

VERFTECHNISCH ADVIES

Ten behoeve van schilderwerk voor:
40B18 Complex Groot Heidekamp
Project PO Groot Heidekamp Schilderwerk Bundel 02 en 07
Projectnummers 41694 + 40794

Betreft Object 30

Clement van Maasdijklaan 5
6816 TW ARNHEM



Contactpersoon Trimetal Bouwverven

De heer Olav Koenraadt
Key Accountmanager

AkzoNobel Trimetal Bouwverven
Rijksstraatweg 31
2171 AJ SASSENHEIM
Tel. +31 713 082 499

Mobiel: +31 653 824 132
E-mail: olav.koenraadt@akzonobel.com

Sassenheim, 30 januari 2025

Opdrachtgever

Bedrijfsnaam:
Contactpersonen:
Adres:
Postcode:
Plaats:
Telefoons:
E-mails:

Rijksvastgoedbedrijf
De heren Gerbrand Ruitenbergh en Ruud Hendriks
Stationsplein West 30
6811 KM
ARNHEM
+31 623 584 509 en +31 611 038 629
gerbrand.ruitenbergh@rijksoverheid.nl
ruud.hendriks@rijksoverheid.nl

Hoofdaannemer

Bedrijfsnaam:
Contactpersoon:
Adres:
Postcode:
Plaats:
Telefoon:
E-mail:

Schildersbedrijf

Bedrijfsnaam:
Contactpersoon:
Adres:
Postcode:
Plaats:
Telefoon:
E-mail:

Grossier

Bedrijfsnaam:
Contactpersoon:
Adres:
Postcode:
Plaats:
Telefoon:
E-mail:

AGC Arnhem
De heer Martin de Wit
Leemansweg 91
6827 BX
ARNHEM
+31 263 643 310
balie.arnhem@agc.com

INHOUDSOPGAVE	PAGINA
1. ALGEMENE INFORMATIE	4
2. INSPECTIEGEGEVENS	6
3. RANDVOORWAARDEN EN CRITERIA VOOR DUURZAAM SCHILDERWERK	7
4. ONDERGRONDVOORBEHANDELINGEN	9
5. VERFSYSTEMEN	12
6. FOTOBIJLAGE	13
7. ONDERHOUDSINSPECTIE DUURZAAM ONDERHOUD.....	14
8. ALGEMENE BEPALINGEN.....	15
9. VERKOOP EN LEVERINGSVOORWAARDEN.....	16
10. AANVULLENDE SYSTEEMGARANTIE	17
11. VOORWAARDEN AANVULLENDE SYSTEEMGARANTIE	18
12. OPLEVERRAPPORT	19

1. ALGEMENE INFORMATIE

Op verzoek van de heren Gerbrand Ruitenbergh en Ruud Hendriks van Rijksvastgoedbedrijf te Arnhem heeft inspectie plaatsgevonden door de heer Olav Koenraadt van AkzoNobel Trimetal Bouwverven op:

- Woensdag 4 december 2024.
- Maandag 9 december 2024.
- Donderdag 12 december 2024.

Doel van het uitbrengen van dit verftechnisch advies is het afdoende inspelen op het onderhoud van het object. Indien in een latere fase (dan ten tijde van dit advies) blijkt dat de opdrachtgever andere doelen stelt ten aanzien van technisch, esthetisch of strategisch/financieel onderhoud, kan het zijn dat dit advies hierop zal moeten worden aangepast.

Verstreckte gegevens en wensen:

Historisch schilderwerk, toegepast op monumentale objecten/ oppervlakten met erfgoedwaarde, wordt uitgevoerd conform de richtlijnen van ERM namelijk URL4009. Beoordeling en akkoord kwaliteit schilderwerk vindt plaats door opdrachtgever-schildersbedrijf.

Dit verftechnisch advies is gebaseerd op de volgende verstreckte gegevens en wensen, te weten:

40B18-30	A1 - Gevel	Herstellen buitenwand (C) beton-carbonatie / onvoldoende dekking laten herstellen	
40B18-30	A1 - Gevel	Herstellen buitenwandopening gevuld met ramen hout-(stel)post houtrotherstel	
40B18-30	A1 - Gevel	Herstellen buitenwandopening gevuld met ramen hout-(stel)post houtrotherstel	
40B18-30	A1 - Gevel	Vervangen bescherm laag buiten op hout-Vervangen bescherm laag buiten op hout-	achterdeur(kozijn) en raamkozijnen
40B18-30	A1 - Gevel	Vervangen bescherm laag buiten op hout-Vervangen bescherm laag buiten op hout-	voordeur(kozijn) en raamkozijnen

Het opvangen en het verwijderen van het schuurstof. Dit in overleg met de opdrachtgever:

- Volgens protocol:
Toe te passen arbeidshygiëne bij het werken aan chroom-6-houdende verven en coatings. Beheersregime chroom-6 RWS, RVB en ProRail Versie 1.0.
I-V-35-instructie veilig omgaan met Chroom 6 schilderwerk (ZZL).
- De hierna genoemde werkzaamheden dienen plaats te vinden:
Allereerst gehele project goed afschermen met daarvoor voorgeschreven materialen.
Geheel reinigen.
Geheel hand matig nat schuren.
Het geheel waar nodig nat naschuren conform schuurlader.
De verwerking van de producten vindt plaats door middel van kwast-of rolapplicatie.
De stofafzuiging door middel van stofzuigers.

Verstreckte gegevens en wensen (overig):

Overige verstreckte gegevens en wensen:

- De verwachte uitvoering vindt plaats in het jaar 2025.
- De bestaande kleuren handhaven.

2. INSPECTIEGEGEVENS

Inspectie

- Alle gebouwen buiten rondom vanaf de bgg.

Inspectie houten ondergronden buiten

- Er is sprake van een verfsysteem op basis van alkydhars.
- Er is sprake van een ondeugdelijk verfsysteem.
- Er is sprake van vuilaanhechting.
- Er is sprake van algen, mos en/of kosmos aangroei.
- Er is sprake van verwerking van de verflaag.
- Er is sprake van poederende verflagen.
- Er is sprake van barstende en bladderende verflagen.
- Er is sprake van onvoldoende (intercoat) hechting.
- Er is sprake van zacht en/of (ernstig) aangetast hout.
- Er is sprake van een vochtpercentage >21%.
- Er is sprake van openstaande verbindingen.
- Er is sprake van scheurvorming.
- Er is sprake van onvoldoende hoekafronding.
- Er is sprake van onvoldoende omtrekspeling draaiende delen.
- Er is sprake van enkelglas / dubbelglas.
- Er is sprake van beglazing met stopverfranden en kitzomen.
- Er is sprake van steenachtige kozijndorpels meegenomen in het systeem.
- Er is sprake van roestige bevestigingsmaterialen.
- Er is sprake van begroeiingen.
- Er is sprake van een te hoog straatniveau.

