

AARHUS HAVN

YDERHAVNEN: UDVIDELSE AF AARHUS HAVN

PROJEKTBEKRIVELSE

COWI

ADRESSE COWI A/S
Jens Chr. Skous Vej 9
8000 Aarhus C

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk



PROJEKTNR.

A104076

DOKUMENTNR.

A104076-PD-006

VERSION

3.0

UDGIVELSESDATO

7. juni 2019

BESKRIVELSE

Projektbeskrivelse

UDARBEJDET

LIPR/EMJT

KONTROLLERET

THGI

GODKENDT

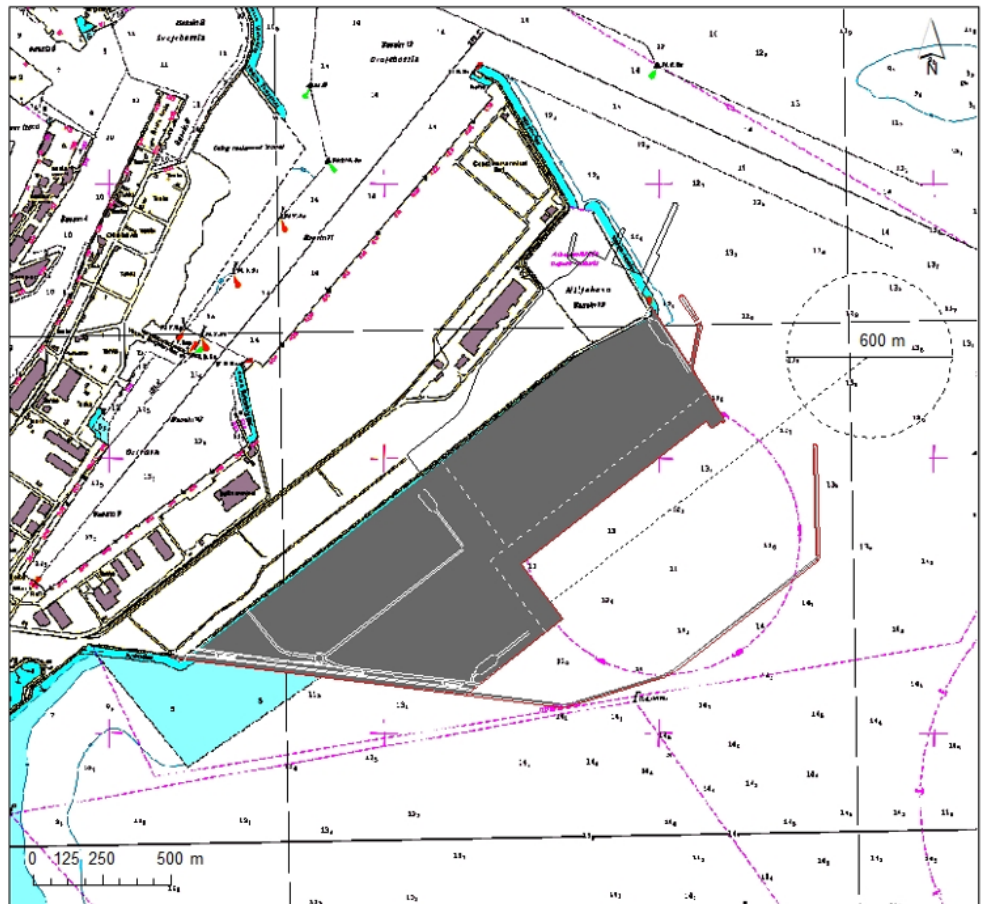
LIPR

INDHOLD

1	Baggrund	2
2	Lokalisering og omfang	5
3	Forhold til gældende kommunal planlægning	7
4	Anlægsbeskrivelse	7
4.1	Anlæg på land	8
4.2	Ydermolen	9
4.3	Etape 1	9
4.4	Etape 2	9
4.5	Trafik og forsyning	9
5	Fremtidig arealanvendelse	12
6	Grænseflader	12

1 Baggrund

Dette dokument beskriver Aarhus Havns projekt til udvidelse af den eksisterende havn ude i havet mod øst i forlængelse af containerhavnen. Udvidelsen kaldes for Yderhavnen, og projektet ønskes realiseret i to etaper frem mod ca. 2050. Projektet er vist på søkort herunder (Figur 1-1).



