

---

# IKKE-TEKNISK RESUMÉ AF MILJØKONSEKVENSRAPPORT

---

BY & HAVN / COPENHAGEN MALMÖ PORT

## CONTAINER- OG NY KRYDSTOGTTERMINAL. YDRE NORDHAVN



15. MAJ 2019

UDARBEJDET AF SWECO FOR BY & HAVN  
OG COPENHAGEN MALMÖ PORT

---

## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Baggrund</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Projektet og myndighedstilladelser</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Beskrivelse af drift og indretning</b>	<b>6</b>
3.1.	Containerterminal, ro-ro anløbsplads og havnehus	6
3.2.	Ny krydstogtterminal	10
3.3.	Uddybningsforhold	11
<b>4.</b>	<b>Miljøpåvirkninger ved anlæg og drift af container- og ny krydstogtterminal</b>	<b>12</b>
4.1.	Planforhold	13
4.2.	Uddybning på søterritoriet	14
4.3.	Marin flora og fauna	16
4.4.	Vandområder	16
4.5.	Marine Natura 2000-områder	17
4.6.	Marin arkæologi	17
4.7.	Sejladsmæssige forhold	17
4.8.	Geologi og grundvandsforhold	18
4.9.	Flora og fauna	18
4.10.	Rekreative forhold	18
4.11.	Forurenede grunde og jorddeponi	19
4.12.	Trafikale forhold	19
4.13.	Luft og klima	21
4.14.	Støj og vibrationer	22
4.15.	Landskabelige forhold	22
4.16.	Befolkning og erhverv	25
4.17.	Risikoforhold	25
4.18.	Kumulative forhold	26
<b>5.</b>	<b>Sammenfattende vurdering</b>	<b>27</b>
5.1.	Miljøpåvirkninger i anlægsfasen	28
5.2.	Miljøpåvirkninger i driftsfasen	30
<b>6.</b>	<b>Afværgeforanstaltninger</b>	<b>34</b>
6.1.	Anlægsfasen	34
6.2.	Driftsfasen	35
6.2.1.	Søterritoriet	35
6.2.2.	Anlæg på land	35

---

## **Bilagsoversigt**

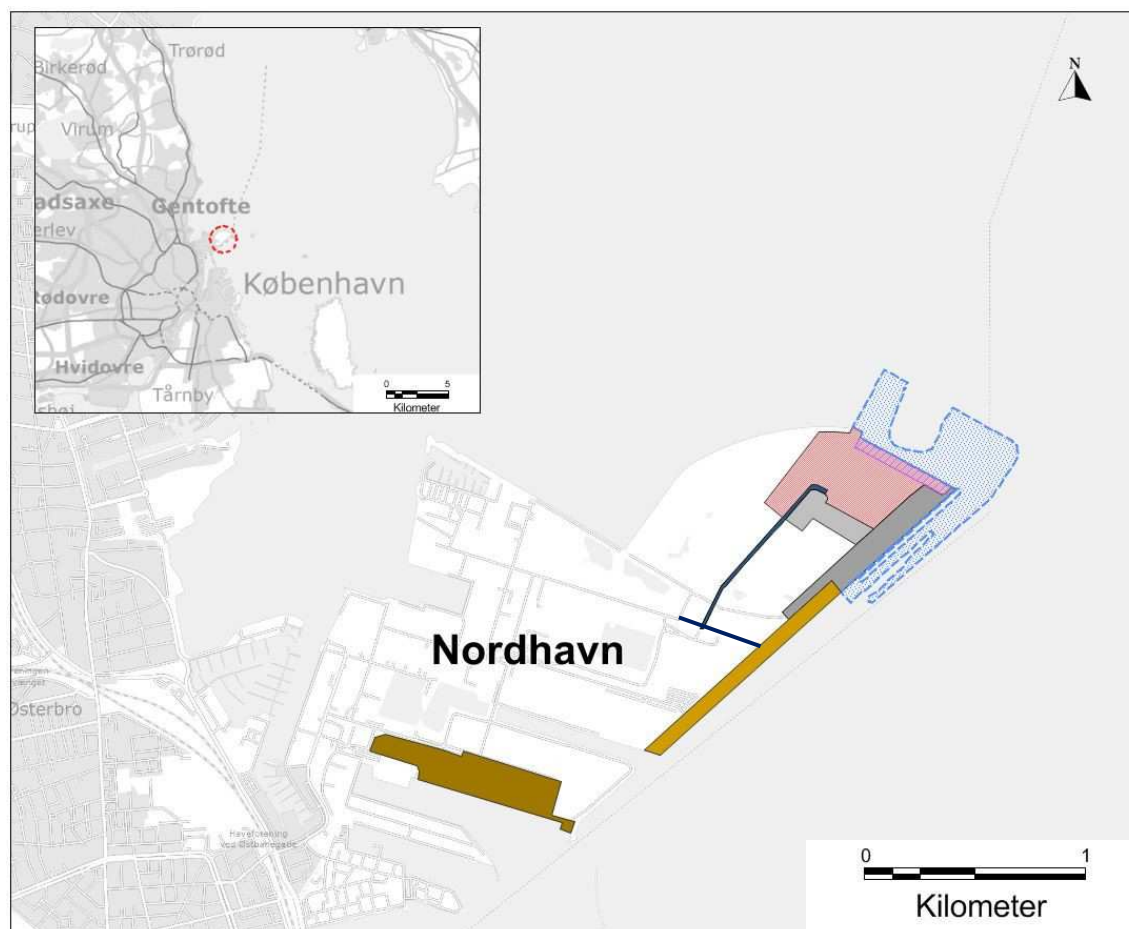
Til miljøkonsekvensrapporten hører følgende bilag:

- 1 Visualiseringer 2018
- 2 Feltundersøgelse marin natur 2018
- 3 Støjberegninger, containerterminal, maj 2019
- 4 Støjberegninger, krydstogtterminal, marts 2019
- 5 OML beregninger, maj 2019
- 6 Afvanding, januar 2019



## 1. Baggrund

Denne rapport udgør et ikke-teknisk resumé af miljøkonsekvensrapporten om udflytning af den eksisterende containerterminal og etablering af en ny krydstogtterminal i Ydre Nordhavn<sup>1</sup>.



*Figur 1-1 Placering af projektområdet i Ydre Nordhavn i København. Projektområdet omfatter område til den nye containerterminal og ro-ro anløbsplads (roll on – roll off), vist med rød, den nye krydstogtterminal, det mørkegrå område, fællesarealer med havnehus med lysere grå, ny adgangsvej (sort) og område ud for de nye kajer, hvor der skal foretages uddybning (blå) på søterritoriet. Det brune og lysebrune område angiver hhv. eksisterende containerterminal og ro-ro/projektlastterminal m.v. på Levantkaj og de eksisterende 3 krydstogtterminaler på Oceankaj. Se også figur 1-2.*

<sup>1</sup> Miljøkonsekvensrapport. Container og ny krydstogtterminal. Ydre Nordhavn. By & Havn og Copenhagen Malmö Port. 20. marts 2019.

---

By & Havn<sup>2</sup> og Copenhagen Malmö Port (CMP) planlægger i samarbejde udflytning af den eksisterende containerterminal i Københavns Nordhavn fra Levantkaj til en ny placering i Ydre Nordhavn, se Figur 1-1. Der etableres desuden en ny krydstogtterminal i forlængelse af de allerede eksisterende 3 terminaler, ligeledes i Ydre Nordhavn. Som en del af projektet gennemføres desuden en uddybning af havbunden ud for de to kajer.

Nordhavn er et af Københavns største udviklingsområder, og udviklingen fra havne- og industriområde til en ny bydel med ny infrastruktur kommer til at forløbe over de næste mange år. Udflytningen af containerterminalen er et led i denne udvikling, og arealet, hvor den nuværende containerterminal er placeret, vil blive omdannet til boliger og erhverv.

Projektet omfatter arealer, der i dag er under opfyldning. Opfyldningen forventes at være afsluttet ultimo 2020. Nedlukning af deponiet med opfyldte materialer vil ske etapevist i overensstemmelse med særskilt godkendelse af nedlukningen. Etablering af det nye landområde i Ydre Nordhavn, herunder inddæmning, spuns og etablering af kajen i projektområdet, er udført i forbindelse med opfyldningen af søterritoriet og er ikke en del af nærværende projekt. Denne del er, hvad angår både anlæg og drift, beskrevet og miljøvurderet i VVM redegørelsen for udvidelse af Københavns Nordhavn og ny krydstogtterminal i 2009.

Etablering af containerterminal og krydstogtterminal i Ydre Nordhavn er aktiviteter, som er omfattet af miljøvurderingsloven<sup>3</sup>. Uddybning ud for de to nye kajer er omfattet af Bekendtgørelse om vurdering af virkning på miljøet (VVM) af projekter vedrørende erhvervshavne og Københavns Havn samt om administration af internationale naturbeskyttelsesområder og beskyttelse af visse arter for så vidt angår anlæg og udvidelse af havne (Bek. nr. 450 08/05/2017). Der skal derfor udarbejdes en miljøkonsekvensrapport for projektet med henblik på opnåelse af myndighedernes tilladelse til projektet.

For den del af projektet, der omfatter anlæg på land, er Miljøstyrelsen miljøvurderingsmyndighed, mens Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen er miljøvurderingsmyndighed for den del, der omfatter anlæg på søterritoriet, herunder uddybning ud for de nye terminaler. I tilknytning til projektet skal myndighederne træffe en række afgørelser og meddele en række specifikke tilladelser iht. Miljøvurderingsloven og Miljøbeskyttelsesloven m.fl. til hhv. By & Havn og CMP. En oversigt over de tilladelser, der skal indhentes i henhold til miljøvurderingsprocessen, fremgår af afsnit 2.

