

ESBJERG HAVN - ØSTHAVN VVM OG TILSYN



➤ **ÅR:**
2011 - 2013

Stærkt stigende efterspørgsel efter arealer til både skibstrafik og energiformål er baggrunden for investering af trecifrede millionbeløb i udvidelse af Esbjerg Havn.

➤ **KUNDE:**
Esbjerg Havn

Esbjerg Havn, der arealmæssigt er Danmarks største havn, har igennem en årrække oplevet en markant stigning i udlejningen af arealer. For at imødekomme kundernes efterspørgsel efter nye havnefaciliteter besluttede havnens bestyrelse derfor at øge havnens samlede areal med op til ca. 100 ha.

➤ **KONTRAKTSUM:**
3.377.000 DKK

➤ **PROJEKT /
ENTREPRISESUM:**
500.000.000 DKK

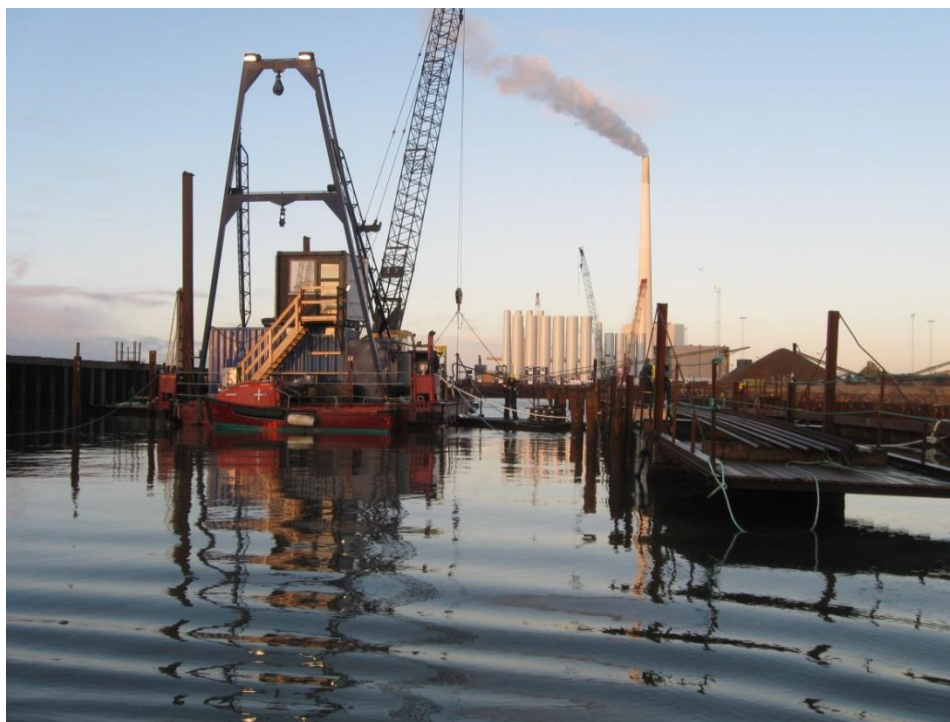
HAVNEPROJEKTET

Projektet for udvidelse af Esbjerg Havn med en Østhavn syd øst for de eksisterende havneanlæg omfatter foruden landarealerne etablering af ca. 1500 m kaj samt et roll on/roll off anlæg med vanddybde på op til 10,5 m. I sin endelige form giver projektet kajplads til 5 skibe og 2 ro-ro fartøjer på op til 200 m. Ved fuld udnyttelse af potentialet kan godsmængden på den nye øst havn blive op til 9 mio. tons per år.

➤ **YDELSER:**
➤ VVM-analyse
➤ Projektassistance
➤ Tilsynsledelse
➤ Projektopfølgning

Projektet repræsenterer en meget væsentlig udvidelse af Esbjerg Havn og forud

for detailprojektering og gennemførelse af anlægsarbejderne er der udført en omfattende VVM-analyse og miljøgodkendelse af projektet.



Geminikaj - Udlægning af nedre forankring.

VVM

NIRAS har udarbejdet forslag til Kommuneplantillæg og lokalplan med tilhørende VVM-redegørelse og strategisk miljøvurdering af planerne. Der er tale om en samlet VVM-redegørelse for forholdene på land og forholdene på søterritoriet med henholdsvis Esbjerg Kommune og Kystdirektoratet som myndigheder.

Miljøvurderingerne omfatter landskab, visuelle forhold, terrestrisk natur, trafik støj, udledninger til vand, jord og luft, kystmorfologi, sedimentspredning, marin-biologiske forhold, friluftsliv og socioøkonomiske konsekvenser. Derudover indeholder redegørelsen en konsekvensvurdering i henhold til Habitat-direktivet og påvirkninger på Natura 2000 området Vadehavet samt relevante Bilag IV arter.

PROJEKTERING, TILSYN OG PROJEKTOPFØLGNING

I tilknytning til Esbjerg Havns projektering og udførelse af projektet har NIRAS deltaget i planlægning og projektering af projektet samt assisteret Esbjerg Havn som rådgiver i forbindelse med udbud og kontrahering af projektets Etape 3 omfattende tre separate kontrakter – kajkonstruktioner, uddybning og opfyldning samt landarbejder (belægninger og stenindfatninger)

Under udførelsen af de tre Etape 3 entrepriser har NIRAS assisteret Esbjerg Havns tilsynshold med tilsynsledelse og projektopfølgning, herunder deltagelse i byggemøder og kvalitetskontrol knyttet til blandt andet betonstøbning, ramning

og forankring af spunsvægge, vinterforanstaltninger og midlertidig stabilitet af indfatningsvægge under indfyldning af sand.

Udover ca. 1500 m kajindfatninger omfatter Etape 3 opfyldning af ca. 70 ha landarealer og uddybning på søterritoriet af ca. 84 ha for tilstrækkelig vanddybde i sejlrende og det nye havnebassin. Omkring halvdelen af uddybningen på ca. 4 mio m³ er anvendt til opfyldningen sammen med ca. 2 mio. m³ sand leveret fra oprensning af indsejlingsområderne ved bl.a. Grådyb Barre.



Leokaj - Geminikaj. Beton hammer støbt med friktions-fortanding.