



Fredericia Havn

November 2007

Indholdsfortegnelse

1 Indledning	4
1.1 Fremtidige udfordringer	4
1.2 Eksisterende havnearealer	6
1.3 Målsætningen i Planstrategi 2040	6
2 Planstrategi 2040	7
2.1 Disponering af arealer	7
2.2 Jernbane	10
2.3 Vejtrafik	11
2.4 Samlet infrastrukturplan	12
2.5 Miljø og grænseflade mod byen	13
2.6 Den sydlige grænseflade mellem havn og by	14
2.7 Den østlige grænseflade mellem havn og by - reetablering af voldanlæg, broforbindelse og byport	15
3 Faseinddeling	18

1 Indledning

1.1 Fremtidige udfordringer

Når bruttonationalproduktet i Danmark stiger med en faktor 1, stiger mængden af transporterede varer typisk med faktor 2,5 – 3. Analyser fra bl.a. Transport og Energiministeriet viser, at mængden af gods til og fra Danmark vil fordobles over de næste 20 år.

Folketinget erkender, at udviklingen rummer både udfordringer og muligheder for Danmark. Udviklingen skal primært ses i lyset af globaliseringen og den stigende internationale udveksling af varer. For Danmark er udviklingen af særlig interesse med naboskabet til Baltikum, som regnes for et af fremtidens vækstcentre.

Udfordringen vil være at håndtere og afvikle de stigende godsmængder på en effektiv måde. Transport- og Energiministeriet har derfor i 2006 iværksat udarbejdelsen af en National Godsstrategi, som fokuserer på integration og samspil mellem transportformerne. Der er ligeledes i 2006 nedsat en Infrastrukturkommission, hvis arbejde vil berøre infrastrukturelementer i relation til havne.

Ifølge Transport og Energiministeriet vil størstedelen af Danmarks internationale samhandel fortsat foregå på skibe. Det forudsætter, at havnene i deres planlægning optimerer infrastrukturen på både vand- og landsiden, således at der kan tilbydes multimodale transportløsninger.

Transport- og Energiministeriets Nationale Godsstrategi skal også ses i lyset af, at det danske transporterhverv i betydeligt omfang bidrager til samfundets udvikling og til at styrke Danmarks position i den globale økonomi.

Fredericia Havn er Danmarks største havn målt på godsomsætning og havnen indgår i Trekantområdet, som er et af Danmarks vigtigste transportcluster. Havnen vil derfor være et naturligt element i en national godsstrategi. Fredericia Havn ejes af associated Danish Ports A/S - ADP.

Havnens nuværende kvaliteter

- Vanddybde 15 meter. Isfri. Direkte sejløb til den internationale dybvandsrute i Storebælt
- Placering ved motorvejskrydset, hvor den nord-sydgående motorvej E45 møder den øst-vestgående motorvej E20. Firesporet adgangsvej fra motorvejen til havnen
- Placering tæt på Danmarks internationale jernbaneknudepunkt i Taulov. Jernbanespor på alle kajer
- Omfattende produktionsapparat bestående af blandt andet portalkraner, mobilkraner, specialterminaler, tankinstallationer og pakhuse
- Strategisk placering i forhold til industriproduktionen og landbrugssektoren

Forudsætningen for at Fredericia Havn fortsat kan få succes, på et marked i konstant udvikling og med stor indbyrdes konkurrence imellem havnene, er en effektiv drift af havnen.

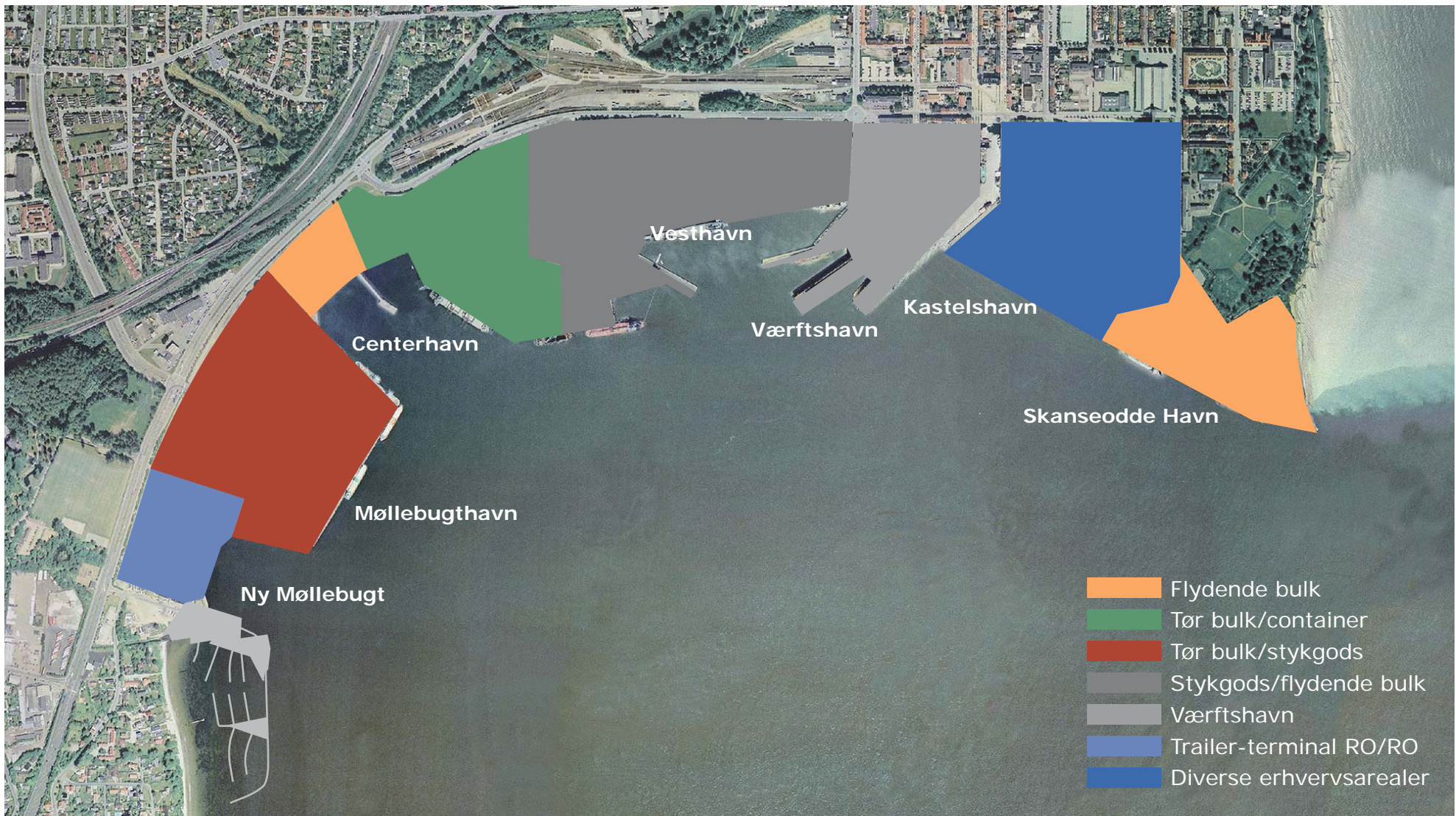
En effektiv drift af havnen kræver:

- harmoni med omgivelserne
- effektiv infrastruktur
- optimal udnyttelse af arealer
- omstillingsevne og fleksibilitet

En altafgørende faktor for Fredericia Havns succes er evnen til at udvikle og skabe synergi med andre transportformer for herved at udvikle effektive logistiksystemer.

Havnen har hidtil "afskærmet" byen fra adgangen til vandet, men lukningen af Kemira i 2004 har åbnet mulighed for at føre byen helt ned til vandet. Fredericia Kommune har intentioner om at gennemføre en planproces med henblik på en byomdannelse af Kemira-grunden. En realisering af byomdannelsesplanerne betyder, at mere følsomme områder nu kommer tættere på havnens arealer, og at områder til havneformål indsnævres.

Havnens fysiske rammer er en forudsætning for en effektiv og lønsom drift, ligesom samspillet med byen har stor betydning for havnens udviklingsmuligheder.



Figur 1 Nuværende strategiplan

ADP har i samarbejde med Rambøll udarbejdet "Planstrategi 2040", der er en langsigtet handlingsplan for havnens fremtidige struktur.

Planstrategien skal samtidig ses som ADP's input til det forestående kommuneplanarbejde i Trekantområdet Danmark.

Planstrategi 2040 tager afsæt i havnens nuværende kvaliteter og udviklingsmuligheder og fokuserer på de fremtidige krav til arealudnyttelse for at opnå en høj effektivitet.

Derudover sætter Planstrategi 2040 fokus på, at der etableres veldefinerede grænser mellem havn



og by. En væsentlig parameter i planlægningen af havnens fremtidige arealer er derfor at respektere grænsefladen til byen.

1.2 Eksisterende havnearealer

Trafik- og erhvervshavnen udgør i dag følgende områder: Skanseodde Havn, Kastelshavn, Vesthavn, Centerhavn og Møllebugthavn. I dag er der ikke udprægede havneaktiviteter på Kemiras tidligere arealer, men dette område opfattes stadig som en del af havnen. Kastelshavnen indgår derfor her som en del af den eksisterende trafik- og erhvervshavn.

I ADP's strategiplan 2010 opererer havnen med 5 godssegmenter:

- Flydende bulk
- Tør bulk
- Ro/Ro (Roll on/Roll off)
- Containere
- Stykgods

I Planstrategi 2040 tages der udgangspunkt i, at havnen også fremover vil satse på ovenstående 5 segmenter med fortsat fokus på fleksibilitet som en vigtig parameter. Logistik er en proces i konstant udvikling med nye krav og behov fra havnens kunder til følge, og fleksibilitet er her en nødvendighed for at imødekomme disse behov. Tendensen går i retning af samling af flere funktioner i såkaldte one-stop-shopping koncepter.

1.3 Målsætningen i Planstrategi 2040

Målsætningen i Planstrategi 2040 er:

- at skabe harmoni mellem havnen og dens omgivelser
- At skabe en højeffektiv og fleksibel havn, hvor der tænkes i 3 dimensioner dvs. hvor udbygningen af havnen og dens faciliteter sker i bredde, dybde og højde
- at havnen også i fremtiden vil være en international konkurrencedygtig havn
- at havnen både i dag og på langt sigt kan leve op til kundernes krav gennem en effektiv arealdisponering

Den overordnede vision i Planstrategi 2040 er at skabe en afbalanceret og acceptabel udvikling, der sikrer, at havnen kan koncentrere sig indadtil. Heri ligger der et ønske om at opnå lokal opbakning omkring havnen, hvilket anses for at være en meget væsentlig faktor for havnens fremtidige udviklingsmuligheder.

Planstrategi 2040 skal desuden sikre sammenhæng mellem infrastruktur, kajanlæg, terminaler, pakhuse og øvrige faciliteter, således at de fysiske rammer for håndtering af gods fortsat optimeres og udvikles.

2 Planstrategi 2040

2.1 Disponering af arealer

Ideen bag Planstrategi 2040 er at fastlægge og koncentrere havnens areal på et mere snævert område, således at havnens fremtidige grænser kommer til at gå fra Norgesgade i øst til Sanddal i syd.

At havnen i fremtiden vil operere på et mere snævert geografisk område betyder, at de fremtidige udviklingsområder skal ses enten ved en udbygning ind i landet eller ud i vandet ved en indvinding af havnebassinene samt ved en optimering af de nuværende arealer.