Projekter, der må antages at kunne påvirke miljøet væsentligt, kan kun realiseres på baggrund af en vurdering af konsekvenserne for miljøet, herunder påvise, beskrive og vurdere projektets direkte og indirekte virkning på:

- Befolkningen og menneskers sundhed
- Den biologiske mangfoldighed, med særlig vægt på arter og naturtyper der er beskyttede
- Jordarealer, jordbund, vand, luft og klima
- Materielle goder, kulturarv og landskab samt

---

<sup>2</sup> Udviklingsselskabet By & Havn I/S, jf. LOV nr. 551 af 06/06/2007 og LOV nr. 1560 af 18/12/2018

<sup>3</sup> Lov om Miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (LBK 1225 af 25/10/2018)

- 
- Samspillet mellem disse faktorer

Nærværende miljøkonsekvensrapport, som bygherren har ladet udarbejde, gør rede for den udflyttede containerterminal og den ny krydstogtterminals væsentligste påvirkninger af miljøet.

Det ansøgte projekt har været i offentlig høring, og på baggrund af høringssvarene har Miljøstyrelsen og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen afgrænset fokusområderne for miljøkonsekvensrapporten som følger:

- Risikoforhold ved containerterminalen
- Påvirkning af natur og særligt beskyttede arter
- Håndtering af vand (spildevand, overfladevand og brandslukningsvand)
- Påvirkning af landskab
- Støjforhold
- Projektets etablering ovenpå deponiet for forurenede jord
- Emissioner til luften, bæredygtighed og klima
- Uddybning af havnen, sejladsikkerhed og konsekvenser for friluftsliv og marin flora og fauna

I miljøkonsekvensrapporten sammenholdes projektets påvirkninger af omgivelserne med den aktuelle miljøstatus i området.

## 2. Projektet og myndighedstilladelser

Det ansøgte projekt omfatter dels en udflytning af den eksisterende containerterminal fra Levantkaj i Københavns Nordhavn til en ny placering i Ydre Nordhavn, dels udvidelse af den eksisterende krydstogtterminal. Der planlægges desuden udflytning af den eksisterende ro-ro<sup>4</sup> anløbsplads til trailer- og stykgods med opmarch- og manøvreareal, et fællesareal med nyt havnehus, bygninger til told, politi og veterinærmyndighed samt nye adgangsveje.

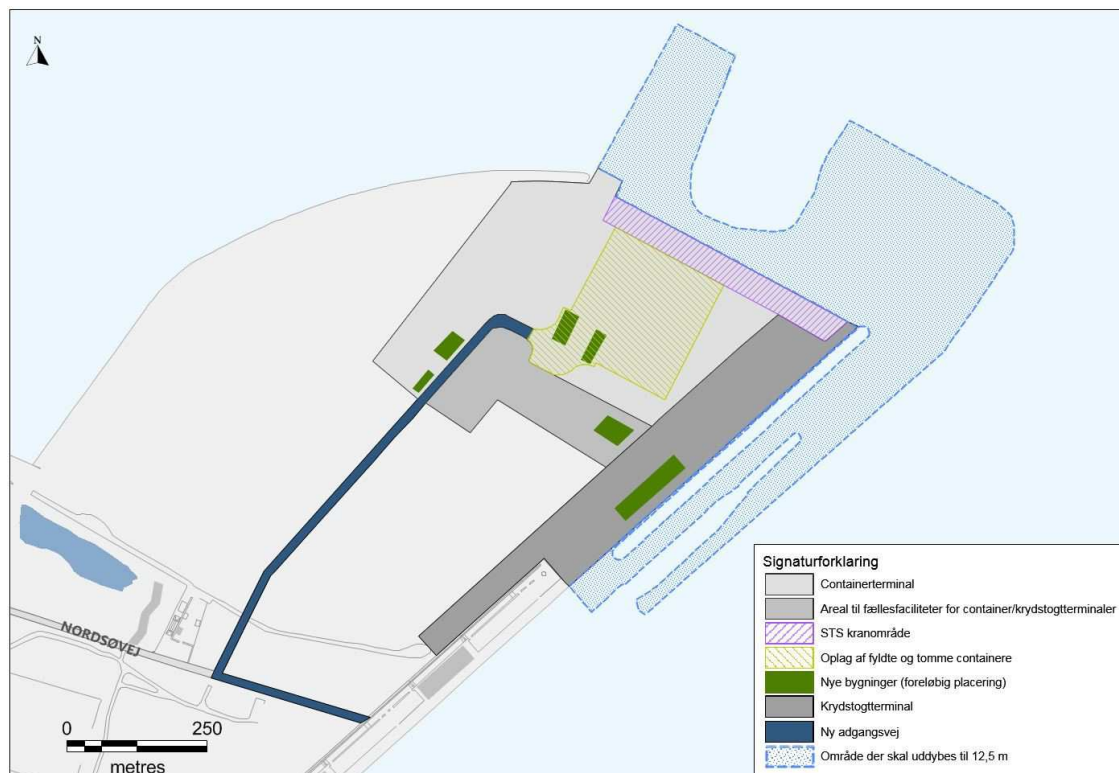
Begge terminalanlæg etableres yderst på det nye landområdes nordøstligste del. Projektet handler således om, hvordan en mindre del på ca. 32 hektar af det 100 hektar store areal i Ydre Nordhavn skal anvendes.

For at opnå tilstrækkelig vanddybde til de skibe, der anløber terminalerne, er det nødvendigt at uddybe havnen i et område op til container- og krydstogtterminalernes kajer, se Figur 2-1. Denne uddybning er en del af det ansøgte projekt.

By & Havn er grundejer for hele projektområdet. CMP er driftsherre på hhv. container og krydstogtterminal, og ejer af krydstogtterminalens bygning. By & Havn sikrer, at vilkår, som fremgår af tilladelser, der meddeles til By & Havn (som fx udledning af overfladevand), overholdes ved indarbejdelse i lejekontrakt mellem By & Havn og CMP.

---

<sup>4</sup> Roll on – roll off, dvs. trailere og stykgods, der køres til og fra skibet



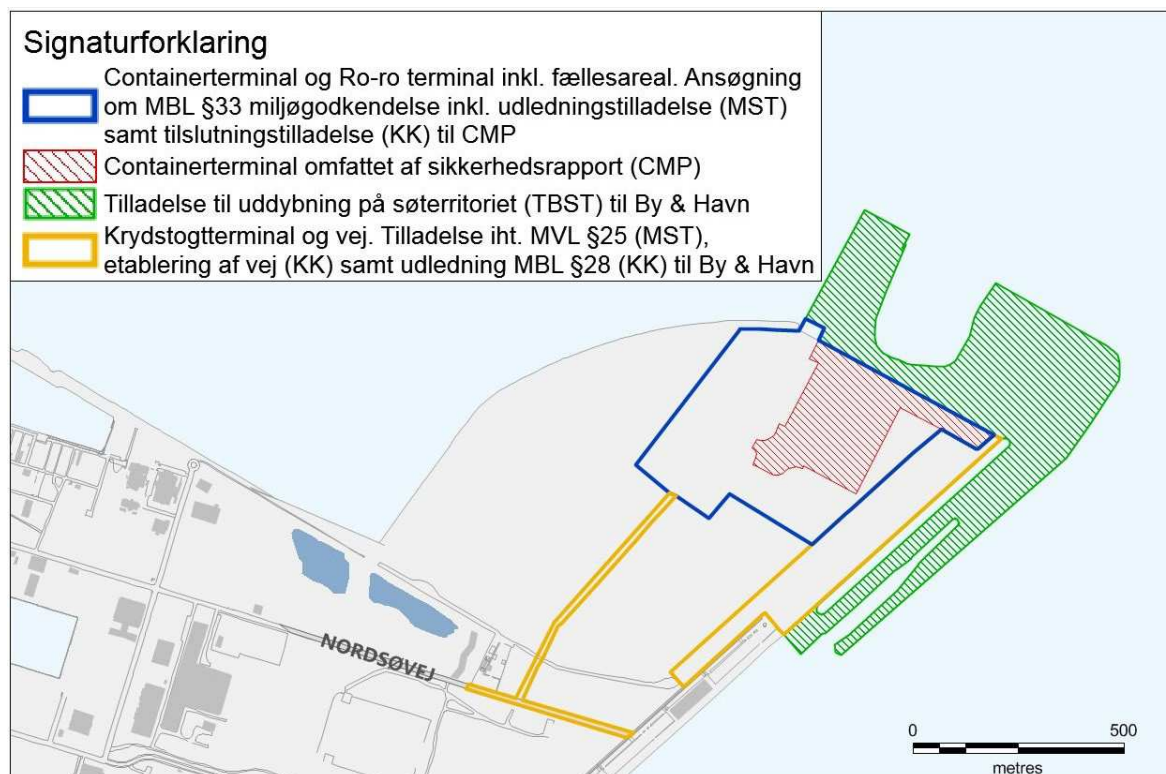
Figur 2-1 Overordnet disponering af projektarealerne inkl. uddybningsområde. Se også figur 3-1.

Den geografiske afgrænsning af det ansøgte projekt fremgår af Figur 2-2, hvor det også fremgår, hvilke tilladelser der skal gives med ophæng i miljøvurderingsloven m.fl.

Det samlede projektområde. For den del af arealet, hvor containerterminalen ligger, erstattes § 25-tilladelsen efter miljøvurderingsloven (MVL) fuldt ud af § 33-godkendelsen efter miljøbeskyttelsesloven (MBL). Vilkår der vedrører anlægsforudsætninger skrives ind i hhv. miljøgodkendelsen for containerterminalen og fællesarealer samt §25-tilladelsen for krydstogterminalen og adgangsveje. En §25-tilladelse for det samlede projektområde er derfor ikke relevant.

