

Handreiking

Modelcontractbepalingen Staalconserveringen

PSIBouw Professionalisering Staalconservering

Documentcode: SCON-2007-474-TCE

Status: Concept

Datum: 22-11-2007

Versienummer: 0.9

Opsteller: M. van der Zee

INHOUD

1	INLEIDING	5
1.1	SOORTEN CONTRACTEN	5
1.2	AANBESTEDING/CONTRACTERING	5
1.3	SOORTEN EISEN IN CONTRACTEN	5
1.4	FORMULERING VAN EISEN	6
1.5	LEESWIJZER EN GEBRUIK VAN DE BEPALINGEN .	6
2	AANBESTEDEN EN CONTRACTEREN	7
2.1	INLEIDING	7
2.2	MOGELIJKHEDEN VOOR AANBESTEDERS OM EEN GESCHIKTE OPDRACHTNEMER TE SELECTEREN	7
	2.2.1 <i>Niet-openbare procedure</i>	7
2.3	PLAN VAN AANPAK	8
	2.3.1 <i>Werkwijze</i>	8
	2.3.2 <i>Inhoud plan van aanpak bij conserveringswerken</i>	8
2.4	ECONOMISCH MEEST VOORDELIGE INSCHRIJVING (EMVI) 8	
	2.4.1 <i>Werkwijze</i>	8
	2.4.2 <i>Criteria en subcriteria</i>	9
3	FUNCTIONELE EISEN	11
3.1	INLEIDING	11
3.2	NIEUWBOUW	11
	3.2.1 <i>Door aanbesteder te verstrekken gegevens</i>	11
	3.2.2 <i>Eisen voorafgaand aan en tijdens het applicatieproces</i>	11
	3.2.3 <i>Eisen bij oplevering / na afronding conserveringswerkzaamheden en na garantieperiode</i>	12
	3.2.3.1 <i>Fysieke eisen aan de conservering</i>	12
	3.2.3.2 <i>Esthetische eisen aan de conservering</i>	12
	3.2.3.3 <i>Overige eisen aan de conservering</i>	13
3.3	ONDERHOUD	13
	3.3.1 <i>Doel van onderhoud</i>	13
	3.3.2 <i>Door aanbesteder te verstrekken gegevens</i>	13
	3.3.3 <i>Eisen voorafgaand aan en tijdens het applicatieproces</i>	14
	3.3.4 <i>Eisen bij oplevering / na afronding conserveringswerkzaamheden en na garantieperiode</i>	14
4	TECHNISCHE EISEN	15
4.1	INLEIDING	15
4.2	NIEUWBOUW	15
	4.2.1 <i>Door aanbesteder te verstrekken gegevens</i>	15
	4.2.2 <i>Eisen voorafgaand aan en tijdens het applicatieproces</i>	15
	4.2.3 <i>Proceseisen</i>	16
	4.2.4 <i>Producteisen</i>	16
4.3	ONDERHOUD	16
	4.3.1 <i>Doel van onderhoud</i>	16
	4.3.2 <i>Door aanbesteder te verstrekken gegevens</i>	16
	4.3.3 <i>Eisen voorafgaand aan en tijdens het applicatieproces</i>	17
	4.3.4 <i>Proceseisen</i>	17
	4.3.5 <i>Producteisen</i>	17

5	OVERIGE EISEN	18
5.1	INLEIDING	18
5.2	MILIEU	18
5.2.1	<i>Algemeen</i>	<i>18</i>
5.2.2	<i>WVO</i>	<i>18</i>
5.2.3	<i>Afvalstoffen</i>	<i>18</i>
5.2.4	<i>Verantwoordelijkheidsverdeling opdrachtgever / opdrachtnemer</i>	<i>19</i>
5.2.5	<i>Afschermingsconstructies</i>	<i>19</i>
5.2.6	<i>Beschikbaarheid (generieke eis)</i>	<i>19</i>
5.2.7	<i>Veiligheid en gezondheid (generieke eis)</i>	<i>20</i>
6	BEHEERSING, GARANTIE EN BETALING.....	21
6.1	TECHNISCHE INSPECTIESERVICES.....	21
6.1.1	<i>Toepassen bij functioneel gespecificeerde contracten</i>	<i>21</i>
6.1.2	<i>De TIS en het contract</i>	<i>21</i>
6.2	GARANTIE	21
6.2.1	<i>Betrokkenen.....</i>	<i>21</i>
6.2.2	<i>Wanneer garantie voorschrijven?</i>	<i>22</i>
6.2.3	<i>Soorten garantie</i>	<i>22</i>
6.2.4	<i>Onderhoudsperiode van 26 tot 104 weken</i>	<i>22</i>
6.2.5	<i>Meerjarige onderhoudstermijn tot 10 jaar.....</i>	<i>22</i>
6.2.6	<i>Drie of vijf jaar afbouwende garantie (niet verzekerd)</i>	<i>23</i>
6.2.7	<i>Drie of vijf jaar niet afbouwende garantie (niet verzekerd)</i>	<i>23</i>
6.2.8	<i>Verzekerde garantie</i>	<i>23</i>
6.2.9	<i>Waarborgfonds.....</i>	<i>24</i>
6.3	BETALING.....	24
6.3.1	<i>Bestekken met technische eisen.....</i>	<i>24</i>
6.3.2	<i>Bestekken met functionele eisen</i>	<i>25</i>

1 Inleiding

1.1 Soorten contracten

De conserveringscontracten zijn naar de aard van de werkzaamheden te onderscheiden in nieuwbouwcontracten en onderhoudscontracten.

Onder *nieuwbouwcontracten* worden contracten verstaan die betrekking hebben op het conserveren van een nieuwe staalconstructie.

Onder *onderhoudscontracten* worden contracten verstaan die betrekking hebben op:

- *groot onderhoud*: hierbij wordt een staalconstructie volledig blank gestraald waarna op de hele constructie een nieuwe conservering wordt aangebracht;
- *middel onderhoud*: hierbij wordt een staalconstructie gedeeltelijk ontroest waarna op de hele constructie een nieuwe conservering wordt aangebracht;
- *klein onderhoud*: hierbij wordt een staalconstructie gedeeltelijk ontroest waarna op de ontroeste plaatsen (en in de directe omgeving daarvan) een nieuwe conservering wordt aangebracht

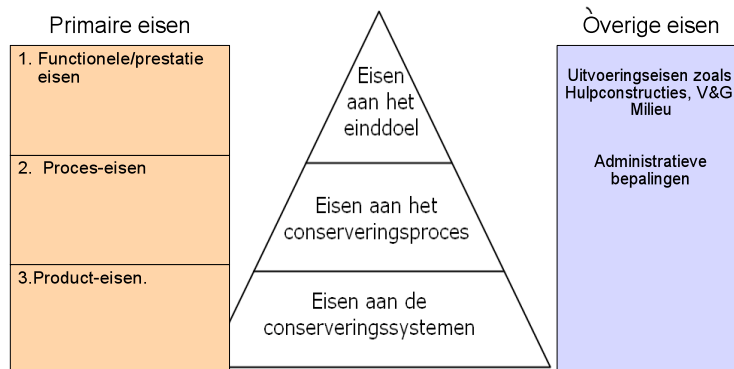
1.2 Aanbesteding/contractering

De aanbesteding- en contracteringsfase is de fase voordat de opdrachtgever de opdracht verstrekt aan een opdrachtnemer. Eigenlijk is er dan ook nog geen sprake van een opdrachtgever maar van een aanbestedende partij: de aanbesteder. Het is tevens de fase waarin de aanbesteder de contractstukken publiceert en inlichtingen verstrekt en waarin de potentiële opdrachtnemers (gegadigden) bepalen of zij interesse hebben in het project, het project begroten en een aanbieding doen, al dan niet door middel van inschrijving.

