopje techniek).
- 5.3 Een platte kraal mag niet worden vervangen door een ronde kraal.
- 5.4 Metaalwerk mag niet worden gelijmd.
- 5.5 Toepassing van PVC is niet toegestaan.
- 5.6 Het zink in de kilgoten dient in meterstukken, aan de bovenzijde vernageld en aan de zijanten voorzien van een felsnaad te worden uitgevoerd.
- 5.7 Nieuw zink mag niet aan oud zink worden gesoldeerd.
- 5.8 Toepassing van PVC is niet toegestaan, met uitzondering van ondergrondse aansluitingen op het riool.
- 5.9 Koperen goten dienen volgens de methode beschreven in het infoblad "Koperen goten" van de Monumentenwacht Gelderland te worden uitgevoerd.
- 5.10 Het loodwerk dient in minimaal 20 kg/m² (NHL 20), uitsluitend met koper vernageld te worden uitgevoerd. Het gebruik van gegalvaniseerde nagels is niet toegestaan.
- 5.11 Het loodwerk dient ter plaatse van muuraansluitingen door middel van loodproppen in voldoende diep uitgehakte of uitgeslepen voegen (30 millimeter diep) te worden vast gezet en daarna te worden afgevoegd.
- 5.12 Alle aansluitingen op schoorstenen e.d. dienen door middel van muurlood en loketten te worden uitgevoerd in lood zwaar 20 kg/m² (NHL 20) en met loodproppen in voldoende diep uithakte of uitgeslepen voegen (30 millimeter) vastgezet en daarna te worden afgevoegd.
- 5.13 Het lood of hoekkepers en nokken dient in minimaal 25 kg/m² (NHL 25) in meterstukken met gefelste naden te worden uitgevoerd. Op iedere felsnaad dient een klang ter bevestiging te worden aangebracht. Ieder stuk lood dient slechts in het midden te worden vernageld met koperen nagels. Eventueel zichtbare koperen nagels dienen met trotseersloodjes te worden afgedekt.
- 5.14 De bovenzijde van horizontale delen waarin kopshout en of verticale verbindingsnaden aanwezig zijn, o.a. bij vensterblinden, luiken, opgeklampte deuren, afdekken met lood minimaal 16 kg/m² (NHL 16).
- 5.15 Bevestiging van lood- en zinkbekleding dient zodanig te geschieden dat het materiaal volledig vrij kan werken.

6.0 DAKGOTEN EN HEMELWATERAFVOEREN

- 6.1 Het toe te passen zink is minimaal Zink 16 (1,1 mm) en koper minimaal 0,8 mm. Lood moet volgens de richtlijnen van de SIBL (Stichting Informatie Bewerkt Lood) worden aangebracht.
- 6.2 Het zink in de kilgoten dient in meterstukken, aan de bovenzijde vernageld en aan de zijanten voorzien van een felsnaad te worden uitgevoerd.
- 6.3 De hemelwaterafvoeren in zink dienen in de dikte 0,8 millimeter (STZ 14), met opgesoldeerde wrongen, opgehangen aan beugels en vrij van de muur te worden uitgevoerd.
- 6.4 Tapeinden van zinken, koperen en loden goten dienen 100 millimeter langer dan de dikte van het totale houtpakket van de bakgoot ter plaatse te zijn.
- 6.5 De hemelwaterafvoeren dienen in zink, koper of lood te worden uitgevoerd. Waar nodig is de toepassing van gietijzeren of gietstalen ondereinde toegestaan.
- 6.6 Toepassing van PVC is niet toegestaan, met uitzondering van ondergrondse aansluitingen op het riool.
- 6.7 Metaalwerk mag niet worden gelijmd.
- 6.8 Bij vervanging van goten en hemelwaterafvoeren moet hetzelfde materiaal worden toegepast als aangetroffen is, met uitzondering van kunststof dat bij vervanging niet is toegestaan.
- 6.9 In overleg met de Monumentencommissie kan zink eventueel door lood of koper worden vervangen.
- 6.10 Een platte kraal mag niet worden vervangen door een ronde kraal.
- 6.11 Het dilateren van goten moet gebeuren door middel van een broekstuk.