Containerterminalen meddeles miljøgodkendelse inkl. udledningstilladelse for overfladevand i henhold til miljøbeskyttelsesloven §§ 33 og 28. CMP etablerer og driver containerterminalen herunder den del af terminalen, der er omfattet af risikobekendtgørelsen. CMP indhenter desuden tilslutningstilladelse for spildevand ved Københavns Kommune.





Figur 2-2 Oversigt over tilladelser, der skal indhentes i tilknytning til projektet.

MBL: Miljøbeskyttelsesloven. MVL: Miljøvurderingsloven.

MST: Miljøstyrelsen. TBST: Trafik- Bygge- og Boligstyrelsen. KK: Københavns Kommune.

Krydstogtterminalen meddeles § 25- tilladelse iht. miljøvurderingsloven og udledningstilladelse iht. miljøbeskyttelsesloven § 28, idet krydstogtterminaler er ikke omfattet af krav om miljøgodkendelse.

Ny adgangsvej er ansøgt som en del af projektet. Miljøstyrelsen skal give en tilladelse efter miljøvurderingsloven § 25. Københavns Kommune skal give tilladelse til etablering af vejen og afledning af overfladevand fra vejen efter miljøbeskyttelsesloven §28.

Uddybningen på havet: Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen (TBST) er myndighed for uddybning, opfyldning samt etablering af faste anlæg indenfor Københavns Havns søområde, jf. §24, stk. 4 i lov om Metroselskabet I/S og Udviklingselskabet By & Havn I/S. Kystdirektoratet er myndighed udenfor havnegrænsen, men har overdraget kompetencen til TBST for nærværende projekt.

---

### 3. Beskrivelse af drift og indretning

I det følgende beskrives projektets omfang. Der foreligger ikke alternative placeringer for projektet. Containerterminalen etableres i Ydre Nordhavn i henhold til anlægsloven (LOV nr. 1560 af 18/12/2018) mens den nye krydstogtterminal etableres i forlængelse af de tre eksisterende krydstogtterminaler i Nordhavn, ligeledes i overensstemmelse med anlægsloven. Redegørelse for alternativer, herunder referencescenarie er beskrevet i rapportens kapitel 3.

#### 3.1. Containerterminal, ro-ro anløbsplads og havnehus

Containerterminalens indretning fremgår af Figur 3-1. Containerkajen på den nordøstlige del af Ydre Nordhavn får en længde på ca. 550 m. Selve kajkonstruktionen er etableret i forbindelse med opfyldningen af søterritoriet og er ikke en del af nærværende projekt. Kajen skal færdiggøres og apteres med pullerter, fendere mv. som en del af projektet. Desuden planlægges etablering af en ny anløbsplads til ro-ro skibe i den nordvestlige ende af kajen, hvor godset, typisk på sættevogne eller i containere, køres til og fra borde.

Der vil normalt maksimalt være plads til anløb af 2 fartøjer ad gangen langs kajen i form af containerskibe eller ro-ro skibe af op til 250 m's længde og alle med en tonnage over 1.350 tons. Der vil dog i sjældne tilfælde ligge 3 skibe hver med en længde på op til ca. 160 m.

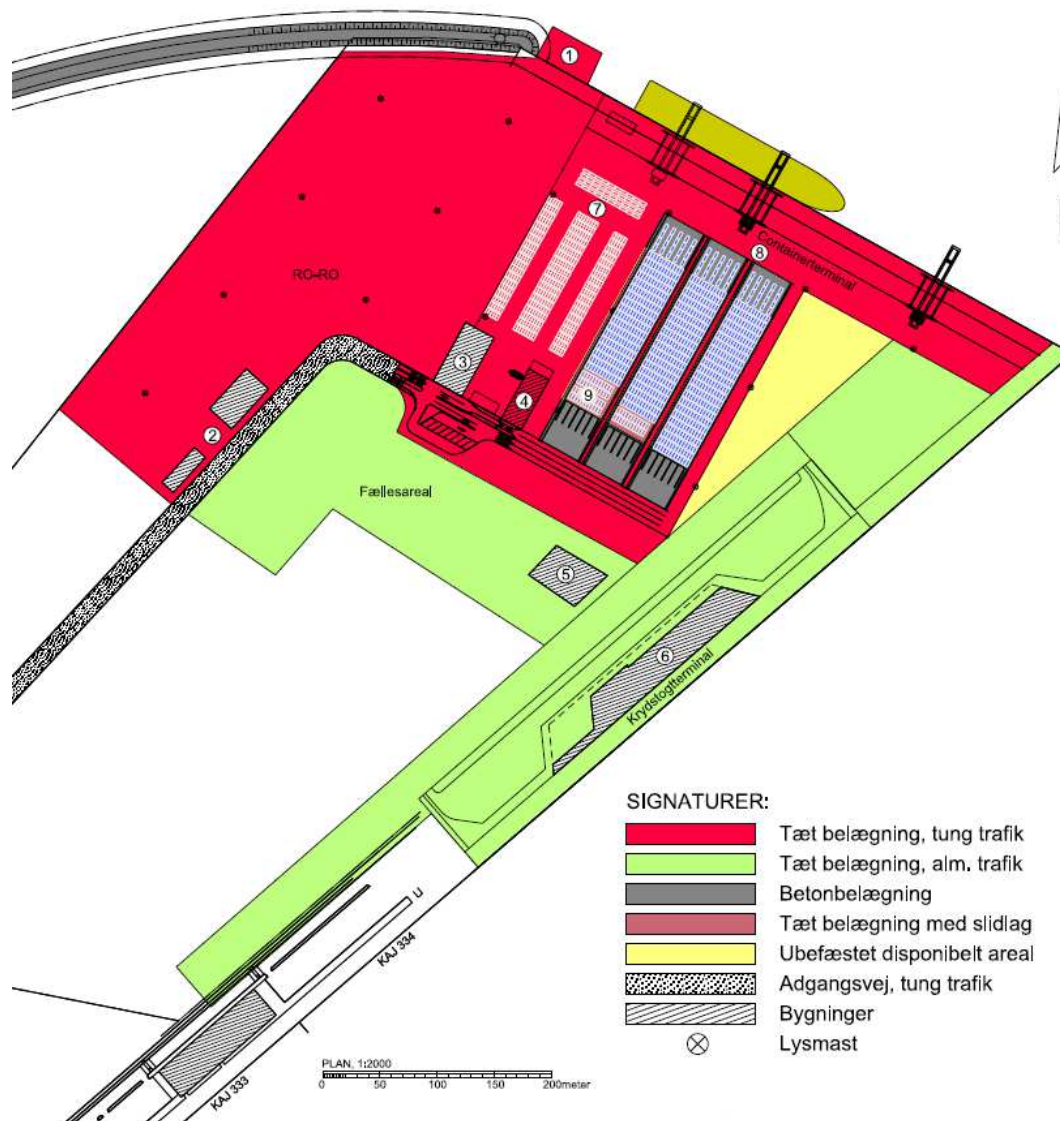
Aktiviteterne forventes stort set uændret ift. den nuværende containerterminal ved Levantkaj, dvs. 5-10 anløb af skibe pr. uge svarende til 300-500 anløb pr. år.

Containerterminalen kan være i drift hele døgnet året rundt. Terminalområdet vil på landsiden være afspærret med ISPS (International Ship and Port Security) hegn, og der vil ikke være offentlig adgang.

Containerterminalen vil blive trafikbetjent via det eksisterende offentlige vejnet: Sundkrogsgade, Skudehavnsvej, Færgehavnsvej, Baltikavej, Kattegatvej og Nordsøvej. Fra Nordsøvej etableres en ny adgangsvej på det opfyldte areal til containerterminalen.

Der er planlagt en tunnel til Nordhavn fra Nordhavnsvej til Baltikavej øst for Færgehavnsvej. Når denne er anlagt, forventeligt i 2025, vil langt hovedparten af trafikken til containerterminalen få adgang via denne.

I dag betjener containerterminalen op til 550 lastbiler dagligt. Det forventes, at den fremtidige lastbiltrafik vil følge udviklingen i containervolumen. Med en forventning om, at åbningstiden for ind- og udlevering fremtidigt bliver væsentligt mere fleksibel end i dag, vil trafikken fordeles over et større tidsrum i døgnet.



Figur 3-1 Indretning af containerterminal og ny krydstogtterminal i Ydre Nordhavn.  
 Numre på figuren angiver: 1: Ro-ro anløbsplads, 2: Bygninger til myndigheder, 3: Administrationsbygning, 4: Værkstedsfaciliteter, 5: Havnehus, 6: Ny krydstogtterminal, 7: Oplag tomme containere, 8: Oplag af fyldte og tomme containere, 9: Kølecontainere.

Langs containerkajen opstilles 2 eller 3 STS-kraner (ship-to-shore kraner) til håndtering af containere af/på skibene. STS-kraner består af en fast metalramme med en tværgående bom som rækker horisontalt ind over skibet, se eksempel på Figur 3-2. STS-kraner kan flyttes på skinner langs med kajen. Typen af kraner er ikke endeligt fastlagt på nuværende tidspunkt, men kranerne vil have en maksimal højde på op til 120 m over terræn med bommen rejst.



*Figur 3-2: Eksempel på STS-kraner. Her fra den eksisterende containerterminal på Levantkaj i Nordhavn.*

Det nye containerterminalområde indrettes med et areal til opstilling af fyldte og tomme containere, herunder temperaturregulerede containere, som håndteres med ASC-kraner (Automated Stacking Cranes). Til disse kraner etableres ligeledes skinner. Containere i ASC kranernes arbejdsområde stakkes i op til 5 lag, svarende til 13 meter over terræn.

Derudover etableres et område til oplag af tomme containere, som stakkes i op til 7 lag, svarende til 18 meter over terræn.

Da CMP skal kunne håndtere containere med farligt gods, er containerterminalen kategoriseret som en kolonne 3 risikovirksomhed. Der er derfor udarbejdet en sikkerhedsrapport, hvori der er gjort rede for risici for uheld ved drift af terminalen. Et resume af sikkerhedsrapporten indgår som Kapitel 9 i denne miljøkonsekvensrapport.

