

TEMPERATUUR FLEVOCENTRALE

EFFECT AANLEG HAVEN OP KOELWATER INNAME

In de Flevopolder, aan de rand van het IJsselmeer, ligt de Flevocentrale. Deze elektriciteitscentrale levert energie aan een groot aantal huishoudens in de omgeving, en wordt in 2009 grondig vernieuwd en uitgebreid. De centrale gebruikt water uit het IJsselmeer als koelwater. Het water wordt op één plaats naast de centrale ingewonnen en op een andere plaats geloosd.

Er zijn plannen om naast de centrale een kade voor binnenvaartschepen aan te leggen, inclusief golfbreker. Bij Electrabel leeft de angst, dat de stroming rond de centrale zodanig verandert, dat het ingewonnen koelwater warmer wordt, als gevolg van de centrale. Iedere 0.1 grad Celsius stijging van de temperatuur levert al een rendementsverlies van procenten!

Svasek heeft de watertemperatuur berekend, met en zonder de haven. De berekeningen zijn uitgevoerd met Waqua. Waqua is eerder al succesvol ingezet bij berekeningen in gebieden met veel stroming en (zout)gelaagdheid. In dit project is het voor het eerst ingezet in een gebied met voornamelijk windgedreven stroming.

Net als in voorafgaande projecten hebben de berekeningen een betrouwbaar beeld opgeleverd van de toekomstige verspreiding van het koelwater. Electrabel staat nu niet meer voor verrassingen, op het moment, dat de haven aangelegd is.

OPDRACHTGEVER
Royal Haskoning / Electrabel

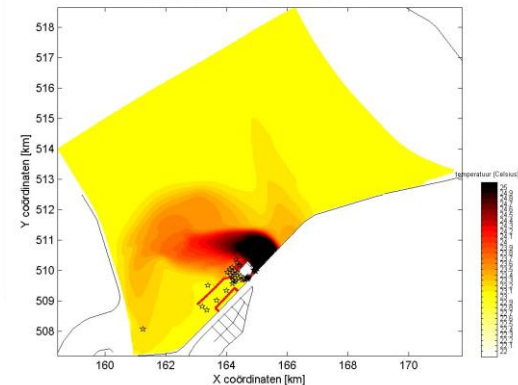
LOCATIE
Flevoland

DATUM
2009

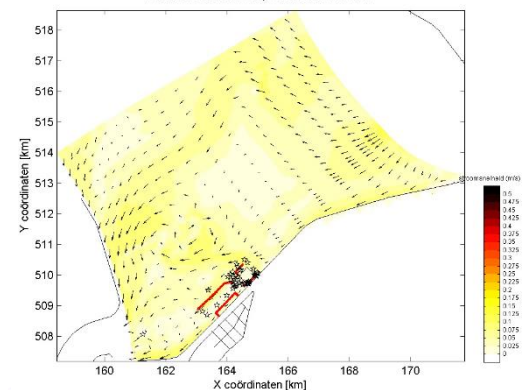
DIENSTEN
Waqua koelwater-circulatie,
water temperatuur modellering



Temperatuur 08-Jul-2003, wateroppervlak
Noord Oost 4m/s, inclusief haven



Stroomsnelheid 08-Jul-2003, wateroppervlak
Noord Oost 8m/s, inclusief haven



SVASEK
HYDRAULICS
COASTAL, HARBOUR AND RIVER CONSULTANTS

Svasek Hydraulics
Kratonkade 23
3024 ES Rotterdam
Nederland

Telefoon: 010 467 13 61
Internet: www.svasek.com
E-mail: info@svasek.com