

Historisch Voegwerk

Checklisten bij URL 4006



Inhoudsopgave

1. Checklist Contractvorming (URL 4006)	3
2. Checklist Opname (URL 4006)	5
3. Checklist Voorbereiding (URL 4006)	7
4. Checklist Uitvoering (URL 4006)	8
5. Checklist Oplevering (URL 4006)	11
6. Checklist Projectdossier (URL 4006)	13

1. Checklist Contractvorming (URL 4006)

Projectnummer:				
Adres:				
Opdrachtgever:				
RM/GM /anders:				
				Toelichting en aandachtspunten
Vergunningplicht en aanvullende juridische eisen BRL 6.2.2, URL 3.2.5 en bijlage 1 en 4				
Zijn de werkzaamheden vergunningplichtig ¹	ja	nee		
Is er een vergunning	ja	nee		
Bij 'nee', heeft u de opdrachtgever hierop gewezen?	ja	nee		
Zijn er voorwaarden ?	ja	nee		
• voorwaarden vanuit de monumentenverordening?	ja	nee		
• voorwaarden vanuit de vergunning?	ja	nee		
• voorwaarden vanuit de subsidie?	ja	nee		
Zijn die voorwaarden verwerkt in de offerte?	ja	nee		
Heeft uw bedrijf de kennis en ervaring in huis om de werkzaamheden uit te voeren?	ja	nee		
Restauratiecategorie BRL 6.2.3 en URL 3.1 en 3.2.1				
Heeft de opdrachtgever de restauratiecategorie aangegeven?	ja	nee		
a. Werk van professionele opdrachtgever: Bij nee: is de opdrachtgever verzocht de restauratiecategorie alsnog vast te leggen?	ja	nee		
b. Werk van opdrachtgever 'overig': Bij nee: heeft u een voorstel gedaan voor de restauratiecategorie?	ja	nee		
Restauratiecategorie: 1 Conserveren, 2 Repareren, 3a Kopiëren, 3b Imiteren, 3c Verbeteren			Aangeven welke categorie van toepassing is (op een werk kunnen meer categorieën voorkomen)	
Is in de offerte vastgelegd op welke restauratiecategorie de offerte is gebaseerd?	ja	nee		
Verantwoordelijkheden/instapmoment BRL 6.2.1, 6.2.3, 6.4 en URL 3.2.1, 3.2.2				
Is het instapmoment vastgelegd?	ja	nee		

¹ Zie ook: <http://www.monumententoezicht.nl>

a. Offerteaanvraag van professionele opdrachtgever (deze is verantwoordelijk voor alle informatie die nodig is om een offerte conform BRL ERM 4000 te kunnen maken)				
Is de offerteaanvraag (incl. besteksvoorschriften indien van toepassing) gecontroleerd op juistheid, volledigheid en eenduidigheid?	ja	nee		
Zijn de onduidelijkheden opgelost ?	ja	nee	n.v.t	
Zijn eventuele wijzigingen bevestigd aan de opdrachtgever ?	ja	nee	n.v.t.	
Kan met de opgegeven specificaties de vereiste kwaliteit worden vervaardigd?	ja	nee		
b. Offerteaanvraag van niet professionele opdrachtgever. De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de bouwhistorische en bouwtechnische opname. Als deze niet is uitgevoerd De opname kan door de certificaathouder worden uitgevoerd (URL 3.2.1).				
➤ Indien dit het geval is dient de opname te voldoen aan eisen. Zie daarvoor checklist opname.				
Is er een bouwhistorische en bouwtechnische opname	ja	nee		
Bij nee:				
- heeft u de opdrachtgever daarop gewezen?	ja	nee		
- Heeft u aangeboden een opname te verzorgen?	ja	nee		
- Heeft u gezorgd dat uw opname aan eisen in checklists contractvorming en opname voldoet.	ja	nee		
Indien de bouwhistorische of bouwtechnische opname niet door u is uitgevoerd:				
- Heeft er een ingangscntrole plaatsgevonden?	ja	nee		
- Voldoet opname aan eisen in checklists contractvorming en opname ?	ja	nee		
- Bij nee: heeft u dit bij de opdrachtgever aangegeven?	ja	nee		
Goedkeurmomenten en tussentijds overleg BRL 6.3, 6.2.3 en URL 3.2.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 4.8				
Zijn er goedkeurmomenten afgesproken?	ja	nee		
Is vastgelegd dat de opdracht schriftelijk bevestigd wordt?	ja	nee		
Is de opdrachtgever op zaken gewezen die voor de opdrachtgever relevant zijn? (zaken waar hij als doorgaans minder gespecialiseerde en wellicht minder professionele partij mogelijk niet bij stil staat)	ja	nee	n.v.t	
Indien van toepassing: is vastgelegd of er (tussentijdse) besprekingen (bouwvergaderingen) tussen opdrachtgever en u zijn en wie, wanneer een verslag maakt?	ja	nee	n.v.t	