I den nordlige ende af containerkajen, se Figur 3-1, planlægges etableret en ro-ro anløbsplads til lastning og losning af skibe, hvor lasten køres til og fra borde, hovedsagelig med sættevogne (trailere), men kan også være personbiler, lastbiler mv., samt stykgods, som lastes med gaffeltruck eller ved hjælp af en trailer.

I tilknytning til ro-ro anløbspladsen indrettes et område til parkering af sættevogne. Dette område vil også kunne benyttes til parkering af importerede biler samt til oplag af andre former for gods.

---

## Bygninger

På containerterminalområdet etableres bygninger til administration og værkstedsaktiviteter, der er nødvendige for terminalens drift, herunder almindelig vedligeholdelse og service af materiel.

Der forventes etableret 2-4 bygninger i forbindelse med containerterminalen i en højde på op til 25 m. Det bebyggede grundareal for hver bygning andrager i størrelsesordenen 1.000-1.800 m<sup>2</sup>. Det præcise antal og placering af bygninger ligger ikke fast på nuværende tidspunkt, men de forventes opført nær adgangsvejen til terminalen, som angivet med nr. 3 og 4 på Figur 3-1.

Herudover planlægges etablering af bygninger til myndigheder (told, politi og veterinærkontrol), som forventes opført som modulbyggeri i forbindelse med en mindre lagerhal. Disse bygninger påregnes også placeret i området ved adgangsvejen til containerterminalen, markeret ved nr. 2 på Figur 3-1.

I tilknytning til container- og krydstogtterminal etableres et område til fællesfaciliteter for de to terminaler. Der påregnes opført et havnehus til administration, bad og omklædning samt velfærdsfaciliteter for de to terminaler og parkeringsareal til biler for hhv. medarbejdere og besøgende. Havnehuset vil have en størrelse i etagemeter på op til 5.000 m<sup>2</sup> og en højde på op til 25 meter. Forventet placering af havnehuset, som er markeret med nr. 5, er vist på Figur 3-1.

## Belægninger

Containerterminalområdet inkl. ro-ro anløbspladsen anlægges i kote ca. +3 m med fast belægning. På størstedelen af arealet påregnes belægningen udført med asfalt dimensioneret til tung trafik eller anden egnet, tæt belægning.

Der anlægges støbte betonbjælker til kranspor for STS- og ASC-kranerne. Både kranbjælker og containerfundamenter skal pælefunderes.

Fællesområdet udføres med asfaltbelægning til almindelig trafik, eller anden egnet, tæt belægning. Adgangsvejen som betjener både containerterminalen og fællesområdet udføres med asfaltbelægning til tung trafik.

## Forsyning

Der fremføres elforsyning til bygningerne, håndteringskøretøjer, STS- og ASC-kraner og til belysning af området.

Der fremføres vandforsyning til bygningerne på området og til forsyning af skibene. Sanitært spildevand fra bygninger afledes til offentlig kloak. Sanitært spildevand fra skibe ved kaj afhentes med slamsuger og køres internt på anlægget til spildevandskloakken på området, hvorfra det ledes til renseanlægget Lynetten. Der er tale om meget små mængder, da fragtskibene fortsat må udlede spildevandet til søs, hvorfor stort set ingen fragtskibe afleverer spildevand i havnene. Vand fra vaskeplads afledes til kloak via sandfang og olieudskiller.

Overfladevand fra terminalområdet udledes til havnen via brønde med sandfang og olieudskiller. Der monteres højvandslukke ved alle udløb. Ledningssystemet etableres og dimensioneres desu-

---

den sådan, at dele af systemet kan afspærres og lukkes med henblik på at tilbageholde evt. forurenede overfladevand som følge af uheld eller spild af miljøfarlige stoffer samt slukningsvand i tilfælde af brand, hvis der er behov for det.

Det er på nuværende tidspunkt ikke afklaret, hvordan bygningerne vil blive opvarmet, men det påregnes at blive med fjernvarme evt. i form af jordvarme eller varme fra havvand.

### 3.2. Ny krydstogtterminal

Terminalbygningen til den nye krydstogtterminal får en fremtrædende placering i Nordhavn som port til Københavns Havn og by for de ankommende skibspassagerer. Bygningen får en kapacitet til at modtage et skibsanløb med op til 6.000 gæster og ca. 2.500 besætningsmedlemmer, der i sæsonen, primært fra april til oktober, vil ankomme til København via terminalen. Endvidere kan der i og udenfor krydstogtsæsonen foregå anden aktivitet i terminalen, eksempelvis tidsafgrænsede events eller lignende.

Den overordnede lokalisering af krydstogtterminalen fremgår af Figur 3-1, hvor terminalbygningen er markeret med nr. 6. Den nye terminal etableres langs den sydøstlige kaj i forlængelse af de eksisterende tre terminaler på Oceankaj. Terminalbygningen forventes at få et udtryk, der minder om de eksisterende terminalbygninger.

Adgangsvejen vil være Oceanvej og en ny adgangsvej via Nordsøvej.

Selve kajkonstruktionen er etableret i forbindelse med opfyldningen af søterritoriet og er ikke en del af nærværende projekt, men en strækning på ca. 700 m skal færdiggøres og aftrykkes med pulter, fendere mv.

Terminalbygningen planlægges opført i to etager med en højde på op til 25 m. Størrelsen og udformningen af terminalbygningen er ikke endeligt fastlagt. Bygningen forventes at dække et areal på ca. 6.000 m<sup>2</sup>, svarende til ca. 10.000 etagemeter.

Terminalbygningen indrettes til pas- og sikkerhedskontrol, indcheckning og venteområde for passagerer og deres bagage samt personalefaciliteter.

Ombordstigning og landgang vil ske direkte fra 1. sal via bevægelige landgangsbroer.

Bygningen tilsluttes den offentlige vandforsyning og der afledes sanitært spildevand fra terminalbygningen til offentlig kloak. Overfladevand fra terminalområdet udledes via brønde med sandfang og olieudskillere til havnen, som for de eksisterende krydstogtterminaler.

Der forberedes til installation og levering af landstrøm til krydstogtskibe ved kaj.

Der etableres modtagefaciliteter for spildevand fra krydstogtskibene. Anlægget forventes at kunne tilsluttes eksisterende anlæg på den eksisterende krydstogtkaj. Spildevandet ledes i dag via et tilslutningsbygværk direkte til renseanlægget Lynetten.

Opvarmningen af bygningen påregnes at ske ved fjernvarme, som evt. kan komme fra jordvarme eller varme fra havvand.

---

Terminalområdet belægges som ved de eksisterende terminaler med asfalt i kote ca. +3 m, eller anden egnet, tæt belægning. Udenomsarealerne er indrettet med manøvreareal bestående af kørebaner og vendeareal samt parkerings-/opmarchbåse for busser, lastbiler, taxier, limousiner og privatbiler, der transporterer passagerer til og fra terminalen. Kajarealet anvendes til lastning/losning af bagage og forsyninger til skibet samt faciliteter til bortskaffelse af spildevand, affald og lignende fra skibet.

Selve kajen vil på landsiden være indhegnet med et ISPS (International Ship and Port Security) hegn svarende til det, der er etableret for de tre eksisterende krydstogtterminaler.

Den nye krydstogtterminal skal som de tre eksisterende terminaler hovedsageligt anvendes til skibe, der ligger til kaj som turn-around skibe, mens de skifter passagerer, besætning og modtager forsyninger.

Krydstogtskibene ved den nye terminal vil være op til 360 m lange, op til ca. 70 meter høje og med en kapacitet på op til 6.000 passagerer. Krydstogtsæsonen er pt. primært i perioden april til oktober, men der kan forekomme anløb hele året. Der forventes i alt 50 til 75 krydstogtanløb pr. år på den nye terminal. De tre eksisterende krydstogtterminaler modtager i alt 110 – 120 anløb årligt, svarende til i alt 410.000 passagerer årligt, og der var 128 anløb i 2018.

Skibene kommer primært mellem kl. 05 – 08 og afgang mellem kl. 17 – 19, ca. 5 % af skibene forventes dog at ligge over nat. Ca. 60% af skibene ankommer i weekenden. Der kan også forekomme transitanløb på krydstogtterminalen.

Det forventes, at et anløb af et krydstogtskib med fuld passagerbelægning ved den nye terminal vil kunne give anledning til følgende trafik i alt til og fra terminalen morgen og eftermiddag:

- 1.000-1.300 taxaer
- 45-50 busser
- 20-25 lastbiler med proviant
- 200 privatbiler
- 4 lastbiler til renovation

Endvidere kan der i og udenfor krydstogtsæsonen foregå anden aktivitet, så som flådebesøg eller skibe, der i en kortere periode behøver kajplads. Derudover kan der forekomme andre selvstændige arrangementer i terminalen, eksempelvis tidsafgrænsede events eller lignende.

### **3.3. Uddybningsforhold**

For at sikre tilstrækkelig vanddybde til at modtage større containerskibe vil det være nødvendigt at uddybe et område nordøst for containerkajen og tilsvarende ud for krydstogtkajen, se Figur 2-1. Vanddybderne ud for container- og krydstogtterminalerne varierer med dybder på ca. 10-13 m.

Der gennemføres derfor en uddybning til 12,5 m vanddybde i ovennævnte områder til en afstand på op til ca. 300 m fra containerkajen og ca. 125 m ud for krydstogtkajen. Uddybningen foretages med uddybningsfartøjer, der enten graver eller suger materialet op fra havbunden. Der skal i alt



---

opgraves ca. 138.000 m<sup>3</sup> havbundsmateriale. Ved optagning af materialerne vil der uundgåeligt være et mindre spild af sediment, når bundmaterialet føres op gennem vandsøjlen. For at minimere gener for den øvrige skibstrafik og evt. gener som følge af påvirkning af badevandskvalitet samt påvirkning af marin flora og fauna i nærområdet udføres arbejderne derfor i vinterhalvåret.