Figur 1-1 Havneudvidelsen på søkort. Nyt svajebassin ønskes placeret umiddelbart syd for sejlrunden som vist.

Aarhus Havn er havn for hele Danmark, og havnen har national betydning i kraft af sine store markedsandele på containergods (ca. 65 pct. og dermed Danmarks største) og bulk gods (ca. 66 pct. og dermed Danmarks største). Aarhus Havn har desuden landets største rutenetværk ud i verden, ligesom havnen er den ene af kun to danske EU-core ports.

En meget stor del af de danske forbrugsvarer kommer ind i landet via Aarhus Havn, ligesom en markant del af dansk eksport afskibes via havnens finmaskede net af sejlruiter ud i hele verden. Aarhus Havn er desuden en betydelig færgehavn, som årligt betjener ca. 1.400.000 personbiler og ca. 3 mio. passagerer.

Aarhus Havn har afgørende betydning som afskibningshavn for produktionsdanmark, men også for en række virksomheder, som er afhængige af en placering tæt på havnens kaj anlæg. En analyse fra Syddansk Universitet viser, at ca. 10.000 arbejdspladser er afhængige af havnen og virksomhederne genererer ca. 4,4 % af skatteindtægterne i Aarhus Kommune. Desuden genererer Aarhus Havn en årlig værditilvækst på ca. 6 mia. kr.

Aarhus by er i vækst og byens udvikling har medført, at arealerne i Nordhavnen er overgået til byudviklingsområder og, at Molslinjen i 2020 flyttedes ud til en ny færgeterminal på Østhavnen. Aarhus Havn har, sideløbende med byudviklingen, gennemført Masterplanen vedtaget 1997 og de eksisterende havnearealer og

nuværende udvidelsesmuligheder er nu stort set fuldt udnyttede. En fortsat udvikling og vækst i havnen kan kun ske ved, at havnen udvider med nyt bagland og kompenserer arealmæssigt for de afgivne arealer til byudvikling. Udvidelsen vil sikre, at havnen fortsat kan tilbyde kajareal til de største skibe og oplags- og omlastningsarealer til containere, bulkvarer og andre produkter.

Prognoserne for havnedrift i Danmark tyder på fortsat vækst inden for containerområdet, bulkområdet m.v. og Aarhus Havn har identificeret et behov for et langsigtet udvidelsesprojekt, der er udformet med fokus på at fremtidssikre havnen. Container- og shippingbranchen forventes således at udvikle sig med nye transportformer, kortere værdikæder og en højteknologisk udvikling, der kræver nytænkning af havneindretningen.

Udvidelsesprojektet tager afsæt i Aarhus Havns daværende Masterplan, der er vedtaget 1997. I planen skitseredes havnens udvikling mod øst i "Byhavnsalternativet".

Byhavnsalternativet på 34 ha vil alene kunne rumme én aktivitet som fx en manuelt opereret containerterminal. Der vil ikke være plads til en fuldautomatisk terminal.

Hvis væksten i udlejning af arealer fortsætter, som den gennemsnitligt har været de seneste 12 år, vil Byhavnsalternativet være fyldt op på bare 7 år. Det betyder, at dette alternativ ikke har tilstrækkeligt tidsperspektiv. Desuden vil virksomheder, som af forskellige årsager ikke betragter Byhavnsalternativet som egnet, ikke kunne anvises anden plads eller udvidelsesmulighed og dermed kan de være pressede til at skulle re-lokalisere sig udenfor Aarhus.

Byhavnsalternativet vil desuden kunne medføre en fragmenteret opdeling af havnen, mens Yderhavnen har en mere sammenhængende form der giver logistiske driftsfordele.