Planstrategi 2040 forudsætter at havnens areal, hvor den nuværende lystbådehavn er placeret, kan indgå i havnens fremtidige udviklingsplan. Der foreligger for nærværende ikke nogen politisk afgørelse om den VVM - redegørelsen, der i perioden 2006/07 er udarbejdet for trailerterminal og lystbådehavn. Det kan betyde, at den faseopdelte Planstrategi må revurderes, hvilket kan indebære at de faser der lægges op til i Planstrategi 2040 (se side 18), vil få et andet forløb.

Udviklingsmulighederne ind i landet ligger i arealet nord for Holstensvej, hvor Banedanmark har nedlagt skinnervejsecentralen. Arealet udgør godt 98.000 m² og skal som udgangspunkt benyttes til anlæggelse af en ny sporrister. Derudover kan området anvendes til forskellige havneaktiviteter. Arealet ligger tæt på byen, og de fremtidige aktiviteter

skal derfor være forenelige med placeringen tættere på beboelse. Placeringen i bagarealet betyder, at de fremtidige godstyper til området skal være flytbare og kunne betale for den ekstra transport fra kaj til bagarealet. En kombination med andre logistik- og shippingaktiviteter er også muligt

Planstrategi 2040 indeholder et forslag til en udbygning af havneområdet ved at etablere en kajforbindelse mellem kaj 14 og kaj 20, der giver mulighed for en udvidelse af baglandet på yderligere ca. 70.000 m². En indvinding af dette havnebassin vil ske på bekostning af kajkapaciteten i meter. Udviklingen peger i retning af færre men større skibsenheder, og hvis denne tendens fortsætter, vil det fremtidige krav til kajkapacitet blive mindre.

På længere sigt er der mulighed for at etablere en direkte kajforbindelse mellem Centerhavnen (kaj 21) og Møllebugthavnen (kaj 26). Indvinding af dette havnebassin vil give et yderligere disponibelt areal til havnen på ca. 50.000 m². Indvindingen er meget omkostningskrævende og vil ske på bekostning af relativ stor og dyr kajkapacitet. Det er derfor valgt ikke at lade denne løsning indgå i Planstrategi 2040.

Planstrategi 2040 arbejder med 3 nye udbygningsområder:

Område 1: Eksisterende lystbådehavn

Den eksisterende RO/RO terminal i Vesthavnen flyttes til området, hvor Lystbådehavnen ligger i dag. Der etableres en afskærmning mod Sanddal-området og den nye lystbådehavn, eventuelt i form af en 4-etagers høj randbebyggelse. Flytningen af Ro/Ro terminalen fra Vesthavnen er en forudsætning for Planstrategi 2040.

Område 2: Banedanmarks areal nord for Holstensvej

Dette areal skal bl.a. anvendes til placering af ny sporrister. Derudover kan arealet udnyttes til håndtering af godstyper, som er forenelige med placeringen tættere på beboelse, og som omkostningsmæssigt er flytbare fra kaj til bagareal. Mulig kombination med andre logistik- og shippingaktiviteter.

Område 3: Indvinding af havnebassin mellem kaj 14 og kaj 20

Indvinding af dette område giver et stort sammenhængende areal. Indvinding vil ske på bekostning af mindre kajkapacitet i meter.