Uddybningen foretages i dagtimerne på hverdage og forventes at kunne gennemføres på ca. 2 - 4 måneder ved anvendelse af 1 - 2 uddybningsfartøjer.

Det planlægges som udgangspunkt at nyttiggøre uddybningsmaterialerne ved afslutning af opfyldningen i KMC Nordhavns jorddepot i Nordhavn, idet indholdet af miljøfremmede stoffer generelt er fundet lavere end afskæringskriterierne. Dele af uddybningsmaterialet vil eventuelt blive anvendt i forbindelse med etablering af en ro-ro anløbsplads i containerterminalens nordvestlige hjørne mens øvrige materialer søges anvendt i landopfyldningen.

Forurenede sedimenter, som evt. påtræffes i det øverste sedimentlag (oprensningsslaget), vil kunne bortskaffes ved deponering i Lynette-depotet efter nærmere aftale med By & Havn.

Behov for fremtidig oprensning i det uddybende område vil blive fastslået i forbindelse med CMP's regelmæssige pejlinger i området.

Arbejdsområdet for uddybningsarbejderne afmærkes og bekendtgøres i Søfartsstyrelsens Efterretninger for søfarende.

#### **4. Miljøpåvirkninger ved anlæg og drift af container- og ny krydstogtterminal**

Idet Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen er myndighed på søterritoriet, og Miljøstyrelsen er myndighed for anlæggene på land, er vurderingen af miljøpåvirkningerne beskrevet særskilt for søterritoriet og landområderne.

Referencescenariet er den situation, hvor det ansøgte projekt ikke realiseres. En fortsættelse af den eksisterende containerterminal ved Levantkaj er imidlertid ikke en mulighed, da området er planlagt til byudvikling i de kommende år.

Referencescenariet vil derfor indebære, at den eksisterende containerterminal nedlægges, mens driften af de tre eksisterende krydstogtterminaler fortsætter.

I miljøkonsekvensrapporten er der opstillet to scenarier, og der er foretaget miljøkonsekvensvurderinger af følgende to situationer:

- Eksisterende drift 2017/2018. Scenariet omfatter nuværende drift af containerterminalen på Levantkaj og drift af de tre eksisterende krydstogtterminaler.
- Fremtidig etablering og drift af ny containerterminal, ro-ro anløbsplads, fællesareal, bygninger og adgangsvej, etablering af ny krydstogtterminal inkl. drift af alle fire krydstogtterminaler i Ydre Nordhavn, samt uddybning af havbunden udfor hhv. ny container- og ny krydstogtterminal.

Påvirkningerne, der vil forekomme i forbindelse med anlæg og drift af container- og ny krydstogtterminal i Ydre Nordhavn, er vurderet efter en skala som anført i Tabel 4.1.



I vurderingerne af miljøpåvirkningerne sammenlignes projektets påvirkninger med de eksisterende forhold som referencescenarie. I tilfælde hvor der er foretaget beregninger ud fra kvantificerbare størrelser, eksempelvis trafik, støj og emissioner, er beregningerne foretaget med udgangspunkt i referencescenariet og sammenholdt med projektets påvirkninger.

Påvirkningens relative størrelse	Følgende effekter er dominerende
Positive påvirkninger	Der sker positive påvirkninger på natur- og miljømæssige interesser.
Neutral/uden påvirkning	Ingen påvirkning.
Ubetydelig påvirkning	Eventuelle påvirkninger er små mht. geografiske udstrækning og væsentlighed, ukomplicerede, kortvarige og reversible.
Lille påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som har en vis sandsynlighed, varighed, kompleksitet, omfang, men uden irreversible påvirkning.
Moderat påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som har stor sandsynlighed, omfang eller langvarig/hyp-pig effekt, og med lokale, irreversible påvirkninger på natur og miljø.
Væsentlig påvirkning	Der forekommer betydelige påvirkninger med stort omfang og/eller sandsynlig langvarig/hyppig karakter og irreversible påvirkninger på bevaringsværdige natur- og miljøinteresser.

Table 4.1 Skala for bedømmelse af miljøpåvirkninger

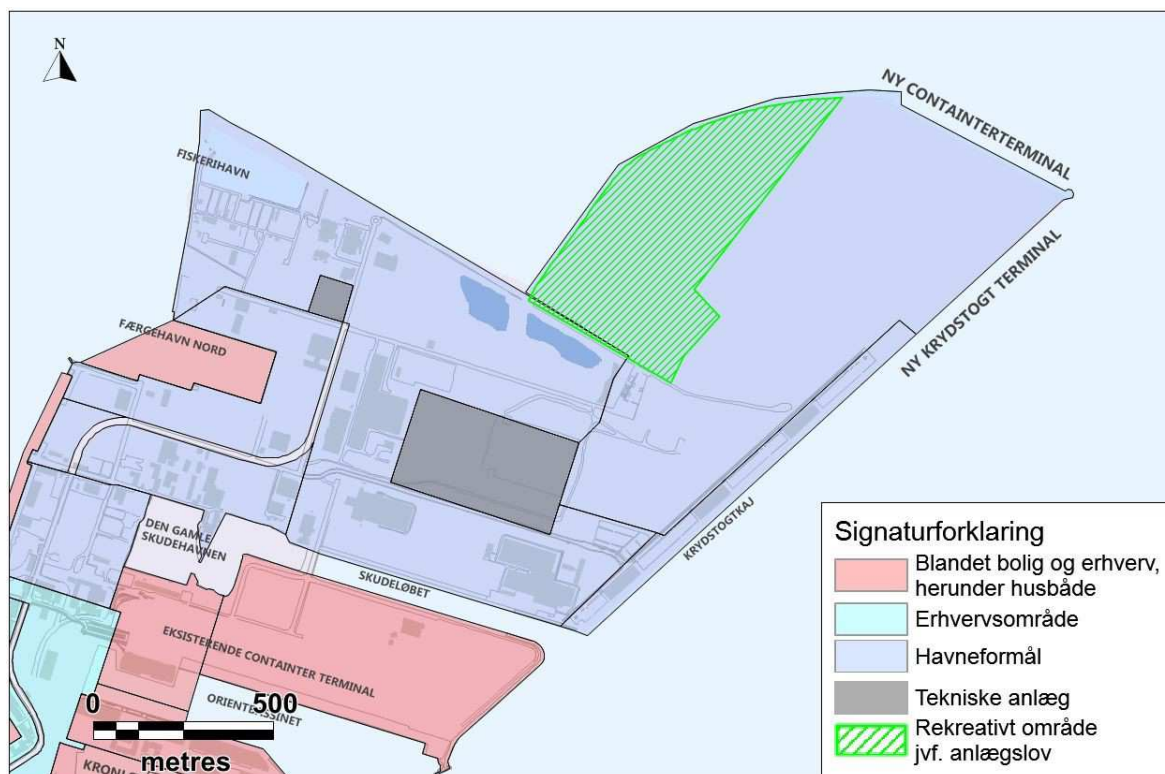
I afsnit 5 er der anført en tabel der i oversigtsform angiver projektets samlede miljøpåvirkninger vurderet efter ovenstående skala.

#### 4.1. Planforhold

Etablering af en ny krydstogtterminal i Ydre Nordhavn har forudsat, at der blev vedtaget en ny anlægslov som erstatning for den tidligere anlægslov, idet arealet for den nye krydstogtterminal er udlagt til containerterminal i den tidligere anlægslov. En ny anlægslov er vedtaget, Lov om ændring af lov om Metroselskabet I/S og Udviklingsselskabet By & Havn I/S, Lov nr. 1560 af 18/12/2018, med ikrafttræden d. 1. januar 2019.

Flytning af containerterminalen og etablering af en ny krydstogtterminal vurderes herefter at være i overensstemmelse med den overordnede planlægning i området.

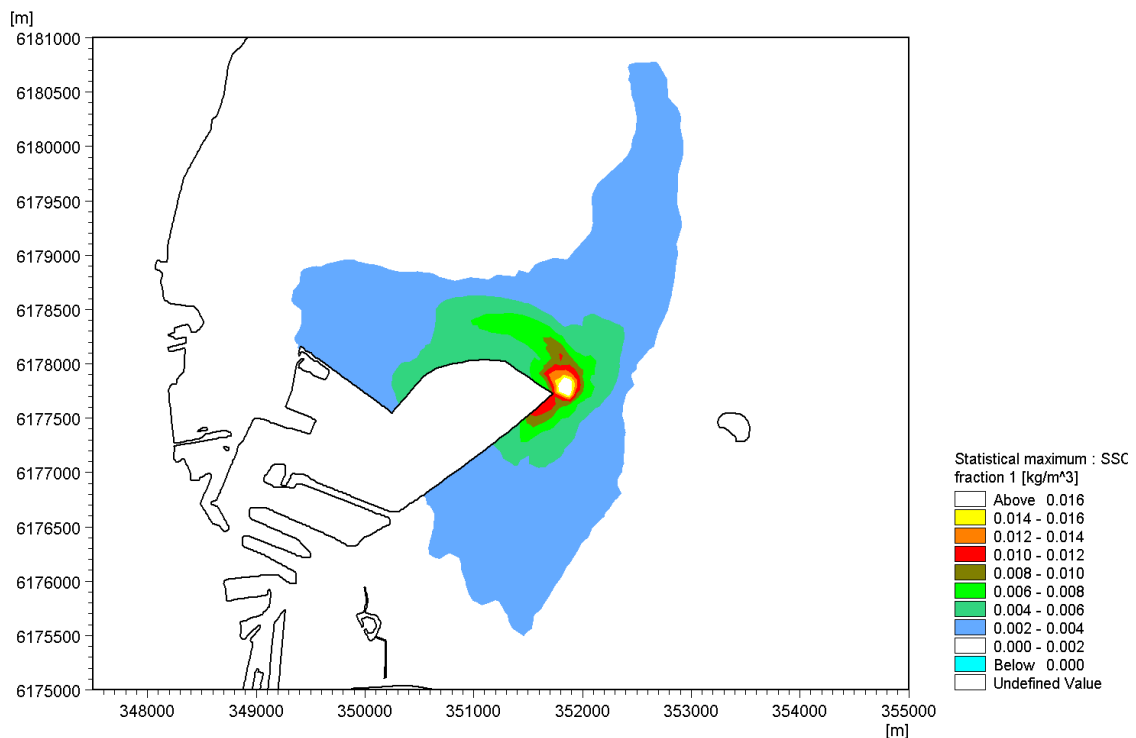
Herudover vurderes projektet tillige at være i overensstemmelse med den planlagte arealanvendelse inden for lands- og kommuneplanlægningen.