1.3 Soorten eisen in contracten

In conserveringscontracten kunnen twee hoofdgroepen van eisen worden onderscheiden:

- *primaire eisen*: dit zijn eisen die direct betrekking hebben op de conservering en/of het conserveringsproces;
- *overige eisen*: dit zijn eisen die voortkomen uit de wet, de borging van het product en dergelijke. Naast eisen, die door de opdrachtgever aan de opdrachtnemer worden gesteld, bevatten alle contracten bepalingen die betrekking hebben op de administratieve afhandeling, overlegstructuren en dergelijke.



1.4 Formulering van eisen

De eisen, en dan met name de primaire eisen, in conserveringscontracten kunnen op twee manieren worden geformuleerd:

- Functioneel
- Technisch

Bij functionele eisen wordt alleen beschreven aan welke eisen een conservering moet voldoen bij oplevering en na een aantal jaren.

In het geval van technische eisen worden meestal eisen gesteld aan zowel het conserveringsproces als aan het soort conserveringssysteem dat moet worden aangebracht.

De overige eisen zullen in veel gevallen gelijk zijn voor contracten met functionele eisen en voor contracten waarin de eisen technisch zijn geformuleerd.

1.5 Leeswijzer en gebruik van de bepalingen

Tekst volgt zodra de contractbepalingen en deze handreiking vastgesteld zijn

2 Aanbesteden en contracteren

2.1 Inleiding

Particuliere aanbesteders hebben meer vrijheden dan (semi-)overheden bij het selecteren van de bedrijven aan wie zij opdrachten verstrekken. (semi-)Overheden zijn, vanwege interne, nationale en Europese aanbestedingsregels, vrijwel altijd gebonden aan het aanbesteden van hun opdrachten.

Indien een (semi-)overheid een project openbaar aanbesteed kunnen alle partijen die voldoen aan nader gedefinieerde omzet- en ervaringseisen hierop inschrijven. Indien het project wordt gegund op basis van de laagste prijs, zal de aanbesteder het project moeten gunnen aan de inschrijver met laagste inschrijvingsprijs. Hierbij moet die inschrijver wel voldoen aan aangegeven eisen. Deze werkwijze brengt voor de aanbesteder het risico met zich mee dat hij de opdracht aan een partij moet gunnen die weliswaar op basis van de overgelegde omzet- en ervaringseisen het project zou moeten kunnen uitvoeren, maar die misschien in de praktijk niet in staat is het project tijdig tot een goed einde te brengen.

2.2 Mogelijkheden voor aanbesteders om een geschikte opdrachtnemer te selecteren

Er zijn diverse mogelijkheden voor een aanbesteder om meer zekerheden te krijgen over de deskundigheid van de inschrijvers.

- het gebruik van de niet-openbare procedure;
- het vragen van een plan van aanpak indien wordt aanbesteed op basis van de laagste prijs.
- het niet gunnen op basis van de laagste prijs maar op basis van de economisch meest voordelige inschrijver (EMVI).

2.2.1 Niet-openbare procedure

De aanbesteder kan het project aanbesteden volgens de "*niet openbare procedure*". Hierbij geeft de aanbesteder aan een beperkt aantal partijen uit te zullen nodigen om in te schrijven. In de zogeheten inschrijvingsdocument staat aangegeven welke gegevens de gegadigden moeten overleggen en hoe deze zullen worden gewaardeerd. Doorgaans gaat het ook hier om omzet- en ervaringsgegevens. De belangstellende bedrijven moeten zich eerst aanmelden en moeten vervolgens de gevraagde gegevens overleggen. Als er meer geschikte bedrijven zijn dan het aantal dat de aanbesteder heeft aangegeven, zal de aanbesteder een selectie moeten maken. De eenvoudigste manier om dit te doen is door middel van loting. Een wat evenwichter manier is de gegadigden te '*ranken*' op basis van de ingediende stukken en op deze manier tot het aangegeven aantal alleen de beste gegadigden uit te nodigen in te schrijven.

De aanbesteder kan zowel bij de openbare als de niet-openbare procedure de kwaliteit van de inschrijvers tot op zeker mate beïnvloeden. Hetzij door een plan van aanpak te vragen ingeval van selectie op basis van de laagste prijs, hetzij door de Economisch Meest Voordelige Inschrijver (EMVI) te selecteren.

2.3 Plan van aanpak

2.3.1 Werkwijze

Indien wordt aanbesteed op basis van de laagste prijs, kan de aanbesteder -- naast een inschrijvingsom -- aan de inschrijvers een plan van aanpak vragen. In dit plan moet een inschrijver aangeven hoe hij invulling denkt te geven aan nader genoemde zaken.

Van de laagste inschrijver wordt het plan van aanpak beoordeeld. Indien op basis van het ingediende plan blijkt of redelijkerwijs valt aan te tonen dat de inschrijver op één of meer punten niet kan of zal kunnen voldoen aan de wet en/of de contracteisen, kan de aanbesteder besluiten de inschrijver te passeren. Dit wordt het "knock-out" principe genoemd: niet goed = niet gunnen. Indien het plan van de laagste inschrijver niet voldoet, wordt dat van de opvolger beoordeeld, net zolang tot er een inschrijver is met een plan dat voldoet. Aan deze inschrijver wordt vervolgens het project opgedragen.

Na gunning moet de opdrachtnemer het plan van aanpak uitwerken in een uitvoeringsplan.

2.3.2 Inhoud plan van aanpak bij conserveringswerken

De inschrijvers moeten in het plan van aanpak ingaan op één of meer van de volgende aspecten:

- Het toe te passen conserveringssysteem en de testresultaten van het toe te passen conserveringssysteem conform document SCON (WG product)¹;
- Hoe de kwaliteit van het applicatieproces zal worden geborgd conform document SCON (WG proces)²;
- Hoe de constructieve veiligheid van de hulpconstructies zal worden geborgd (constructie zelf, belasting op te conserveren object, extra belastingen ten gevolge van afkomend straalgrit);
- Hoe invulling zal worden gegeven aan de milieu-eisen (WVO, afvalstoffenstroom);
- Hoe invulling zal worden gegeven aan de veiligheid op het werk (ARBO);
- Hoe de verkeershinder en/of objectstremming tot een minimum zal worden beperkt.

De opdrachtgever dient zelf te bepalen of hij wil dat de inschrijvers op al deze aspecten ingaan of op enkele. Hij moet in zijn inschrijvingsbepalingen aangeven op welke van de bovenstaande aspecten moet worden ingegaan.

2.4 Economisch Meest Voordelige Inschrijving (EMVI)

2.4.1 Werkwijze

Bij aanbesteding op basis van de economisch meest voordelige inschrijving selecteert de aanbesteder de inschrijver die een aanbieding heeft gedaan waarin de combinatie van de inschrijvingsom en de waardering van het plan van aanpak het voordeligst is. Er wordt zodoende gekozen voor de inschrijver die meest gunstige prijs/kwaliteitverhouding biedt.

De aanbesteder stelt van te voren een selectieleidraad op en verstrekt deze samen met de contractdocumenten aan de gegadigden. In de selectieleidraad wordt aangegeven op welke criteria en subcriteria de inschrijvers in moeten gaan. Tevens wordt hierin per criterium aangegeven hoe zwaar het mee zal wegen in de waardering.

Elke inschrijver werkt op basis van de in de selectieleidraad genoemde criteria een plan van aanpak uit en bepaalt zijn inschrijvingsprijs. De inschrijvingsprijs wordt op het inschrijvingsbiljet ingevoerd dat in een enveloppe wordt gestopt welke wordt gesloten. Het plan van aanpak en de gesloten enveloppe met het inschrijvingsbiljet wordt door elke schrijver ingediend bij de aanbesteding.

¹ De aanbesteder zou in plaats hiervan ook kunnen vragen hoe de inschrijver tot zijn keuze van een conserveringssysteem zal komen en hoe hij de levensduur kan garanderen.

² De aanbesteder zou in plaats hiervan ook kunnen vragen hoe de inschrijver tot zijn keuze van een proces zal komen en hoe hij de levensduur kan garanderen.

