

KORROLYSE-  
BESKYTTELSE  
RENSNING



## Katodisk beskyttelse Konstruktioner i jord



### Anvendelse

Konstruktioner i stål, nedlagt under terræn, er udsat for korrosionsangreb fra det omgivende miljø.

Der må derfor tages de fornødne forholdsregler for at reducere eller helt fjerne denne risiko.



# Katodisk beskyttelse - Konstruktioner i jord

## Katodisk beskyttelse

Katodisk beskyttelse har sin naturlige plads i udvalget af korrosionsforebyggende foranstaltninger. Metoden kan anvendes som eneste form for beskyttelse eller i kombination med sædvanlige overfladebehandlinger.

## Eksempler

- ▶ Nedgravede brændstoftanke
- ▶ Naturgasledninger
- ▶ Funderingspæle af stål
- ▶ Armeringsjern i beton
- ▶ Rørledninger og armerede kabler
- ▶ Stålkapperør til fjernvarme ledninger

Katodisk beskyttelse anvendt i kombination med sædvanlige overfladebehandlinger sikrer, at skader i det beskyttende lag under bygning, nedlægning og drift af den primære konstruktion ikke på et senere tidspunkt resulterer i korrosionsangreb.

Den katodiske beskyttelse virker som en ekstra sikkerhed, og en forøgelse af strømforbruget er et signal om, at en fejl i overfladebehandlingen kan være under udvikling.

## Anlægstyper

Anlæg for katodisk beskyttelse kan være enten offeranodeanlæg eller anlæg med påtrykt strøm. Figuren viser et påtrykt strøm anlæg til beskyttelse af en olietank. Valget af anlægstype afhænger af de aktuelle forhold for en given opgave. Som hovedregel gælder, at offeranoder anvendes ved små strømbehov og ukomplicerede anlæg. Anlæg for påtrykt strøm anvendes ved større anlæg, og hvor der er krav om at kunne regulere beskyttelsesstrømmen.

## Overvågning og styring

Et anlæg for katodisk beskyttelse bør være indrettet, så det er muligt at kontrollere, om korrosionsbeskyttelsen er effektiv. Kontrollen sker ved at måle den primære konstruktions elektriske potentiale i forhold til en fast reference. Overvågning og kontrol sker i sin simpleste form ved manuelt udførte målinger. Ved mere avancerede anlæg etableres overvågningen som en løbende kontrol via målinger ved hjælp af permanent installerede referenceceller.

Det fastlagte beskyttelsespotentiale opretholdes ved hjælp af en regulerbar ensretter med manuel eller automatisk styring.

## Projektering og etablering

Anlæggets udformning, valg af system og materialer samt korrekt montering er alle vigtige parametre for at nå det ønskede resultat.

Krüger Aquacare har lang erfaring inden for dette område og den fornødne fagkundskab til at sikre et optimalt resultat. Kontakts os derfor når det drejer sig om korrosion og katodisk beskyttelse.