Figur 4-1: Kommuneplanrammer 2015 i Nordhavn.

#### 4.2. Uddybning på søterritoriet

Uddybningsarbejderne vil kunne give anledning til sedimentspredning og påvirkning af bundforholdene i form af bundforøgelse i yderst begrænset omfang og indenfor et begrænset område. Uddybningsarbejderne vil desuden give anledning til en svag stigning i baggrundskoncentrationen af partikler i vandsøjlen i nærområdet i graveperioden.



Figur 4-2 Figuren viser den maksimale sedimentkoncentration i nærområdet ved Ydre Nordhavn. Det er ikke hele området, der er påvirket af denne koncentration på samme tid. Maksimalkoncentrationen i det enkelte punkt er relativt kortvarig. Udbredelsen af sediment, som vil være synlig og som vil kunne give anledning til aflejring på bunden, er vist som det blå område, hvor koncentrationen er 2 - 4 mg/l.

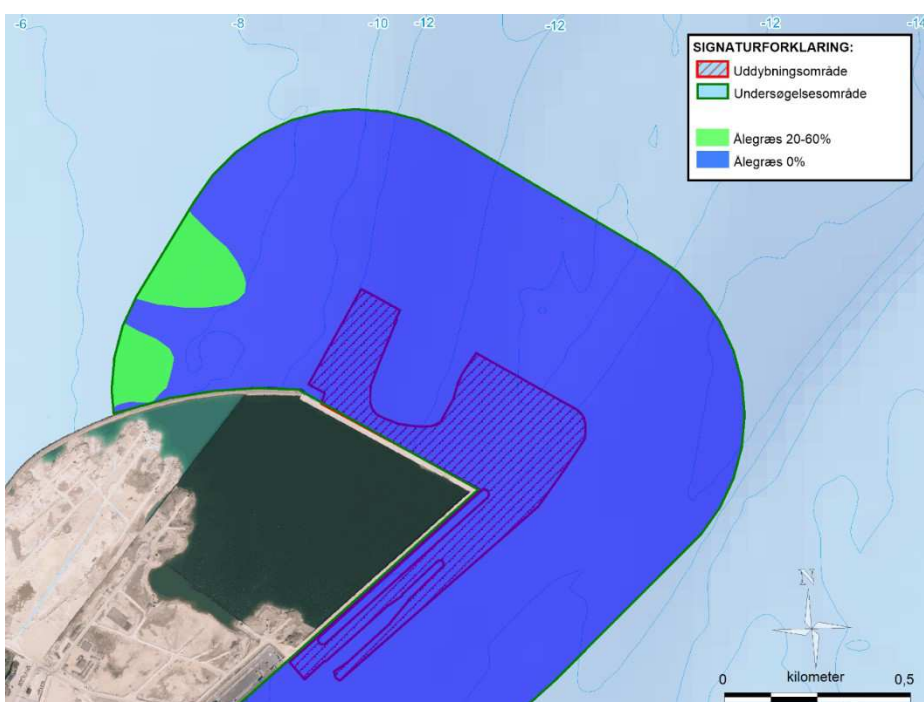
Samlet vurderes, at uddybningsarbejderne vil kunne give anledning til sedimentspredning til nærområdet i et begrænset omfang. Påvirkningen vil indebære aflejring af finkornet materiale på bunden og på planter og give anledning til reduceret sigtbarhed, men påvirkningen vurderes at være lille, relativt lokal og midlertidig. Det vurderes, at der ikke vil være en grænseoverskridende påvirkning i forhold til svensk søterritorium, idet påvirkningen som følge af uddybningsarbejderne er lille, lokal og midlertidig. Hovedparten af det materiale, der opgraves i uddybningsområdet, forventes nyttiggjort til anlægsarbejder på land, og der vil som udgangspunkt ikke blive behov for at deponere (klappe) materialet på søterritoret.

Som følge af dybdeforholdene i uddybningsområdet på 10 – 13,5 meter vurderes uddybningen i området ved Ydre Nordhavn, som desuden er præget af relativt lave strømhastigheder, ikke at indebære en ændring af strømforhold og bølgeforskel i området. Projektets påvirkning af bølge og strømforhold i driftsfasen vurderes ud fra modelberegninger at være neutral. Uddybningsarbejderne vurderes ligeledes ikke at give anledning til væsentlig påvirkning af kysterne i Svanemøllebugten.

### 4.3. Marin flora og fauna

Der er i projektets uddybningsområde eller tilhørende påvirkningszone ikke områder af større naturmæssig værdi eller truet marin flora eller fauna. Et mindre område med ålegræs i den nordvestlige del af påvirkningszonen udgør den højeste naturmæssige værdi, se Figur 4-3, men dette område berøres ikke i forbindelse med uddybningen af havbunden udfor container- eller krydstogtterminalerne.

Området udgør ikke et yngle- eller rasteområde for bilag IV arten marsvin. Støj fra uddybningsarbejderne, som udføres i vinterhalvåret, vil være midlertidig. Det vurderes, at der ikke vil være væsentlig påvirkning af marsvin.



Figur 4-3: Udbredelse og dækningsgrad af ålegræs i undersøgelsesområdet. Der er ikke registreret ålegræs i selve uddybningsområdet, hvor dybden også er væsentligt større end dybdegrænsen for ålegræs i det nordlige Øresund.

Sammenfattende vurderes projektet at have en lille og midlertidig påvirkning på den marine flora, fauna og naturtyper i anlægsfasen og ingen påvirkning i driftsfasen.

### 4.4. Vandområder

Afledning af overfladevand vil ske via sandfang og olieudskillere og udløbene vil være under vandoverfladen og forsynet med højvandslukke.

Ved afledning af overfladevand er der en lille - neutral miljøpåvirkning af Øresund, og projektet vurderes derfor ikke at hindre en opnåelse af god tilstand/godt potentiale i de havområder, hvor overfladevandet udledes til. Ligeledes vurderes projektet på baggrund af modelberegninger ikke

---

at indebære afledning af miljøfarlige stoffer i et omfang, der efter initialfortynding vil kunne give anledning til overskridelse af miljøkvalitetskravene for miljøfarlige stoffer i recipienten.

#### **4.5. Marine Natura 2000-områder**

Nærmeste marine Natura 2000 område er Saltholm og omliggende hav (SPA110 og SAC 216) beliggende ca. 6,4 km sydøst for projektområdet. I det påvirkningen i form af sedimentspredning fra uddybningsarbejderne er midlertidig og lokal ved projektområdet, vurderes dette ikke at påvirke arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget i Natura 2000 området ved Saltholm. I driftsfasen vil projektet indebære udledning af overfladevand fra befæstede arealer, mens sanitært spildevand afledes til offentligt fælles renseanlæg. Det er beregnet, at udledningen af overfladevand vil kunne opfylde miljøkvalitetskriterierne for relevante stoffer. Det vurderes samlet, at der ikke vil være en væsentlig påvirkning af fugle og dyreliv samt arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget i de nærmest liggende marine Natura 2000-områder ved Saltholm og Vestamager som følge af projektet.

Fugle og marine pattedyr i projektområdet forventes ikke berørt af projektet ud over de lokale og midlertidige forstyrrelser i forbindelse med uddybningsarbejdet. Projektets påvirkning af beskyttede marine naturområder og arter vurderes derfor samlet at være neutral.

#### **4.6. Marin arkæologi**

Vest for uddybningsområdet, hvor Vikingskibsmuseet har vurderet, at der kan være potentiale for en forekomst af arkæologiske interesser, foretages ikke uddybningsarbejder og der vurderes derfor ikke at være nogen påvirkning af arkæologiske værdier i forbindelse med uddybningen af havbunden.

Det vurderes, at projektet kan gennemføres uden påvirkning af arkæologiske værdier.

#### **4.7. Sejladmæssige forhold**

I anlægsfasen vil der være et afspærret område til uddybning i ca. 2 - 4 måneder om vinteren, der vil nødvendiggøre en anden rute for lystsejlere, på mere åbent vand. Da der forventes meget begrænset lystsejlad om vinteren, vurderes dette alene at medføre en lille påvirkning for lystsejlere.

Ud for den nye containerterminal ligger den rute, Søfartsstyrelsen har fastlagt for robåde og lystfartøjer ved passage af Ydre Nordhavn fra Kalkbrænderihavnen og Svanemøllebugten. By & Havn har indgået en udbygningsaftale med Københavns Kommune om etablering af en kanal fra Kalkbrænderihavn til Københavns Havn, som vil kunne benyttes af robåde og andre mindre både. Kanalen vil først kunne tages i brug når den nye containerterminal er sat i drift og den eksisterende er nedlagt. Lystbåde vil således være henvist til den eksisterende rute, mens anlægsarbejderne for de nye terminaler og kanalen pågår.

Det vurderes, at etablering af ny containerterminal og krydstogterminal i Ydre Nordhavn vil indebære en moderat påvirkning af sejladsikkerhed og besejlingsforholdene for lystsejlere indtil kanalen er etableret.