3. RANDVOORWAARDEN EN CRITERIA VOOR DUURZAAM SCHILDERWERK

Opmerking Applicateur instemming met advies

Vanaf het indienen van de offerte en/of de gunning van het werk wordt het applicatiebedrijf geacht in te stemmen met dit advies en in staat te zijn de omschreven werkzaamheden uit te voeren.

Opmerking ondergrond voldoende draagkrachtig

Voor aanvang van het werk moet worden vastgesteld of de bestaande verfsystemen en ondergronden voldoende draagkrachtig zijn om over te schilderen.

Afwijken opgave theoretisch rendement

Rendementen vermeld in onze technische adviezen en de technische productinformatiebladen zijn theoretisch. Deze waarden kunnen sterk afwijken van de praktische rendementen, afhankelijk van de oppervlaktestructuur, ruwheid, applicatiemethode en zuiging van de ondergrond.

Opmerking aanvaarding opdracht

Bij aanvaarding van de opdracht dient het applicatiebedrijf kennis te hebben genomen van de laatste uitgegeven technische documentatiebladen, verwerkingsvoorschriften en voorwaarden die gelden voor de voorgeschreven producten. Het applicatiebedrijf dient zich hiermee te verenigen en zal er tijdens de uitvoering rekening mee houden.

Opmerking verwijzing naar technische specificatie website

Alle technische specificaties van de in dit technisch advies vermelde producten zijn terug te vinden op onze Trimetal app en internetsite: www.trimetal.nl

Algemeen

- Onderdelen die niet in het advies zijn omschreven, kunnen ter plaatse worden geadviseerd.
- Om met een verfsysteem bij onderhoudsschilderwerk goede resultaten te kunnen behalen, is het noodzakelijk dat bouwkundige voorzieningen voor aanvang van de schilderwerkzaamheden zijn uitgevoerd. Onder bouwkundige voorzieningen wordt o.a. verstaan dat rotte houtdelen worden vervangen, slepende ramen en deuren worden geschaafd en gebreken aan dakgoten, beton en dilatatievoegen worden hersteld. Naast het uitvoeren van de bouwkundige voorzieningen, is tevens van essentieel belang dat kitvoegen een goede afdichting hebben.
- De intervaltijden tussen de lagen in acht nemen.
- Genoemd(e) product(en) niet verwerken bij een temperatuur lager dan 10°C en/of een relatieve vochtigheid hoger dan 85%. Tevens dient de temperatuur van de ondergrond tenminste 3°C boven het dauwpunt te zijn.
- De genoemde verfsystemen zijn geadviseerd op basis van het uitgangspunt, dat het object een rijksmonument is.
- Asbesthoudende materialen mogen in het kader van de wetgeving niet zondermeer behandeld worden. De richtlijnen welke hiervoor zijn opgesteld zijn opgenomen in de circulaire: "Leidraad verantwoord werken bij het voorbehandelen en schilderen van asbesthoudende materialen", uitgegeven door de Stichting Arbouw. Alleen als aan de richtlijn wordt voldaan kan het genoemde verfsysteem worden toegepast.
- Chroom6 houdende materialen mogen in het kader van de wetgeving niet zondermeer behandeld worden. De richtlijnen welke hiervoor zijn opgesteld zijn opgenomen in de Beheersregime chroom-6 RWS, RVB en ProRail, uitgegeven door Rijkswaterstaat, Rijksvastgoedbedrijf en ProRail beheersregime chroom-6, datum versie:1.0 28-05-2019. Alleen als aan de richtlijnen wordt voldaan kan het genoemde verfsysteem worden toegepast.
- Begeleiding van de werkzaamheden door onze adviseur tijdens de gehele uitvoeringsperiode is vanzelfsprekend. Goede samenwerking van onze adviseur met het toepassingsbedrijf voor het bereiken van hoogwaardig schilderwerk is uiteraard aan de orde.

4. ONDERGRONDVOORBEHANDELINGEN

ONDERGRONDVOORBEHANDELING VOOR HOUT

- **KLEINE REPARATIE AAN HOUTWERK DOOR MIDDEL VAN EEN HOUTREPARATIEPASTA**
 1. Controleren op te hoog houtvochtgehalte. Bij een houtvochtgehalte boven de 18% het hout natuurlijk laten drogen.
 2. Verwijder minimaal 5 cm rondom de beschadiging alle aanwezige verflagen. Eventueel aangetast hout volledig verwijderen door middel van frezen.
 3. Houtvezels geheel verwijderen, kaal hout schuren.
 4. De reparatie vervolgens goed aanbranden en repareren met:
Polyfilla PRO W350
 5. Na uitharding schuren.
 6. Vervolgens het geheel conform het advies afwerken.

- **HET DICHTEN VAN EEN OPENSTAANDE VERBINDING AAN DE BUITENZIJDEN VAN DE HOUTEN GEVELELEMENTEN**
 1. Controleren op te hoog houtvochtgehalte. Bij een houtvochtgehalte boven de 18% het hout natuurlijk laten drogen.
 2. Verwijder minimaal 10 cm rondom de beschadiging alle aanwezige verflagen.
 3. De openstaande verbinding uitfrezen met een bolkopfrees van 10 mm tot een minimale diepte van 10 mm en de gemaakte groef stofvrij maken.
 4. De openstaande verbinding primeren met:
Polyfilla PRO W340
 5. En vervolgens goed aanbranden en repareren met:
Polyfilla PRO W360
 6. Na uitharding schuren.
 7. Vervolgens het geheel conform het advies afwerken.