- 6.12 Koperen goten dienen volgens de methode beschreven in de brochure Restauratie en Beheer nr. 33 (te downloaden van www.cultureelerfgoed.nl, selecteer: publicaties; brochures; onder techniek).
- 6.13 Gaten in houten gootbodems ten behoeve van zinken of koperen gootbekleding dienen 5 millimeter wijder dan de betreffende tapeinden te zijn.
- 6.14 Om uitloging van zink te voorkomen dient de gootbekleding te worden gecoat. De zichtbare zinken kraal mag niet worden gecoat.
- 6.15 Bij panden van voor 1900 moeten regenpijpen door middel van een stripbeugel worden bevestigd, waarbij de lengte van de oren gelijk moet zijn aan de diameter van de buis.
- 6.16 Sprongen of verzetten in hemelwaterafvoeren dienen door middel van gesoldeerde valse verstekken te worden geformeerd. Gebogen standaard hulpstukken mogen niet worden toegepast.
- 6.17 Het loodwerk dient in minimaal 20 kg/m² (NHL 20), uitsluitend met koper vernageld te worden uitgevoerd. Het gebruik van gegalvaniseerde nagels is niet toegestaan.
- 6.18 Het loodwerk dient ter plaatse van muuraansluitingen door middel van loodproppen in voldoende diep uitgehakte of uitgeslepen voegen (30 millimeter diep) te worden vast gezet en daarna te worden afgevoegd.
- 6.19 Alle aansluitingen op schoorstenen e.d. dienen door middel van muurlood en loketten te worden uitgevoerd in lood zwaar 20 kg/m² (NHL 20) en met loodproppen in voldoende diep uithakte of uitgeslepen voegen (30 millimeter) vastgezet en daarna te worden afgevoegd.
- 6.20 Bevestiging van lood- en zinkbekleding dient zodanig te geschieden dat het materiaal volledig vrij kan werken.

7.0 NATUURSTEEN

- 7.1 Natuursteen mag pas vervangen worden als herstel niet mogelijk is. Ernstig aangetaste natuurstenen elementen waarvan het materiaalverlies door verwerking meer dan 10% is ten opzichte van het volume van het oorspronkelijke element, mogen vervangen worden door een kopie van dezelfde steensoort. Voor ornamenten kan, indien de expressie volledig verloren is gegaan, in overleg met de Monumentencommissie, het element vervangen worden door een kopie in dezelfde steensoort.
- 7.2 Indien schade aan natuursteen verdere schade aan het monument tot gevolg kan hebben, dient de natuursteen gerepareerd te worden. Reparatie bij voorkeur met minerale mortel.
- 7.3 Wanneer minder dan 10% van het oppervlak gerepareerd moet worden, moet een daartoe geëigende reparatiemortel worden gebruikt.
- 7.4 Wanneer meer dan 10% van het oppervlak gerepareerd moet worden is inboeting van een nieuw stuk natuursteen van dezelfde soort, kleur en afwerking toegestaan.
- 7.5 De te vervangen natuursteen onderdelen of constructies dienen overeenkomstig bestaande, historische juiste soort en detaillering te worden uitgevoerd. Vervangen onderdelen dienen ter controle te worden bewaard tot de subsidie is vastgesteld.
- 7.6 Indien een natuursteensoort niet meer voorradig is kan in overleg met vakteam MBK een alternatieve steensoort of reparatiemethode worden uitgezocht.
- 7.7 Nieuw aan te brengen natuursteen dient eenzelfde afwerking te krijgen als in de bestaande situatie.
- 7.8 Het toe te passen natuursteen dient op ambachtelijke wijze door middel van hakken, frijnen e.d. te zijn verwerkt.
- 7.9 Bij een beperkt aantal breuken dienen indien mogelijk traptreden en stoepen gelijmd te worden.
- 7.10 Reparatie van natuurstenen onderdelen met een acrylhars wordt zelden toegestaan, omdat de dampdichtheid van de behandelde onderdelen schade bij het monument kunnen veroorzaken.
- 7.11 Epoxyharslijmen zijn alleen voor kleine verticale scheuren (max. 1,2 mm) toegestaan. Indien het bij horizontale scheuren toegepast zou worden vormt de reparatie een waterwerende laag wat kan leiden tot vorstschade of verwerking.
- 7.12 Het impregneren en toepassen van steenverstevigingsmiddelen ten behoeve van gevels, gevelelementen en ornamenten is niet toegestaan.
- 7.13 Het toepassen van steenverstevigingsmiddelen is niet toegestaan. De laag is niet te verwijderen zonder schade en dient in verband met verwerking na circa acht jaar opnieuw aangebracht te worden waardoor de textuur van het natuursteen volledig verloren gaat. Indien de laag gaat verwerken en er vocht achter de verstevigingslaag komt, kan door vorst of afschilfering ernstige schade ontstaan.