På baggrund af en sejladsanalyse for containerskibene vurderes det, at manøvrering, herunder svajning og anløb af containerskibe til den nye terminal kan ske med tilfredsstillende sikkerhed

---

indenfor det område, hvor der uddybes ud for containerterminalen. Desuden vurderes, at manøvrering, herunder svajning og anløb af krydstogtskibe til den nye terminal vil kunne ske med samme sikkerhed, som anløb til de eksisterende terminaler.

Ved drift af de to terminaler og efter etablering af kanalforbindelse for de mindre lystfartøjer, vurderes der at være en lille påvirkning af sejladsikkerheden og besejlingsforholdene, der ved en passende tilpasning af ruten for lystsejlad kan minimeres til en ubetydelig påvirkning.

#### **4.8. Geologi og grundvandsforhold**

I anlægs- og driftsfasen forventes en ubetydelig påvirkning af geologi, hydrogeologi og grundvand i projektområdet, som følge af etablering af en ny container- og krydstogtterminal i Ydre Nordhavn.

Hvis der skal udføres gravearbejde i forbindelse med anlæg af container- og ny krydstogtterminal, må det forventes, at sekundært grundvand i Ydre Nordhavn skal håndteres. Det sekundære grundvand må forventes at have et indhold af forurenende stoffer svarende til det perkolat, der afledes fra deponiet. Såfremt afværgeforanstaltninger, herunder gældende krav og vilkår i relevante myndighedstilladelser i den forbindelse overholdes, herunder specifik tilladelse til afledning af oppumpet sekundært grundvand i anlægsfasen, vurderes den samlede påvirkning af geologi, hydrogeologi og grundvand at være neutral, idet påvirkningerne vurderes at være midlertidige og reversible.

#### **4.9. Flora og fauna**

Der er ingen naturværdier på land i eller tæt på projektområdet, ud over den kendte bestand af grønbroget tudse, der i forvejen søges bevaret af By & Havn. Grønbroget tudse er en særligt beskyttet bilag IV art i henhold til Habitatdirektivet. Bestanden er knyttet til to vandhuller, som er placeret udenfor projektområdet, og landområderne omkring vandhullerne. Bestanden vurderes upåvirket af projektet i både anlægs- og driftsfasen, idet vandhullerne dels ikke indgår i projektarealet, dels er der allerede truffet foranstaltninger til at imødegå påvirkning af arten, som følge af trafik på Nordsøvej, herunder paddehegn og padderør. Projektet vil således ikke påvirke artens yngle- og rasteområder.

Sammenfattende vurderes det, at der ikke vil være en påvirkning af plante- og dyreliv samt vandkvaliteten i de to vandhuller.

#### **4.10. Rekreative forhold**

Anlægsloven er besluttet med henblik på at kunne flytte havneaktiviteterne fra den indre del af Nordhavn til Ydre Nordhavn, og er det primære formål for det samlede område. De nye terminaler i Ydre Nordhavn etableres mod øst og nord, hvor vanddybder og besejlingsforhold er gunstige. Inden for selve projektområdet findes der i dag ikke rekreative områder på land. En del af det nye udvidede Nordhavnsområde, vest for projektområdet, er i anlægsloven udlagt til rekreativt formål. Det vurderes, at det udlagte rekreative område samt andre nærliggende rekreative områder ikke påvirkes væsentligt. På volden, der anlægges i den østlige side af det rekreative område, vil der helt afgrænset på den østlige side af volden kunne være et støjbidrag, der er højere end 50 dB(A). Miljøstyrelsens har vejledende udtalt, at da volden netop har en funktion som støjvold, vil

---

det ikke være relevant at fastsætte støjgrænse på den østlige side af volden. Støjgrænsen for det rekreative område, gælder derfor kun vest for volden i området, hvor mennesker forventes at opholde sig.

Der er en del friluftssejlere og friluftsliv tilknyttet havet ved Nordhavn herunder lystfiskeri, bådsejlad, roning samt nærliggende badestrande. Det er vurderet, at der i perioder kan være en mindre påvirkning i anlægsfasen på friluftslivet i forbindelse med flytning af containerterminalen og anlæg af ny krydstogtterminal. Uddybningsarbejderne udføres derfor i vinterhalvåret, hvor den rekreative aktivitet på havet vurderes at være begrænset.

Som følge af udbygningsaftalen mellem Københavns Kommune og By & Havn etableres en kanal mellem Kalkbrænderihavnen og Inderhavnen for at forbedre passagemulighederne for fritidsroerne. Når kanalen er etableret, vil påvirkning fra projektet af fritidssejlads fra Kalkbrænderihavnen derfor kun berøre fritidssejlads med større både og både med mast, som vil få en lidt længere rute ved destinationer syd og sydøst for Ydre Nordhavn.

Samlet vurderes påvirkning af fritidsinteresser og rekreative forhold ved drift af de to terminaler at være neutral. Dog vil der være behov for lempede støjkrav på dele af det rekreative areal, hvor der vil være en mindre støjpåvirkning fra containerterminalen i driftsfasen sådan at arealanvendelsen tilpasses havneaktiviteterne.

#### **4.11. Forurenede grunde og jorddeponi**

Projektområdet til etablering af container- og krydstogtterminal er beliggende på et areal, som er opfyldt med forurenede jord i forbindelse med etablering af opfyldningen i Ydre Nordhavn. Etablering af de nye terminaler vil ske i overensstemmelse med tilladelse til nedlukning af deponiet.

Projektområdet er ikke områdeklassificeret eller kortlagt på hverken vidensniveau 1 eller 2 (V1- eller V2-kortlagt), bortset fra den sydvestlige del af adgangsvejen.

Sydvest for projektområdet, dvs. den oprindelig del af Nordhavn, er kortlagt som mulig forurenede på vidensniveau 1 (V1), ligesom det er områdeklassificeret. Jordhåndtering af forurenede jord ved etablering af vejarealer og andre anlæg i projektområdet dybere end de øverste rene materialer skal ske i overensstemmelse med Københavns Kommunes anvisninger i henhold til Jordflytningsbekendtgørelsen og Lov om forurenede jord.

#### **4.12. Trafikale forhold**

Trafik til og fra Nordhavn sker i dag via Sundkrogsgade, hvor der er kapacitetsproblemer som følge af byudviklingen i Nordhavn. Dette forstærkes yderligere på hverdage med to eller flere krydstogtanløb. Der er planlagt byudvikling op til 870.000 m<sup>2</sup> i Nordhavn, hvilket vil skabe trafikale udviklingsproblemer i krydset Sundkrogsgade / Kalkbrænderihavnsgade. Som følge heraf udvider By & Havn krydset med ekstra svingbaner i 2018-2019.

De trafikale problemer skyldes således ikke de eksisterende container- og krydstogtterminaler. Flytningen af containerterminalen og udvidelsen af krydstogtterminalen vurderes ikke at påvirke trafikken i Nordhavn og på adgangsveje ind til Nordhavn i en sådan grad, at der opstår væsentlige kapacitetsproblemer som følge af projektet. Projektet vil primært ændre trafikken i Ydre Nordhavn,



dels i anlægsfasen og dels i driftsfasen. Det berørte vejnet i Nordhavn er (fra Sundkrogsgade) Levantkaj, Skudehavnsvej, Færgehavnsvej, Baltikavej, Oceanvej, Kattegatvej og Nordsøvej, se Figur 4-4. Der etableres en ny vej til containerterminalen samt en forlængelse af Nordsøvej til Oceankaj.



Figur 4-4 De veje (1), som er eller vil blive berørt af trafik i tilknytning til de nuværende terminaler og de nye terminaler, er vist med rødt. De øvrige lokale veje (grøn) ventes ikke påvirket væsentligt. Omtrentlig placering af de nye adgangsveje er skitseret (blå).

I anlægsfasen vil der være trafik til og fra den eksisterende containerterminal og de tre eksisterende krydstogterminaler. Samtidig vil der fortsat være trafik med jordtransporter til opfyldning af jorddepotet i Ydre Nordhavn og dertil anlægsarbejderne for de nye terminaler frem til 2020. Sidstnævnte vil dog kun udgøre en lille del, op til ca. 1%, af den samlede trafik på et hverdagsdøgn (2019-2021).

Som følge af projektet vil trafikken beregningsmæssigt stige med 2,1 % på Sundkrogsgade frem til 2025, men allerede fra slutningen af 2020, når jordopfyldningen i Nordhavn forventes færdig, vil der i stedet være tale om et fald på 0,5 % i trafikken på Sundkrogsgade i forhold til trafikken i 2018.

Udvidelse af Nordhavnsmetroen og Nordhavnstunnelen fra Nordhavnsvej til Baltikavej er projekter som er sat i værk som følge af byudviklingen i Nordhavn. Nordhavnsmetroen vil aflaste trafikken i



---

området og fra 2027, hvor Nordhavnstunnelen forventes færdig, forventes en væsentlig del af trafikken til de nye terminaler at benytte denne.

#### 4.13. Luft og klima

Der er foretaget en vurdering af projektets påvirkning af luftkvaliteten for såvel anlægsfase som driftsfase. For driftsfasen er der desuden foretaget en beregning og vurdering af udledningen af luftforurenende stoffer og CO<sub>2</sub>. For anlægsfasen er der set på projektets påvirkning af nærområdet med røggasser og støv hidrørende fra entreprenørmateriel, jordarbejder og kørsel. For driftsfasen er der foretaget sammenligninger af de enkelte dele af projektforslaget med og uden skibe ved kaj. Der er foretaget en beregning og vurdering af i hvilket omfang projektforslaget påvirker luftkvalitetsforholdene i nærområdet.