Na de aanbesteding worden de plannen van aanpak beoordeeld en gewaardeerd door een beoordelingscommissie. Elke inschrijver wordt van de beoordeling van zijn plan op de hoogte gesteld. Idealiter wordt de beoordeling mondeling toegelicht aan elke inschrijver zodat hij een goed inzicht krijgt in het hoe en waarom van de beoordeling van zijn plan waardoor hij er voor de toekomst van kan leren (kwaliteitsverbetering).

Vervolgens worden de beoordelingen gemonetariseerd (in geld uitgedrukt) op basis van een in de selectieleidraad aangegeven methode.

Nadat alle plannen zijn beoordeeld en gemonetariseerd worden de enveloppen met daarin de inschrijvingsommen geopend. Op basis van de in de selectieleidraad aangegeven berekeningsmethode wordt de economisch meest voordelige inschrijver bepaald. Op deze manier wordt voorkomen dat de inschrijvingsom (onbedoeld) een rol kan spelen bij de beoordeling van de plannen van aanpak.

2.4.2 Criteria en subcriteria

Voor de bepaling van de EMVI worden naast de inschrijvingsom de onderstaande criteria gehanteerd:

(kan nog veranderen)

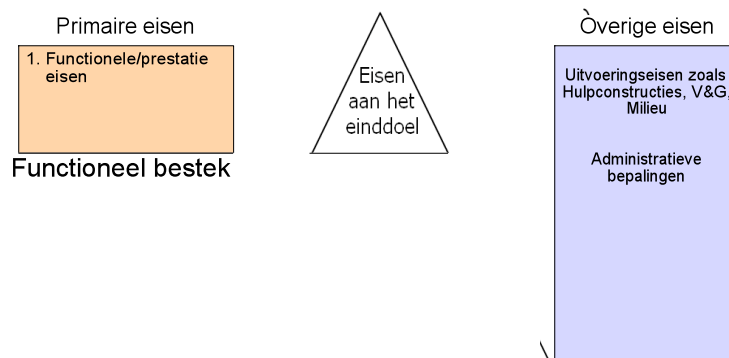
criterium	Subcriterium	Aandachtspunt	Doelstelling OG
1 Keuze materiaal	1.1 kwaliteit / geschiktheid conserveringsmateriaal	aantonen geschiktheid conserveringssysteem	Het bereiken van een goede kwaliteit. Toepassing van het juiste conserveringssysteem.
		aantonen dat systeem voldoet aan de gestelde eisen OG	
2 Applicatie-proces	2.1 borging voorbehandeling	De wijze van (persoonlijke) kwaliteitsbeoordeling (door de stralers) en kwaliteitsbewustheid productiepersoneel;	Vakkundige uitvoering van het gehele applicatieproces.
		De wijze van beoordeling, evalueren (en terugkoppeling) van de kwaliteitsbeoordeling van de straler /spuiter aan de opdrachtgever;	Inzet juiste uitvoeringspersoneel dat in staat is om kwaliteit te beoordelen en adequaat handelt om maximale kwaliteit te bereiken.
	2.2 borging applicatieproces	De wijze van de tot standkoming van het applicatieproces en de wijze van bewaking tijdens de uitvoering;	
	2.3 borging kritische onderdelen object	Wijze van omgaan met verbindingen. wijze van omgaan met moeilijk bereikbare conserveringsoppervlakken.	
3 Beschikbaarheid object	3.1 momenten van niet beschikbaar zijn object	wijze van minimaliseren van afwijken van de planning	- minimalisatie hinder - (hinder)betrouwbaarheid aan de gebruiker
	3.2 aantal momenten van niet beschikbaar zijn object	wijze waarop een realistische planning wordt opgesteld	
	3.3 totale duur niet beschikbaar zijn object	wijze van het minimaliseren van de niet beschikbaarheid	

4 Risico-management	4.1 identificatieproces	De wijze van inventariseren van risico's (volledigheid)	voorkomen van ongewenste gebeurtenissen
	4.2 te treffen beheersmaatregelen	<p>Voorgestelde (adequate) beheersmaatregelen.</p> <p>De wijze van het kunnen nakomen van de afgesproken garanties.</p> <p>Wijze van betrekken OG bij risicomangementproces.</p> <p>De wijze waarop risico's worden geïnventariseerd en worden bijgehouden in een dossier.</p> <p>De wijze waarop het kwaliteitsproces wordt geborgd.</p> <p>De wijze van monitoring je tijdens de uitvoering.</p> <p>De wijze van inschatten van de m2, gritverbruik voor tijdens de productie;</p>	adequate beheersing bij alsnog optredende ongewenste gebeurtenissen

3 Functionele eisen

3.1 Inleiding

In een contract met functionele eisen worden bij de primaire eisen alleen eisen gesteld aan het eindproduct. Er worden geen eisen gesteld aan het proces of aan het conserveringssysteem



3.2 Nieuwbouw

3.2.1 Door aanbesteder te verstrekken gegevens

In het geval van de conservering van nieuwe staalconstructies moet de aanbesteder ten minste de volgende informatie verstrekken over de nieuwe constructie:

- Informatie over de omgeving waarin het object komt te staan. Dit met oog op de expositie van het conserveringssysteem aan klimatologische en mechanische belastingen.
- Het soort ondergrond waarop het conserveringssysteem moet worden aangebracht.
- Informatie over de vormgeving en de detaillering van de constructie. Hier moet worden gedacht aan de richting (horizontaal, verticaal e.d.) van de te conserveren onderdelen of de oppervlakken vlak of gebogen zijn, hoe de hoeken en randen zijn afgewerkt en dergelijke.

3.2.2 Eisen voorafgaand aan en tijdens het applicatieproces

Een opdrachtgever kan eisen dat de applicateur aantoon dat het conserveringssysteem dat hij voornemens is te gaan toepassen geschikt is voor de betreffende constructie en omstandigheden. De applicateur kan dit aantonen door middel van:

- *referentieprojecten*: projecten waarbij het betreffende conserveringssysteem is toegepast onder min of meer vergelijkbare constructies en omstandigheden;
- *een verklaring van de verfleverancier*: een document waarin de verfleverancier verklaart dat het conserveringssysteem geschikt is voor de betreffende constructie en omstandigheden.

Een opdrachtgever kan eisen dat hij van elke batch verf een kwaliteitsverklaring van de verfleverancier krijgt gedurende het applicatieproces. Eventueel kan de opdrachtgever aanvullend fingerprints eisen van elke batch verf. De kosten hiervan zijn voor rekening van de opdrachtgever.

3.2.3 Eisen bij oplevering / na afronding conserveringswerkzaamheden en na garantieperiode

Aan het conserveringssysteem worden bij oplevering c.q. na afronding van de conserveringswerkzaamheden, de volgende eisen gesteld:

3.2.3.1 Fysieke eisen aan de conservering

In de navolgende tabellen zijn eisen opgenomen die kunnen worden gesteld aan de conservering:

- bij oplevering/na afronding werk/na 1 jaar;
- na 5 jaar/na 10 jaar;

Een opdrachtgever dient per geval te bepalen welke periode technisch en praktisch haalbaar is.