- **HET CORRIGEREN VAN DE OMTREKSPELING BIJ KLEMMENDE DRAAIENDE DELEN**

1. Te kleine omtrekspelingen bij draaiende delen dienen te worden gecorrigeerd door middel van schaven tot de onderstaande maten:
 - Sluitzijde draaiende delen 3 mm
 - Onderzijde naar binnen draaiende delen 4 mm
 - Onderzijde naar buiten draaiende delen 5 mm
 - Overige zijdes 2 mm
2. Het onbehandelde hout dient te worden voorzien van de eerste twee lagen die voor het desbetreffende onderdeel in het verfsysteem zijn voorgeschreven.

- **HET DICHTEN VAN SCHEUREN AANWEZIG AAN DE BUITENZIJDEN VAN DE HOUTEN GEVELELEMENTEN**

1. Controleren op te hoog houtvochtgehalte. Bij een houtvochtgehalte boven de 18% het hout natuurlijk laten drogen.
2. Verwijder minimaal 10 cm rondom de beschadiging alle aanwezige verflagen.
3. De scheuren uitfrezen met een bolkopfrees van 10 mm tot een minimale diepte van 10 mm en de gemaakte groef stofvrij maken. Indien gerepareerd in vuren hout en/of niet maatvast houtsoorten zoals Western Red Cedar, een breedte en diepte aanhouden van 20 mm.
4. De scheuren primeren met:
Polyfilla PRO W340
5. En vervolgens goed aanbranden en repareren met:
Polyfilla PRO W350
6. Na uitharding schuren.
7. Vervolgens het geheel conform het advies afwerken.

Opmerking: Het repareren van scheurvorming is niet altijd een duurzame oplossing. Om tot een duurzame oplossing te komen is deelvervanging vaak de enige optie.

- **VERVANGEN VAN AANGETAST HOUT**

Houtaantastingen > 10 cm³, afhankelijk van het te vervangen onderdeel, geheel en/of gedeeltelijk vervangen door nieuw hout.

Opmerking: Voor een duurzaam eindresultaat is het noodzakelijk om bij kozijnen de gehele onderdorpel of (tussen)stijl te vervangen. Bij ramen, deuren en/of boeiboorden is het noodzakelijk om het aangetaste onderdeel te vervangen.

- **HERSTEL VAN KITVOEGEN VAN DE BEGLAZING**

1. De afdichting onder een hoek van 45° met een scherp mes doorsnijden, van de ruit afsteken en verwijderen. Ter plaatse de ruit reinigen.
2. De gevormde groef afwaterend vullen met een elastisch blijvende polyurethaankit (volgens voorschrift en onder verantwoording van de desbetreffende fabrikant).

- **DE ONTHECHTE OF GEBARSTEN STOPVERFRAND VERVANGEN AAN HOUTEN GEVELELEMENTEN**

1. Ondeugdelijke stopverfranden verwijderen.
2. De sponning opzuiveren, schuren en voorzien van een laag:
Permaline Snelgrond
3. Na droging de sponning vullen met een voor dit doel geschikte stopverf.
4. Na droging van het stopmateriaal deze voorzien van een laag:
Permaline Snelgrond
5. Vervolgens het geheel conform het advies afwerken.

- **ALGEMEEN**

Bepaalde bouwdelen zijn dusdanig aangetast dat wij adviseren deze (deels) te vervangen.

5. VERFSYSTEMEN

HOUT - BESTAAND – BUITEN – BEHANDELD - DEKKEND

Bouwdelen:

- Klimaatscheidende kozijnen, ramen en deuren

SYSTEEM VOOR DEKKEND SCHILDERWERK PLAATSELIJKE GEBREKEN HERSTELLEN 2 LAAGS SYSTEEM

1. Het geheel goed schoonmaken met:
Polyfilla PRO S600
Ondeugdelijke verflagen verwijderen.
Het geheel schuren.
Verweerd hout verwijderen.
Overgangen tussen kale delen en bestaande intacte verflagen verwijderen.
Roestige bevestigingsmiddelen ontroesten, wegdrevelen en primeren.
2. Warren, spijkergaten en tot op het gezonde hout verwijderd houtrot e.d.
uitstoppen c.q. repareren met:
Polyfilla PRO W350
Het kaal gekomen houtwerk en de uitgestopte en/of gerepareerde plaatsen na
droging schuren en behandelen met een laag:
Permaline Primer 4SO
3. Na droging deze plaatsen schuren en behandelen met een laag:
Permaline Primer 4SO
4. Na droging deze plaatsen schuren en het geheel behandelen met een laag:
Permaline Primer 4SO
Waarvan de kleur is afgestemd op de kleur van de afwerklaag.
5. Na droging het geheel schuren en afwerken met een laag:
Permaline Silicon Brillant 4SO

Opmerkingen:

- Sponningen, omkanten en onderkanten behandelen.
- Kale delen van behandeld hang- en sluitwerk primeren met:
Steloxine Protect Universal

6. FOTOBIJLAGE



7. ONDERHOUDSINSPECTIE DUURZAAM ONDERHOUD

Bouwmaterialen welke aan het klimaat blootstaan gaan onder invloed van de tijd verouderen en verweren. De belangrijkste invloeden waaraan bouwmaterialen blootstaan zijn:

1. Vocht
2. Temperatuur en UV-straling
3. Erosie
4. Chemische en biologische invloeden
5. Mechanische invloeden

Om tegen deze invloeden een voldoende bescherming te bieden, worden verflagen aangebracht die ook een verfraaiende functie vervullen. Deze beschermingssystemen worden aan dezelfde klimatologische invloeden blootgesteld en vragen daarom ook om inspectie en onderhoud. Tijdige signalering van eventuele gebreken en tijdig herstel hiervan voorkomt grote schade of zelfs een totale vervanging van de bouwelementen. Deze inspecties, die gericht zijn op het vaststellen van de toestand van zowel bouw materiaal als beschermingssysteem, en de hieruit voortvloeiende herstelmaatregelen, hebben als uiteindelijk doel het in stand houden gedurende de geplande levensduur van de bouwelementen. Van groot belang in dit kader is het bij aanvang op peil brengen van de ondergrond, dat wil zeggen het uitvoeren van bouwkundige voorzieningen zoals o.a. aangetaste houtdelen vervangen, omtrekspeling draaiende delen bijstellen, gebreken aan dakgoten herstellen en dergelijke maatregelen.

