

Yderhavnen. Behov for kaj og mole

Behov for etablering af mole, svajebassin og kaj i forbindelse med havneudvidelse

Overordnet betragtet har Aarhus Havn behov for en havneudvidelse, hvilket inkluderer mulighed for anløb af såvel containerskibe, ro-ro skibe, bulkskibe og skibe der kan transportere stykgods.

Den eksisterende havn dækker de samme skibstyper, men kapaciteten er presset, og der er et stort behov for at kunne modtage flere skibe indenfor de nævnte kategorier; specielt containerskibe og ro-ro skibe.

I tilknytning hertil er der tilsvarende behov for at have operationsareal direkte forbundet hertil, og i forhold til containerhåndtering er der klart behov for fremtidssikrede containerkraner, der derfor skal være større end containerkranerne på den eksisterende containerterminal.

Aarhus Havn og virksomhederne har behov for en sammenhængende og fuldt operationsdygtig havneudvidelse, hvilket indebærer, at der etableres en dækkende mole, svajebassin, kajkonstruktion, kranbestykning og oplagsarealer i direkte tilknytning til kajkonstruktionen.

Containerhavnen, etape I

Første etape af yderhavnen vil indeholde en ny containerhavn.

For at en ny containerhavn fungerer så optimalt, konkurrencedygtigt og effektivt som mulig, og dermed kan imødekomme det fremtidige behov, forventes det, at kraner og maskiner, der flytter containerne rundt, er 100 procent automatiseret. Dette er allerede muligt i dag og ses f.eks. i Rotterdam.

Udstrækningen af terminalområdet bag kajkonstruktionen er optimalt set ca. 550 m, men er i Aarhus Havns forslag udarbejdet med 480 m for at minimere udstrækningen og påvirkningerne i øvrigt. Bredden af baglandsområdet er grundigt undersøgt gennem en analyse af COWI, hvor der tages højde for, at den fremtidige containerterminal skal kunne driftes fuldautomatisk. Derudover bekræfter containerterminalens nuværende operatør, at deres gængse standard er 500-550 m.

Store containerskibe skifter i dag op til 5.500 containere ifm. et anløb. Det kræver plads i umiddelbar nærhed af skibet, således at skibet kan opereres kortest tid i havn. Den kortest mulige havnetid er med til at reducere forsinkelser i logistikken og dermed sejle langsomt muligt til næste destination. Derved spares betydelige mængder brændstof og dermed CO₂.

I perioden indtil der er etableret en kajkant kan arealet bruges som mellemdepot, med forsyning fra eksisterende kajer. Denne løsning er en midlertidig og kortsigtet løsning dels på grund af dobbelthåndtering – dvs det ekstra løft og dels på grund af de logistiske forhindringer, der vil være ved at krydse Østhavnsvej. Dette vil ikke kunne fungere ved fuld udnyttelse af Yderhavnen.

Hvis kajen ikke etableres ved containerhavnen, og der heller ikke etableres ydermole og svajebassin vil containerhavnen ikke kunne udnyttes optimalt og effektivt nok til at imødekomme det stigende pladsbehov, som er baggrunden for at etablere en ny containerhavn.

Ro-ro skibe og operationsareal på etape II

Den viste havneudvidelse af havneområdet indeholder også kapacitetsudvidelse for ro-ro-skibe med oplagsareal for godset på dele af etape II. Tilsvarende containerterminalen er der behov for en egentlig kaj for at kunne modtage og betjene ro-ro skibene. Aarhus Havn har konkrete henvendelser på etablering af nye ro/ro ruter i forbindelse med den kommende Yderhavn. Det er både fra eksisterende og nye rederier som vil starte nye ruter inden for short-sea segmentet. Da skibene i dette segment igennem årene bliver længere og længere, kræver de længere kajer og større områder lige bagved kajen til opbygning af gods og parkering. Nye ruter vil ikke kunne etableres indenfor det eksisterende havneområde.

Etablering af udvidet ro-ro kapacitet i Aarhus Havn vil bidrage til at muliggøre forøget godstransport ad søvejen i stedet for på landevejene, hvilket dermed vil bidrage til at nedsætte CO₂-aftrykket for godstransporten betydeligt.

Flydende bulk på etape II

Den eksisterende tankfarm på Aarhus havn har ikke kapacitet til de kommende forskellige grønne brændstoffer og disse tanke skal derfor opstilles på den nye Yderhavn. Dette kræver tilgængelig kajplads til tankskibe og disse tankskibe har høj prioritet for anløb, da charterhyren for disse skibe er meget høj.

Det er derfor vigtigt at have optimale betingelser for skibe med flydende bulk, hvilket ikke vil være muligt uden en effektiv udformning og naturligvis inklusiv en egentlig kajkonstruktion med tilslutningsmulighed for de grønne brændstoffer.

Havne og shippingvirksomhederne: Kajen er afgørende

Der er indhentet kommentarer fra Danske Shipping- og Havnevirksomheder, der udtrykker stor bekymring vedrørende en udvidelse uden kaj og tilhørende mole. Sekretariatschef Jakob Svane siger:

”Hvis der ikke etableres en kaj, vil det betyde ekstra klimamæssige og økonomiske omkostninger. For godset skal transporteres længere internt på havnen. Det betyder, at havnen og arealerne ganske enkelt vil være mindre attraktive for virksomhederne, der formentlig vil kigge efter andre havne.”