Eisen bij oplevering/na afronding werk/na 1 jaar

Aspect	Waarde	Norm
corrosie	Ri 0	ISO 4628/3
hechtsterkte	> 5 Mpa	NEN-EN-ISO 4624
Blaarvorming	0	ISO 4628/3
Scheurvorming	0	ISO 4628/4
mechanische schade	niet aanwezig	Visueel
optioneel: glans	Gespecificeerde glans $\pm 10\%$ (bij 60°)	ISO 2813
optioneel: kleur afwerklaag	RAL ...	DIN 6174 (CIELAB)

Eisen na 5 jaar/na 10 jaar

Aspect	Waarde	Norm
corrosie	Ri 1	ISO 4628/3
hechtsterkte	> 5 Mpa	NEN-EN-ISO 4624
Blaarvorming	0	ISO 4628/3
Scheurvorming	0	ISO 4628/4
mechanische schade	niet aanwezig	Visueel
optioneel: glans	Gespecificeerde glans $\pm \dots\%$ (bij 60°)	ISO 2813
optioneel: kleur afwerklaag	Delta E < 3 of Delta E < 6	DIN 6174 (CIELAB)

3.2.3.2 Esthetische eisen aan de conservering

Indien esthetische aspecten van belang zijn³, kunnen eisen worden gesteld aan de glans, de kleur en de verkrijting. Deze eisen zijn voor de volledigheid

³ Zoals bij de in het zicht zijnde onderdelen van een constructie (zijkant en bovenkant van een brij bijvoorbeeld)

opgenomen in de bovenstaande opsommingen, maar kunnen worden weggelaten indien de esthetische aspecten niet van belang zijn.

3.2.3.3 Overige eisen aan de conservering

Verder zullen in de contracten eisen aan de afwerking moeten worden gesteld. Het betreft bepalingen dat:

- aangebrachte verflagen, strak en dekkend moeten zijn;
- pinholes niet zichtbaar voor mogen komen;
- zakkers, druipeers en kleurverschillen niet storend mogen voorkomen bij beoordeling vanaf een afstand van vijf meter.

Tevens zal moeten worden aangegeven dat degradatie wordt bepaald op detailniveau, niet integraal over de hele constructie.

3.3 Onderhoud

3.3.1 Doel van onderhoud

Bij onderhoud gaat het om het geheel vervangen of om het plaatselijk bijwerken c.q. herstellen van een bestaande conserveringslaag.

In beide gevallen is het doel de onderliggende staalconstructie te beschermen tegen degradatie door atmosferische invloeden. Het voldoen aan bepaalde esthetisch aspecten kan een secundair doel zijn.

Bij volledig functioneel gespecificeerde contracten beschrijft de opdrachtgever wat de toestand van de conserveringen moet zijn na afloop van de werkzaamheden en na een bepaalde periode. De opdrachtnemer zal de beslissing nemen of hij de bestaande conservering geheel vervangt of dat hij deze bijwerkt en welk conserveringssysteem hij zal gaan gebruiken. Hij zal hierbij een economische en technische afweging maken waarin de te maken kosten, de geëiste levensduur, de toestand van de huidige conservering en de eisen ten aanzien van de beschikbaarheid van het object een belangrijke rol spelen.

De opdrachtgever dient bij voorkeur geen oplossingsrichting aan te geven omdat hij anders de ruimte van de opdrachtnemer om te komen tot proces- en productinnovatie beperkt. Wel kan de opdrachtnemer impliciet aansturen op een bepaalde oplossing door bijvoorbeeld hoge eisen aan de levensduur te stellen waardoor bijvoorbeeld een keuze door de opdrachtnemer voor metalliseren voor de hand ligt. Ook door bijvoorbeeld bepaalde eisen aan glans en kleur te stellen kan de opdrachtnemer gestuurd worden naar een bepaalde oplossing. Indien de opdrachtnemer echter met een oplossing komt die de opdrachtgever niet had voorzien maar waarvan kan worden aangetoond dat deze eveneens voldoet aan de eisen, moet dit in beginsel worden toegestaan.

3.3.2 Door aanbesteder te verstrekken gegevens

In het geval van onderhoud van bestaande staalconstructies moet de aanbesteder ten minste de volgende gegevens verstrekken:

- Informatie over de omgeving waarin het object zich bevindt. Dit met oog op de expositie van het conserveringssysteem aan klimatologische en mechanische belastingen.
- Het soort ondergrond waarop het conserveringssysteem moet worden aangebracht.
- Informatie over de toestand van de bestaande conserveringslagen.
- Informatie over de vormgeving en de detaillering van de constructie. Hier moet worden gedacht aan de richting (horizontaal, verticaal e.d.) van de te conserveren onderdelen of de oppervlakken vlak of gebogen zijn, hoe de hoeken en randen zijn afgewerkt en dergelijke.

Dergelijke gegevens kunnen bijvoorbeeld in inspectierapporten zijn verwoord.

Het verstrekken van deze gegevens dient een inschrijver inzicht te geven in de inspanningen die hij zich moet getroosten om aan de eisen in het contract te voldoen. De inschrijver zal op basis van deze gegevens zijn prijs bepalen.

In de praktijk komt het vaak voor dat de werkelijke situatie in meer of mindere mate afwijkt van de in de aanbestedingsfase verstrekte gegevens. Dit kan leiden tot verschillen van mening tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer, met

name als de opdrachtnemer meer werkzaamheden moet verrichten dan hij op basis van de verstrekte gegevens had kunnen voorzien.
Om te voorkomen dat de opdrachtnemer de dupe wordt van fouten in de door de opdrachtgever verstrekte informatie, verdient het aanbeveling in het contract te bepalen dat de opdrachtnemer binnen een bepaalde tijd na de datum van aanvang de verstrekte gegevens controleert en accordeert.
Later kan hier dan niet meer op worden teruggekomen door de beide partijen.
Opdrachtgever en opdrachtnemer stellen hierdoor in een vroeg stadium eventuele fouten in de verstrekte gegevens en de daarmee samenhangende financiële gevolgen vast, hetgeen discussies gedurende de verdere uitvoering voorkomt.

Sommige opdrachtgevers/aanbesteders staan op het standpunt dat de inschrijvers zelf, voorafgaand aan de aanbesteding, de juistheid van de verstrekte gegevens moeten verifiëren. Dit is minder wenselijk dan wel niet aan te raden omdat alle inschrijvers zich dan inspectie-inspanningen moeten getroosten, in plaats van alleen de inschrijver die het project daadwerkelijk gaat uitvoeren. Bovendien is het in veel gevallen niet mogelijk c.q. onwenselijk dat er verschillende partijen allerlei inspectie gaan uitvoeren op een object. Dit bijvoorbeeld vanwege de slechte bereikbaarheid van het hele object of bepaalde onderdelen ervan of in verband met de veiligheid van de gebruikers van het object (verkeersveiligheid).
Ook kunnen er onderdelen aan een constructie zijn waarvan de aard alleen zichtbaar wordt na het gedeeltelijk verwijderen van de bestaande conservering. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan scherpe randen en spleten die onder een dikke laag verf schuil gaan. Het zal doorgaans niet wenselijk zijn dat verschillende inschrijvers naar eigen inzicht hier en daar wat bestaande conservering verwijderen voor onderzoek van de ondergrond.

3.3.3 Eisen voorafgaand aan en tijdens het applicatieproces

Een opdrachtgever kan eisen dat de applicateur aantoont dat het conserveringssysteem dat hij voornemens is te gaan toepassen geschikt is voor de betreffende constructie en omstandigheden. De applicateur kan dit aantonen door middel van:

- *referentieprojecten*: projecten waarbij het betreffende conserveringssysteem is toegepast onder min of meer vergelijkbare constructies en omstandigheden;
- *een verklaring van de verfleverancier*: een document waarin de verfleverancier verklaart dat het conserveringssysteem geschikt is voor de betreffende constructie en omstandigheden.

Een opdrachtgever kan eisen dat hij van elke batch verf een kwaliteitsverklaring van de verfleverancier krijgt gedurende het applicatieproces.
Eventueel kan de opdrachtgever aanvullend fingerprints eisen van elke batch verf. De kosten hiervan zijn voor rekening van de opdrachtgever.