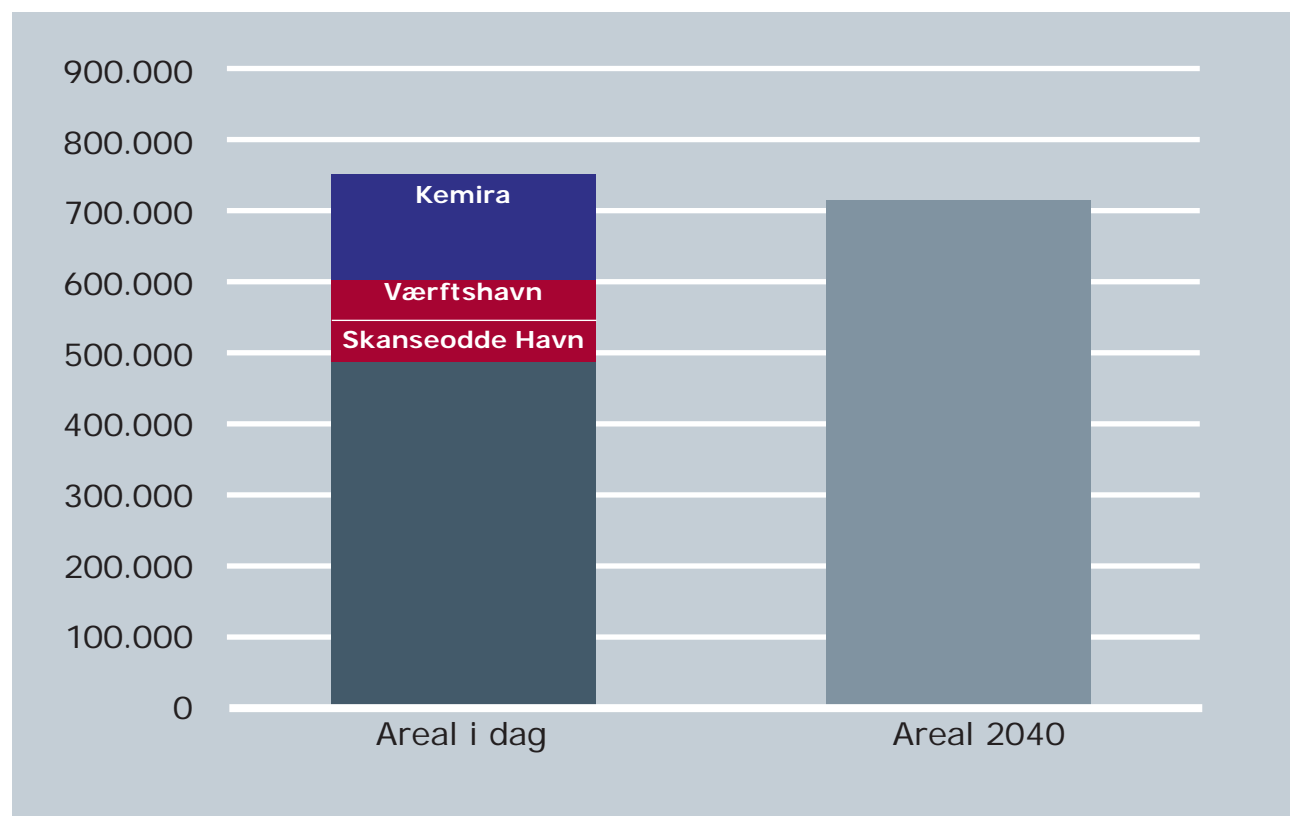


Figur 2 Planstrategi 2040 udbygningsmuligheder

Skanseodde Havn vil også fremover danne ramme om udskibning af råolie fra Nordsøen. Området indgår i Planstrategi 2040, men med en anden signatur, da de eksisterende aktiviteter er afhængige af oliereserven i Nordsøen. Når det ikke længere er rentabelt at udvinde olien fra Nordsøen, kan der foretages en revurdering af anvendelsen af dette areal, og det kan eventuelt overgå til andre formål. Så længe der er olie i Nordsøen, vil funktioner og faciliteter til udskibning af råolie være et højt prioriteret område for ADP og vil derfor tænkes ind i gennemførelsen af planstrategiens faser.

Indhegning/sikring af havnens område foreslås at følge havnens ydre afgrænsning mod Holstensvej og Strandvejen. Dette hegn gennembrydes af to tjek-in porte for vejtransport ved henholdsvis Centerhavnsvej og Nyhavnsvej. Desuden vil der være en tjek-in port ved indkørslen til Banedanmarks nuværende areal.

Den fremtidige havns samlede areal inklusiv de tre udbygningsområder svarer stort set til havnens areal i dag inklusiv Kemiragunden, Skanseodde Havn og Værftshavnen. Arealdisponeringen i Planstrategi 2040 tager derfor i høj grad hensyn til byens behov, og med denne plan forventes det, at det er muligt at opnå visionen om at skabe harmoni med byen, så havnen kan arbejde indadtil. Indenfor planstrategiens havneområder vil der blive skabt en højeffektiv havn, der vil være rustet til den fremtidige vækst i godsmængderne.



Figur 3 Havnens arealer (m²) i dag og i år 2040

2.2 Jernbane

En vigtig parameter for den fremtidige havn er en effektiv jernbanedækning.

En model for den fremtidige jernbanedækning i Planstrategi 2040 bygger på at anlægge en sporrister på Banedanmarks nuværende arealer mellem Holstensvej og Prangervej, således at sporristeren ikke spærrer for de kajnære faciliteter.

Linieføringen for havnens hovedspor vil krydse Holstensvej på et sted, hvor der er god opmarchkapacitet for vejtrafikken, og hvor jernbanen ikke generer havnetrafikken. Fra sporristeren til havneområdet forløber jernbanens linieføring i en kurve med en radius på 140. Denne kurveradius er valgt for at trække krydsningspunktet ved Holstensvej så langt mod vest som muligt i respekt for Fredericia Kommunes ønsker om en afslutning af voldanlægget.

Havnesporets linieføring giver mulighed for en fremtidig jernbanedækning af alle kajer.

I en tidlig fase skal der reserveres arealer til at anlægge et nyt sporanlæg langs Vesthavnsvej.