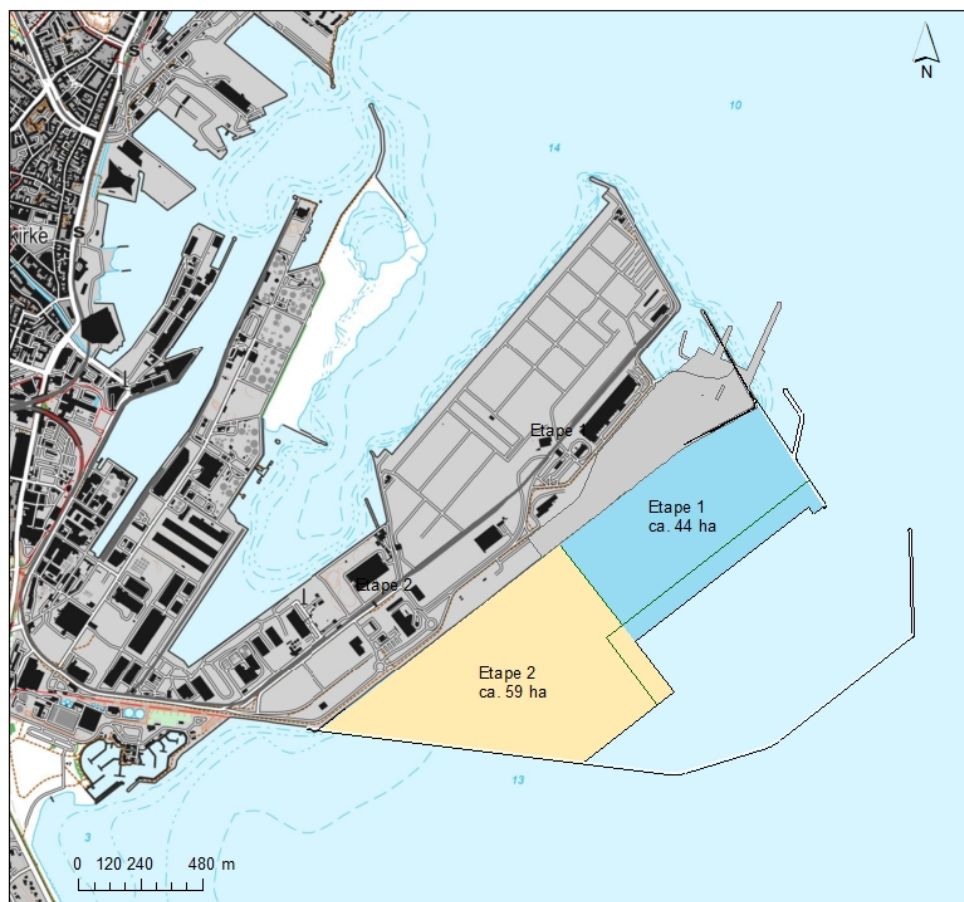
Yderhavnen i stor målestok (ca. 1-500 er vist nedenfor - Figur 1-2)



Figur 1-2 Havneudvidelsen i omrids på luftfoto (ortofoto, COWI, 2018). Svajebassinet og sejltreude er ikke vist. De fremgår af fig. 1-1.

