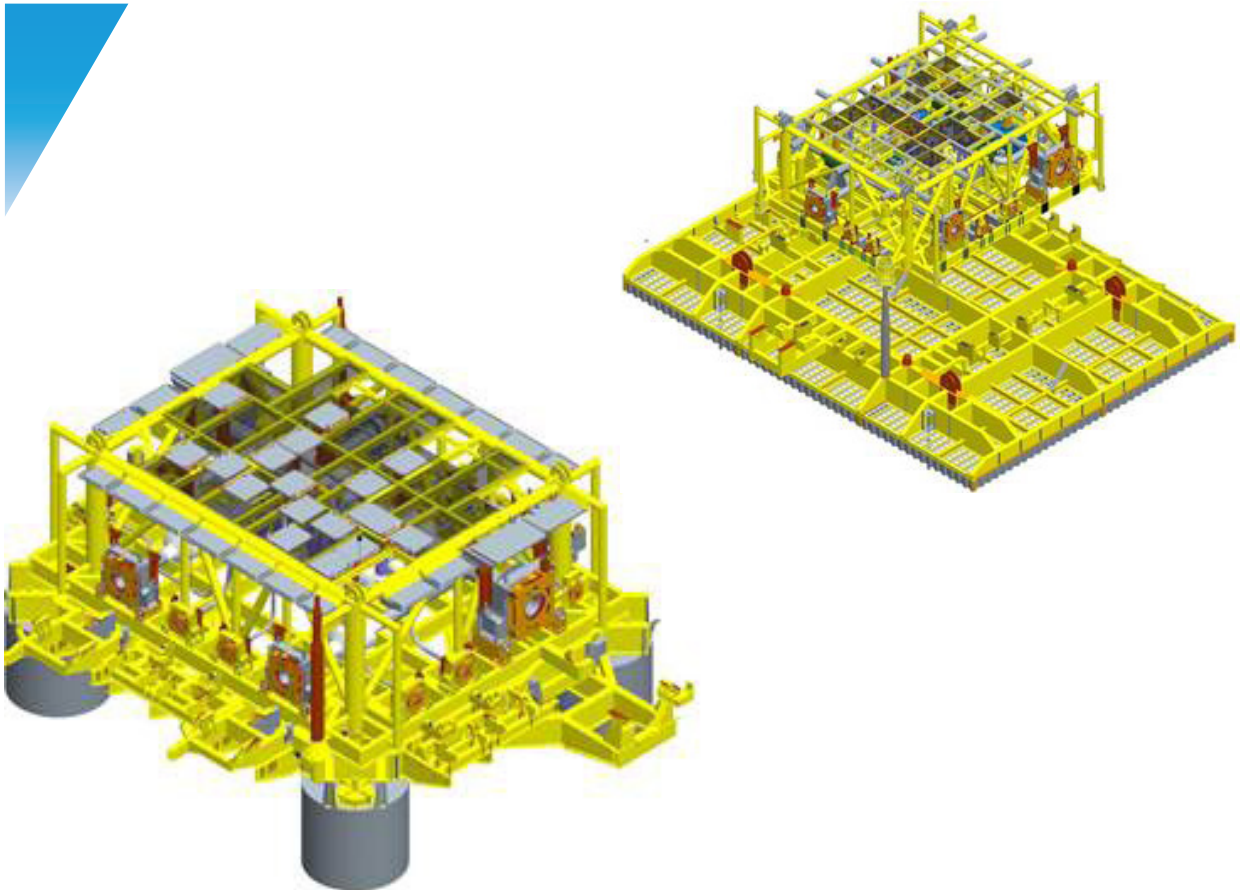




Gorgon

Fundamentering av subsea gassanlegg



Funderingsprinsipp for to hovedstrukturer | Ill.: GE Oil & Gas

Gorgon er et av verdens største naturgass-prosjekt, lokalisert utenfor nordvestkysten av Australia. Multiconsult har bistått GE Oil & Gas med det geotekniske designet av fundamenteringsløsninger.

Dette gassprosjektet er den største naturressursutviklingen i Australias historie. Utviklingen vil medføre en årlig ilandføring av 15.6 millioner tonn LNG til Barrow Island. Oppdraget utfordrer grensene for strukturers størrelse og vekt i forbindelse med design, bygging, installasjon og fundamentering.

«Calcareous Soil» gjør at det i prosjektet er stort fokus på grunnforhold og fundamentering. Marin geoteknikk i Multiconsult er med på å utvikle fundamenteringsløsninger til 49 undervannsstrukturer (manifold, SDU mfl.)