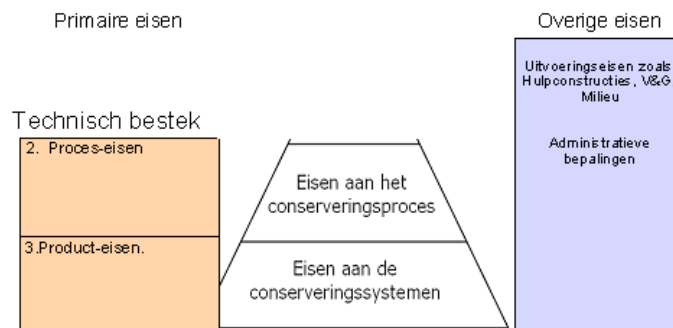
3.3.4 Eisen bij oplevering / na afronding conserveringswerkzaamheden en na garantieperiode

Deze eisen zijn gelijk aan de eisen die worden gesteld bij nieuwbouw. Zie paragraaf 3.2.2 van deze handreiking.

4 Technische eisen

4.1 Inleiding

In een contract met technische eisen worden bij de primaire eisen alleen eisen gesteld aan het proces en aan het conserveringssysteem. Er worden geen eisen gesteld aan het eindproduct.



4.2 Nieuwbouw

4.2.1 Door aanbesteder te verstrekken gegevens

In het geval van de conservering van nieuwe staalconstructies moet de aanbesteder ten minste de volgende gegevens verstrekken over de nieuwe constructie:

- Informatie over de omgeving waarin het object komt te staan. Dit met oog op de expositie van het conserveringssysteem aan klimatologische en mechanische belastingen.
- Het soort ondergrond waarop het conserveringssysteem moet worden aangebracht.
- Informatie over de vormgeving en de detaillering van de constructie. Hier moet worden gedacht aan de richting van de te conserveren onderdelen (horizontaal, verticaal e.d.) of de oppervlakken vlak of gebogen zijn, hoe de hoeken en randen zijn afgewerkt en dergelijke.

4.2.2 Eisen voorafgaand aan en tijdens het applicatieproces

Een opdrachtgever kan eisen dat de applicateur aantoont dat het conserveringssysteem dat hij voornemens is te gaan toepassen geschikt is voor de betreffende constructie en omstandigheden. De applicateur kan dit aantonen door middel van:

- *referentieprojecten*: projecten waarbij het betreffende conserveringssysteem is toegepast onder min of meer vergelijkbare constructies en omstandigheden;
- *een verklaring van de verleverancier*: een document waarin de verleverancier verklaart dat het conserveringssysteem geschikt is voor de betreffende constructie en omstandigheden.

Een opdrachtgever kan eisen dat hij van elke batch verf een kwaliteitsverklaring van de verleverancier krijgt gedurende het applicatieproces. Eventueel kan de opdrachtgever aanvullend fingerprints eisen van elke batch verf. De kosten hiervan zijn voor rekening van de opdrachtgever.

4.2.3 Proceseisen

Voor de proceseisen wordt verwezen naar het document SCON-2007-377-TCE: "Code of practice' specificeren metaal conservering".

4.2.4 Producteisen

Voor de producteisen wordt verwezen naar het document SCON-2007-521-TCE: "Code of practice' specificeren metaal conservering" en naar document "Professionalisering Staalconservering. Eisen, Testmethoden, nu en in de toekomst (kenmerk: A921820/R20060342a/Jmo/Jmo d.d. 30 april 2007".

4.3 Onderhoud

4.3.1 Doel van onderhoud

Bij onderhoud gaat het om het geheel vervangen of om het plaatselijk bijwerken c.q. herstellen van een bestaande conserveringslaag. In beide gevallen is het doel de onderliggende staalconstructie te beschermen tegen degradatie door atmosferische invloeden. Het voldoen aan bepaalde esthetisch aspecten kan een secundair doel zijn.

4.3.2 Door aanbesteder te verstrekken gegevens

In het geval van gedeeltelijke onderhoud van bestaande staalconstructies moet de aanbesteder ten minste de volgende gegevens verstrekken:

- Informatie over de omgeving waarin het object zich bevindt. Dit met oog op de expositie van het conserveringsstelsel aan klimatologische en mechanische belastingen.
- Het soort ondergrond waarop het conserveringsstelsel moet worden aangebracht.
- Informatie over de toestand van de bestaande conserveringslagen.
- Informatie over de vormgeving en de detaillering van de constructie. Hier moet worden gedacht aan de richting (horizontaal, verticaal e.d.) van de te conserveren onderdelen of de oppervlakken vlak of gebogen zijn, hoe de hoeken en randen zijn afgewerkt en dergelijke.

Dergelijke gegevens kunnen bijvoorbeeld in inspectierapporten zijn verwoord.

Het verstrekken van deze gegevens dient een inschrijver inzicht te geven in de inspanningen die hij zich moet getroosten om aan de eisen in het contract te voldoen. De inschrijver zal op basis van deze gegevens zijn prijs bepalen. Bij sommige technisch gespecificeerde bestekken zoals RAW-bestekken, is het aantal vierkante meters te conserveren oppervlakte vaak verrekenbaar. In zulke gevallen is de correctheid van de verstrekte gegevens minder kritisch dan wanneer de inschrijvers gevraagd wordt een vaste prijs voor het hele project af te geven.

In de praktijk komt het vaak voor dat de werkelijke situatie in meer of mindere mate afwijkt van de in de aanbestedingsfase verstrekte gegevens. Dit kan leiden tot verschillen van mening tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer, met name als de opdrachtnemer meer werkzaamheden moet verrichten dan hij op basis van de verstrekte gegevens had kunnen voorzien.

Om te voorkomen dat de opdrachtnemer de dupe wordt van fouten in de door de opdrachtgever verstrekte informatie, verdient het aanbeveling in het contract te bepalen dat de opdrachtnemer binnen een bepaalde tijd na de datum van aanvang de verstrekte gegevens controleert en accordeert.

Later kan hier dan niet meer op worden teruggekomen door de beide partijen. Opdrachtgever en opdrachtnemer stellen hierdoor in een vroeg stadium eventuele fouten in de verstrekte gegevens en de daarmee samenhangende financiële gevolgen vast, hetgeen discussies gedurende de verdere uitvoering voorkomt.

Sommige opdrachtgevers/aanbesteders staan op het standpunt dat de inschrijvers zelf, voorafgaand aan de aanbesteding, de juistheid van de verstrekte gegevens moeten verifiëren. Dit is minder wenselijk dan wel niet aan te raden omdat alle inschrijvers zich dan inspectie-inspanningen moeten getroosten, in plaats van

alleen de inschrijver die het project daadwerkelijk gaat uitvoeren. Bovendien is het in veel gevallen niet mogelijk c.q. onwenselijk dat er verschillende partijen allerlei inspectie gaan uitvoeren op een object. Dit bijvoorbeeld vanwege de slechte bereikbaarheid van het hele object of bepaalde onderdelen ervan of in verband met de veiligheid van de gebruikers van het object (verkeersveiligheid). Ook kunnen er onderdelen aan een constructie zijn waarvan de aard alleen zichtbaar wordt na het gedeeltelijk verwijderen van de bestaande conservering. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan scherpe randen en spleten die onder een dikke laag verf schuil gaan. Het zal doorgaans niet wenselijk zijn dat verschillende inschrijvers naar eigen inzicht hier en daar wat bestaande conservering verwijderen voor onderzoek van de ondergrond.

4.3.3 Eisen voorafgaand aan en tijdens het applicatieproces

Een opdrachtgever kan eisen dat de applicateur aantoont dat het conserveringssysteem dat hij voornemens is te gaan toepassen geschikt is voor de betreffende constructie en omstandigheden. De applicateur kan dit aantonen door middel van:

- *referentieprojecten*: projecten waarbij het betreffende conserveringssysteem is toegepast onder min of meer vergelijkbare constructies en omstandigheden;
- *een verklaring van de verfleverancier*: een document waarin de verfleverancier verklaart dat het conserveringssysteem geschikt is voor de betreffende constructie en omstandigheden.

Een opdrachtgever kan eisen dat hij van elke batch verf een kwaliteitsverklaring van de verfleverancier krijgt gedurende het applicatieproces. Eventueel kan de opdrachtgever aanvullend fingerprints eisen van elke batch verf.