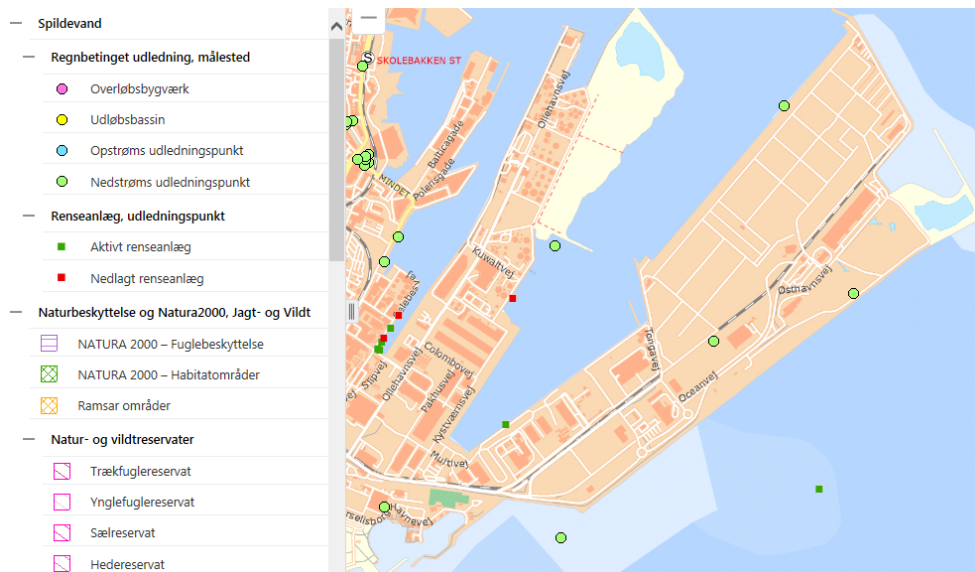
2 Lokalisering og omfang

Havneudvidelsen omfatter 2 etaper (i alt ca. 100 ha) som anlægges mod øst i forlængelse af containerhavnen og den kommende færgeterminal. De to etaper er valgt, fordi de er i overensstemmelse med den forventede, fremtidige efterspørgsel efter baglandsarealer og kajer og undervejs kan tilgås og betjenes optimalt fra den eksisterende havn. Havnens nuværende areal er på ca. 280 ha. Den samlede udvidelsesperiode forventes at være ca. 30 år inklusive tid til myndighedsbehandling, projektering og anlægsarbejder.



Figur 2-1 Etapeplan for de to etaper (nettoarealangivelser). Svajebassinet og sejlrrende er ikke vist. De fremgår af fig. 1-1.

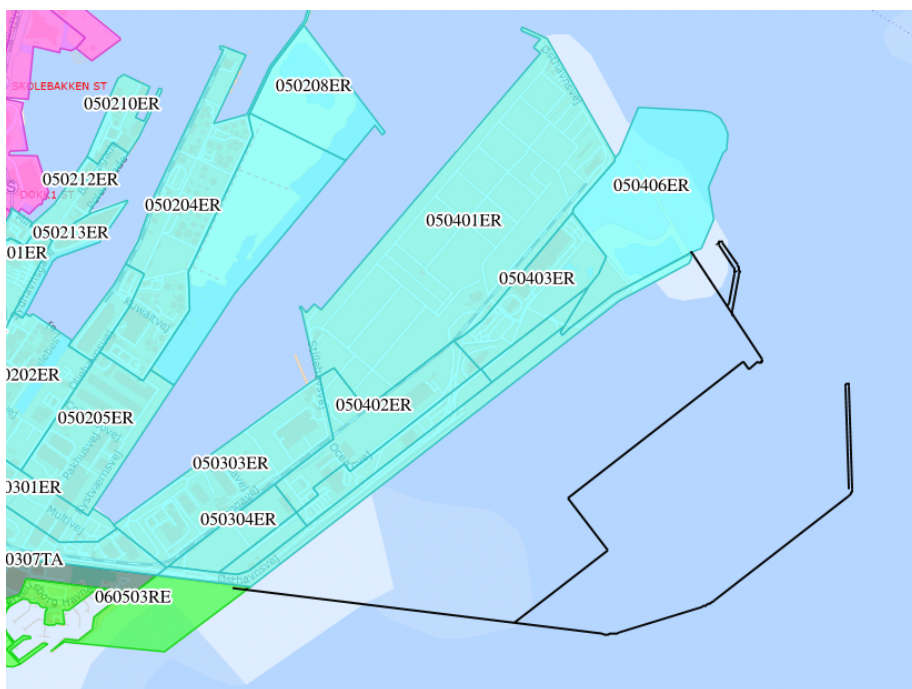
En indledende temaanalyse med udgangspunkt i Arealinfo.dk viser ingen umiddelbart modstridende arealinteresser udover, at udløbsledningen fra det nuværende Marselisborg Renseanlæg er placeret i vandområdet under den planlagte udvidelse:



Figur 2-2: Temaanalyse (Arealinfo.dk). Det angivne udledningspunkt i det eksisterende gytjedyot (markeret lyst område ud for den eksisterende havns sydlige punkt) er nedlagt.

