



Plaats : **Niezijl, prov. Groningen**
Locatie : Hoerediep/Niezijlsterdiep
Werk : Kathodische Bescherming 2 bruggen.

Kenmerk : Chloride geïnitieerde wapeningscorrosie.

Situatie

Als gevolg van dooizout aantasting bleek aan de onderzijde van een tweetal bruggen forse wapeningscorrosie aanwezig. Om deze corrosie definitief te kunnen stoppen bleek het toepassen van Kathodische Bescherming de enige oplossing.

Kathodische bescherming

Kathodische Beschermingssystemen (KB-systemen) worden aangebracht en onderhouden volgens de Europese normering NEN-EN 12696.

De toegepaste KB-systemen in Niezijl zijn systemen op basis van Conductive primer. Dit systeem kenmerkt zich door de eenvoud van applicatie; het wordt aangebracht als een meerslagen verfsysteem. Het aanbrengen van dit systeem kent de volgende fasen:

- reiniging en herstel ondergrond;
- het aanbrengen van het KB-systeem;
- het bekabelen en aansluiten op de voeding;
- het in bedrijfstellen conform de NEN-EN 12696.

Techniek

Omdat het economisch niet verantwoord was een separate 230V voedingskabel naar de bruggen te leggen, werden de KB-installaties voorzien van solar-systemen. De voor de KB-installatie benodigde energie wordt in dit geval geleverd door zonne-energie. De installatie kan minimaal 9 dagen functioneren indien door bv. zware sneeuwval onvoldoende licht op het zonnepaneel valt.

Een KB- voedingskast zet doormiddel van een speciale hoog-efficiënte voeding de geleverde energie om in een voor het KB-systeem geschikte spanning.

Niezijl; Kathodische Bescherming bruggen



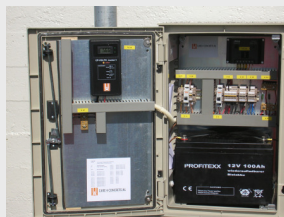
Voorbeeld schade



Applicatie KB-systeem



Solar voedingsysteem



KB voedings-
kast

FKB18