

Betreft

Project:

Lucas onderwijs locatie Morgenstond

Specificatie:

Binnenschilderwerk wanden

Adresgegevens:

Zweeloostraat 61

Plaats:

2545 VC Den Haag





1. Contactgegevens betrokken partijen

Opdrachtgever

Bedrijfsnaam: Lucas Onderwijs
Contactpersoon: De heer M. van Dijk
Adres: Saffierhorst 105
Postcode: 2592 GK
Plaats: DEN-HAAG
Tel.: 06-34521234
E-mail: mvdijk@lucasonderwijs.nl

Contatpersoon grossier

Bedrijfsnaam: Sikkens Zuid Holland
Contactpersoon: De heer A. Groeneveld
Adres: Stolwijkstraat 53a
Postcode: 3079 DN
Plaats: ROTTERDAM
Tel.: 06-10599653
E-mail: a.groeneveld@sikkens-zh.nl

Adviseur

Bedrijfsnaam: AkzoNobel Decorative Coatings B.V.
Contactpersoon: De heer Rini de Moor
Adres: Rijksstraatweg 31
Postcode: 2171 AJ
Plaats: SASSENHEIM
Tel.: +31 (0)6-25292033
E-mail: rini.demoor@akzonobel.com



Inhoudsopgave

1.	Contactgegevens betrokken partijen	2
2.	Inleiding.....	4
3.	Eisen en wensen van de adviesaanvrager	4
4.	Uitvoerings bepalingen	5
5.	Inspectieresultaten	6
6.	Project foto's.....	7
7.	Advies.....	8
8.	Algemene besteksvoorwaarden	10
9.	Algemene voorwaarden verkoop en levering producten en diensten.....	11
	Bijlage Schuurschema	12
	Bijlage Kwasten en rollers schema	13



2. Inleiding

Op verzoek van de heer M. van Dijk, Projectleider beheer & onderhoud van Lucas Onderwijs, en de gehouden inspectie door de heer A. Groeneveld van Sikkens Zuid-Holland, is op basis van de aangeleverde gegevens een advies voor diverse bouwdelen van bovengenoemd complex opgesteld.

Doel van de inspectie is het opstellen van dit technisch advies, gebaseerd op de vooraf met de opdrachtgever gedefinieerde doelstelling en dat uitgaat van de huidige staat van onderhoud.

Na ontvangst van dit advies zijn wij graag bereid, de afwerksystemen en de keuze mogelijkheden in een gesprek toe te lichten. Hierbij kan worden bepaald of het uitgebrachte advies aansluit bij de verwachtingen en wensen van de opdrachtgever.

Indien in latere fase (dan ten tijde van het opstellen van dit advies) blijkt dat de opdrachtgever andere eisen en wensen stelt, kan het zijn dat dit advies hierop zal moeten worden aangepast.

3. Eisen en wensen van de adviesaanvrager

Het technisch advies is samengesteld op basis van onderstaande eisen en wensen.

- Schilderadvies geldt voor de binnenwanden van klaslokalen een gymzaal in het complex.
- Het schilderwerk zal in door de opdrachtgever te bepalen kleuren worden uitgevoerd. Over het algemeen zullen de diverse onderdelen van een bepaalde eenheid in éénzelfde kleur worden uitgevoerd.



4. Uitvoerings bepalingen

Medewerker van Sikkens werk bezoeken

Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden zal, indien gewenst, een medewerker van Sikkens het werk bezoeken.

Het bezoek moet worden gezien als steekproef en dient ter ondersteuning aan de schilder/opdrachtgever.

Voor het dagelijks toezicht tijdens de uitvoering is de opdrachtgever verantwoordelijk. Voor niet geconstateerde afwijkingen van het bestek en/of verwerkingseisen kan Sikkens Bouwverven geen aansprakelijkheid aanvaarden.

Het applicatiebedrijf dient vroegtijdig (ten minste 14 dagen voor aanvang) aan de samensteller van dit advies te melden wanneer met de werkzaamheden zal worden aangevangen.