2. Checklist Opname (URL 4006)

Opname (bouwhistorisch en bouwtechnisch)				
NB: bij een opdracht van een professionele opdrachtgever (zie BRL 6.4) valt de opname onder de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. U dient wel te controleren of de gegevens volledig en juist zijn en indien ze niet volledig zijn dit te melden bij de opdrachtgever. Bij een opdrachtgever 'overig' (zie BRL 6.4) bent u zelf verantwoordelijk voor de bouwhistorische of bouwtechnische opname.				
Projectnummer:				
Adres:				
Opdrachtgever:				
RM/GM/anders				
Toelichting en aandachtspunten				
Waardenstelling– BRL 6.2.1, URL 3.2.4 en Bijlage 6 en 7				
Zijn bouwhistorische waarden vastgesteld (materiaal, vorm en functie, inclusief bouwsporen)	ja	nee		bij 'nee' → melden aan opdrachtgever
Opname bestaande situatie / technische staat				
Is het soort gevelbaksteen vastgesteld ? (handvorm/ vormbak/ strengpers)	ja	nee		Bij 'ja' → vermelden soort en formaat
Is het soort natuursteen (hoofdgroep) vastgesteld ?	ja	nee	n.v.t.	Bij 'ja' → vermelden soort
Is de samenstelling van de toegepaste metsel- en voegmortel vastgesteld?	ja	nee		Bij 'ja' → vermelden samenstelling
Zijn restanten van historische afwerking, toegepaste kleurige afwerking en andere relevante bouwsporen onderzocht en vastgesteld?	ja	nee	n.v.t.	
Is er onderzoek gedaan naar de kleur, structuur/textuur, speciale vormen van voegwerk?	ja	nee	n.v.t.	
Is onderzocht of het metselwerk is gehydrofobeerd?	ja	nee		
Is er onderzoek gedaan naar de aantasting?	ja	nee		
Vaststellen maatregelen tot herstel				
Is de schadeoorzaak bekend?	ja	nee		Bij 'ja' → vermelden schade oorzaak
Is de oplossing van de schade bekend?	ja	nee		Uitgangspunt is een compatibele en duurzame ingreep. Bij 'ja' → vermelden schade oplossing
Is onderzocht / vastgesteld wat er gebeurt als er niet wordt ingegrepen?	ja	nee		
Zijn er tekortkomingen/ bedreigingen die opnieuw versneld leiden tot aantasting?	ja	nee		
Bij ja: is er nagedacht over een aanpassing van de	ja	nee		

samenstelling van de voegmortel?				
Is de restauratiecategorie voor de ingrepen vastgesteld?	ja	nee		
Is er reden om op basis van de aangetroffen situatie de opgegeven restauratie-categorie aan te passen?	ja	nee		
Is op tekeningen of foto's aangegeven welk voegwerk op welke locatie geconserveerd, gerepareerd of vernieuwd wordt, incl. omvang.	ja	nee		
Is de voor het werk benodigde kennis in huis?	ja	nee		
Zijn geconstateerde afwijkingen m.b.t. de bestaande situatie schriftelijk gemeld bij de opdrachtgever	ja	nee		