8.0 KOZIJNEN, RAMEN EN DEUREN

- 8.1 Indien in het verleden vensters en deurpartijen zijn vervangen in een materiaal dat historisch gezien niet toegepast had mogen worden, dienen deze bij een vernieuwing bij voorkeur te worden vervangen door een historisch verantwoord materiaal en detaillering.
- 8.2 Kozijnen, ramen en deuren van kunststof zijn niet toegestaan.
- 8.3 Indien is gebleken dat de vensters qua materiaal, constructie en detaillering historische waarde hebben moeten vensters, deurpartijen en winkelpuien worden hersteld met inachtneming van materiaal, constructie en detaillering, ongeacht het feit of de vensters worden hersteld of vervangen. Ook de originele ventilatiemogelijkheid blijft in stand. Het volledig vervangen van vensters, deurpartijen en winkelpuien die nog hersteld kunnen worden of in goede staat verkeren is niet toegestaan. Zijn onderdelen van een historisch venster, winkelpui of deurpartij slecht, dan wordt niet het gehele element maar alleen de slechte onderdelen vervangen. Een onderdeel is slecht als meer dan 60% is aangetast. De detaillering en de afmetingen van de nieuwe onderdelen van historische vensters of deurpartijen moeten worden aangepast aan de bestaande detaillering en afmetingen en uitgevoerd in dezelfde houtsoort. Meer informatie hierover is te vinden in de brochures Restauratie en Beheer nr. 7 en nr. 14 (te downloaden van www.cultureelerfgoed.nl, selecteer: publicaties; brochures; onder het kopje techniek).
- 8.4 Indien is gebleken dat de vensters geen historische waarden hebben moet de bestaande situatie qua vormgeving mogelijk worden gehandhaafd of nagemaakt.
- 8.5 De vensters mogen worden voorzien van dubbel glas mits bij historische vensters, de detaillering niet gewijzigd. Wanneer de vensters geen historische waarde bezitten, dan mag onder bepaalde (door de gemeente aan te geven nadere) voorwaarden dubbel glas worden toegepast, zie hiervoor de bijgaande detaillering. Mits de uitvoering hiervan door de Gemeente is goedgekeurd, mogen fabrieksmatig gemaakte ramen worden toegepast. De ventilatie- en isolatiemogelijkheden kunnen in overleg met de Gemeente worden aangepast aan de wensen van de aanvrager. De aanpassingen mogen geen afbreuk doen aan de monumentale uitstraling van het pand, de oorspronkelijke gevelcompositie of van de belevingswaarde van het beschermde stadsgezicht.
- 8.6 Indien dubbel glas wordt toegepast bij het vervangen van een venster wordt er geen subsidie verleend.
- 8.7 Bij onderling afwijkende vensterindelingen in één gevel of pand wordt bij het vervangen of herstellen de situatie getoetst aan de genoemde voorschriften in 8.3 t/m 8.6 en beoordeeld in relatie tot onder meer de totale gevelcompositie en de mate van 'beeldbepalend zijn'. De eventuele wijzigingen worden afgestemd op de meest voorkomende uitvoering.
- 8.8 Stalen vensters en deurpartijen mogen alleen worden vervangen indien herstel niet mogelijk is.
- 8.9 De te vervangen houten onderdelen moeten dezelfde zwaarte en profilering krijgen als de bestaande. De vervangen houten onderdelen dienen ter controle te worden bewaard tot de eventuele subsidie is vastgesteld.
- 8.10 In geval van herstel of vervanging van stalen elementen, zijn bouwtechnische verbeteringen toegestaan mits het oorspronkelijke uiterlijk gehandhaafd blijft. Detaillering en uitvoering moeten in overleg met de Monumentencommissie geschieden.
- 8.11 Reparatie van gedeelten van een historische houten winkelpui, venster- of deurpartij moet gebeuren door uitstukken of aanlassen door middel van een liplas (L-las 2-2,5 x houtzwaarte) met dezelfde houtsoort als het bestaande venster of de deurpartij.
- 8.12 Reparatiemortels op kunststofbasis kunnen alleen voor gaten kleiner dan 10 cm³ worden toegepast.
- 8.13 Het is niet toegestaan om openingen tussen kozijn en muur met kit of PUR-schuim af te dichten. De naden tussen kozijn en gevel moeten met een damp-open voeg van kalkspecie worden afgedicht.