Onder ondeugdelijke verflagen wordt verstaan

Onder ondeugdelijke verflagen wordt verstaan; verflagen die craquelé of barsten vertonen, onvoldoende hechten of bladderen/blaren/blazen en daardoor geen goede drager zijn voor het aanbrengen van nieuwe verflagen. Ondeugdelijke verflagen dienen te worden verwijderd totdat een gezonde ondergrond en een goed hechtvlak is verkregen.

Wijziging kleurstelling / gebruik felle kleuren

We willen u erop wijzen dat bij een eventuele kleurwijziging, en bij de keuze van felle kleuren, het noodzakelijk kan zijn, dat er extra lagen aangebracht moeten worden om tot voldoende dekking te komen.



5. Inspectieresultaten

Het technisch advies is gebaseerd op inspectieresultaten die steekproefsgewijs zijn uitgevoerd op de voorkomende gevelsituaties, voor zover deze bij inspectie goed bereikbaar zijn. Hierdoor is het niet mogelijk om de exacte kwantiteit van gebreken vast te stellen. De hoeveelheden/percentages ten aanzien van mogelijk geconstateerde ondeugdelijke verflagen en overige gebreken dienen door de applicateur bij opname en inmeten van het werk zelf te worden ingeschat.

Inspectie steen

- De ondergrond is voorzien van glasweefsel.
- De ondergrond is voorzien van een dispersie muurverfsysteem.
- Er is sprake van mechanische beschadigingen.

6. Project foto's

Steen - Bestaand - Binnen



7. Advies

Voorzieningen

Plaatselijk kunnen zich gebreken voordoen in de ondergrond.

Om te kunnen komen tot een optimaal resultaat van het verfsysteem dienen gebreken in voorkomende gevallen te worden hersteld als onder 'Voorzieningen' staat aangegeven.

Indien gebreken niet worden hersteld, kan dit negatieve gevolgen hebben voor de prestaties van het verfsysteem.

Voorziening steen

Scheuren (verticale delen) uithakken en vullen

De ondergrond ontdoen van stof, vuil e.d. scheuren zwaluwstaartvormig uithakken, reinigen en vervolgens vullen met Polyfilla PRO F110 / F210.

Het systeem vervolgen na volledige doorharding en droging.

Aansluitingen afdichten binnen

Aansluitvoegen tussen vensterbanken, trappen, plafonds, wanden, plinten, hout etc. afdichten met Hercuseal Crackle Free 120.



Verfsystemen

Steen - Bestaand - Binnen

Wanden van klaslokalen en gymzaal

Voorbehandeling

De ondergrond opzuiveren en stofvrij maken.

Plaatselijk reparaties uitvoeren met Meesterhand glasweefsel in de bestaande structuur.

Het geheel laten drogen.

Afwerking

Bijgewerkte plaatsen behandelen met Alpha Rezisto Anti Marks.

Het geheel afwerken met Alpha Rezisto Anti Marks.

8. Algemene besteksvoorwaarden

Dit advies is gebaseerd op de inspectieresultaten van steekproeven. Op basis daarvan is vastgesteld dat er deels sprake is van intacte, goed hechtende verflagen en deels van ondeugdelijke verflagen die verwijderd moeten worden. Het is op basis van deze beperkte inspectie niet mogelijk om exact de kwantiteit van de gebreken vast te stellen. Daar waar in dit advies is omschreven dat ondeugdelijke verflagen moeten worden verwijderd, zal het uitvoerend bedrijf zelf moeten vaststellen hoeveel procent van de aanwezige verflagen verwijderd moet worden.

Hoewel dit niet in de verfsystemen is omschreven, dient vóór het aanbrengen van een volgende verflaag te worden geschuurd of geslepen, tenzij het pleister-, metsel- of betonwerk betreft. Onder ondeugdelijke verflagen worden verstaan verflagen die gebarsten zijn, onvoldoende hechten en/of bladderen.