”Med en havn uden kaj, vil baglandsarealet være dyrt og ikke attraktivt for virksomhederne. Kajen er altså særdeles afgørende og helt essentiel, når vi taler om en havneudvidelse”

”Når man taler om behovet for areal på havne, så taler man om kajnært areal. Andet er ikke i virksomhedernes øjne ikke en reel mulighed”

Opsummering

Nedenfor opsummeres de vigtigste punkter for Aarhus Havns behov for udvidelsen med den ansøgte udformning:

- Aarhus Havn og kunderne har brug for en fuldt operationsdygtig havneudvidelse, der tæller kaj og kajnært areal.

- Der er behov for at kunne modtage skibe direkte ved den nye havneudvidelse, hvis det skal være attraktivt for virksomhederne.
- Ydermole, havnebassin og svajebassin er nødvendigt for at skabe mulighed for anløb af skibe.
- En kajkonstruktion er nødvendig for at skibene kan lægge til kaj.
- En effektiv og fremtidssikker containerterminal skal kunne tilgås direkte af skibe.
- En fremtidssikker containerterminal skal kunne fuldautomatiseres.
- En fuldautomatisk containerterminal har behov for relativt stort bagareal. AAHs forslag med 480 m er i underkanten.
- Udbygning af kapaciteten for efterspurgte ruter med ro-ro skibstrafik kræver kapacitetsudvidelse, hvilket kun er muligt på Yderhavnen.
- Flydende bulk og depoter for grønne brændstoffer bliver stærkt påkrævede i fremtiden. Dette vil ikke kunne gennemføres på den eksisterende havn, men kan implementeres på den kommende havneudvidelse, etape II.

Hvorfor er det nødvendigt med en ydermole?

Ydermolens formål er at skærme skibene for bølger, når skibene ankommer, og når der håndteres gods over kajerne i havneområdet.

Desuden skærmer molerne for bølger, så disse ikke slår ind mod de lodrette kajkonstruktioner, hvilket dels ville skabe ekstra store bølger pga. refleksion, og dels vil medføre, at store vandmængder bliver kastet op på kajområdet, hvor der færdes havnearbejdere på kajområdet.

De store bølger forekommer stort set altid samtidigt med stærk vind eller storm, og i disse tilfælde vil der være stor fare forbundet med at færdes på kajområdet. Hvis der ikke er en mole til at skærme af mod bølgerne, er det i disse situationer i praksis umuligt at færdes på kajområdet.

Såfremt der ikke etableres mole, vil det ikke være muligt at lægge skibe til eller fra kaj, ligesom det heller ikke vil være muligt at udføre det nødvendige mandskabsarbejde på kajområdet under moderat eller stærk vindpåvirkning.

I praksis betyder det, at havneområdet reelt er uanvendeligt, fordi der meget ofte vil være vind og bølgeforhold, der forhindrer brugen af kaj- og kajareal.

Hvorfor er det nødvendigt med et svajebassin?

For alle andre skibe end de største containerskibe (Skibe i mellemstørrelsen, dvs. med længde fra 100 m og op til ca. 300 m), vil svajning foregå inde i det indre svajebassin. Af de forventede ca. 1.000 årlige skibsanløb til Yderhavnen i 2050 og fremefter, vil mere end 90% af skibene svaje i det indre svajebassin, fordi det er enklere, hurtigere og mere sikkert.

Afstanden mellem molen og kajen er væsentlig for sejladsikkerhed. Med vind direkte ind mod eller væk fra kajkanten skal der anvendes bugserbåde for at få skibene til eller fra kaj. På grund af de store vindkræfter har lodser og slæbebådsførere understreget betydningen af, at have plads omkring skibene, for at kunne gennemføre manøvrerne på sikkerhedsmæssig forsvarlig vis. Dette er

underbygget gennem adskillige sejlads-simuleringer. Alternativt vil der være væsentligt flere situationer, hvor det ikke er muligt at lægge til eller komme fra kaj.

Sikkerhedsmæssigt er der ligeledes store fordele ved at kunne manøvrere skibe inde bag den beskyttende mole. Når slæbebådene skal trække i de skibe, der ankommer eller afsejler fra havnen, så er der mindre risiko for at ramme ind i molen, hvis der er god plads til mole og kaj. Tilsvarende er risikoen for at ramme en kran under svajning væsentligt reduceret, såfremt der er gode pladsforhold. Der vil ikke på samme måde kunne skabes lige så gode og sikre forhold, hvis afstanden til molen reduceres

Svajebassinnet udenfor molen ligger i området, hvor der foregår livlig skibstrafik, herunder fra færgerne. Det vil således være en stor fordel for skibstrafikken til den eksisterende havn, at omfanget af svajemanøvrer i det ydre svajebassin minimeres. Dette er kun muligt hvis det indre svajebassin etableres.