Figur 4 Jernbanespor

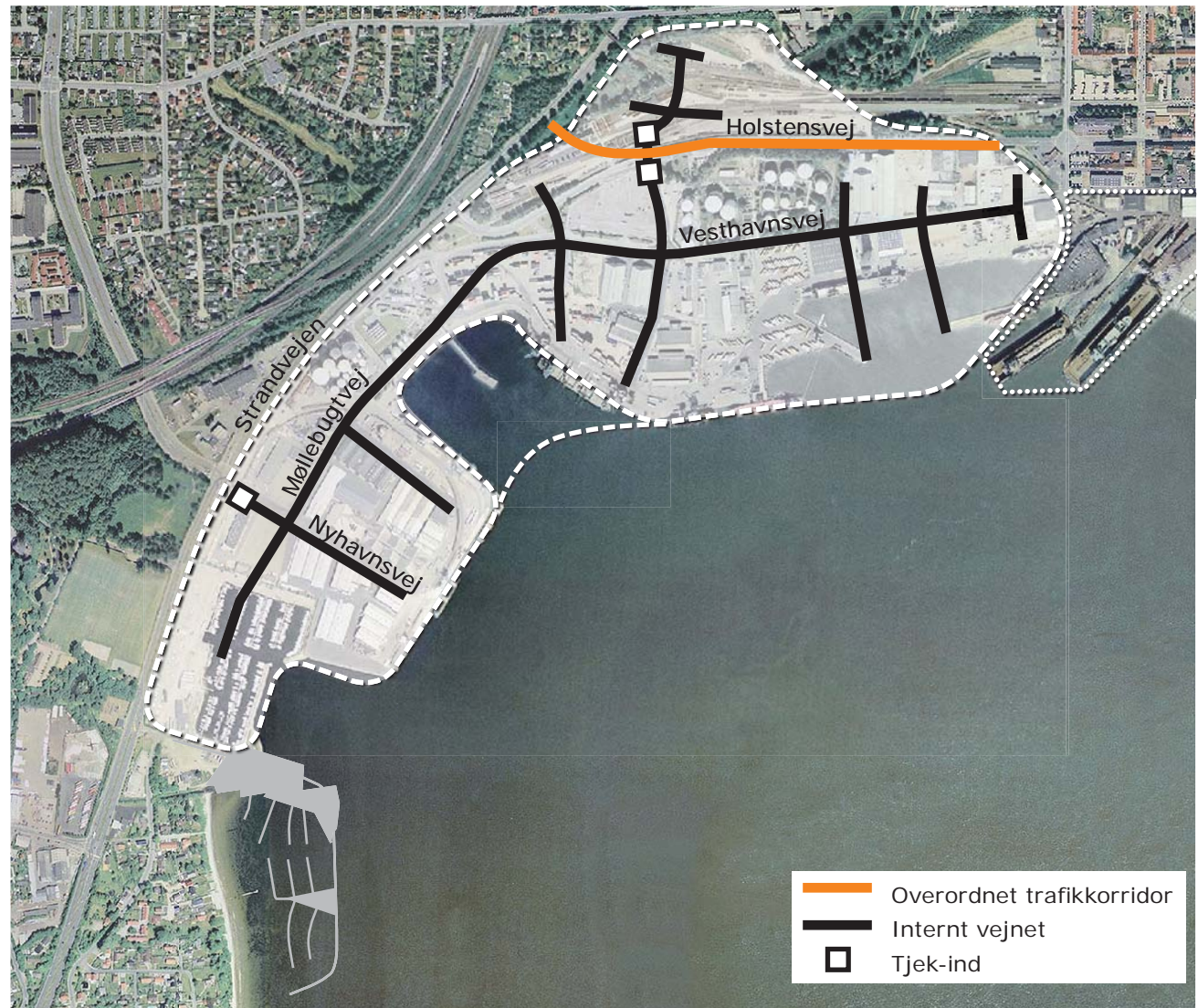
2.3 Vejtrafik

Fredericia Havn har en fordelagtig placering i forhold til det overordnede vejnet. Det skal sikres, at der opnås en optimal trafikbetjening inde på selve havnens område, og at tilslutningen til det overordnede vejnet sker i knudepunkter, der har kapacitet til at kunne afvikle havnetrafikken tilfredsstillende.

En model for det fremtidige vejnet i Planstrategi 2040 er at bygge det op efter en kamstruktur. Dette giver den bedst mulige betjening af havnens arealer og mindst mulig omvejskørsel. Vesthavnsvej og Møllebugtvej samt en forlængelse af sidstnævnte vil fungere som fordelingsveje på havnens område.

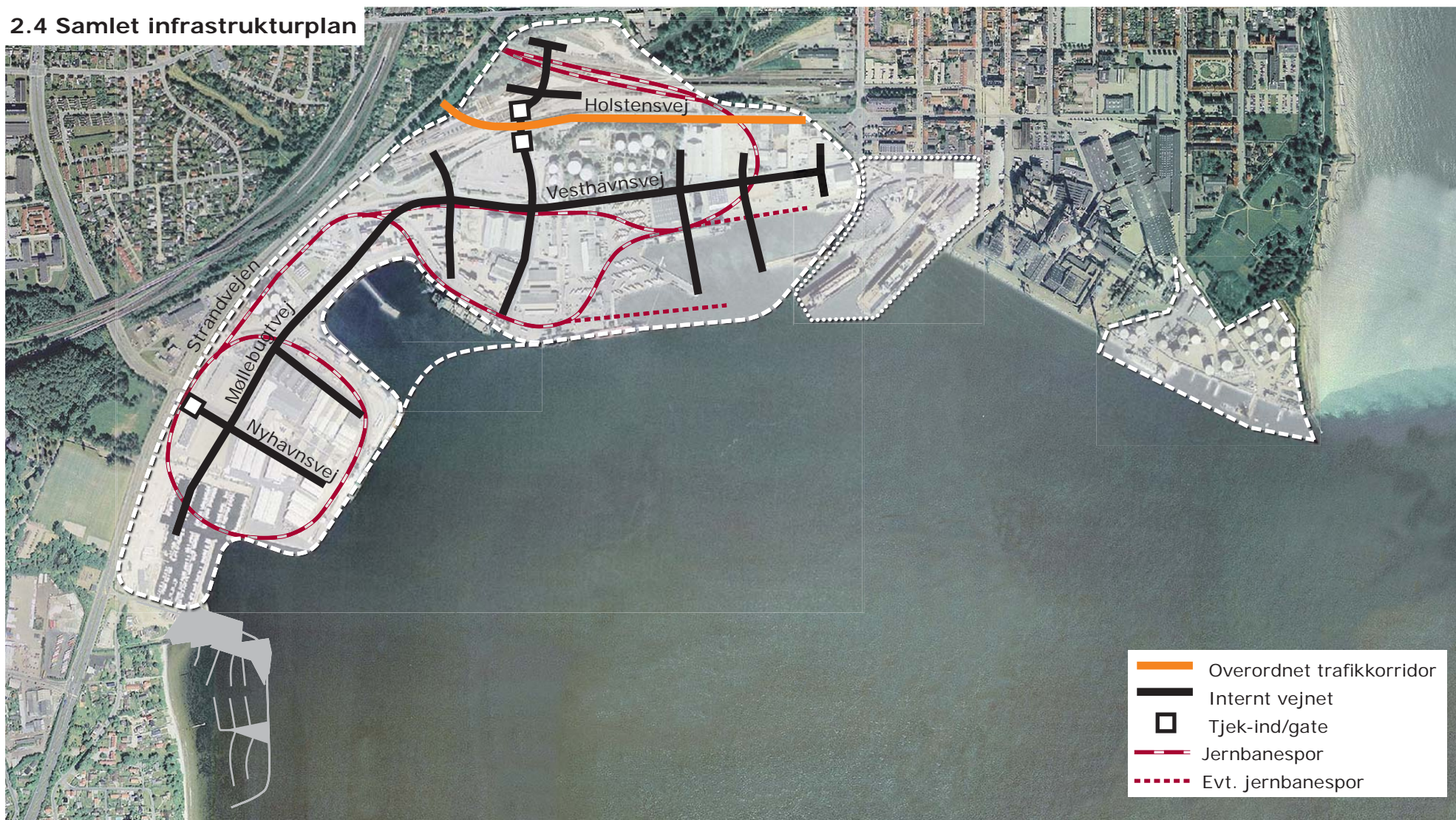
Havnen tilsluttes det overordnede vejnet i to knudepunkter – en sydlig tilslutning til Strandvejen ved Nyhavnsvej og en nordlig tilslutning til Holstensvej i det nuværende kryds ved Centerhavnsvej. Krydset mellem Holstensvej og Strandvejen påtænkes på længere sigt flyttet mod nordvest for at opnå en bedre udnyttelse af Banedanmarks areal mellem Holstensvej og Prangervej. Indkørsler til havnen udlægges for modulvogntog.