Voor zover dat niet in het advies is vermeld, gelden voor de toe te passen producten de op te brengen laagdikten en hoeveelheden zoals die zijn aangegeven in de meest recente technische documentatiebladen. Deze zijn te vinden op www.sikkens.nl.

Zie Infoblad 1072 Algemene bepalingen voor schilderwerk voor de geldende normeringen.

Bij de 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.

De aanvang van de werkzaamheden dient plaats te vinden binnen 1 jaar na datum van uitgifte van dit advies. In hoeverre dit advies ook na overschrijding van die periode van toepassing kan zijn, zal in overleg met de samensteller van dit advies moeten worden beoordeeld.

Het applicatiebedrijf is te allen tijde verantwoordelijk voor het resultaat van de werkzaamheden, inclusief de werkzaamheden die onder begeleiding van AkzoNobel Decorative Coatings B.V. worden uitgevoerd. De opdrachtgever is eindverantwoordelijk bij de oplevering. Het bezoek van AkzoNobel Decorative Coatings B.V. op het werk heeft tot doel de uitvoerenden te begeleiden en indien nodig en gewenst te informeren en te instrueren.

Dit advies is eventueel ook in elektronische vorm beschikbaar. Het is niet toegestaan dit elektronische document te wijzigen. Bij eventuele vragen over de authenticiteit van dit advies zal de bij AkzoNobel Decorative Coatings B.V. gedeponeerde uitgave bindend zijn.

De doeltreffendheid van onze systemen berust op jarenlange praktijkervaring en laboratoriumresearch. Wij staan ervoor in, dat de kwaliteit van het volgens onze systemen vervaardigde werk voldoet aan de eigenschappen die AkzoNobel Decorative Coatings B.V. heeft toegezegd, mits de onzerzijds gegeven voorschriften strikt zijn opgevolgd en het werk is uitgevoerd naar de eisen van goed vakmanschap. Wij wijzen iedere aansprakelijkheid af, indien het eindresultaat ongunstig is beïnvloed door factoren waar wij geen controle op hebben. De afnemer dient met de hem normaal ten dienste staande middelen te controleren of de geleverde producten geschikt zijn voor de beoogde toepassing.

AkzoNobel Decorative Coatings B.V.
Sikkens Bouwverven

9. Algemene voorwaarden verkoop en levering producten en diensten

Sikkens Verkoop Nederland B.V. (Kvk-nr.:14025858), Sikkens Verkoop B.V. (Kvk-nr.:14615650),

De Sikkens Grossier B.V. (Kvk-nr.:35014682, Akzo Nobel Decorative Coatings B.V. (Kvk-nr.:28080295)

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:** leveringsvoorwaarden 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. Akzo-Nobel 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 van 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 WINSTDERIVING, 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 GEKOCHE 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 arbeidsgeschil, bevel of handeling 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**”). Akzo-Nobel 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, omlading 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 VN, VS en EU wetten 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, ontwerp rechten, 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.
11. **TOEPASSELIJKE RECHT EN GESCHILLENBESLECHTING.** Op deze Voorwaarden en alle geschillen tussen AkzoNobel en Koper is Nederlands recht van toepassing met uitsluiting van het Verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (“**Weens Koopverdrag**”) en elke andere rechtskeuze die een andere jurisdictie van toepassing verklaart. Ten aanzien van elk geschil tussen AkzoNobel en Koper over de beslechting waarvan partijen geen overeenstemming bereiken, is exclusief bevoegd het gerecht in Amsterdam dat rechtsmacht heeft over het onderwerp van het geschil.