3. Checklist Voorbereiding (URL 4006)

Voorbereiding BRL 6.2.4 onderaanneming en URL 3.3 Voorbereidende werkzaamheden op de bouwplaats				
Projectnummer:				
Adres:				
Opdrachtgever:				
RM/GM/anders				
	Toelichting en aandachtspunten			
Eigen capaciteit en vaardigheden/onderaanneming				
Kan de organisatie met eigen personeel aan de eisen van de opdracht voldoen ?	ja	nee		
Moeten er (een) externe partij(en) ingehuurd, zo ja wie? (inhuur, o.b.v. selectiecriteria)	ja	nee		
Heeft de ingehuurde partij alle benodigde informatie ontvangen?	ja	nee		Schriftelijke vastlegging nodig
Vergunningen en vastlegging werkzaamheden				
Zijn de werkzaamheden vergunningplichtig?	ja	nee		
Zijn de gewijzigde eisen mbt de afgesproken restauratiecategorie gemeld bij de opdrachtgever?	ja	nee	nvt	Indien er sprake is van wijzigingen door de opname (checklist 2)
Zijn wijzigingen in de oorspronkelijke opdracht eenduidig beschreven en op tekening vastgelegd?	ja	nee	nvt	
Overig				
Zijn er beschermende maatregelen nodig? Zo ja welke?	ja	nee		
Moeten er vrijkomende delen bewaard worden? Welke maatregelen vooraf nemen?	ja	nee		
Zijn er bijzonderheden of aandachtspunten mbt Arbo of milieu?	ja	nee		
Zijn proefvlakken opgezet of ingepland?	ja	nee	nvt	
Zo ja: Wat was de definitieve keuze n.a.v. de proefvlakken ?				Omschrijf de keuze
Is het voor het werk benodigde materiaal/ materieel in huis.	ja	nee		

4. Checklist Uitvoering (URL 4006)

Uitvoering URL 3.2.7, 3.4 t/m 3.8 en 4.1 t/m 4.11, Bijlage 5					
De uitvoering vindt plaats volgens uitgangspunten van de URL en van de werkvoorbereiding					
Projectnummer:					
Adres:					
Opdrachtgever:					
RM/GM/anders					
Toelichting en aandachtspunten					
Omschrijving werk en restauratiecategorie					
1.	Conserveren	ja	nee	n.v.t	
2.	Repareren	ja	nee	n.v.t	
3a.	Kopiëren	ja	nee	n.v.t	
3b.	Imiteren	ja	nee	n.v.t	
3c.	Verbeteren	ja	nee	n.v.t	
Zijn er aandachtspunten m.b.t waardenstelling geformuleerd?		ja	nee	n.v.t	Bij 'ja' → vermeld welke aandachtspunten
Zijn er goedkeuren - momenteel afgesproken voor:	Bouwfragmenten	ja	nee	n.v.t	
	Verwijderen aangetast voegwerk	ja	nee		
	Proefstuk voegwerk	ja	nee		
	Repareren, Patineren	ja	nee	n.v.t	
	Goedkeuring in te boeten steen	ja	nee	n.v.t	
	Andere goedkeurmomenten	ja	nee	n.v.t	
Is er een procedure vastgelegd voor melden van onverwachte zaken en vondsten aan de opdrachtgever? (§ 3.2.7)		ja	nee		Bij 'ja' → vermeld welke procedure
Zijn onverwachte zaken en vondsten gemeld aan de opdrachtgever?		ja	nee	n.v.t	
Als werk niet kan uitgevoerd worden volgens het contract wordt dat dan gerapporteerd? (§ 3.3.4)		ja	nee		
Zijn personeel of onderaannemers geïnformeerd over de afspraken?		ja	nee	n.v.t	
Worden te hoge of te lage temperatuur gemeld? (§ 3.5.12)		ja	nee	n.v.t	
Zijn beschermende maatregelen tijdens ongunstige omstandigheden beschreven?		ja	nee	n.v.t	
Conserveren metselwerk					
Wordt er alg of (korst) mos verwijderd? (§ 3.4.1)		ja	nee	n.v.t	
Wordt vervuild metselwerk gereinigd? (§ 3.4.2)		ja	nee	n.v.t	