Holstensvej vil - udover at betjene trafikken til havnen - også betjene den generelle bytrafik til den sydøstlige del af Fredericia.



Figur 5 Køreveje

2.4 Samlet infrastrukturplan

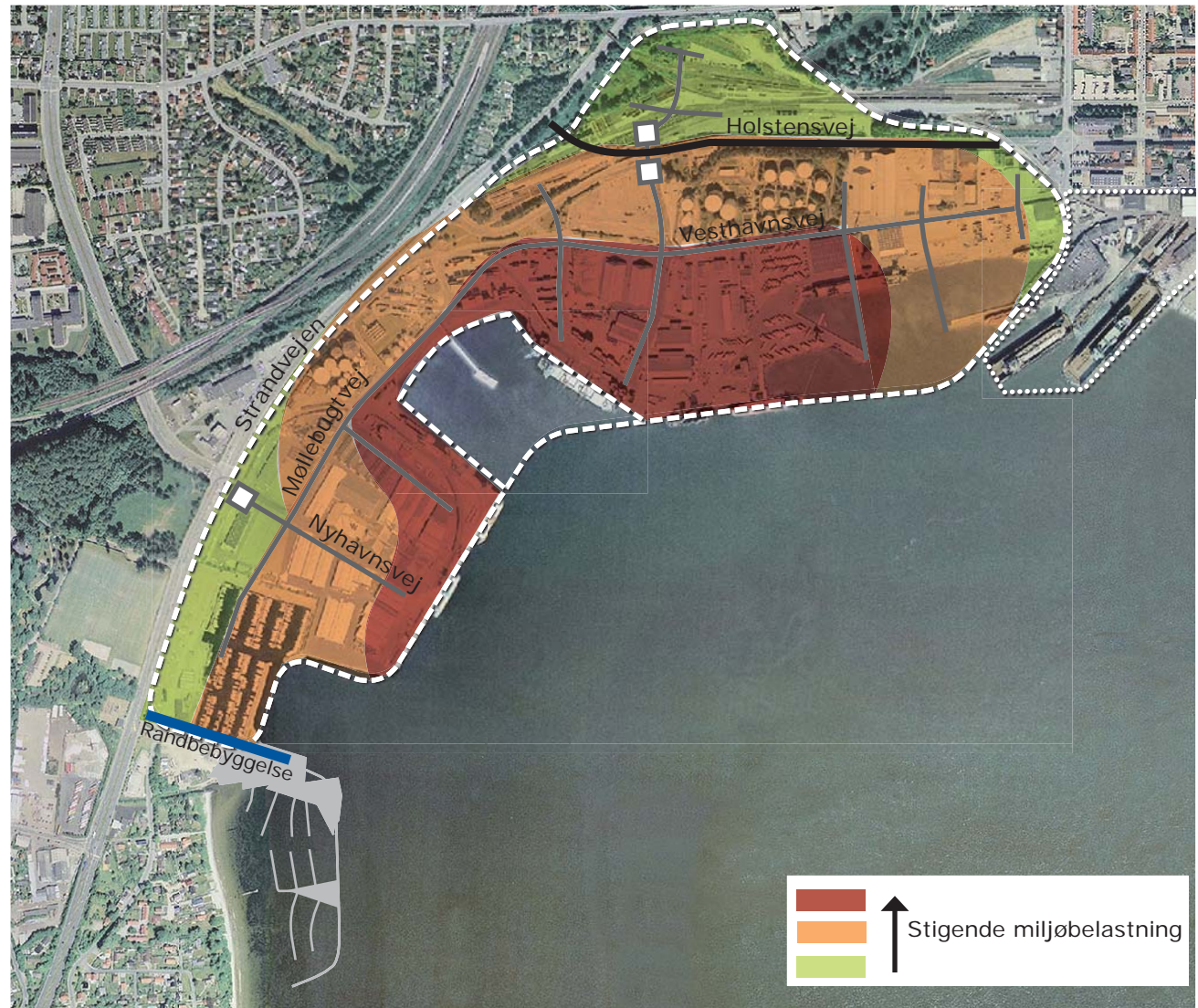
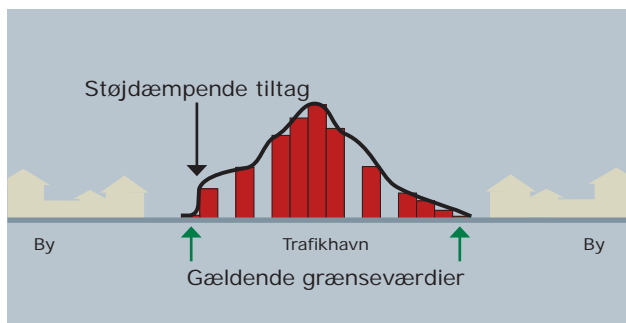


Figur 6 Model for samlet infrastruktur i Planstrategi 2040

2.5 Miljø og grænseflade mod byen

Et vigtigt mål i Planstrategi 2040 er at respektere grænsefladen mod byen. Det betyder, at den fremtidige disponering af havnens arealer skal ske under hensyntagen til den miljømæssige belastning. Jo tættere arealerne ligger på byen – jo mindre miljømæssig belastning.

Havnen inddeles derfor i miljøzoner, hvor de mest belastende aktiviteter placeres mod vandet og afskærmes af mindre miljøbelastende zoner. Havnens randområde mod byen skal til enhver tid overholde de gældende grænseværdier for miljøbelastning. Hvis der f.eks. placeres støjende aktiviteter i disse områder, vil der blive etableret støjdæmpende foranstaltninger, så grænseværdien ved byen overholdes. Dette princip er skitseret i diagrammet nedenfor.