Van essentieel belang voor de instandhouding van de bouwelementen, en voor de duurzaamheid van het beschermingssysteem is de toestand van de beglazing. Een grondige inspectie van de kitvoegen en/of stopverfranden aan de buitenzijde, alsmede eventueel openstaande verbindingen, gescheurd houtwerk en de situatie van kitvoegen en schilderwerk aan de binnen/buitenzijde van de elementen dient uitgevoerd te worden. Pas indien al deze facetten voldoende zijn geïnventariseerd en hersteld zal een aangebracht beschermingssysteem het bouwelement daadwerkelijk kunnen beschermen tegen klimatologische invloeden gedurende de te verwachten periode, en zal het bouwelement in stand gehouden kunnen worden volgens de geplande levensduur. Hierdoor zal in de toekomst op het onderhoud aanzienlijk kunnen worden bespaard. De inspecties welke in samenwerking met Trimetal Bouwverven worden uitgevoerd, worden geëvalueerd en aan de hand van deze evaluatie wordt een onderhoudsadvies opgesteld waarin prioriteiten gesteld worden en waarbij de hoogste prioriteit wordt gelegd bij de maatregelen die direct van belang zijn om het bouw materiaal in stand te houden.

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden en gedurende de komende jaren kan Trimetal Bouwverven desgewenst voor een gepaste begeleiding in samenwerking met opdrachtgever en/of applicateur zorg dragen. Het omschreven onderhoudsadviesstelsel maakt het mogelijk dat de toegepaste bouwmaterialen en de aanwezige beschermingssystemen functioneel en met minimale kosten in stand worden gehouden gedurende de geplande levensduur.

8. ALGEMENE BEPALINGEN

1. Deze algemene voorwaarden behoren bij het advies dat uitgebracht is door Trimetal Bouwverven of door een grossier van Trimetal Bouwverven middels een door Trimetal Bouwverven beschikbaar gesteld advies systeem. Daar waar in deze algemene voorwaarden wordt gesproken over de opdrachtgever, wordt bedoeld de eigenaar van het object, waarvoor dit advies is uitgebracht, of de door hem aangewezen vertegenwoordiger. Daar waar in de algemene voorwaarden wordt gesproken over de applicateur, wordt bedoeld de aannemer van het schilderwerk of de door hem aangewezen vertegenwoordiger.
2. De applicateur is verplicht het werk uit te voeren geheel overeenkomstig de voorschriften van het bestek en dit technisch advies. Hierbij dient hij zich onder meer te houden aan het in dit technisch advies vermelde aantal verlagen. Dit advies heeft een geldigheid van maximaal 1 jaar. De staat van het schilderwerk op het moment van inspectie is bepalend voor het geadviseerde verfsysteem. Indien de werkzaamheden niet binnen de genoemde termijn aan kunnen vangen, verzoeken wij u contact op te nemen met de samensteller van het advies.
3. De systeemadviezen in dit technisch advies zijn gebaseerd op jarenlang onderzoek en praktijkervaring. Trimetal Bouwverven en/of de grossier staat er voor in, dat het werk voldoet aan de eigenschappen die door haar zijn toegezegd, indien en voor zover alle voorschriften correct zijn opgevolgd en de applicatie is uitgevoerd naar de eisen van goed vakmanschap.
4. Trimetal Bouwverven en/of de grossier wijst iedere aansprakelijkheid af, indien het eindresultaat ongunstig is beïnvloed door factoren waarop Trimetal Bouwverven en/of de grossier geen controle heeft.
5. De bepalingen en voorwaarden die in het hoofdbestek staan omschreven blijven van toepassing. Bij interpretatieverschillen tussen hoofdbestek en verftechnisch advies, zal het verftechnisch advies worden aangehouden.
6. Dit technisch advies kan alleen worden gewijzigd na overleg tussen en met schriftelijke toestemming van opdrachtgever, applicateur en Trimetal Bouwverven en/of de grossier. Bij eventuele twijfel is het advies in beheer van Trimetal Bouwverven bindend.
7. Al hetgeen schilderwerk betreft en waarin dit technisch advies niet voorziet, moet in overleg met de opdrachtgever worden geregeld en valt buiten de verantwoordelijkheid van Trimetal Bouwverven.
8. Betreffende de uitvoering van het schilderwerk en de definities van de bewerkingen, wordt, voor de gevallen waarin dit technisch advies niet voorziet, verwezen naar het Basisverf- en glasbestek 2006 voor nieuwbouw- en onderhoudswerkzaamheden. Dit Basisverf- en glasbestek is gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Gouda onder nummer 40409386 datum 24 mei 2006.
9. Voor de verwerkingsvoorschriften en de aanbevolen laagdikte van de in dit technisch advies genoemde producten wordt verwezen naar de technische productinformatie. Wanneer deze niet in het bezit zijn van de applicateur, kan deze worden aangevraagd bij Trimetal Bouwverven te Groot-Ammers of bekeken worden op onze website www.trimetal.nl.
10. Wanneer het buitenschilderwerk niet voor de winterperiode gereed kan zijn, beslist de opdrachtgever in overleg met de applicateur, mede rekening houdend met de weersgesteldheid en de mogelijkheid voor de toepassing van afscherming en doorwerkproducten, in hoeverre mag worden doorgewerkt. Indien het buitenschilderwerk niet in het betreffende jaar gereedkomt, wordt de uitvoering daarvan in het daarop volgende voorjaar hervat, op een door de opdrachtgever te bepalen tijdstip, nadat de eventueel in het buitenschilderwerk opgetreden gebreken door de applicateur zijn hersteld.
11. Bij schilderen moet rekening gehouden worden met de weersgesteldheid. Indien er schade ontstaat aan schilderwerk door regen, dauw, zand, stof of dergelijke oorzaken, kan Trimetal Bouwverven niet aansprakelijk worden gesteld. Voor overige informatie betreffende verwerkingsomstandigheden verwijzen we naar de technische productinformatie.
12. Begeleiding van schilderwerk door technische adviseurs van Trimetal Bouwverven en/of de grossier ontslaat de applicateur niet van de verantwoordelijkheid voor de door hem uitgevoerde werkzaamheden. Uitgevoerde metingen, zoals dauwpuntmetingen, laagdiktemetingen en vochtgehalten, door Trimetal Bouwverven en/of de grossier dienen alleen als indicatie. Daarnaast is Trimetal Bouwverven en/of de grossier niet aansprakelijk voor de afspraken tussen opdrachtgever en applicateur.
13. Voordat met schilderen kan worden begonnen, dient het te schilderen oppervlak ontdaan te zijn van vet, vuil en aanslag etc. Voor het aanbrengen van iedere volgende laag, dient het oppervlak schoon en vetvrij en droog te zijn.
14. Voordat met schilderen kan worden begonnen moet de ondergrond droog zijn. Voor hout mag het vochtpercentage maximaal 18% zijn, terwijl voor steenachtige ondergronden een maximum van 4% geldt.
15. Een volgende laag mag eerst dan worden aangebracht, wanneer de voorafgaande laag (ondergrond) voldoende is doorgedroogd en waar dit is voorgeschreven is geschuurd of geslepen. Vanzelfsprekend dient schuurstof of slijpsel goed verwijderd worden.
16. Bij toepassing van de in dit advies omschreven werkwijzen en systemen dient de verwerker de nationale wetten en voorschriften betreffende gezondheid, veiligheid en milieu in acht te nemen.
17. Bij eventuele toepassing van multiplex, cementgebonden panelen of andere plaatmaterialen, dient de applicateur bij de leverancier van het plaatmateriaal te informeren of het uitgebrachte technisch advies als deugdelijk wordt beschouwd.
18. Het bijwerken van bestaand werk kan leiden tot kleurverschillen. In bepaalde gevallen kan het noodzakelijk zijn uit esthetische overwegingen onderdelen in zijn geheel over te schilderen.
19. Schilderwerk op naaldhout, dient regelmatig te worden geïnspecteerd. Vooral bij toepassing van donkere kleuren op geveltimmerwerk is een jaarlijkse inspectie aan te bevelen en dient onderhoud frequenter plaats te vinden (zoals vermeld in circulaire 38 van de NbvT).
20. Reeds behandeld houtwerk of metaal, waarvan de grondlaag of anti-corrosie verflaag of hechtlaag door aanvoer, stellen of andere werkzaamheden is verwijderd of beschadigd, dient zo spoedig mogelijk hersteld te worden tot de oorspronkelijke laagdikte, zoals voor het betreffende onderdeel staat omschreven of verwacht mag worden.
21. Voor een optimaal resultaat bij dekkende systemen verdient het aanbeveling de kleur van de grondlagen af te stemmen op de kleur van de aflak. De opdrachtgever kan bij dekkende producten een verschil in tint verlangen van over elkaar aan te brengen verlagen.
22. Trimetal Bouwverven adviseert bij gebruik van alkydharverfsystemen als beglazingskit een ééncomponentige polyurethaan kit. Bij watergedragen systemen kan ook met een hybride beglazingskit gewerkt worden.