Flankerende maatregelen				
Worden flankerende maatregelen getroffen? (§ 3.4.3)	ja	nee	n.v.t	
Repareren metsel- en voegwerk				
Wordt aangetast en beschadigd voegwerk verwijderd (§ 3.5.1)	ja	nee		
Worden aangetaste en beschadigde bakstenen verwijderd (§ 3.5.2)	ja	nee	n.v.t	
Is de kleur en structuur van het voegwerk bepaald aan de hand van proefstukken? (§ 3.5.3)	ja	nee		
Zijn proefstukken opgezet voor repareren, bijkleuren of patineren metselwerk? (§ 3.5.4)	ja	nee	n.v.t	
Wordt metselwerk ingeboet volgens § 3.5.5?	ja	nee	n.v.t	
Worden er roestende ankers hersteld? (§ 3.5.6)	ja	nee	n.v.t	
Is de ondergrond voor het voegen gecontroleerd? (§ 3.5.7)	ja	nee		
Is de voegruimte gereinigd? (§ 3.5.8)	ja	nee		
Worden de voegen aangebracht volgens § 3.5.9?	ja	nee		
Voorbevochtigen van het metselwerk volgens § 3.5.10?	ja	nee		
Wordt de voegspecie verdicht volgens § 3.5.11?	ja	nee		
Wordt vers voegwerk beschermd tegen lage temperaturen? volgens § 3.5.12?	ja	nee	n.v.t	
Wordt het voegwerk nabehandeld volgens § 3.5.13?	ja	nee		
Verbeteren				
Wordt metselwerk gehydrofobeerd? (§ 3.8.13)	ja	nee	n.v.t	
Wordt er een anti-graffitisysteem toegepast? (§ 3.8.14)	ja	nee	n.v.t	
Materialen				
Worden de producten gebruikt conform de verwerkingsvoorschriften? (§ 4.1.1)	ja	nee	n.v.t	
Geschiedt opslag van materialen volgens § 4.1.2?	ja	nee	n.v.t	
Kalk				
Bevat de voeg/ metselmortel kalk? Zo ja, beschrijf de kalksoort. (§ 4.2.1 en 4.2.2)	ja	nee	n.v.t	
Voldoet de kalk aan EN 459? Zo ja, vermeldt dan de codering op de verpakking/vrachtbrief	ja	nee	n.v.t	
Is het bindmiddel gekozen volgens § 4.2.3?	ja	nee	n.v.t	

Cement				
Bevat de voeg/ metselmortel cement? Zo ja, beschrijf de cementsoort. (§ 4.3.1 en 4.3.2)	ja	nee	n.v.t	
Is het bindmiddel gekozen volgens § 4.3.2?	ja	nee	n.v.t	
Tras				
Bevat de voeg/ metselmortel tras? Zo ja, beschrijf de mortel samenstelling (§ 4.4.1)	ja	nee	n.v.t	
Voldoet de tras aan DIN 51043	ja	nee	n.v.t	
Is het bindmiddel gekozen volgens § 4.4.2?	ja	nee	n.v.t	
Aggregaat (zand)				
Voldoet het zand aan § 4.5.1?	ja	nee	n.v.t	
Is het zand opgeslagen volgens § 4.5.2?	ja	nee		
Overige materialen				
Wordt leidingwater gebruikt voor samenstelling mortel en reinigen van metselwerk? (§ 4.6)	ja	nee		
Worden aan de mortel hulpstoffen toegevoegd? (§4.7) Zo ja voldoet de hulpstof aan EN 934	ja	nee	n.v.t.	
- Zo ja voldoet de hulpstof aan EN 934	ja	nee	n.v.t.	
Voldoen formaat, kleur, structuur en fysische eigenschappen van baksteen aan § 4.8?	ja	nee		
Worden reparatiemortels toegepast volgens § 4.9)	ja	nee	n.v.t.	