PROSJEKT
Gorgon

PROSJEKTTYPE
Fundamentering av subsea gassanlegg

STED
Nordvest-kysten av Australia

BYGGHERRE
GE Oil & Gas

PERIODE
2008 -

NØKKELTALL
Ca 15 000 timer på geoteknikk | Ferdigstilt medfører dette en årlig ilandføring av 15.6 mill. tonn LNG

LØSNING AV OPPDRAG

Multiconsult har bistått GE Oil & Gas med den geotekniske prosjekteringen for fundamenteringsløsning for tilsammen 13 manifold – og PTS- strukturer, 36PLET- strukturer, samt input til prosjektering av 63 spools og well jumpers.

Grunnet grunnforholdene og seismisk aktivitet er Geoteknikk løftet opp som spesielt fokus og risikoelement i prosjektet. Ulikt grunnforholdene på norsk kontinentalsokkel består grunnforholdene nordvest for Australia av kalkholdig silt (carbonate/calcareous silt) noe som utfordrer tradisjonell designmetodikk.

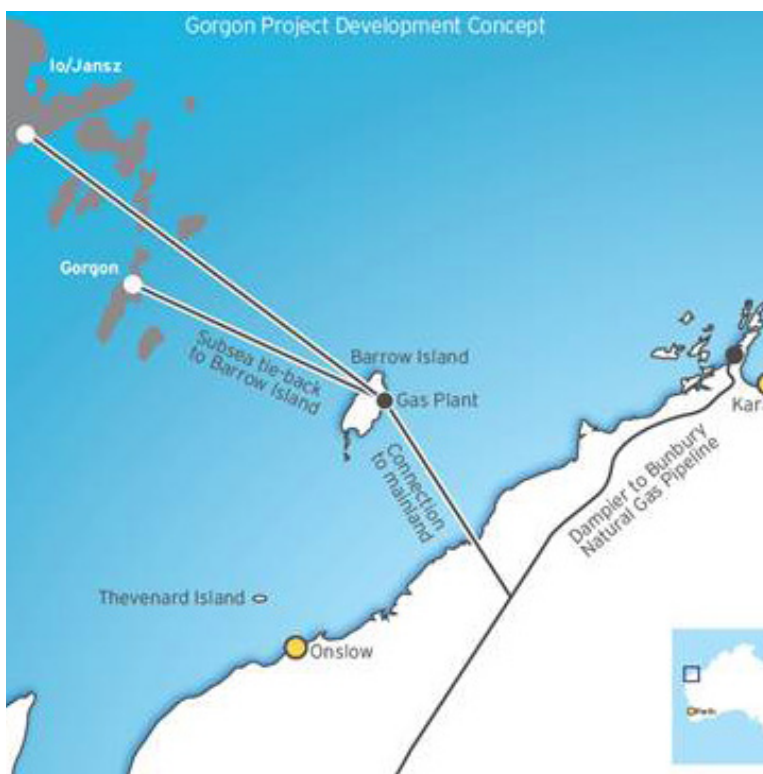
Det er i prosjektet utviklet mye ny beregningsmetodikk relatert til krepsetninger, liquefaction, landingsanalyser og temaer innen jordskjelv. Prosjektet har benyttet bemanningsressurser på tvers av kontorene i Multiconsult.

VÅRE TJENESTER

- Geoteknisk feed – og konseptstudie av fundamenteringsprinsipper
- Geoteknisk detaljprosjektering fundamentering
- Input og samhandling rundt installasjonsprosedyrer

FAGDISIPLINER

- Geoteknikk



| Ill.: Chevron Australia

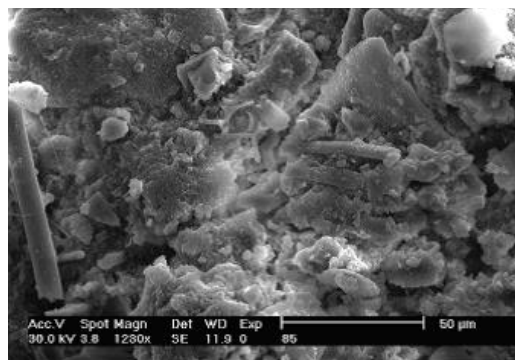


Figure 1a

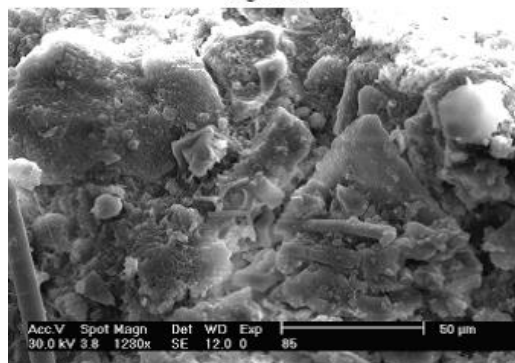


Figure 1b

Scanning electron Microscopy | Foto: Chevron Australia

03_000_00.00.2016