3 Forhold til gældende kommunal planlægning

Yderhavnen planlægges anlagt på søterritoriet som vist herunder, og udvidelsen er dermed ikke omfattet af den gældende Kommuneplan 2017 for Aarhus Kommune. Realisering af udvidelsen kræver derfor, at Aarhus Kommune udarbejder et kommuneplantillæg for udvidelsen.



Figur 3-1 Yderhavnen's ønskede placering i søterritoriet. Her vist i omtrentligt omrids sammen med vedtagne kommuneplanrammer jf. Kommuneplan 2017 m. til-læg, Aarhus Kommune. Svajebassinet og sejlrende er ikke vist. De fremgår af fig. 1-1.

4 Anlægsbeskrivelse

Havneudvidelsens to etaper planlægges opfyldt dels med overskudsjord fra bygge- og anlægsaktiviteter, dels med råstoffer fra søterritoriet. Det første er med til at sikre, at det fortsat er muligt at bortskaffe overskudsjord med fokus på bæredygtighed: Jorden genanvendes og genanvendelsen finder sted i nærområdet, så transportafstanden fra oprindelse til deponering minimeres. Aarhus forventes at vokse med 14 % (= ca. 4800 indbyggere pr. år) i de næste 10 år jf. Aarhus Kommunes vækstprognose fra 2017 (Aarhus Kommune, 2018).

Blandt andet befolkningstilvæksten er medvirkende til, at der fortsat vil være en høj anlægsaktivitet i kommunen og dermed også et større overskud på den samlede jordbalance og et behov for bortskaffelsesfaciliteter.

Samlet vil de to etaper omtrentligt omfatte de anlægselementer der er angivet i tabellen herunder. Det tilhørende forbrug af råstoffer og overskudsjord er ligeledes angivet (anslåede mængder):

Tabel 4-1: Anlægselementer og anslået ressourceforbrug for alle etaper (ikke præcist opgjort)

Nr.	Betegnelse	Enhed	Mængde/størrelse (ca.)
1	Bruttoareal – samlet udvidelse (2 etaper) – ca. angivelse	m ²	1.025.000
2	Havnebassinareal til uddybning	m ²	350.000
3	Molelængde	m	3.400
4	Kajlængde (850m + 250m)	m	1.100
5	Opfyld, genanvendt overskudsjord	m ³	11.000.000
6	Opfyld, indpumpet sandfyld. Benyttes til molekerner, opfyld bag spunsvægge, og den øverste halve meter på fyldarealerne (angivet samlet for Etape 1 og 2)).	m ³	4.500.000
7	Overskudsjord fra uddybning i havnebassin og sejlrrende til min. 14 m vanddybde	m ³	Ikke estimeret
8	Serviceveje og stier	m ²	65.000
9	Kajarealer, fra kajkant og 50 m bagved, belagt med forstærket asfalt	m ²	57.500
10	Terminalarealer (container, ro-ro og logistik), inkl. serviceveje og kajarealer	m ²	735.000
11	Øvrige områder: Tankfarm, projektområde mv., inkl. serviceveje	m ²	290.000

4.1 Anlæg på land

Yderhavnen vil ikke omfatte særlige anlæg på land. Den etapevise etablering af Yderhavnen vil omfatte nedbrydning af den eksisterende stenkastning langs Østmolen, delvis omlægning af de eksisterende veje på land samt anlæg af nye veje. De nye veje vil blive tilsluttet de eksisterende veje på Østhavnen.

4.2 Ydermolen

Før selve opfyldningen påbegyndes, etableres Ydermolen i forlængelse af den eksisterende "Nord-østmole". Etablering af Ydermolen tager ca. 2 år og forventes gennemført i 2021-2022.

4.3 Etape 1

Etape 1 omfatter området langs den yderste halvdel af Østmolen. Arealet omfattet af etape 1 er ca. 435.000 m² og det kan tages i brug løbende – efterhånden som det fyldes op og klargøres. Etape 1 bliver først endeligt færdig, når kajanlægget etableres, hvilket forventes at ske efter 10 - 15 år. Etape 1 forventes således færdig i ca. 2035.

