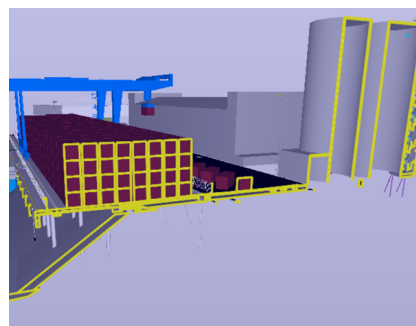


Yara Birkeland - detaljprosjektering kai og terminal



Norconsult har prosjektert kai og terminal på Herøya for verdens første selvkjørende elektriske containerskip, Yara Birkeland.

Oppdraget

Yara bestilte i 2018 et autonomt og utslippsfritt skip, Yara Birkeland, som skal seile mellom gjødselabrikken på Herøya og utskipningshavna i Brevik. Ny kai og nytt terminalområde for autonom containerhåndtering skulle i den anledning etableres på Herøya.

Norconsult hadde tidligere utarbeidet forprosjektrapport for Etasjelagerkaia på Herøya, med anbefalinger knyttet til rivning av denne for å bygge ny kai og terminal for det autonome og utslippsfrie skipet. Vi ble derfor kontrahert for detaljprosjektering av ny kai og etablering av terminalområde, samt for bistand til kontrahering av entreprenør.

I utførelsesfasen var Norconsult til stede med oppfølging og tilpasning av løsninger til utførelsen, samt hadde personell som inngikk i Byggherrens organisasjon på anlegget.

Løsningen

Etter rivning av eksisterende kai og tilstøtende lager, ble en ny kraftig 185

meter lang kai etablert. Kaien er en åpen betongkai på betongfylte stålrørspeler til berg. I bakkant av kaien er det etablert en like lang kranbjelke fundamentert på stålkjernepeler, for bæring av den autonome portalkrana som går på kranskiner med senteravstand 26,5 meter.

Norconsult har i tillegg til kaianlegget bistått Yara med prosjektering av nytt teknisk bygg, føringsveier for elektro og diverse terminalutstyr.

Norconsults leveranse knyttet til Yara Birkeland er et tegningsløst prosjekt der det utelukkende er benyttet [BIM](#) i prosjektering. Teknisk beskrivelse ble knyttet til modellen, slik at mengdene ble hentet direkte fra modellen og entreprenøren visuelt kunne se hvilke områder på konstruksjonen mengden omhandlet.

Resultatet

Yara har fått ny kai tilpasset autonome

► **Aktuelle fag og tjenester**
BIM, Elektroteknikk, Geoteknikk, Havneteknikk, Miljørådgivning

Periode
2018-2021

Kunde: Yara Norge AS

Yara Birkeland - detaljprosjektering kai og terminal

Norconsult 



prosesser på land og til sjøs. Når Yara Birkeland anløper kaien autonomt og blir

lastet med containere fulle av kunstgjødsel skrives det historie på Herøya.