4.3.4 Proceseisen

Voor de proceseisen wordt verwezen naar het document SCON-2007-377-TCE: "Code of practice' specificeren metaalconservering".

4.3.5 Producteisen

Voor de producteisen wordt verwezen naar het document SCON-2007-521-TCE: "Code of practice' specificeren metaalconservering" en naar document "Professionalisering Staalconservering. Eisen, Testmethoden, nu en in de toekomst (kenmerk: A921820/R20060342a/Jmo/Jmo d.d. 30 april 2007".

5 Overige eisen

5.1 Inleiding

In paragraaf 1.3 van deze handreiking is al kort aangegeven wat overige eisen zijn. In dit hoofdstuk wordt daar dieper op ingegaan. Overige eisen zijn eisen niet die direct betrekking hebben op het conserveringsproces zelf maar op zaken die moeten worden geregeld om het conserveringsproces plaats te kunnen laten vinden.

De overige eisen vallen uiteen in twee soorten:

- overige eisen die gerelateerd zijn aan het conserveren. Deze eisen worden "*specifieke overige eisen*" genoemd;
- overige eisen die ook worden opgenomen in contracten die betrekking hebben op andere disciplines. Deze eisen worden "*generieke overige eisen*" genoemd.

In dit document komen alleen de specifieke overige eisen aan de orde. De reden hiervoor is dat de generieke overige eisen sterk kunnen verschillen per opdrachtgever. Deze verschillen in generieke eisen komen in belangrijke mate voort uit de verschillende regelgevingen waaraan de verschillende soorten opdrachtgevers onderworpen zijn en uit het beleid op het gebied van contracten.

5.2 Milieu

5.2.1 Algemeen

Bij elk conserveringscontract bestaat het risico dat de omgeving c.q. het oppervlakte water wordt verontreinigd. Er is derhalve wet- en regelgeving op dit gebied. De regelgeving kan afkomstig zijn van het Rijk of van lagere overheden zoals provincies, gemeentes en waterschappen. Regelgeving kan dus regionaal verschillend zijn. Indien er lokaal speciale regelgeving geldt is het van belang dat de inschrijvers hier door de opdrachtgever op worden gewezen.

De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd conform de vigerende wettelijke eisen.

Bepalingen, anders dan de algemeen geldende wettelijke milieu bepalingen en regels, welke onderdeel vormen van de milieuvergunning van het object of die door lokale overheden zijn opgelegd aan de eigenaar/gebruiker van het object en die mogelijk van invloed kunnen zijn op het conserveringsproces moeten door de opdrachtgever vooraf kenbaar worden gemaakt

De opdrachtnemer moet de werkzaamheden zo uitvoeren dat de gebruiker voldoet aan de eisen in deze vergunningen. Indien er niet voldaan kan worden aan deze eisen zal dit kenbaar gemaakt worden aan de opdrachtgever. In overleg met het bevoegd gezag, opdrachtgever en aannemer zal er een oplossing gezocht worden.

5.2.2 WVO

Bij werken boven of nabij oppervlaktewater moet worden voldaan aan de bepalingen in de AMvB Lozingenbesluit WVO Vaste objecten. De opdrachtgever zal, indien nodig, tijdig voor aanvang van de werkzaamheden een melding in het kader van deze AMvB verzorgen bij de waterkwaliteitsbeheerder.

Eventuele benodigde vergunningen, zoals in het kader van de AMvB Lozingenbesluit WVO Vaste objecten, zullen door of namens de opdrachtgever moeten worden aangevraagd.

5.2.3 Afvalstoffen

Vrijkomend afvalmateriaal, zoals verf, roest en dergelijke en ook gebruikt straalgrit, moet door een daartoe gespecialiseerd verwerkingsbedrijf worden afgevoerd. Verwijdering van dit afval moet plaatsvinden door een afvalverwerkingsbedrijf dat is genoemd op de meest recente "Landelijke lijst van

vergunninghouders Gevaarlijk Afval", gepubliceerd door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM).

5.2.4 Verantwoordelijkheidsverdeling opdrachtgever / opdrachtnemer

De verantwoordelijkheid voor de uitvoering, het voeren van de administratie van en betaling voor de afvalverwijdering dient contractueel te worden vastgesteld tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. Dit geldt tevens voor eventuele bemonstering en chemische analyses van afvalstoffen.

5.2.5 Afschermingsconstructies

Bij werkzaamheden (zoals stralen, ontroesten, reinigen, verf afsteken en dergelijke) op buitenlocaties of delen hiervan moet er een zodanige afscherming worden gecreëerd dat schade aan, of emissie naar de omgeving voorkomen wordt. Tevens moet op de werkplek de bodem zorgvuldig worden beschermd.

Daar de vergunningverlener uiteindelijk toetst en bepaalt of de toe te passen hulpconstructie genoeg bescherming biedt tegen verontreinigingen, lijkt het niet zinvol eisen in het bestek op te nemen met betrekking tot de kwaliteit van de afscherming. Indien

- de opdrachtgever immers eisen hieromtrent zou opnemen in het bestek,
- de aannemer deze eisen volgt en
- de vergunningverlener de door de aannemer voorgestane constructie afwijst, ligt de verantwoordelijkheid hiervoor bij de opdrachtgever. De opdrachtgever heeft echter geen of weinig invloed op de beslissing van de vergunningverlener. De opdrachtgever is in dit geval, voor wat betreft de milieuaspecten, een overbodige schakel in de keten. Het is derhalve aan te raden het ontwerp van de hulpconstructie volledig aan de deskundigheid van de aannemer over te laten en de toetsing voor wat betreft het voldoen aan milieueisen aan de vergunningverlener.

De vergunningverlener toetst de hulpconstructie op afdoende bescherming tegen verontreinigingen. Er wordt door de vergunningverlener niet getoetst of de hulpconstructie constructief sterk genoeg is dan wel of de hulpconstructie geen beschadigingen aan het te conserveren object zal kunnen aanbrengen. Dit behoort niet tot de verantwoordelijkheden van de vergunningverlener maar tot de verantwoordelijkheden van de opdrachtgever.

In de contractteksten is een tekst opgenomen die in elk soort conserveringsbestek kan worden opgenomen ter borging van een deugdelijke constructie en ter voorkoming van beschadigingen aan het te conserveren object.

Indien de aannemer gebruik mag maken van eventueel aanwezige inspectiewagens, dient het bestek de eisen ten aanzien van dit gebruik te vermelden. Hierbij valt te denken aan maximale belastingen, doorvaarhoogtes, gebruikstijden en dergelijke.

5.2.6 Beschikbaarheid (generieke eis)

Hoewel beschikbaarheidseisen op allerlei disciplines van toepassing kunnen zijn en derhalve niet specifiek zijn voor conserveringsbestekken, wordt er in deze handreiking toch kort op ingegaan. In de voorbeeld contracteisen wordt hier niet verder op ingegaan.

Indien de opdrachtgever de beschikbaarheid van het te conserveren object belangrijk vindt, kan hij in het contract eisen opnemen die de aannemer er naar zullen doen streven een zo hoog mogelijke beschikbaarheid van het object te bereiken. Dit kan door bijvoorbeeld een huurbedrag per tijdseenheid in te stellen. Hoe sneller de aannemer gereed is, hoe minder "huur" hij betaalt voor het beslag dat hij legt op het object.

Een andere mogelijk is om de beschikbaarheid op te nemen in de EMVI-criteria. De inschrijver die de hoogste beschikbaarheid beloofd (en aannemelijk kan maken dat dit realiseerbaar is in de praktijk), zal op dit punt het hoogste scoren.

5.2.7 Veiligheid en gezondheid (generieke eis)

Hoewel eisen ten aanzien van veiligheid en gezondheid op allerlei disciplines van toepassing zijn en derhalve niet specifiek zijn voor conserveringsbestekken, wordt er in deze handreiking toch kort op ingegaan. In de voorbeeld contracteisen wordt hier niet verder op ingegaan.