9.0 BEGLAZING

- 9.1 Het glaswerk dient in principe in enkel glas (in stopverf gezet) en zonder gebruikmaking van glaslatten te worden uitgevoerd. Glaslatten mogen slechts worden toegepast in situaties waar dit historisch juist is. Zie voor een tekening standaarddetail beglazing bijlage I.
- 9.2 Voorzetbeglazing t.o.v. glas-in-lood ramen dient in overleg met de medewerkers monumentenzorg te worden aangebracht. Hierbij wordt opgemerkt dat voorzetbeglazing in sommige gevallen onwenselijk is.

- 9.3 Het plaatsen van aluminium roosters en suskasten in glasvlakken is niet toegestaan. Het gebruik van gleufroosters in raamhout en muurdempen in gevels is wel toegestaan, mits de roosters geschilderd worden.

10.0 INBOUW EN INTERIEUR

- 10.1 Historisch waardevolle onderdelen van interieurs dienen gehandhaafd te blijven en mogen alleen worden aangepast ten behoeve van nieuwe gebruikseisen en/of huidige regelgeving mits deze historische onderdelen niet worden aangetast of ingrijpend worden gewijzigd.
- 10.2 Historische kleurafwerking en behangsels dienen gehandhaafd te worden. Hierbij is de samenhang met andere stijlelementen van belang. De kleurkeuze moet aansluiten bij de stijlkenmerken van het interieur. Voor een verantwoorde interieursituatie is professioneel kleuronderzoek onontbeerlijk.
- 10.3 Toevoegingen zo licht mogelijk maken om de bestaande constructie en de fundering niet te veel te belasten.
- 10.4 Toevoegingen reversibel uitvoeren.
- 10.5 Beschilderingen en verfresten op balken en vloerdelen dienen onderzocht te worden. Deze kunnen duiden op historische beschilderingen, decoraties en schilderijen.
- 10.6 Werk zoveel mogelijk met dampopen producten.
- 10.7 Gebruik voor binnenwanden een lichte constructie bestaande uit gipsplaat op een houten of metalen skelet.
- 10.8 Voorzie een nieuwe badkamervloer van kimband voor goede waterdichtheid.
- 10.9 Wanneer een plafond wordt aangebracht onder een historisch plafond: het nieuwe plafond vrijhangend aanbrengen zonder het historisch plafond te beschadigen of te verwijderen.
- 10.10 Breng in de spouw van de nieuwe wanden en op de nieuwe plafonds glas of steenwolplaten aan. De platen aaneensluitend aanbrengen, zonder kieren voor geluidisolatie en brandwering.
- 10.11 Brandwerende voorzieningen moeten reversibel worden uitgevoerd.
- 10.12 Historische deuren mogen niet worden vervangen door brandwerende deuren.
- 10.13 Monumentale trappen mogen niet worden bekleed met brandwerende materialen.
- 10.14 Brand- en rookmelders moeten op het elektriciteitsnet zijn aangesloten en moeten zijn voorzien van een oplaadbare batterij als noodstroomvoorziening.