Figur 7 Miljøbelastning

Randområderne mod byen bør generelt have et grønt præg for at skabe en "blødere" overgang mellem havn og by.

For det østlige randområde vil dette betyde, at der opnås en visuel "afslutning" af volden.

2.6 Den sydlige grænseflade mellem havn og by

I det sydlige randområde skal der etableres en form for afskærmning mod den nye lystbådehavn og det eksisterende boligområde både af æstetiske og støjmessige hensyn. Derfor foreslås der

her en mere markant afgrænsning af havnen mod byen i form af en 4-etagers høj randbebyggelse parallelt med Ro/Ro terminalen.

Det forventes, at bebyggelsen skal anvendes til erhvervs- og boligformål.



2.7 Den østlige grænseflade mellem havn og by - retablering af voldanlæg, broforbindelse og byport

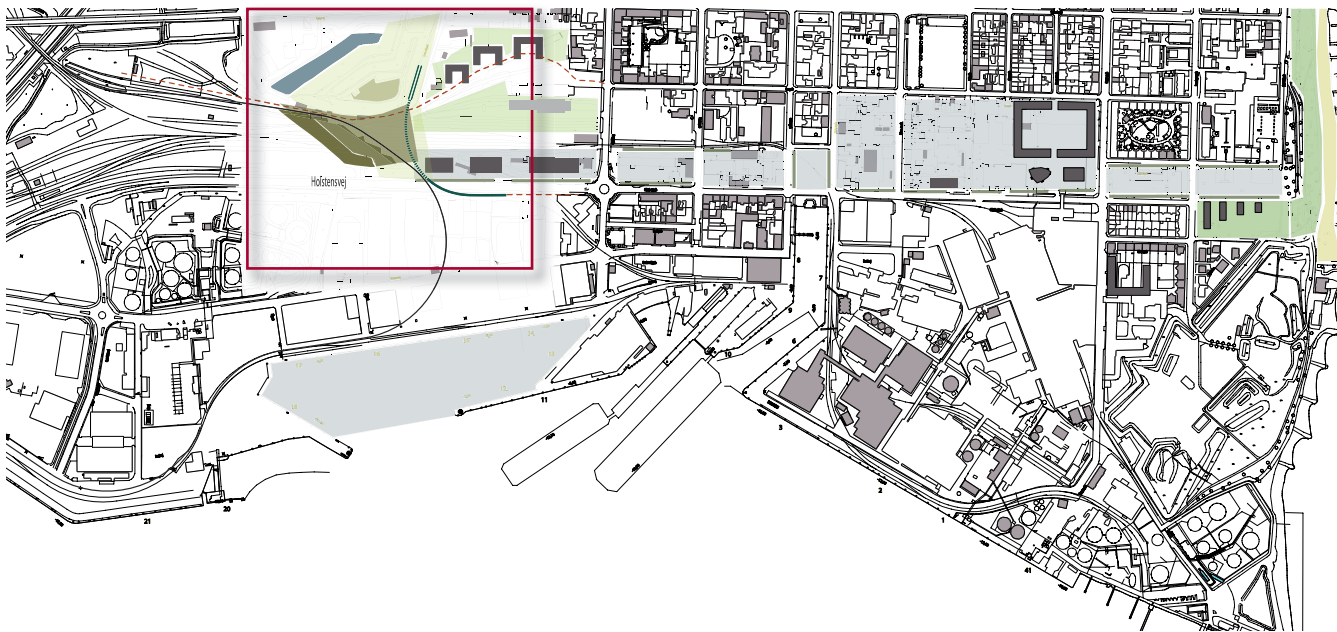
Voldanlæg, broforbindelse og byport

Det arkitektoniske greb er en retablering af den sydligste bastion i det historiske voldanlæg – en ny præcis grundform men med en nutidig bearbejdelse og fortolkning af voldanlæggets elementer, tilpasset stedets fremtidige karakter og funktioner. Med udgangspunkt i den sydlige voldskråning lægges to lavere plateauer ind, som formidler overgangen fra voldkrone til niveau. De nye plateauer, der gennemskæres af den ny banetracé i en blød bue, udformes som nutidige landskabsanlæg med historiske spor og elementer der peger frem.

Sti - og broforbindelse

Stiforbindelsen fra Mindelunden eller umiddelbart øst herfor følger de nye terrasserede plateauer i en nedadgående bevægelse. Forløbet fortsætter over Holstensvej i en spændt, svungen brobue, der ender parallelt med vejen. Det giver mulighed for at etablere en udsigtsplatform/balkon ud over havnearealerne som beskrevet i "Portamento projektet".

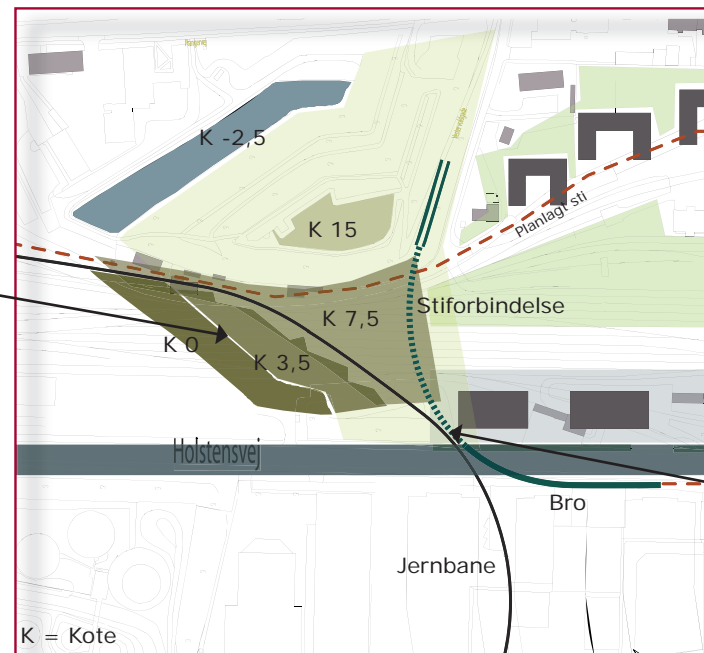
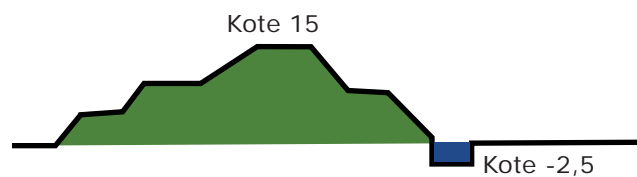