AkzoNobel Decorative Coatings BV
Trimetal Bouwverven
Rijksstraatweg 31
2171 AJ SASSENHEIM
Tel. +31 713 082 499
E-mail: info@trimetal.nl

9. VERKOOP EN LEVERINGSVOORWAARDEN

1. **REIKWIJDE:** In dit document betekent "AkzoNobel" de bovengenoemde entiteiten; "Koper" betekent de koper van de Producten van AkzoNobel; "Producten" betekent alle goederen die door AkzoNobel aan Koper worden verkocht. Tenzij er een specifieke overeenkomst is gesloten tussen AkzoNobel en Koper die de verkoop van Producten en/of levering van diensten betreft, zijn op de verkoop of het op andere wijze door AkzoNobel ter beschikking stellen van Producten en/of levering van diensten deze Algemene Voorwaarden exclusief van toepassing. Tenzij uitdrukkelijk schriftelijk met AkzoNobel overeengekomen, zijn geen afwijkende of aanvullende voorwaarden van toepassing.
2. **LEVERING / OVERGANG VAN RISICO:** leverings-voorwaarden worden geïnterpreteerd in overeenstemming met de regels van de Incoterms® 2010. Tenzij schriftelijk anders overeengekomen, vindt levering Ex Works plaats en gaat het risico van verlies van Producten op Koper over bij aanbidding van de Producten aan Koper of de vervoerder bij AkzoNobel's distributiecentrum.
3. **PRIJS EN BETALING:** Tenzij tussen Partijen anders overeengekomen, zijn de prijzen voor de Producten zoals door AkzoNobel geoffreerd. Alle door AkzoNobel geoffreerde prijzen zijn exclusief BTW en elke andere belasting die mogelijk van toepassing is op de Producten. AkzoNobel stuurt Koper facturen voor alle aan Koper verkochte Producten. Koper zal deze facturen betalen binnen een termijn van 30 dagen na factuurdatum in de valuta zoals aangegeven op de factuur aan het adres van AkzoNobel zoals aangegeven op de factuur. Koper is niet gerechtigd betaling van enig aan AkzoNobel verschuldigd bedrag in te houden op grond van enige verrekening, tegenvordering, korting of soortgelijke vermindering. AkzoNobel is gerechtigd zonder dat daartoe een voorafgaande waarschuwing of schriftelijke ingebrekestelling nodig is, een rente in rekening te brengen voor te late betaling van 1,5% per maand over elk bedrag dat niet op de vervaldatum is betaald. AkzoNobel is gerechtigd aanspraak te maken op de wettelijke handels-rente krachtens artikel 6:119 a BW indien deze hoger is dan de genoemde rente in de vorige zin. Op verzoek zal Koper AkzoNobel direct alle kosten vergoeden, inclusief kosten van incassobureaus en advocaten, door AkzoNobel vergoed of besteed om opeisbare bedragen op Koper ter verhalen.
4. **EIGENDOMSVOORBEHOUD:** Het risico gaat over op Koper in overeenstemming met de leveringsvoorwaarden. Het eigendom van de Producten blijft berusten bij AkzoNobel tot Koper alle gefactureerde en aan AkzoNobel verschuldigde bedragen volledig heeft voldaan. In afwachting van betaling houdt Koper de ongebruikte Producten in bewaring voor AkzoNobel en heeft AkzoNobel het recht om de bedrijfsruimten van Koper te betreden om Producten op te halen waarop zij het eigendomsrecht heeft. Koper mag de Producten verkopen in het kader van de normale uitoefening van zijn activiteiten, maar mag voorafgaand aan volledige betaling van alle gefactureerde of aan AkzoNobel verschuldigde bedragen de Producten niet verpanden, hypothekeken of anderszins bezwaren.
5. **GARANTIE / RECHTEN VAN KOPER:** AkzoNobel garandeert aan Koper dat op het moment van overdracht van het risico van verlies de Producten aan AkzoNobel's standaard verkoopspecificaties of zulke andere specificaties als tussen AkzoNobel en Koper uitdrukkelijk schriftelijk overeengekomen zullen voldoen. **DEZE GARANTIE IS DE ENIGE DOOR AKZONOBEL VERLEENDE GARANTIE. AKZONOBEL GEEFT GEEN ANDERE UITDRUKKELIJKE OF IMPLICIETE MONDELINGE OF SCHRIFTELIJKE GARANTIES MET BETREKKING TOT HET PRODUCT, DE TOEPASSING OF HET GEBRUIK DAARVAN, OF ANDERSZINS, MET INBEGRIJ VAN DE IMPLICIETE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL OF NIET- INBREUKMAKEN, DIE ELK UITDRUKKELIJK ZIJN UITGESLOTEN.** In het geval Producten niet voldoen aan de genoemde garantie, zal AkzoNobel, naar eigen keuze, dergelijke Producten repareren of vervangen of de prijs van de Producten terugbetalen en AkzoNobel zal, na dit te hebben gedaan, niet verder aansprakelijk zijn voor de inbreuk op de garantie. Koper kan er geen beroep meer op doen dat Producten niet voldoen aan de genoemde garantie, indien Koper AkzoNobel daarvan niet binnen zeven (7) dagen nadat hij dit heeft ontdekt of redelijkerwijs had behoren te ontdekken, kennis heeft gegeven, maar in geen geval later dan dertig (30) dagen nadat de Producten aan Koper zijn geleverd. AkzoNobel geeft geen garantie van wat voor soort dan ook ten aanzien van enige aan Koper geleverde diensten en is niet aansprakelijk ten aanzien van deze diensten.