11.0 TERREININRICHTING

- 11.1 Nieuw te vervangen onderdelen dienen eenzelfde afwerking en detaillering te krijgen als de oorspronkelijke onderdelen. Nagemaakte historische onderdelen zijn alleen toegestaan indien de oorspronkelijke vormgeving exact bekend is.
- 11.2 Bij onderhoud of herstel van smeedijzeren onderdelen zoals tuinhekken, gevelankers en anderszins smeedwerk, dient al het ijzerwerk volledig van oude verflagen en roest te worden ontdaan.
- 11.3 Aan een historische ijzer- of staalconstructie mag soms gelast worden. Lassen is niet reversibel en historische ijzer- of staalconstructies bevatten overwegend een te hoog koolstofgehalte. Lassen is alleen mogelijk, indien door onderzoek blijkt dat er geen monumentale waarden in het geding zijn en de ijzer- of staalconstructie een koolstofgehalte bevat lager dan 5%.
- 11.4 Indien erfafscheidingen in het beschermd stadsgezicht worden geplaatst moeten constructies, die haaks op de gevel bevestigd worden, passen in het historisch straatbeeld. De bouwwerken moeten een open constructie hebben en mogen niet gesloten worden uitgevoerd. Erfafscheidingen moeten rank van detaillering en eenvoudig van uitvoering zijn en in een donkere kleur worden uitgevoerd. Afbeeldingen van de gewenste en ongewenste situatie zijn te zien in bijlage II.
- 11.5 Keitjesstoepen dienen te worden aangebracht met inachtneming van materiaal en detaillering van de bestaande keitjesstoepen in het beschermd stadsgezicht volgens de werkwijze als omschreven in bijlage III.

12.0 ZONWERING EN ROLLUIKEN

Rolluiken

- 12.1 De rolluiken moeten een open structuur hebben, waarbij minimaal 75% van het oppervlak transparant is, mede om een doods straatbeeld en een negatieve uitstraling te voorkomen.

- 12.2 Materiaal, afmeting en kleur van de gehele rolluiken moeten worden afgestemd op het pand en zijn omgeving, zowel in uitgerolde als ingerolde toestand.
- 12.3 Bij voorkeur moeten rolluiken worden aangebracht aan de binnenzijde van het raam. Is dit technisch niet mogelijk dan kunnen ze ook aan de buitenzijde worden aangebracht, mits:
 - o de bak met geleidingen binnen de neggen van de kozijnen blijft. Het rolluik mag dan ook niet verschillende gevelopeningen overspannen, zodat de onderliggende gevelconstructie ongemoeid en volledig herkenbaar blijft;
 - o de bak van beperkte afmetingen is en (voor zover technisch mogelijk) zo min mogelijk buiten de gevel uitsteekt;
 - o bij getoogde ramen een passende aansluiting van de bak op de vensterbogen is gemaakt.

Zonwering en luifels

- 12.4 De vorm, grootte en de kleur van de zonwering en luifels (zowel in ingeklapte als uitgeklapte toestand en met inbegrip van de ophang- of bevestigingsconstructie) moeten zijn afgestemd op de architectuur van het betreffende pand en moeten passen in hun directe omgeving.
- 12.5 De uitvoering is toegestaan in zowel markies als uitdraaischerm.
- 12.6 Luifels van hard kunststof of glimmend materiaal (lakfolie) zijn niet toegestaan. Ook zonwering mag niet van glimmend materiaal vervaardigd zijn.
- 12.7 Luifels en zonwering van stof zijn wel toegestaan, mits zij geen schreeuwende kleuren en/of reclame hebben.
- 12.8 Zonwering en luifels mogen geen bolvormige oppervlakte hebben.
- 12.9 Er is maximaal één zonwering of luifel per gevelopening toegestaan. Afwijken van deze regel kan alleen als de gevelopeningen zich op zeer korte afstand van elkaar bevinden, waardoor het technisch niet mogelijk is één zonwering of luifel per gevelopening te realiseren.
- 12.10 Luifels en zonwering dienen direct boven de bovendorpels van de kozijnen te worden aangebracht.
- 12.11 Boven toegangsdeuren zijn geen luifels en zonwering toegestaan.
- 12.12 Zonwering en luifels moeten voldoen aan de verkeerstechnische aspecten met betrekking tot de maat van de oversteek, de vrije hoogte ten opzichte van het straatpeil e.d. Aangenomen wordt dat er geen onaanvaardbare situatie bestaat als de onderkant minstens 2.20 meter boven het straatniveau ligt.
- 12.13 Een zonwering dient te kunnen worden ingerold of ingeklapt. Anders is er sprake van een permanente luifel of overkapping; deze dient dan ook als zodanig te worden beoordeeld en is vergunningplichtig.