Eksempler på fortolkninger af voldanlægsmotivet på de nye lavereliggende voldplateauer



Principsnit N/S der viser voldanlæggets plateauer



Eksempel på broens svungne bue over Holstensvej set fra Volden mod sydøst. Her vist med trappengange til havnen og Holstensvej





Med broens højde på ca. 5 m over vejniveau vil der allerede herfra være en vid udsigt over havnearealerne. Broens konstruktion tænkes udformet, så den trækker på inspiration fra de umiddelbare omgivelser i den store skala, havnen og industriområderne. Det er en åben og luftig konstruktion i stål, stålwirer og glas, der gør den markant, men samtidigt åben og let.

Identitet

Med sin asymmetriske konstruktion vil broen og fæste fungere som en dynamisk adgang til byen og vartegn for havnen.



Visualisering af ny broforbindelse - og byport set mod øst ad Holstensvej

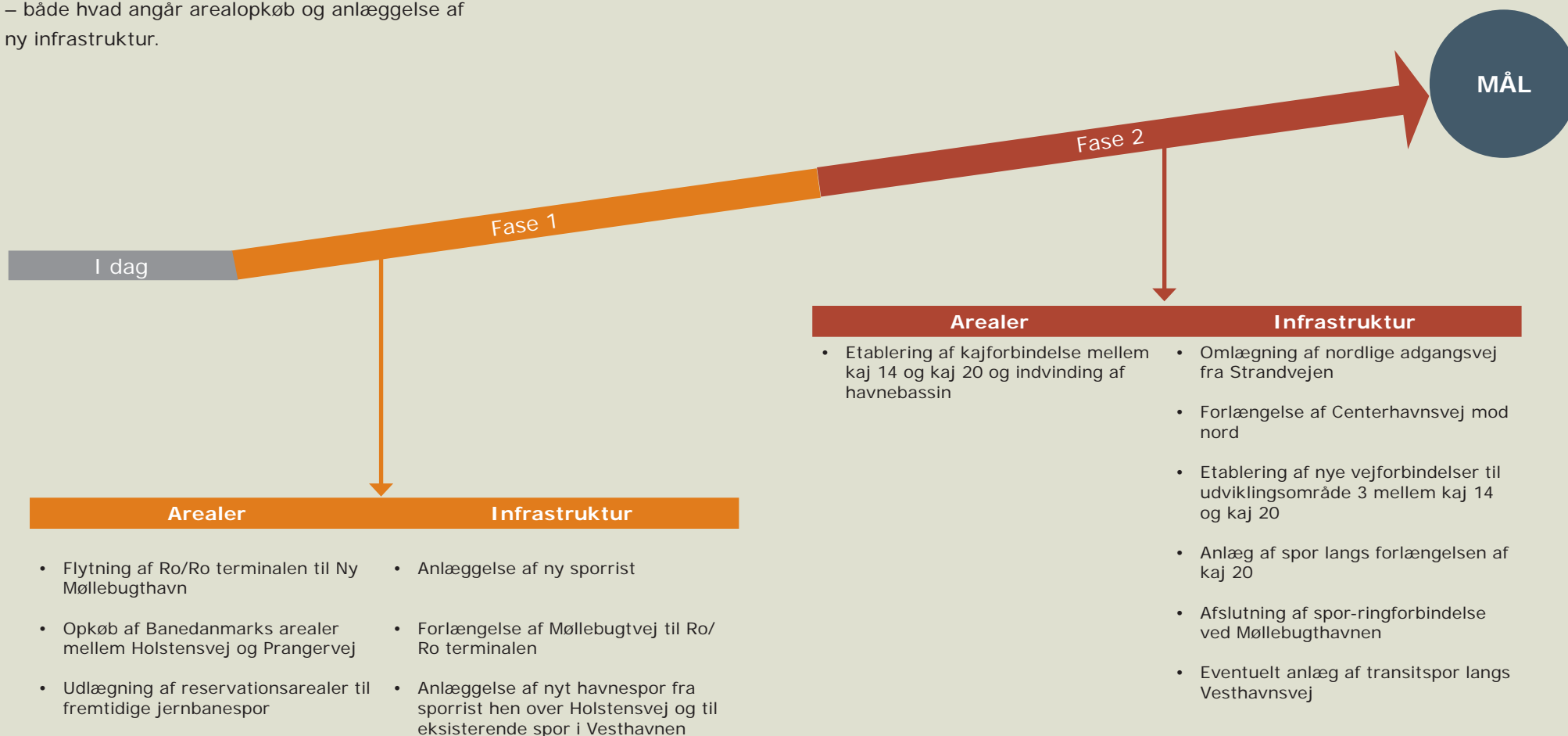


Princielt forløb af stibro over Holstensvej

3 Faseinddeling

Planstrategi 2040 er en langsigtet handlingsplan for den fremtidige udnyttelse af arealerne på Fredericia Havn. Planen indeholder tre nye udviklingsområder samt en ny infrastruktur i form af veje og jernbanespor.

Realiseringen af masterplanen er opdelt i to faser – både hvad angår arealopkøb og anlæggelse af ny infrastruktur.



Fredericia Havn

Planstrategi 2040