6. **BEPERKING VAN AANSPRAKELIJKHEID:** AkzoNobel is niet aansprakelijk voor enig verlies of schade in zoverre het verlies of de schade werd veroorzaakt door nalatigheid van Koper om effectieve kwaliteitscontrole uit te voeren of nalatigheid om de Producten op te slaan, te gebruiken of anderszins te hanteren zoals geadviseerd of in overeenstemming met instructies van AkzoNobel of industriënormen. **AKZONOBEL IS NIET AANSPRAKELIJK JEGENS KOPER, HETZIJ CONTRACTUEEL, OP GROND VAN ONRECHTMATIGE DAAD, INBREUK OP EEN WETTELIJKE Plicht OF ANDERSZINS VOOR WINSTDERVING, OMZETVERLIES, WAARDEVERMINDERING OF VERMINDERING VAN GOODWILL OF ENIGE INDIRECTE, BIJKOMEN-DE, MORELE OF GEVOLGSCHADE. AKZONOBEL'S TOTALE AANSPRAKELIJKHEID JEGENS KOPER MET BETREKKING TOT DE LEVERING VAN PRODUCTEN ZAL IN GEEN GEVAL HOGER ZIJN DAN DE PRIJS VAN DE GEKOCHTE PRODUCTEN, OF € 200.000,- AFHANKELIJK VAN WELK HET LAAGST IS.** Niets in deze sectie zal AkzoNobel's aansprakelijkheid beperken of uitsluiten in het geval dat uitsluiting of beperking van haar aansprakelijkheid door AkzoNobel bij wet niet is toegestaan.
7. **OVERMAGT:** AkzoNobel is nimmer aansprakelijk voor een tekortkoming in de nakoming van een verbintenis indien de nakoming, direct of indirect, belemmerd of verhinderd wordt door oorlog (verklaard of niet-verklaard), noodtoestand, onvoldoende transportfaciliteiten, defecten aan machines of apparatuur, onvermogen van AkzoNobel om materialen, voorraden, brandstof of stroom te verkrijgen voor de fabricage van de Producten op voorwaarden die acceptabel zijn voor AkzoNobel, brand, overstroming, storm, staking of ander arbeidsgeschied, bevel of handling van een overheid, hetzij buitenlands, nationaal of lokaal, hetzij geldig of ongeldig, of enige andere oorzaak van eenzelfde of andere aard buiten de redelijke controle van AkzoNobel (elk een "Overmacht"). AkzoNobel is niet verplicht Producten uit andere bronnen te betrekken en mag haar beschikbare voorraad Producten aan de leden van de AkzoNobel Group (met inbegrip van haarzelf) en haar klanten, kopers, distributeurs en wederverkopers toewijzen op elke basis die AkzoNobel eerlijk en praktisch lijkt. In het geval dat een Overmacht langer duurt dan zes (6) maanden of redelijkerwijs verwacht wordt langer te duren dan zes (6) maanden, dan is AkzoNobel ontslagen van enige verplichting die zij zou hebben om de Producten aan Koper te leveren zonder dat Koper daarbij enig recht op schadevergoeding heeft.
8. **EXPORTBEPERKINGEN:** Bij verkoop, export, wederuitvoer, licentie, verzending, omleiding of overdracht anderszins van Producten of enige informatie of technologie met betrekking tot het Product, hetzij direct of indirect, dient Koper te voldoen aan haar verplichtingen op grond van toepasselijke wet- en regelgeving betreffende exportbeperkingen, inclusief, zonder hiertoe beperkt te zijn, toepasselijke VDN, VS en EU weten regelgeving betreffende exportbeperkingen en de wet- en regelgeving van het land waar Koper gevestigd is. Koper erkent dat hij (i) alle noodzakelijke stappen zal nemen om aan de bovengenoemde wet- en regelgeving te voldoen, indien nodig met inbegrip van het verkrijgen van export- en andere vergunningen en (ii) geen acties zal ondernemen die ertoe zouden kunnen leiden dat AkzoNobel bovengenoemde wetten overtreedt.
9. **INTELLECTUEEL EIGENDOM:** Koper heeft geen recht op patenten, geregistreerde ontwerpen, auteursrechtelijk beschermde werken, database rechten, imago, ontwerprechten, topografische rechten, handels- of service rechten (inclusief handelsmerken), domeinnamen, bedrijfsgeheimen, know-how en welk ander intellectueel of industrieel eigendomsrecht dan ook, al dan niet geregistreerd of registreerbaar in welk land dan ook, waarvan AkzoNobel of een aan AkzoNobel gelieerde vennootschap de eigenaar is.
10. **BEÏNDIGING:** een overeenkomst met Koper tot levering van Producten op grond van deze Voorwaarden verbindt AkzoNobel niet tot het accepteren van toekomstige orders. AkzoNobel is te allen tijde gerechtigd om de relatie te beëindigen. Zulk een beëindiging levert Koper nimmer een recht op schadevergoeding op.

