



[Home](#) > [Kwaliteitseisen](#) > [Kwaliteitseisen en Adviezen 2020](#) > [Oppervlaktebehandeling Aluminium](#) > [Anodiseren](#)

## 5.4 Anodiseren

### 5.4.1 Algemeen

Ten behoeve van het anodiseren moet worden uitgegaan van aluminium in een anodiseerkwaliteit om te voorkomen dat bij het anodiseerproces gebreken, zoals hinderlijke kleurverschillen en vlekken, ontstaan. Deze laag beschermt het aluminium. Om de esthetische belevingswaarde van de anodiseerlaag te verhogen, kan deze in kleur worden uitgevoerd.

De kleur wordt mede bepaald door de legering van het materiaal (waardoor er kleurverschil kan ontstaan) en het al dan niet toepassen van een voorbewerking (zie onderstaande tabel). Indien de opdrachtgever een mechanische voorbewerking verlangt, verdient het aanbeveling de gewenste oppervlaktegesteldheid vast te leggen aan de hand van proefstukken.

Overleg tussen opdrachtgever en VMRG gevelbouwer over de keuze van de diverse kleurmethoden is aan te bevelen. Verder verdient het aanbeveling proefstukken te laten vervaardigen van zowel de toe te passen profielen als van de beplatingen. Indien na het sealen het oppervlak met waspreparaten of siliconen wordt behandeld, kan dit later nadelig zijn voor de hechting van bijvoorbeeld kisten en lijmen.

De kleur van geanodiseerde lasnaden alsmede gebogen platen en profielen kan in belangrijke mate afwijken van het aangrenzende materiaal. Het is mogelijk om geanodiseerde profielen en platen over te schilderen. Dit dient echter in nauw overleg met een deskundig schildersbedrijf te gebeuren.

Aanduiding voorbewerking

Vorbewerking	Aanduiding
Geen bewerking	E0
Geslepen	E1
Geborsteld (niet geslepen)	E2
Gepolijst (niet voorgeslepen of geborsteld)	E3
Geslepen en geborsteld	E4
Geslepen en gepolijst	E5
Egaliserend gebeitst	E6

## 5.4.2 Vorbewerking

De gewenste vorberekking wordt overeengekomen tussen de VMRG gevelbouwer en opdrachtgever. Indien niet anders overeengekomen wordt E6 geleverd.

## 5.4.3 Keuringseisen anodiseerlagen

Systeemkeuring:

Anodiseren geschiedt volgens de eisen van Qualanod International. Het anodiseerbedrijf moet in het bezit zijn van het Qualanod International keur en voldoen aan de vigerende Qualanod voorschriften.

Bij de systeemkeuringen wordt o.a. door middel van laboratoriumproeven vastgesteld of aan de gestelde eisen wordt voldaan.

Te beoordelen eigenschappen:

Alle anodiseerlagen dienen te voldoen aan de kwaliteitseisen betreffende:

- Sealing;
- Corrosieweerstand;
- Uiterlijk;
- Laagdikte;
- Kleur.

### **Uiterlijk**

Beoordeling van het uiterlijk van gemonteerde VMRG gevelelementen dient plaats te vinden bij daglicht loodrecht op het oppervlak op een afstand van 3 meter voor binnenwerk en 5 meter voor buitenwerk. Indien gewenst vindt controle op kleur plaats volgens kleurmonster/grensmonsters.

Wanneer voor het vastleggen van een kleur, kleurmonsters worden gebruikt, dient de

voorbehandeling dezelfde te zijn als bij het te leveren product.

Voor de beoordeling van de gemonteerde VMRG gevelelementen gelden de criteria als vermeld in [Controle van Montage van VMRG gevelelementen op de bouwplaats](#).

Kleine variaties in kleur kunnen bij anodiseren optreden door verschillen in legering (materialen) en verschillen in het productieproces. De 'Specifications for the QUALANOD Quality Label for Sulphuric Acid-Based Anodizing of Aluminium' en de NEN EN ISO 7599 worden hiervoor gehanteerd. Tevens kunnen variaties in kleur ontstaan door de extrusie richting van de profielen. Bij profielontmoetingen kunnen in aanzicht kleurverschillen ontstaan.

Bij (cassette-)beplating dient rekening gehouden te worden met de walsrichting van de plaat.

### **Laagdikte**

De laagdikte van de anodiseerlaag moet voor VMRG gevelelementen, die aan de buitenlucht zijn blootgesteld, voldoen aan Qualanod klasse 20.

Dit houdt in dat ten minste de gemiddelde laagdikte 20 micrometer dient te zijn. Voor die delen van een geïsoleerd profiel die niet aan de buitenlucht zijn blootgesteld, en voor binnenpuien, dient ten minste de gemiddelde laagdikte 10 micrometer te bedragen. Geen enkele meting mag minder bedragen dan 80% van de voorgeschreven laagdikte resp. meer bedragen dan 35 micrometer, met inachtneming van [Partijkeuring](#).

In bijzondere gevallen (bijvoorbeeld in een agressieve omgeving zoals kustgebied) kan op voorschrift van de opdrachtgever ten minste een gemiddelde laagdikte van 25 micrometer worden toegepast.