13.0 ISOLATIE

Ramen

- 13.1 Indien de afmetingen van het bestaande raamhout voldoende zijn om het verantwoord aan te brengen is monumentenglas mogelijk.
- 13.2 Indien de afmetingen van het raamhout onvoldoende zijn voor het aanbrengen van dubbele beglazing, mogen de ramen worden vervangen indien: de bestaande ramen geen monumentale waarden vertegenwoordigen en/of in die mate in slechte technische staat verkeren dat ze niet zijn te handhaven.
- 13.3 Indien een bestaand raam geen monumentale waarden vertegenwoordigt moet het nieuwe raam in detaillering en materialisatie aansluiten bij het monument.
- 13.4 Indien een raam wel monumentale waarden vertegenwoordigt maar, onherstelbaar aangetast is, kan dubbele beglazing worden toegepast, mits het uiterlijk en de detaillering van het bestaande raam verenigbaar zijn met isolerende beglazing. Hierbij moet het aanzicht, de dagmaten, negge, zwaarte, en detaillering vanaf de buitenzijde ongewijzigd blijven, tenzij het interieur belangrijke monumentale waarden vertegenwoordigt, dan zal ook aan de binnenzijde het uiterlijk ongewijzigd moeten blijven.
- 13.5 Bij het toepassen van dubbele beglazing dienen de afstandsprofielen te worden uitgevoerd in kleur of met een zwarte rubberkern in plaats van metaal.
- 13.6 Schijnroeden, kunststof roeden en roedeverzwaringen zijn niet toegestaan.
- 13.7 Indien een raam wel monumentale waarden vertegenwoordigt en niet om technische redenen vervangen hoeft te worden en/of de detaillering niet verenigbaar is met dubbele beglazing zal

- er voor een achterzetraam gekozen moeten worden. Met een achterzetraam wordt een raam aan de binnenzijde bedoeld. Isolerende voorzieningen aan de buitenzijde zijn niet toegestaan.
- 13.8 Indien een interieur belangrijke monumentale waarden vertegenwoordigt, is een achterzetraam in beginsel niet toegestaan.
 - 13.9 Een achterzetraam mag onderdeel uitmaken van een volledige achterzetwand.
 - 13.10 De detaillering en de onderverdeling van het achterzetraam mag niet detoneren met het monumentale raam.
 - 13.11 De ruimte tussen het raam en het achterzetraam dient met buitenlucht geventileerd te worden.
 - 13.12 Het bestaande raamsysteem moet gehandhaafd worden. Draai-kiepramen zijn in beginsel niet toegestaan.
 - 13.13 De bestaande kozijnen mogen niet ingrijpend worden aangepast of vervangen ten behoeve van tocht dichtingsvoorzieningen of geleidingssystemen.
 - 13.14 Oud glas en glas-in-loodramen moeten worden gehandhaafd. Glas-in-loodramen mogen niet in de luchtsponw van dubbel glas worden aangebracht.
 - 13.15 Getrokken glas heeft de voorkeur boven floatglas.

Gevelisolatie

- 13.16 Het aanbrengen van isolatiemateriaal mag geen fysische veranderingen tot gevolg hebben die schade aan het monument kunnen toebrengen.
- 13.17 De isolatie van de wanden moet zijn afgestemd op het totale pakket van isolatievoorzieningen.
- 13.18 Een in verhouding tot de overige isolatievoorzieningen relatief dik isolatiepakket kan tot schade leiden.
- 13.19 Voorzetwanden en binnenisolatiesystemen mogen niet worden toegepast als monumentale interieuronderdelen worden aangetast of aan het zicht onttrokken, zoals lambriseringen, wandbe-spanningen, monumentale plafonds en plafondlijsten.
- 13.20 Buitenisolatiesystemen zijn in principe niet toegestaan in verband met de visuele aantasting van de gevel.
- 13.21 Indien strijk balken en strijkspanten dermate dicht op de gevel liggen (< 25 mm) dat er niet voldoende isolatiemateriaal tussen het constructieonderdeel en de buitenwand kan worden aan-gebracht, of monumentale plafonds verhinderen dat de isolatievoorziening kan worden doorge-zet moet van de isolerende maatregel worden afgezien. Een strijkspant of strijk balk mag in be-ginsel niet verplaatst worden, tenzij de gevolgen voor de monumentale waarden beperkt zijn. Indien er sprake is van een houtskelet, moer- en kinderbintconstructie of anderzijds bijzondere historische constructies, is het verplaatsen van onderdelen uitgesloten.
- 13.22 Een strijk balk of strijkspant mag niet aan de "koude" zijde van de isolatie komen.
- 13.23 Extra aandacht is nodig voor de balkkoppen die in de geïsoleerde buitenmuur zijn opgelegd.
- 13.24 Bij het toepassen van binnenisolatie moet ter voorkoming van inwendige condensatie aan de "warme" zijde een dampremmende folie worden aangebracht.