4.4 Etape 2

Etape 2 omfatter et område langs den inderste halvdel af Østmolen, der er beliggende nærmest byen, samt et stykke i sydøstlig retning. Arealet er på ca. 590.000 m² og det kan tages i brug løbende – efterhånden som det fyldes op og klargøres. Etape 2 forventes at være afsluttet efter ca. 15 år. Etape 2 forventes således færdig i ca. 2050.

4.5 Trafik og forsyning

Vejadgang til udvidelsen

En forøgelse af havnens størrelse vil medføre en forøget trafikbelastning af vejnettet til- og fra havnen. Trafikken til og fra havnen kan afvikles via Marselis Boulevard.



Figur 4-1 Den eksisterende vejadgang fra Marselis Boulevard til Østhavnsvej

En fremtidig Marselis tunnel forventes at kunne øge trafikafviklingskapaciteten til- og fra havnen betragteligt og tilstrækkeligt – også når færgeterminalen er flyttet.

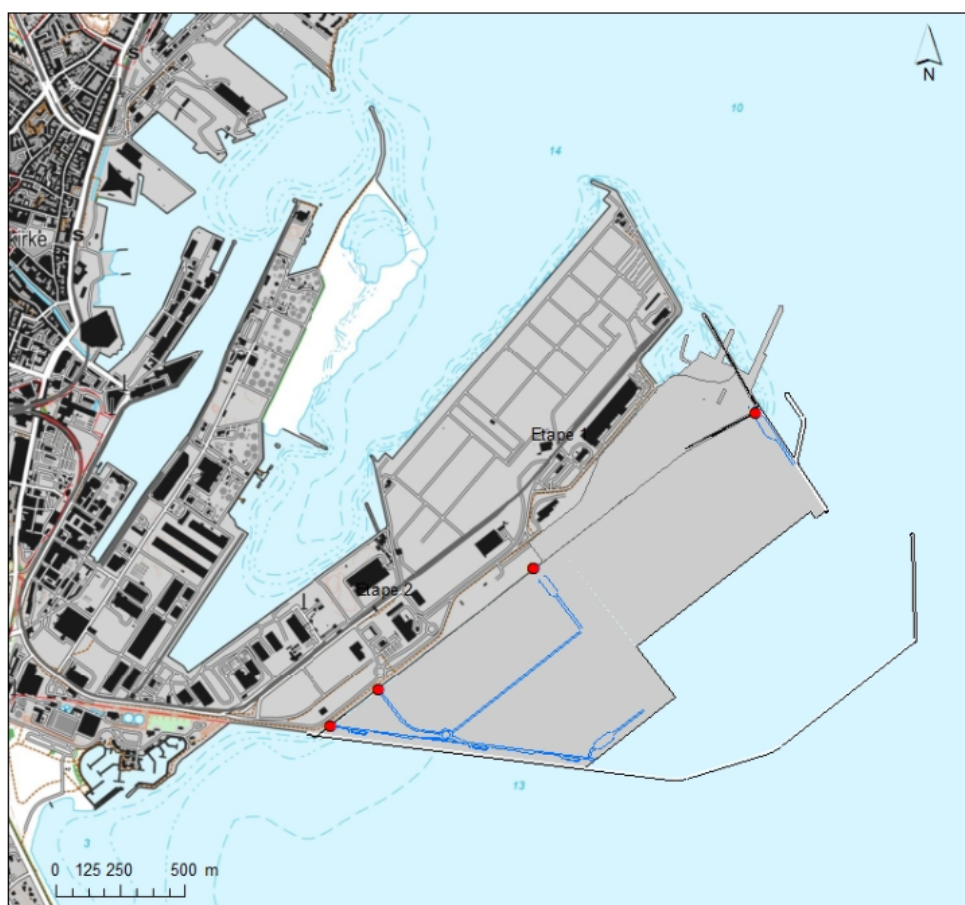
I Masterplan 1997 blev der planlagt areal på 350 ha. Efterfølgende er der afgivet 60 ha til de bynære havnearealer. Med den nye udvidelse på ca. 100 ha vil havnens areal kunne øges til 390 ha svarende til en stigning på 10%.

