



Gate LNG studies

Gate LNG B.V. (Gas access to Europe) heeft in de haven van Rotterdam de eerste Nederlandse LNG invoer terminal gebouwd. De LNG Terminal is gelegen op de Maasvlakte (zie rode cirkel in figuur). In juni 2011 ontving deze terminal haar eerste LNG carrier.

De Gate Terminal wordt door de Noorderdam beschermd tegen golven vanaf de Noordzee. Deze Noorderdam heeft echter een beperkte kruinhoogte van NAP +2,0m waardoor bij hoge waterstanden een aanzienlijk deel van de golfenergie toch de terminal weet te bereiken.

Svazek Hydraulics heeft met de numerieke golfmodellen SWAN en HARES een transfer matrix gemaakt waarmee de voorspelde golfcondities voor het offshore gelegen Europlatform, samen met de voorspelde waterstand bij Hoek van Holland, worden vertaald in een deiningshoogte bij de Gate Terminal.

Naast deze deiningvoorspellingsstudie heeft Svazek Hydraulics nog andere studies voor Gate LNG uitgevoerd:

- Metocean studie (golven, stroming, morfologie, wind en zeewater temperatuur);
- Stromingsmodellering in het Gate kanaal;
- Analyse van de effecten van een koudwater lozing op de stroming;
- Analyse van de operationele beschikbaarheid van de terminal door de invloed van weer en golven;
- Golfboei metingen aan beide kanten van de Noorderdam om de mate van golftransmissie vast te stellen;
- Onderzoek naar de mogelijkheden om de deiningvoorspelling voor de Gate Terminal te verbeteren.

Opdrachtgever
Gate LNG B.V.

Locatie
Rotterdam, Nederland

Datum
2005 - 2011

Diensten
HARES golfdoordringing, SWAN golfmodellering, WAQUA stromingsmodellering, modellering koudwater lozing, metocean studie, studie naar beschikbaarheid terminal tgv weersinvloeden, golfboei metingen, onderzoek naar mogelijkheden verbetering deiningvoorspelling.

Svazek Hydraulics

Schiehaven 13G, P.O. Box 91, 3000 AB Rotterdam.
Telefoon 010 467 13 61, Internet: www.svasek.com, E-mail: info@svasek.com

SV1634