

Hvilken overflatebehandling skal jeg velge?

En enkel tommelfingerregel sier at man kan bruke overflatetbehandling som følger:

| Overflatebehandling | | Korrosjonsklasse |
|---------------------|------------------|------------------|
| Elsink | | C1 |
| Lakkert plate | | C2 |
| Pregalvanisert | Z275 (Sendzimir) | C2 |
| Varmforsinking | SS-EN ISO 1461 | C4 |
| Alusink | AZ185 | C4 |
| Z4 | | C4 |
| Rustfritt, syrefast | | C5I/C5M |

Hver korrosjonsklasse har ett ganske bredt spenn og behovet for livslengde kan variere.

For, og mer eksakt, avgjøre hvilken overflatebehandling ditt prosjekt krever gjør du følgende:

1. Avgjør hvilken korrosjonsklasse prosjektet overensstemmer best med i tabell 1:23a.
2. Velg overflatebehandling etter kravet på livslengde i valgt korrosjonsklasse, se tabell 2.
3. I kolonne MP-kode står en bokstav for valgt alternativ. Velg produkter med den bokstaven i MP-nr. Savnes produktet i valgt alternativ, velges nærmeste produkt nedover som finns i tabellen.

Eksempel:

Du skal montere kabelstiger i et uoppvarmet lagerlokale.

1. Tabellen 1:23a viser tydelig at vi her har et C2 miljø.
2. Lagerhallen skal fungere i mer enn 25 år, velg da pregalvanisert materialet Z275.
3. MP-koden blir her S, Kabelstiger finnes med S i MP-nr, velg det. Alle detaljer til monteringen skal dermed ha MP-koden S eller en bokstav lengre ned i listen i tabell 2.

I MP-nummeret står bokstaven for følgende:

| | | Siktykkelse | |
|------|------------------|---|----------|
| E = | Elsink | 10 µm | |
| V = | Hvitlakk | RAL 9010 | 60-70 µm |
| B = | Beigelakk | NCS 2502-Y | 60-70 µm |
| S = | Pregalv plate | Z275 (Sendzimir) | 20 µm |
| A = | Alusink | AZ150 | 20 µm |
| Z = | Varmforsinket | SS-EN ISO 1461 | 60 µm |
| Z4 = | Zink/Aluminium | Kl. 8/SS-EN ISO 61537 (tilsvarer 85 µm) | |
| AZ = | Alusink | AZ185 | 25 µm |
| R = | Rustfri/syrefast | | |

Tabell 1:23a

Korrosiviteitsklasser iht. NS-EN ISO 12944-2, med hensyn til atmosfærens korrosivitet samt miljøeksempel.

| Korro- siviteits- klasse | Miljøets korro- sivitet | Eksempel på typiske miljøer i den tempererte klimasonen (informativt). | |
|--------------------------------|-------------------------------|--|--|
| | | Ute | Inne |
| C1 | Veldig lav | | Oppvarmede rom med tørr luft og ubetydelige mengder forurensing til eks. kontorer, butikker, skoler, hotell. |
| C2 | Lav | Atmosfærer med lav luftforurensing. Landlige områder. | Ikke oppvarmede rom med vekslende temperaturer og fuktighet. Lav frekvens av luftkondensering og lavt innhold av luftforurensing. t.eks. idrettshaller, lager. |
| C3 | Middels | Atmosfære med en viss mengde salt eller middels mengde luftforurensing. Byområder og lett industrialiserte områder med en hvis innflytelse fra kysten. | Rom med middels luftfuktighet og en viss mengde luftforurensing fra produksjonsprosesser, til eks. bryggerier, meierier, vaskerier. |
| C4 | Høy | Atmosfære med middels mengde salt eller påfallende mengde luftforurensing. Industri og kystområder. | Rom med høy fuktighet og stor mengde luftforurensing fra produksjonsprosesser. til eks. kjemiske industrier, svømmehaller, skipsverft. |
| C5-I | Veldig høy (industrielt) | Industrielle områder med høy luftfuktighet og aggressiv atmosfære. | Rom med nesten permanent fukt-kondensering og store mengder luftforurensing. |
| C5-M | Veldig høy (marine) | Kyst- og offshoreområder med store mengder salt. | Rom med nesten permanent fukt-kondensering og store mengder luftforurensing. |

Tabell 2 er en beregning av overflatebehandlings livslengde frem til rødrust oppstår på overflaten.

Tabell 2

| | | | MP- kod | C1 | | C2 | | C3 | | C4 | | C5-I | | C5-M | |
|-----------------|------------------|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|
| | | | | Min | Max | Min | Max | Min | Max | Min | Max | Min | Max | Min | Max |
| ElförSinkning | Elsink | 1) | E | ∞ | ∞ | 7,1 | 50 | 2,4 | 7,1 | 1,2 | 2,1 | 0,6 | 1,2 | 0,6 | 1,2 |
| Lackerad plåt | | | V,B | ∞ | ∞ | 7,1 | 50 | 2,4 | 7,1 | 1,2 | 2,1 | 0,6 | 1,2 | 0,6 | 1,2 |
| Förgalvad plåt | Z275 (sendzimir) | (1) | S | ∞ | ∞ | 19 | 130 | 6 | 19 | 3 | 6 | 2 | 3 | 2 | 4 |
| VarmförSinkning | SS-EN ISO 1461 | (1) | Z | ∞ | ∞ | 66 | 460 | 22 | 66 | 11 | 22 | 6 | 11 | 6 | 11 |
| Alusink | AZ185 | (1) | AZ | ∞ | ∞ | 91 | 578 | 39 | 91 | 28 | 39 | - | 28 | - | 28 |
| Syrefast | | | R | ∞ | ∞ | ∞ | ∞ | 2) | 2) | 2) | 2) | 2) | 2) | 2) | 2) |

1) Resultatet i år er en beregning av SSAB til synlig rødrust oppstår

2) Syrefast stål har normalt veldig lang livslengde også i korrosiviteitsklasse C5 I og M. Forekomst av negative evner kan for korte livslengden radikalt.

ELIS ELEKTRO AS

Jerikoveien 16, 1067 Oslo
Telefon: 22 90 56 70

post@eliselektro.no
www.eliselektro.no