5. Checklist Oplevering (URL 4006)

Projectnummer:			
Adres:			
Opdrachtgever:			
RM/GM/anders			
		Toelichting en aandachtspunten	
URL 3.9.1 Aantonen prestaties voegwerk; 3.9.3 Voorschriften voor beheer en onderhoud en 3.9.2 oplevering			
3.9.1 Aantonen prestaties voegwerk			
In het geval van cementmortels: Indien vooraf overeengekomen met de opdrachtgever c.q. aannemer aangeven: voeghardheid overeenkomstig CUR-Aanbeveling 61:2013	ja	nee	n.v.t.
Is het metselwerk opgeleverd zonder dat steigerslagen zichtbaar zijn, (voor deze het gevolg zijn van uitvoeringshandelingen door het restauratievoegbedrijf).	ja	nee	
3.9.3 Bij oplevering overdragen van relevante kennis m.b.t materialen en bijzonderheden NB1: De categorie die van toepassing is. NB2: Voeg tekeningen en/of foto's bij zodat duidelijk is op welke plek in de gevel de verschillende ingrepen hebben plaatsgevonden.			
Restauratiecategorie 1 Conserveren:			
- gekozen reinigingsmiddelen	n.v.t	Omschrijf toegepast product en reinigingswijze	
- voorschriften voor het onderhoud van de aangebrachte middelen.	n.v.t	Omschrijf toegepaste producten	
Restauratiecategorie 2 Repareren:			
- gekozen reparatiemortel voor het repareren van de baksteen	n.v.t	Omschrijf toegepaste producten	
- gekozen samenstelling van de voegmortel voor het herstellen van het voegwerk	n.v.t	Omschrijf toegepaste producten	
- voorschriften voor het onderhoud van het gerepareerde metselwerk en herstelde voegwerk	n.v.t	Omschrijf toegepaste producten	
Restauratiecategorie 3A Vernieuwen – kopiëren:			
- gekozen baksteen voor het inboeten van metselwerk	n.v.t	Omschrijf toegepaste producten	
- gekozen samenstelling van de voegmortel voor het vernieuwen van het voegwerk	n.v.t	Omschrijf toegepaste producten	
- voorschriften voor het onderhoud van het ingeboete metselwerk en vernieuwde voegwerk	n.v.t	Omschrijf toegepaste producten	
Restauratiecategorie 3B Vernieuwen – imiteren:			
- gekozen baksteen voor het inboeten van metselwerk	n.v.t	Omschrijf toegepaste producten	
- gekozen samenstelling van de voegmortel voor het vernieuwen van het voegwerk	n.v.t	Omschrijf toegepaste producten	
- voorschriften voor het onderhoud van het ingeboete metselwerk en vernieuwde voegwerk	n.v.t	Omschrijf toegepaste producten	
Restauratiecategorie 3C Vernieuwen – verbeteren:			

- gekozen baksteen voor het inboeten van metselwerk	n.v.t	Omschrijf toegepaste producten
- gekozen samenstelling van de voegmortel voor het vernieuwen van het voegwerk	n.v.t	Omschrijf toegepaste producten
- voorschriften voor het onderhoud van het ingeboete metselwerk en vernieuwde voegwerk.	n.v.t	Omschrijf toegepaste producten
Voor zover van toepassing moet door de opdrachtnemer ook informatie worden verstrekt over:		
- gekozen middel voor hydrofobering met garantie	n.v.t	Omschrijf toegepaste producten
- gekozen middel tegen graffiti met garantie	n.v.t	Omschrijf toegepaste producten
3.9.2 Oplevering		
Proces verbaal van oplevering met daarin - afspraken die afwijken van bestek, werkomschrijving, tekeningen en schetsen zoals samenstelling voeg- en legmortel, gekozen baksteen; - gebreken en onvolkomenheden van gerepareerd of vernieuwd voegwerk, ingeboet metselwerk, reiniging, hydrofobering en aanbrengen anti-graffity.	ja	nee

6. Checklist Projectdossier (URL 4006)

Projectnummer:	
Adres:	
Opdrachtgever:	
RM/GM/anders	
	Aanwezig/ NVT
Contractvorming	
In dossier: 'Checklist 1 contractvorming van de URL met alle relevante bijlagen.	
• Offerte aanvraag	
• Offerte	
• Bijlagen bij offerte:	
• Onderbouwing restauratiecategorie	
• Opdrachtbevestiging	
• Overige zaken (naar eigen inzicht)	
Opname (bouwtechnisch en bouwhistorisch)	
In dossier: Checklist 2 Opname van de URL met alle relevante bijlagen.	
• Bouwhistorische en bouwtechnische opname	
• Bijbehorende tekeningen en foto's	
• Onderzoeksgegevens	
• Omschrijving voorgestelde ingreep incl. materialen en technieken	
• Overige zaken (naar eigen inzicht)	
Vorbereiding	
In dossier: Checklist 3 Vorbereiding van de URL met alle relevante bijlagen.	
• Gegevens proefvlakken (bv: aantal, plaats, incl. tekeningen of foto's, samenstelling)	
• Gegevens eventuele ingehuurde partij(en)	
• Gegevens vrijkomende delen (welke, waar opgeslagen, overig)	
• Overige zaken (naar eigen inzicht)	
Uitvoering	
In dossier: Checklist 4 Uitvoering van de URL met alle relevante bijlagen.	
• Gegevens en besluiten over proefstuk(ken)	
• Relevante wijzigingen	
• Overige zaken (naar eigen inzicht)	
Oplevering	
In dossier: Checklist 5 Oplevering van de URL met alle relevante bijlagen.	
• Overige zaken (naar eigen inzicht)	