14.0 VENTILATIE

- 14.1 Ten behoeve van nieuwe schoorstenen, rookgas- en ventilatiekanalen mogen geen monumentale waarden worden aangetast.
- 14.2 Bij hergebruik van een bestaand kanaal moet de luchtdichtheid worden gecontroleerd.
- 14.3 Nieuw aan te brengen rookgas- en ventilatiekanalen dienen van onbrandbaar materiaal te zijn gemaakt.
- 14.4 Toepassing van PVC is niet toegestaan bij ventilatie- en rookgasafvoerkanalen.
- 14.5 Het loodwerk dient minimaal 20 kg/m² (NHL 20), uitsluitend met koper vernageld te worden uitgevoerd. Het gebruik van gegalvaniseerde nagels is niet toegestaan.
- 14.6 Alle aansluitingen op schoorstenen e.d. dienen door middel van muurlood en loketten te worden uitgevoerd in lood zwaar 20 kg/m² (NHL 20) en met loodproppen in voldoende diep uitgehakte of uitgeslepen voegen (30 millimeter) vastgezet en daarna te worden afgevoegd.
- 14.7 Bevestiging van lood- en zinkbekleding dient zodanig te geschieden dat het materiaal volledig vrij kan werken.
- 14.8 Bij na-isolatie en restauratie moet voor de gehele woning een plan worden gemaakt voor de toe- of afvoer van ventilatielucht. Gebalanceerde ventilatie is niet toegestaan in monumentale panden.

- 14.9 In de gevel zijn ventilatieroosters of suskasten in de meeste gevallen niet toegestaan. Indien het vervangen van de ramen is toegestaan mag een verholten ventilatievoorziening worden aangebracht.
- 14.10 Het plaatsen van roosters en suskasten in glasvakken is niet toegestaan. Het gebruik van gleufroosters in raamhout in gevels is wel toegestaan, mits de roosters geschilderd worden in de kleur van het raamhout.
- 14.11 Muurventilatieroosters of muursuskasten zijn niet toegestaan.
- 14.12 Indien er geen monumentale waarden in het geding zijn, kunnen ventilatievoorzieningen in de achtergevel aangebracht worden. De ventilatie dient bij voorkeur via voorzieningen op het dak te worden geregeld.
- 14.13 De installaties moeten zodanig zijn geplaatst dat geen schade wordt toegebracht aan historisch waardevolle interieurs of constructieve elementen en de visuele gaafheid van het interieur niet wordt aangetast.

15.0 VERWARMINGSINSTALLATIES

- 15.1 Historisch behang, lambriseringen, muur- en wandschilderingen mogen niet worden beschadigd.
- 15.2 Een nieuwe (open) haard of schoorsteen moet passen binnen de nog aanwezige historische plafond-, vloer- of muurafwerking.

16.0 ANTENNES, ZENDERS, AIRCO'S E.D.

- 16.1 Binnen het pand dienen de installaties te worden geplaatst in niet voor het publiek toegankelijke ruimtes.
- 16.2 Alle wijzigingen ten gunste van de installaties moeten reversibel zijn. Wanneer de installaties over een x aantal jaar weer worden verwijderd, moeten de beschadigingen tegen geringe kosten kunnen worden gerepareerd.
- 16.3 De antennes moeten worden gecamoufleerd zodat ze aan de buitenkant niet zichtbaar zijn. Bijvoorbeeld door een van de planken van een luik te vervangen door een antenne in de kleur van het luik.

Vastgesteld in de B&W vergadering van 17 december 2013.