Første havneetape forventes tidligst at blive afsluttet omkring 2030. Når Marselis tunnelen gennemføres, kan den være færdig og taget i brug før havneudvidelsens første etape er afsluttet.

Vejtrafik

Trafikmængderne og trafikmønstret i Aarhus gennemgår i disse år store ændringer. Der foregår løbende vurderinger og undersøgelser af trafikbelastningen og havnens udformning af vejanlæggene. I de løbende undersøgelser indgår ønsket om at sikre fremtidige adgangsmuligheder til havneudvidelsen.

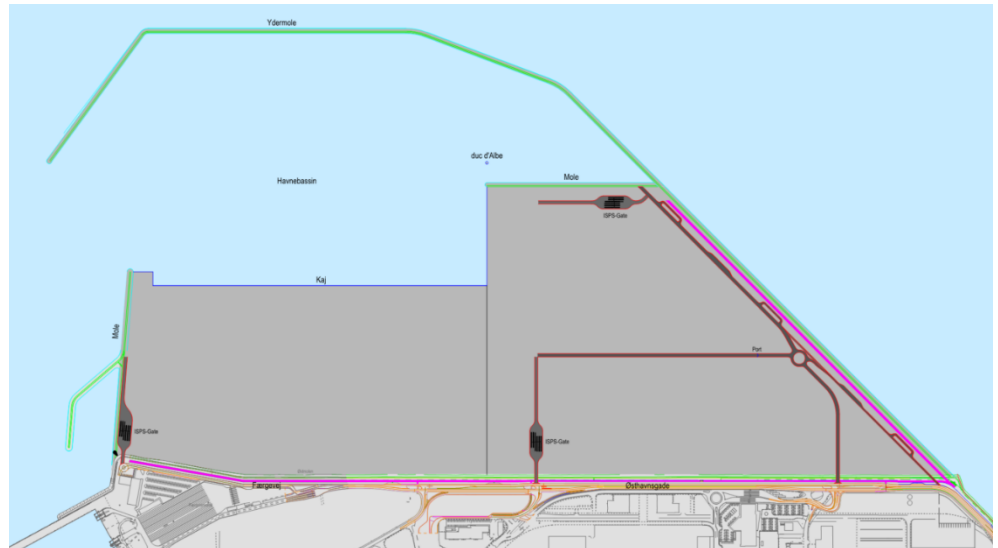
Herunder ses et forslag til den fremtidige, overordnede udformning af vejnettet og adgangen til den planlagte havneudvidelse.



Figur 4-2 Forslag til overordnet vejbetjening. Rød markering angiver tilslutningspunkt til nye veje. Blå markering angiver forslag til overordnet vejstruktur. De blå udposninger angiver forslag til placering af ISPS-gates. Svajebassinet og sejlrende er ikke vist. De fremgår af fig. 1-1.

Den eksisterende Østhavnsvej ombygges i efteråret 2019 som et led i forberedelsen til at færgelejet til Molsfærgeren flyttes.

Overordnet omfatter ændringerne af Østhavnsvej et delvist nyt forløb, en mindre udvidelse og ny cykelsti. Vejprojektet fremgår af nedenstående (Figur 4-3). Detaljer fremgår af Bilag 1.



Figur 4-3: Overordnet skitse over omlægningen af Østhavnsvej sammen med forslag til ny vejbetjening. Figuren er vedlagt som bilag i stort format (Bilag 1). Svajebassinet og sejlrende er ikke vist. De fremgår af fig. 1-1.

Skibstrafik:

Forbedring i energieffektivt pr tons gods har betydet udvikling af stadigt større skibsstørrelser. De fremtidige skibe, der skal sejle til og fra de nye havneområder, skal have adgang fra sejlrenden. Derfor skal der, i forbindelse med udvidelsen etableres et nyt svajebassin og en ny sejlrende, der har forbindelse til den eksisterende sejlrende.