Wettelijk is een opdrachtgever verplicht een V&G-plan ontwerp op te stellen en dit mee te leveren bij zijn bestek. De aannemer moet een V&G-plan uitvoeringsfase opstellen. De opdrachtgever dient hiervoor een bepaling op te nemen in zijn contract.

6 Beheersing, garantie en betaling

6.1 Technische inspectieservices

6.1.1 Toepassen bij functioneel gespecificeerde contracten

In document SCON-2007-425-TEC-TIS: "Technische Inspectie Services" wordt uitleg gegeven van de rol van de Technische Inspectie Service (TIS) in de totstandkoming, uitvoering en oplevering van een Functioneel gespecificeerd conserveringsbestek. Met betrekking tot de diverse functies worden de voor de uitvoering benodigde competenties alsmede de te hanteren werkwijze aangegeven. De TIS wordt in het betreffende document beschouwd als een functie en niet als een concreet persoon of bedrijf.

In relatie tot de bovengenoemde besteksvorm moet de TIS functie meer worden beschouwd als een technische beoordeling dan als (uitsluitend) een technische inspectie.

Bij een functionele specificatie zijn er drie momenten waarop een technische beoordeling aan de orde is;

- bij de inhoudelijke beoordeling van het plan van aanpak dat de opdrachtnemer aan de hand van het functionele bestek heeft gemaakt;
- tijdens de uitvoering van werkzaamheden overeenkomstig het plan van aanpak;
- bij de beoordeling van het verloop van de status van de conservering tijdens de totale contractperiode.

In document SCON-2007-425-TEC-TIS: "Technische Inspectie Services" wordt hier nader op ingegaan.

6.1.2 De TIS en het contract

De TIS is in de eerste plaats een verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Een opdrachtgever kan besluiten een TIS uit te laten voeren omdat hijzelf niet voldoende deskundigheid heeft of omdat hij niet de benodigde personele capaciteit heeft voor het uitvoeren van dergelijke inspecties. Het laten uitvoeren van een TIS hoeft niet te worden gemeld in het bestek.

Met betrekking tot de contractuele verhoudingen tussen opdrachtgever en aannemer moet worden opgemerkt dat de organisatie die een TIS-functie vervult geen contractpartij is voor de aannemer van het bestek.

Een organisatie die een TIS-functie kan invullen kan door de opdrachtgever worden ingezet tijdens één of meer van de in 6.1.1 genoemde momenten. De TIS kan de aannemer uitsluitend aanwijzingen geven als de opdrachtgever aan de aannemer heeft aangegeven dat de organisatie die de TIS uitvoert hiertoe bevoegd is (in U.A.V. 1989 termen: een directiefunctie heeft). De opdrachtgever blijft altijd verantwoordelijk voor de werkzaamheden van de organisatie die de TIS uitvoert. De opdrachtgever blijft dan ook voor de aannemer het aanspreekpunt indien hij het niet eens is met zaken rond een TIS.

Indien de aannemer en de opdrachtgever het niet eens zijn over de kwaliteit van de uitgevoerde werkzaamheden, kan een TIS eventueel worden ingeschakeld als een onafhankelijke derde partij. Beide partijen spreken daarbij van tevoren af dat zij het oordeel van de onafhankelijke derde partij daarbij als bindend zullen accepteren. Veelal is het in dergelijke gevallen gebruikelijk dat de partij die door de onafhankelijke derde in het ongelijk wordt gesteld, de kosten voor de inschakeling van de derde partij op zich neemt.

6.2 Garantie

6.2.1 Betrokkenen

Voor het bereiken van de vereiste kwaliteit en duurzaamheid van een conservering kunnen de volgende partijen een rol spelen:

marc 22-10-07 17:01

Opmerking: Welke inspectiemomenten zijn gewenst?

- de (hoofd)aannemer;
- de applicateur;
- de verleverancier.

In de contractverhoudingen binnen een bestek kan alleen de (hoofd)aannemer aan de opdrachtgever garantie verlenen op de duurzaamheid en kwaliteit van een conservering.

Het is de verantwoordelijkheid van de (hoofd)aannemer om te bepalen of en welke afspraken hij maakt met zijn onderaannemer(s) en leverancier(s) over de garantie(s) de deze partijen aan hem geven.

6.2.2 Wanneer garantie voorschrijven?

Wanneer een opdrachtgever middels toezicht en acceptaties zelf (zeer) nauw betrokken is geweest bij de keuze van de verfproducten en bij het applicatieproces, zal het moeilijk zijn een aannemer aan te spreken op het na enige tijd niet voldoen aan de eisen. De aannemer zal zich in dergelijke gevallen, al dan niet terecht, proberen te beroepen op het feit dat de opdrachtgever door zijn directe betrokkenheid al eerder had kunnen ingrijpen. De opdrachtgever zal in dat geval moeten aantonen dat het gebrek ondanks nauwlettend toezicht tijdens de uitvoering, dan wel bij de opnemings van het werk niet onderkend had kunnen worden (een "verborgen gebrek" in de zin van paragraaf 12 van de U.A.V. 1989). Garantieperiodes, zeker die voor de (middel)lange termijn, hebben derhalve vooral zin indien de eisen in een bestek functioneel zijn gespecificeerd.

6.2.3 Soorten garantie

In het kader van garantieverlening op conserveringen zijn de volgende soorten garantie te onderscheiden:

- een onderhoudsperiode van 26 tot 104 weken (korte termijn);
- een meerjarige onderhoudstermijn tot 10 jaar (lange termijn): hierin wordt ook het voorziene onderhoud opgenomen dat zodoende buiten het garantierisico valt;
- een niet verzekerde garantie van 3 of 5 jaar (middellange termijn) op basis van een door de fabrikant verleende productgarantie (bijvoorbeeld een VVVF garantie);
- een niet verzekerde afbouwende garantie van 3 of 5 (middellange termijn) jaar door de aannemer;
- een verzekerde garantie (door een verzekeringsmaatschappij) voor middellange of lange termijn;
- garantie door een waarborgfonds voor middellange of lange termijn.

In de praktijk blijkt dat de risico's voor het niet voldoen aan de vereiste kwaliteit en duurzaamheid sterk kunnen verschillen per constructiedeel. Differentiatie per constructiedeel is desgewenst mogelijk.

6.2.4 Onderhoudsperiode van 26 tot 104 weken

In een bestek dat is gebaseerd op de U.A.V. 1989 kan op basis van paragraaf 11 een onderhoudsperiode worden voorgeschreven. De lengte van de onderhoudsperiode moet worden aangegeven in het bestek. In het bestek wordt tevens aangegeven aan welke eisen de conservering moet voldoen tijdens en aan het einde van de onderhoudsperiode

In een bestek dat is geënt op de UAVgc kan in de vraagspecificatie worden aangegeven dat de conservering gedurende een bepaalde periode moet voldoen aan bepaalde eisen.

In beide gevallen garandeert de aannemer, louter door in te schrijven op het werk, dat hij hieraan zal voldoen. Er hoeft geen afzonderlijke garantieovereenkomst te worden afgesloten tussen aannemer en opdrachtgever.

6.2.5 Meerjarige onderhoudstermijn tot 10 jaar

In beginsel kan een meerjarige onderhoudstermijn worden voorgeschreven zowel in een contract dat is gebaseerd op de U.A.V. 1989 als in een contract dat is gebaseerd op de UAVgc.

De UAVgc voorziet expliciet in een meerjarige onderhoudstermijn.