Bijlage Schuurschema

Omschrijving	Producttype			
Bestaand schilderwerk slechte staat	Schuurpapier handmatig of machinaal	Sia Abrafoam schuurpad	Siavlies	Siavlies spons
Verwijderen oude laklagen (hout)	Stapsgewijs tot P180			
Verwijderen oude laklagen	Stapsgewijs tot P180			
Schuren van 2K vulmiddel				
Schuren van grondverf	P180	Fine		
Schuren lakplamuur**	Stapsgewijs tot P240			
Schuren van voorlaklaag	P240	Extrafine	Veryfine	
	Voorlaklaag schuren met Siavlies Veryfine			

Bestaand schilderwerk	Schuurpapier handmatig of machinaal	Sia Abrafoam Schuurpad	Siavlies	Siavlies spons
Reinigen/ matteren			Veryfine	Veryfine
Matteren			Veryfine	Veryfine
Schuren **	Stapsgewijs tot 240	Fine		
Schuren van grondverf	P180			
Schuren van voorlaklaag	P240/P320		Veryfine	
	Voorlaklaag schuren met Siavlies Veryfine			

Nieuw schilderwerk	Schuurpapier handmatig of machinaal	Sia Abrafoam Schuurpad	Siavlies	Siavlies spons
Schuren van grondverf	P180	Fine		
Schuren van voorlaklaag	P240/ P320	Extra Fine	Veryfine	
	Voorlaklaag schuren met Siavlies Veryfine			

Kunststof/ Aluminium/ Trespa	Schuurpapier handmatig of machinaal	Sia Abrafoam Schuurpad	Siavlies	Siavlies spons
Reinigen				Wit

Schuursysteem	handschuren				Machinaal		
Toepassing	Siaflex	Siatur	Sia abrafoam schuurpads	Sia spons	Sia-rexx	Sia-speed	Sia-vlies
Verwijderen oude verf en laklagen					**	**	
Reinigen intacte verflagen				**			
Matteren intacte verf en laklagen		***	***				***
Schuren/matteren watergedragen verfsystemen	**		***		**	***	***
Schuren intacte lak en verflagen	**	***	***		**	***	
Schuren/ matteren VOC 201 (voor)lakken			***			***	***
P40/ P60						X	
P80	X				X	X	
P120	X	X			X	X	

** uitgaande van het feit dat er wordt voorgelakt. Bij tweemaal bijwerken en 1x overschilderen, alleen slechte delen schuren met P180, naschuren met P240. Daarna geheel matteren met Siavlies Very fine.

De resultaten van het schuren zijn van diverse factoren afhankelijk, denk hierbij bijv. aan de schuurtijd, ondergrond, wijze van schuren etc. Zowel Sikkens, Maiburg als Sia kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor het uiteindelijke resultaat.

Bijlage Kwasten en rollers schema

Product Matrix Kwasten en Verfrollers									
Meesterhand Kwasten	Synthetische lakken			Watergedragen lakken			Beits		
Kunststof Vezels	Klein opp.	Groot opp.	Besnijden	Klein opp.	Groot opp.	Besnijde			
Meesterhand Gold 70 Patentpunt	***	**	***	***					
Meesterhand Aqua 80 Patentpunt			**	***					
Meesterhand Gold 70 Ovaal	**	***	**	**	**	**	**	**	**
Meesterhand Gold 73 Plat		***					***	***	***
Varkenshaar Chunking 90% Tops	Klein opp.	Groot opp.	Besnijden	Klein opp.					
Meesterhand Classic 55 Patentpunt	**	**	*						
Meesterhand Classic 57 Ovaal	**	***							
Meesterhand Classic 53 Plat		***							**
Meesterhand verfrollers	Muurverf	Muurverf	Synthetische lak	Watergedragen lak	2K product.	Fixeer	Beits		
	Glad opp.	Ruw opp.							
Meesterhand Polyamide 12 mm	***	**							
Meesterhand Polyamide Glad 13mm	***								
Meesterhand Polyamide Grof 21mm		***							
Meesterhand Vilt 5mm			***	**			**	**	**
Meesterhand Microvezel 9mm	***	*	***	***		***	***	***	***
Meesterhand Microvezel 5mm			***	***			***	***	***
Meesterhand Concaaf			***	***					
Meesterhand Nylon 6 en 13mm	*				***				

* = goed, ** = zeer goed, *** = aanbevelen

1/1/2019