10. AANVULLENDE SYSTEEMGARANTIE

In aanvulling op de aansprakelijkheid voortvloeiend uit de leveringsvoorwaarden (zoals bijgevoegd) die van toepassing zijn op de leveringen en adviezen van AkzoNobel Decorative Coatings B.V. (hierna 'AkzoNobel'), wordt middels dit technisch advies een aanvullende garantie gegeven.

Er wordt voor dit advies volgens onderstaande tabel garantie afgegeven. Het betreft een garantie met een aflopende schaal onder de garantievoorwaarden zoals hierna omschreven. Deze aanvullende systeemgarantie is uitsluitend van toepassing indien de werkzaamheden overeenkomstig het technisch (systeem) advies van AkzoNobel door het uitvoerend bedrijf zijn uitgevoerd. Het uitvoerend bedrijf is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de applicatie en de correcte opvolging van het technisch (systeem)advies. Derden kunnen geen rechten ontleen aan dit technisch advies en de aanvullende systeemgarantie.

Verfsysteem	Aantal jaren garantie
Buiten	
• Permaline Silicon Brillant 4SO	5 jaar

11. VOORWAARDEN AANVULLENDE SYSTEEMGARANTIE

- a. De aanvullende systeemgarantie gaat in per ontvangstdatum van het opleveringsrapport door AkzoNobel (volledig ingevuld en door zowel opdrachtgever als schilder/applicateur ondertekend) zoals bijgevoegd in bijlage [Opleveringsrapport]). Indien het opleveringsrapport niet volledig ondertekend door AkzoNobel is ontvangen, vangt de garantietermijn niet aan.
- b. Indien er gedurende de garantietermijn gebreken ontstaan en is aangetoond dat deze toerekenbaar zijn aan AkzoNobel door het afgegeven technisch systeemadvies, dan zal AkzoNobel eventuele herstelkosten voor haar rekening nemen onder de hieronder genoemde voorwaarden van de aanvullende systeemgarantie.
- c. Bij herstel van (deel-) gebreken gaat geen nieuwe garantietermijn lopen. De bestaande garantie, inclusief de herstelde (deel-) gebreken loopt na herstel van (deel-) gebreken voor de resterende duur van de garantietermijn en volgens de resterende schalen in sub d door.
- d. De afgegeven systeemgarantie betreft een garantie met aflopende schaal, zoals hieronder uiteen is gezet. Deze is afhankelijk van het toegepaste product, systeem én de specifieke ondergrond.
- e. Vergoeding van schade zal naar rato plaatsvinden. Bijvoorbeeld: bij een garantie van 5 jaar en optreden van schade na 2 jaar, zal 60% van de schade worden vergoed. (% op basis van de reële herstelkosten/ directe schade).
- f. De eventuele herstelkosten worden in opdracht van AkzoNobel vastgesteld door een onafhankelijke derde partij. Akzo Nobel is uitsluitend aansprakelijk voor het gedeelte van de genoemde herstelkosten berekend aan de hand van het percentage dat volgt uit de bovenstaande tabel. Het resterende deel van de genoemde herstelkosten komt voor rekening van opdrachtgever.
- g. De expositie van de gebruikte materialen zal plaatsvinden onder omstandigheden en gebeurtenissen, welke ter plaatse van het object als normaal zijn aan te merken, terwijl wordt uitgegaan van ongewijzigd gebruik van het object volgens zijn bestemming op het moment van uitvoering van de werkzaamheden. Er dient geen relevante verandering op te treden in de omgeving en de invloed hiervan op het uitgevoerde werk. Indien geconstateerd wordt dat dit wel het geval is, dan komt de aanvullende systeemgarantie te vervallen.
- h. De volgende zaken komen in geen geval voor vergoeding in aanmerking op grond van de aanvullende systeemgarantie: i. directe of indirecte gevolgschade, ii. gebreken, van welke aard en omvang dan ook, voortkomend uit herstelwerkzaamheden verricht in afwijking van het technisch advies, iii. alle overige gebreken veroorzaakt door bijvoorbeeld externe factoren waarvan het zich voordoen niet kon worden voorzien bij formulering van het technisch advies/het bestek/het betreffend bestekdeel, verborgen gebreken, waaronder tevens te verstaan gebreken ontstaan door bouwtechnische oorzaken, toedoen van derden, dan wel door opdrachtgever of diens personeel.
- i. Opdrachtgever verplicht zich eventuele overige gebreken, die het herstel van gebreken vallend onder de aanvullende systeemgarantie kunnen beïnvloeden, voor eigen rekening onverwijld te repareren.
- j. Iedere vorm van gebreken, die aanspraak kan geven op herstel onder deze systeemgarantie, dient zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen vier weken na constatering schriftelijk door middel van een aangetekend schrijven aan AkzoNobel te worden gemeld.
- k. AkzoNobel zal te allen tijde bevoegd zijn de werkzaamheden, zowel tijdens de uitvoering als daarna, te controleren en/of inspecteren en zal daartoe door opdrachtgever in de gelegenheid worden gesteld.
- l. De opdrachtgever is verplicht het onder deze aanvullende systeemgarantie vallende herstel te doen uitvoeren met materiaal van AkzoNobel of door deze voorgeschreven materiaal. Indien opdrachtgever besluit het herstel niet of op andere wijze te doen uitvoeren, dan komt deze systeemgarantie per direct te vervallen en kan opdrachtgever geen rechten meer ontlenen aan deze systeemgarantie en wordt AkzoNobel op hetzelfde moment geacht volledig te zijn gekweten van mogelijke verplichtingen uit hoofde van deze aanvullende systeemgarantie.
- m. Op deze aanvullende systeemgarantie is uitsluitend Nederlands recht van toepassing. Alle geschillen welke mochten ontstaan naar aanleiding van deze systeemgarantie en overeenkomsten die hiervan het gevolg mochten zijn, zullen partijen door onderling overleg trachten op te lossen. Indien een geschil niet binnen de door partijen overeen te komen tijd is opgelost, zullen geschillen in beginsel worden voorgelegd aan de daartoe bevoegde rechter te Den Haag, tenzij partijen anders zijn overeengekomen.