6.2.6 Drie of vijf jaar afbouwende garantie (niet verzekerd)

Bij afbouwende garantie, moet de aannemer garanderen dat:

- de beschermende werking van het aangebrachte verfsysteem zodanig is dat het uitgevoerde werk gedurende de eerste 2 jaren geen corrosie vertoont die sterker dan of gelijk is aan de Europese Roestschaal Re1 en in geval van een maximale garantieduur van 5 jaar geen corrosie vertoont, sterker dan of gelijk aan Re2, zulks met uitzondering van corrosie ontstaan door mechanische oorzaken,
- hij zal zorgdragen voor herstel van onder de garantie vallende gebreken, zo er onvoorzien toch gebreken aan het conserveringswerk optreden. Het aangebrachte verfsysteem zal niet op voor de ondergrond schadelijke wijze verweren, noch op hinderlijke wijze verkleuren of afpoederen. Uitgedrukt in percentages van de aanneemsom, respectievelijk van de prijs van het werk (exclusief O.B.) is het aandeel van de garantiegevers in de kosten van dit herstel als volgt gemaximeerd:
 - in alle gevallen in het eerste jaar 100%
 - bij een garantieduur van twee jaar: tweede jaar 50%,
 - bij een duur van drie jaar: 65%, derde jaar 35%,
 - bij een duur van vier jaar: 75%, derde jaar 50%, vierde jaar 25%,
 - bij een duur van vijf jaar: 80%, derde jaar 60%, vierde jaar 40%, laatste jaar 20%

De aannemer sluit met de verfleverancier een overeenkomst waarbij deze de kwaliteit garandeert van de geleverde verfproducten en de juistheid van het schriftelijk uitgebrachte technisch advies.

Indien de opdrachtgever de aannemer aanspreekt op de kwaliteit van de verfproducten zal de aannemer de verfleverancier hierop aanspreken.

Het schildersbedrijf/applicatiebedrijf is in deze verantwoordelijk voor de kwaliteit van het schilderwerk, voor wat betreft de vakkundige verwerking van de toegepaste materialen en een juiste behandeling van de ondergrond. Om te voorkomen dat een verffabrikant zich zal beroepen op slecht werk door het schilders-/applicatiebedrijf zal dit bedrijf moeten kunnen aantonen dat zij haar werk deugdelijk heeft uitgevoerd. Dit kan in de praktijk lastig zijn.

6.2.7 Drie of vijf jaar niet afbouwende garantie (niet verzekerd)

De aannemer garandeert hierbij, louter door in te schrijven op het werk, dat het schilderwerk zal voldoen aan de in het bestek voorgeschreven eisen ten aanzien van de conditie van de conservering na drie of vijf jaar (zie ook paragraaf 3.2.2 van deze handreiking).

De aannemer kan net als bij de afbouwende garantie een overeenkomst sluiten met de verfleverancier. In deze overeenkomst worden de geleverde materialen en het gegeven advies door de verfleverancier gegarandeert.

De aannemer is verantwoordelijk voor het herstel van alle geconstateerde gebreken tijdens de garantieperiode. Alle met het herstel samenhangende kosten zijn voor zijn rekening.

6.2.8 Verzekerde garantie

In België bestaat de APAC-garantie, die ook in Nederland enkele keren wordt toegepast. De APAC is een vereniging van applicateurs en verfleveranciers. Om een verzekering te kunnen afsluiten, moet de afsluiters (applicateur en verfleverancier) lid zijn van de APAC, waarvoor jaarlijks een vast bedrag aan contributie moet worden betaald. Om lid te kunnen worden, worden de bedrijven geaudit en moeten daarbij aan bepaalde minimumeisen voldoen. Per project wordt een verzekering afgesloten, waarbij dekking en looptijd kunnen worden gekozen, op basis waarvan de premie wordt bepaald. De premiebetaling wordt verdeeld tussen applicateur en verfleverancier. Een inspectiebureau (aangewezen door APAC) kijkt mee tijdens de uitvoering en bepaald bij oplevering of er onderdelen van het werk moeten worden uitgesloten van de verzekering. De kosten van de inspecties maken deel uit van de verzekeringspremie. De uiteindelijke polis wordt herverzekerd bij een verzekeringsmaatschappij.

In Frankrijk bestaat een vereniging waarin de brancheverenigingen en grote opdrachtgevers samenwerken. Deze vereniging bepaalt een projectrisico op basis van historische gegevens van de constructie, het voorgestelde verfsysteem en de applicateur. Deze vereniging geeft een verklaring af voor hoelang een garantie mag worden afgegeven. Deze verklaring wordt door opdrachtgevers en verzekeringsmaatschappijen geaccepteerd. In de praktijk wordt voor veel werken de verklaring aangevraagd, maar slechts voor ongeveer een derde van de werken wordt daadwerkelijk een verzekerde garantie afgesloten. In de overige gevallen geeft de verklaring van de verzekeraar dat hij het werk wil verzekeren vaak al voldoende zekerheid zodat de daadwerkelijke verzekerde garantie niet meer verlangd wordt.

Indien een opdrachtgever een verzekerde garantie wenst, dient hij dit voor te schrijven in het bestek. De aannemer moet dan door overlegging van een (kopie van) de polis aantonen dat hij een dergelijke verzekering heeft afgesloten.

6.2.9 Waarborgfonds

Een mogelijkheid om een garantiesystematiek te organiseren zou een waarborgfonds kunnen zijn, analoog aan bijvoorbeeld de ANVR-garantie.

Een dergelijk waarborgfonds wordt beoogd branchebreed te werken (alle werken, alle opdrachtgevers, alle opdrachtnemers). Lidmaatschap is een voorwaarde om te mogen werken voor de opdrachtgevers die het waarborgfonds ondersteunen.

Premie is een vast percentage van de aanneemsom.

Opdrachtnemer wordt gestimuleerd tot goed werk via de hoogte van het eigen risico. Bij teveel claims wordt de opdrachtnemer uit het waarborgfonds "geknikkerd".

Er gelden minimum kwalificatie-eisen om te kunnen toetreden tot het waarborgfonds. Het voldoen aan deze eisen wordt regelmatig getoetst.

Deze werkwijze is (nog) niet geïmplementeerd in Nederland.

6.3 Betaling

De wijze waarop conserveringswerkzaamheden worden betaald aan de aannemer kunnen verschillen per contractvorm en per opdrachtgever.

6.3.1 Bestekken met technische eisen

Bij een bestek op basis van de RAW-systematiek wordt de aannemer doorgaans elke vier weken betaald op basis van de gerealiseerde hoeveelheden.

Bij bestek op basis van de STABU-systematiek wordt doorgaans betaald op basis van mijlpalen. Dat wil zeggen zodra een bepaald nader aangegeven onderdeel is gerealiseerd conform de eisen in het bestek.

Andere niet algemeen gestandaardiseerde besteksvormen die technische eisen als uitgangspunt hebben, gaan veelal uit van betaling op basis van mijlpalen. Door de veelheid aan niet algemeen gestandaardiseerde contractvormen, zijn hier in de praktijk diverse afwijkingen en varianten op mogelijk.

Indien een onderhouds- en/of garantieperiode is voorgeschreven in het bestek kan de opdrachtgever aangeven dat een bonus wordt betaald na afloop van de onderhouds- en/of garantieperiode. Hiervoor zou een bedrag ter grootte van enkele procenten van de aannemingsom redelijk zijn. In plaats van een bedrag in te houden, kan ook van de aannemer worden verlangd dat deze een verzekering afsluit voor de onderhouds- en/of garantieperiode.

6.3.2 Bestekken met functionele eisen

Bestekken met functionele eisen worden doorgaans betaald op basis van gerealiseerde mijlpalen. Sommige opdrachtgever laten de inschrijvers of de aannemer zelf de mijlpalen en de grootte van de bijbehorende betaling aangeven.

Indien een onderhouds- en/of garantieperiode is voorgeschreven in het bestek kan de opdrachtgever aangeven dat een bonus wordt betaald na afloop van de onderhouds- en/of garantieperiode. Hiervoor zou een bedrag ter grootte van enkele procenten van de aannemingsom redelijk zijn.

In plaats van een bedrag in te houden, kan ook van de aannemer worden verlangd dat deze een verzekering afsluit voor de onderhouds- en/of garantieperiode.