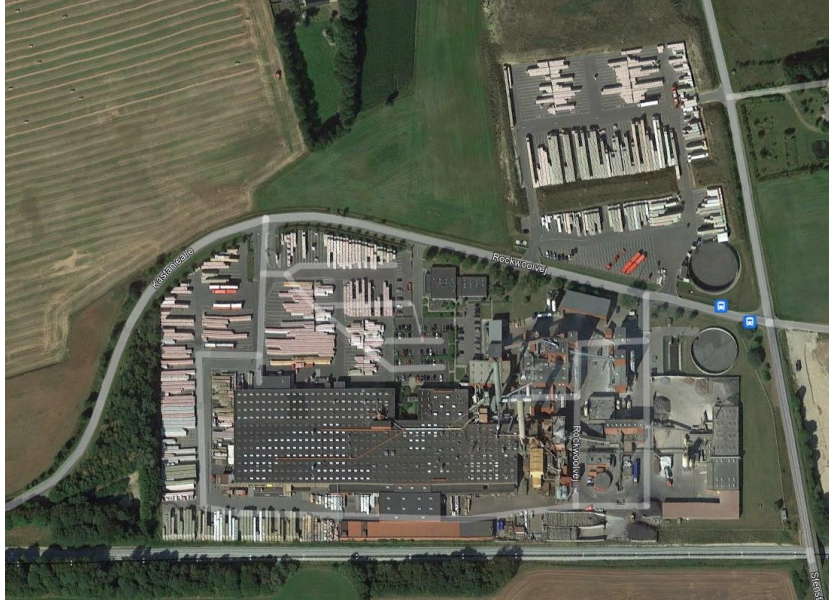




## Reference: Rockwool Ø. Doense – Renovering af kloaknet



### Fakta:

**Bygherre:** Rockwool International  
**Kunde:** Privat  
**Ingeniør:** A/S Karl Jensen  
**Arkitekt:** -  
**Areal:** -  
**Byggeperiode:** Marts 2019 – Juni 2020  
**Sted:** Rockwoolvej 2, Ø. Doense, 9500 Hobro

### Entrepriseform: Totalentreprise

Projekt, Jord, Gravearbejde samt afsætning

### A/S Karl Jensen arbejder:

- ✓ Myndighedsprojekt
- ✓ Koordinering med eksterne ledningsejere
- ✓ Jordarbejde (terræn samt vand, fjernvarme og el og kommunikation)
- ✓ Kloak udføres af Rebild Vand & Spildevand A/S
- ✓ Afsætning af grunde

### Beskrivelse

Siden opførelse i 1977 er isoleringsvirksomheden Rockwool i Ø. Doense vokset i takt med efterspørgslen, og er i dag Danmarks største.

I mange år har der være anvendt betonrør til kloakering, og disse har efterhånden set bedre tider, og renovering er derfor påkrævet. Som ved nyt husbyggeri, hvor der kræves tæthedsprøvning af huset, så stiller miljømyndighederne krav om, at det der ligger under jorden, nemlig kloaknettet, også er tæt. Det kan fx være i forhold til, at nedsivning fra utætte rør kan resultere i en generel forurening, eller påvirkning af grundvandet.

Rockwool er derfor blevet pålagt, at dokumentere tætheden af deres interne kloaknet. Opgaven er givet videre til A/S Karl Jensen. Siden 2015 har A/S Karl Jensen kunne udføre tæthedsprøvning af ledninger og brønde med mobilt udstyr. Se også reference "Tæthedsprøvning" ('link').

Alle ledninger er blevet spulet, og der er lavet TV-inspektion til fastlæggelse af rørenes tilstand. Herefter er dårlige/defekte rør blevet renoveret, enten som udskiftning til PCV, eller strømpeforet.

Strømpeføring er en teknik til renovering af defekte kloakker, ved hjælp af en særlig filt- eller glasfiber-slange, der imprægneres med polyester, epoxy eller silikat, og udhædes med varmt vand eller damp. Fordelen ved strømpeføring er, at det er muligt at renovere ledningen uden opgravning. Det har i det konkrete tilfælde været en stor fordel der, hvor der var meget daglig trafik, eller rørene var store eller lå dybt, med bygninger i nærheden. Løsningen kan ligeledes anvendes på brønde.

Efter renoveringen er rør og brønde blevet tæthedsprøvet. Resultater af tæthedsprøvning afleveres i en rapport med tilhørende tegning, der dokumenterer omfanget



Alle tæthedsprøvnings udføres efter dansk standard DS455 og/eller DS/EN1610. Der anvendes mobilt anlæg. Som resultat af prøvningen laves en rapport (dansk).

Tæthedsprøvning af ledning fra (strømpe)renoveret brønd

Tæthedsprøvning i gang. Resultater af tæthedsprøvning dokumenteres, og resulterer i en rapport