12. OPLEVERRAPPORT

Ten behoeve van schilderwerk voor:
40B18 Complex Groot Heidekamp
Project PO Groot Heidekamp Schilderwerk Bundel 02 en 07
Projectnummers 41694 + 40794

Betreft Moederadvies

Clement van Maasdijklaan 5
6816 TW ARNHEM

Opdrachtgever: Rijksvastgoedbedrijf te Arnhem

Hoofdaannemer:

Schildersbedrijf:

Opleverdatum:.....

Hierbij verklaar ik, (schildersbedrijf), dat alle werkzaamheden volgens bovengenoemd advies zijn uitgevoerd en het werk op bovengenoemde datum is opgeleverd.

Handtekening:

Handtekening:

Schildersbedrijf

Hoofdaannemer

Dit document dient, ondertekend door partijen, door de schilder / applicateur en opdrachtgever verzonden te worden aan: garantiedocumenten@akzonobel.com

BIJLAGE SCHUURSCHEMA

Voordat men start met schuren dient de ondergrond goed gereinigd te worden met **Polyfilla PRO S600**.

Hiermee wordt voorkomen dat vuil in de ondergrond geschuurd wordt.

Keuze grofte schuurpapier

Uit de tabel is af te lezen welke grofte van schuurpapier gebruikt kan worden voor het behandelen van verschillende schuurvlakken.

De tabel is gericht op handmatig en machinaal schuren.

De ondergrond, grondlak en plamuur kunnen goed behandeld worden met een vlakschuurmachine (Roterend Excentrische Machine of Vibrerend, type Delta) of handmatig schuren.

Een voorlakaag kan het beste handmatig geschuurd en/of gematteerd worden.

- Het kan per situatie verschillen met welke grofte schuurkorrel wordt gestart.
O.a. het schuren van zakkers, randen van gebarsten oude verflagen te beginnen met P120 en te eindigen met P320.
- Keuze en gevolg schuurgrofte: Naar mate men meer toewerkt naar de eindlaag zal er steeds fijner moeten worden geschuurd. De voorlaatste verflaag dient te worden geschuurd/ gematteerd met een korrelgrote van P320. Houd er rekening mee dat de tussen stappen niet te groot zijn bij het terug schuren naar P320 (stappen van maximaal 100 in schuurgrofte).
- Indien er groffer dan P320 geschuurd wordt in de voorlaatste laag heeft dit gevolgen voor de glans en het zichtbaar worden van schuurkrassen in de eindlaag.

Omschrijving	Producttype		
Bestaand schilderwerk slechte staat	Schuurpapier handmatig/ machinaal	Schuurpad	Schuurvlies
Verwijderen oude laklagen	Machinaal/ Roterend Excentrisch stapsgewijs opbouwen tot P180		
Schuren 2 K vulmiddelen	Machinaal/ Roterend Excentrisch stapsgewijs opbouwen tot P180		
Schuren grondverf	P180		
Schuren voorlakaag	P240	Extra Fine	Very Fine
Bestaand schilderwerk	Schuurpapier handmatig/machinaal	Schuurpad	Schuurvlies
Reinigen +matten bestaand schilderwerk		Superfine of Extra Fine	Very Fine
Schuren bestaand schilderwerk	stapsgewijs opbouwen tot P240	Extra Fine	
Schuren grondverf	P240		
Schuren voorlakaag	P240 / P320	Superfine of Extra Fine	Very Fine
Nieuw Schilderwerk	Schuurpapier handmatig/ machinaal	Schuurpad	Schuurvlies
Schuren grondverf	P180	Superfine	
Schuren voorlakaag	P240 / P320	Superfine of Extra Fine	Very Fine
note:			
Bij 2 maal bijwerken en 1 maal overschilderen, alleen de slechte delen schuren met P240.			
Overige delen matteren met pad of vlies			
De resultaten van het schuren zijn van diverse factoren afhankelijk, ondergrond, wijze van schuren etc..			
Trimetal Bouwverven kan dan ook niet aansprakelijk gesteld worden voor het uiteindelijke resultaat			

BIJLAGE DUURZAAMHEID

Trimetal is naast de vriend van de schilder ook **De vriend van de toekomst**. Dat doen we door ons te richten op volgende 3 focuspunten van AkzoNobel met de producten van Trimetal.



- People:** Gezondheid & Samenleving
Duurzaamheid gaat ook om de gezondheid van de schilder en de eindconsument. Daarnaast is ook relevant wat je teruggeeft aan de samenleving en grossiers.
- Planet:** Bewuste keuzes met de bijbehorende certificeringen
Bewuste keuzes maken in energie en grondstof gebruik, om zo het milieu en planeet te kunnen beschermen.
- Paint:** Lange levensduur van producten
Innoverende producten die langer mee gaan, waardoor er minder verf nodig is.

Producten van Trimetal Bouwverven, draagt de volgende Labels en Certificaten:



Deze A+ rating geeft de beste klasse in binnenlucht kwaliteit aan omdat uit deze verf de minste hoeveelheid chemische stoffen vrijkomen na 28 dagen droging.



Producten met het biobased-logo gebruiken **40-60%** natuurlijke herwinbare grondstoffen in plaats van fossiele grondstoffen.



BREEAM is een duurzaamheidskeurmerk voor het realiseren van duurzame gebouwen met minimale milieu-impact. Alle Trimetal binnenproducten dragen bij aan het ontvangen van het BREEAM certificaat voor de opgeleverde gebouwen.



Het EU Ecolabel maakt zichtbaar welke producten beter zijn voor het milieu, zonder dat ze inleveren op kwaliteit. Bij de beoordeling van verf wordt onder andere gekeken naar een lager VOC-gehalte volgens de VOC-wetgeving en naar de samenstelling van het product.



ISEGA staat voor HACCP richtlijnen. Het mag gebruikt worden in ruimtes waar men zich bezighoudt met de bereiding, verwerking, behandeling, verpakking, vervoer en distributie van levensmiddelen.



AkzoNobel heeft hoogste Sustainability ranking gekregen van Chem Score onder alle Paints & Coating bedrijven.

Duurzaamheid pagina van Trimetal staat online! <https://www.trimetal.nl/duurzaamheid>