Det forventes, at havneudvidelsen vil medføre vækst i besejlingen af Aarhus Havn med containerskibstrafik og bulkskibe.

Forsyning:

De kommende havnearealer skal forsynes med el, vand- og afløbsledninger, varmetilslutningsfaciliteter og affaldsbortskaffelsessystemer til skibe og landanlæg. Det skal undersøges nærmere, om der derudover er behov- og mulighed for etablering af naturgasforbindelse til området. Der etableres transformatorer, skabe og brønde med installationer. Derudover ventes ikke væsentlige synlige anlæg eller kabelførende master i forbindelse med forsyning af området med diverse infrastrukturanlæg.

Arealreservation til banespor:

Der reserveres plads til en banekorridor, således at Yderhavnen vil kunne betjenes med bane hvis det efterspørges. Der indtænkes heri en mulig placering af et vendespor.

5 Fremtidig arealanvendelse

Den fremtidige indretning af havneudvidelsen kendes ikke endnu i detaljer. Havneudvidelsens første etape forventes indrettet med større arealer til containerhåndtering inklusive kort- og langtidsdeponering. Hertil hører fast og mobilt udstyr i form af kraner (evt. skinnegående), trucks, terminalområder, belysning mv. Desuden forventes udvidelsens anden etape at omfatte udlæg af arealer til formål som vist nedenfor (Figur 5-1), til eventuel relokalisering af eksisterende virksomheder samt arealer til etablering af nye, fremtidige virksomheder med specifikke krav til en havneplacering.



Figur 5-1 Mulig fremtidig indretning og arealanvendelse.

Der anlægges stier og rekreative elementer i Ydermolen og på Ydermolen frem til afslutningen af Etape 2 (fiskepladser, rastepads for småbåde/kajakker mv.). I anlægsfasen kan vandområdet indenfor Ydermolen benyttes til vandsportsaktiviteter mens etaperne endnu er under opfyldning. Det betyder at et afskærmet vandområde vil være tilgængeligt for rekreativ udnyttelse i en længere årrække.

6 Grænseflader

Aarhus Kommunes projekt for en helhedsplan for Tangkrogen er nærmeste nabo til havnen og havneudvidelsen. Helhedsplanen omfatter tre elementer: Mindre ændringer af Tangkrogen, udvidelse af den eksisterende Marselisborg Lystbådehavn samt nedlæggelse af det eksisterende Marselisborg Renseanlæg og opførelse af et nyt renseanlæg længere mod øst (Aarhus ReWater).

Aarhus Kommune har d. 28. maj 2019 vedtaget, at den kommende miljøvurdering af Helhedsplanen skal omfatte hovedforslaget og alternativ 2.

- Hovedforslaget: Renseanlægget placeres på søterritoriet umiddelbart øst for Marselisborg Lystbådehavn.
- Alternativ 2: Renseanlægget placeres på søterritoriet i forlængelse af Yderhavnen.

Placeringen af Hovedforslaget og Alternativ 2 i forhold til Yderhavnen er løst skitseret nedenfor (fra referat af byrådsmødet, Aarhus Kommune, 28.05.2019).



Figur 6-1: Hovedforslag og Alternativ 2 – De mulige, omtrentlige placeringer af et renselanlæg der skal miljøvurderes, er beliggende umiddelbart øst for den eksisterende Marselisborg Lystbådehavn hhv. i den sydlige del af området for Yderhavnen.

Arealudlægget til- og indretningen af -det kommende renselanlæg er ikke kendt endnu og projektet forventes først udviklet undervejs i miljøvurderingsprocessen.

Det betyder, at Yderhavnen på overordnet niveau vil blive søgt planlagt og indrettet med henblik på, at begge renselanlæg-alternativer kan realiseres uden at havneprojektet skal tilpasses væsentligt. Hensyn til Etape 2 omfatter eksempelvis anlægstidspunkt og -metode for Ydermolen, indretning af vejbetjening, tilpasning af arealudlæg til banespor, placering og indretning af rekreative faciliteter mv.