For anlægsfasen er der foretaget en kvalitativ vurdering baseret på et skøn over omfanget af anvendt entreprenørmateriel, områdets karakter og den generelle luftkvalitet i området. Herudfra er det vurderet, om der er brug for afværgeforanstaltninger. Det er vurderet, at der ikke vil være nogen væsentlig påvirkning af naboer til projektområdet hidrørende fra røggasser fra entreprenørmateriel. Det kan dog ikke udelukkes, at jordarbejder og tung kørsel til- og fra projektområdet under særlige forhold (tørt vejrlig) på udsatte lokaliteter vil kunne give anledning til støvgener. Dette vil imødegås ved vanding og ved regulering af kørselshastigheder, hvorefter påvirkningerne i omgivelserne vurderes at være neutrale.

Der er for driftsfasen foretaget en sammenligning af projektforslaget og de eksisterende forhold med hensyn til de årlige udledninger af luftforurenende stoffer og drivhusgassen CO<sub>2</sub>. Beregningerne er baseret på forventede aktiviteter og er derfor forbundet med usikkerhed. Beregningerne viser, at projektforslaget medfører en årlig stigning i udledningen af NO<sub>x</sub>, partikler og CO<sub>2</sub> med 3-8 %. Stigningen vurderes at ligge inden for usikkerheden ved beregningerne. Der er beregnet en reduktion af CO udledning med ca. 30 %, hvilket primært skyldes anvendelsen af elektrisk drevne ASC-kraner i stedet for et større antal shuttle carriers. Herudover forventes den fremtidige drift med nyt maskinel i højere grad end i dag at være baseret på el end på diesel. Omfanget af anvendelse af elektriske maskiner er dog ikke kendt endnu, og der er derfor konservativt, til den miljømæssigt sikre side, valgt at regne med, at de kørende maskiner er dieseldrevne. Det vurderes derfor, at projektet på sigt ikke vil medføre en øget udledning af luftforurenende stoffer og CO<sub>2</sub> i forhold til de eksisterende forhold.

Det er endvidere undersøgt, hvordan projektet påvirker de lokale luftforureningsforhold, dvs. den luftkvalitet, som naboerne til projektet forventes at opleve. Undersøgelsen viser, at projektet ikke medfører koncentrationer over luftkvalitetsgrænseværdierne, i terræn. I 38 og i 72 meters højde forekommer der koncentrationer over grænseværdien for NO<sub>2</sub> op til ca. 250 m fra skibene på land. Der er ikke eksisterende eller planlagte højhuse inden for dette område.

Effekterne af at forsyne krydstogtskibe med strøm fra land er vurderet ud fra informationer modtaget fra CMP om mulighederne for ét landstrømanlæg. Det fremgår heraf, at det beregningsmæssigt i nuværende situation vil være en reduktion i emissionerne på ca. 14 %, da kun er en mindre andel af skibene kan modtage strøm fra land. Effekten vil øges på sigt, når flere skibe med stik til landstrøm anløber København.

---

#### 4.14. Støj og vibrationer

Anlægsarbejderne vil fortrinsvis foregå inden for normal arbejdstid, og det vurderes, at påvirkningerne i form af støj og vibrationer i denne periode ikke vil give anledning til gener for de omkringliggende boligområder. Ramning af spuns og betonpæle vil dog kunne høres i omgivelserne, selvom støjgrænserne overholdes.

Hvis de støjende anlægsarbejder udføres udenfor normal arbejdstid, vil det kunne overskride Københavns Kommunes støjgrænse på 40 dB, og der vil kunne opstå gener ved omkringliggende boliger. I så fald etableres afhjælpende foranstaltninger, som kan reducere støjpåvirkningen, eller der søges om tilladelse til at overskride støjgrænserne i en kortere periode.

Det vurderes, at anlægsfasen vil have en neutral eller lille, midlertidig og reversibel påvirkning af støjen i eksisterende boligområder.

Den fremtidige drift af de nye terminaler vil ikke medføre overskridelser af støjgrænserne ved eksisterende boliger, og desuden vil projektet medføre et fald i støjen sammenlignet med eksisterende forhold i 2017. Dette skyldes primært lukningen af den eksisterende containerterminal.

Den fremtidige drift af det samlede projekt ligger under grænseværdierne, mens støj fra det samlede projekt i kumulation med de eksisterende 3 krydstogtterminaler vil kunne medføre støj i byudviklingsområderne på Levantkaj, Orientkaj og områderne til husbåde i Færgehavn Nord, som overstiger de vejledende støjgrænser for boliger i natperioden kl. 22-07. Det er kun på Levantkaj, der beregnes en hørbar overskridelse. Det skal understreges, at de vejledende støjgrænser alene er gældende for den enkelte virksomhed og ikke for to eller flere virksomheder tilsammen.

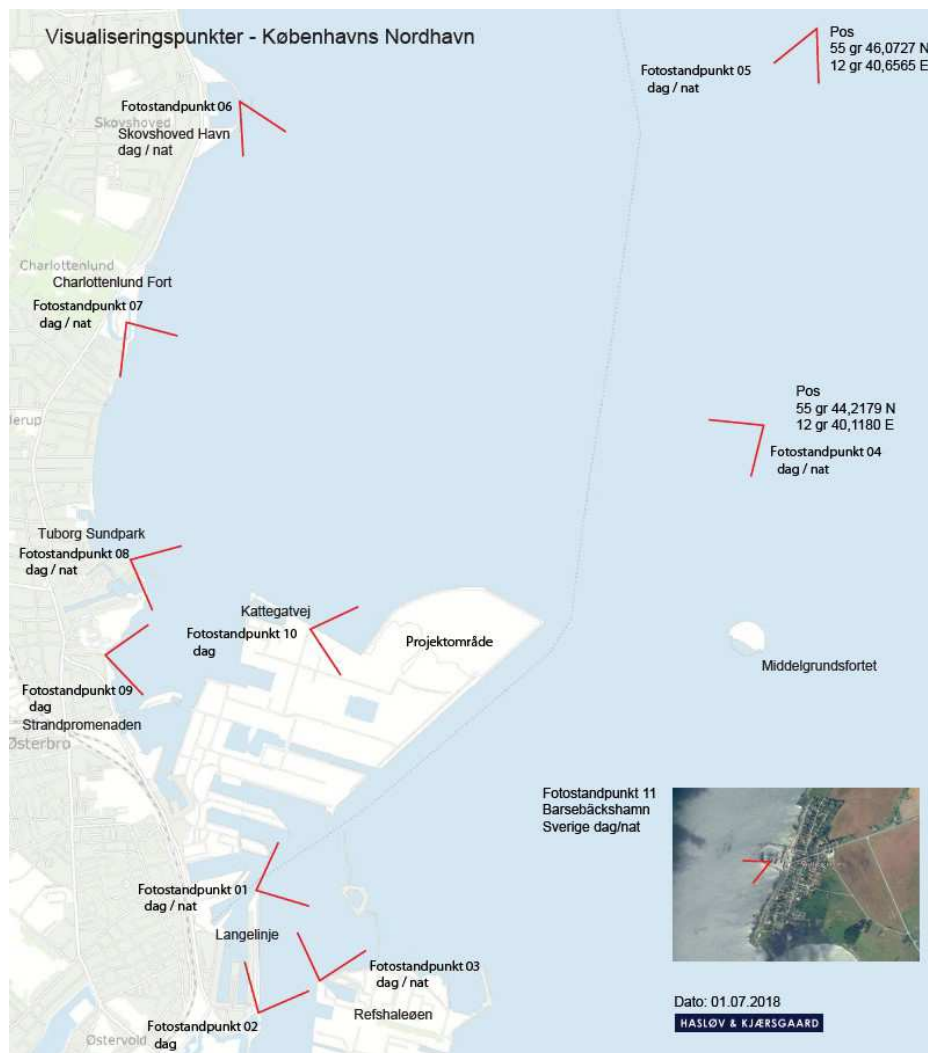
Det vurderes, at det samlede projekt vil have en positiv påvirkning i forhold til eksisterende boliger, fordi de nye terminaler ligger i større afstand end de nuværende. Projektet vil kunne indebære en lille påvirkning i forhold til de planlagte byudviklingsområder i Nordhavn. Den konkrete planlægning af byudviklingen af Ydre Nordhavn vil ske over en længere årrække i dialog mellem aktørerne i området, herunder container- og krydstogtterminaler, og på baggrund af planmæssige krav, således at den forudsatte byudvikling kan realiseres. Beslutning om etablering af den ny containerterminal og den ny krydstogtterminal vil indebære, at der i den videre planlægning, herunder lokalplanlægning i Ydre Nordhavn, skal tages højde for de to terminalers påvirkninger af omgivelserne.

Ved at forsyne krydstogtskibene med landstrøm kan skibets hovedmotor slukkes, og derved opnås en betydelig reduktion af støjen. Det vurderes på baggrund af de anvendte støjdata, at støjen fra det enkelte skib kan reduceres med 10-15 dB. Etablering af landstrøm ved den nye krydstogtterminal vil dog kun have marginal effekt på den samlede støjbelastning fra alle 4 terminaler. Støjbelastningen i beregningspunktet på Levantkaj reduceres med 0,2 dB, og er således stadig over støjgrænsen i natperioden.

#### 4.15. Landskabelige forhold

Projektets påvirkning af landskabet er vurderet på baggrund af besigtigelse i området omkring Nordhavn. Der er taget foto fra 11 udvalgte repræsentative lokaliteter, hvorfra projektområdet i Ydre Nordhavn er synligt. Der er udarbejdet visualiseringer, dels af de eksisterende forhold, dvs.

referencescenariet med maksimalt antal krydstogtskibe ved de eksisterende 3 krydstogtterminaler, dels af de fremtidige forhold ved realisering af projektet. Der er desuden udarbejdet natvisualiseringer. Lokaliteterne for visualiseringerne fremgår af Figur 4-5.



Figur 4-5: Visualiseringspunkter

Det vurderes på baggrund af visualiseringerne, at de faste installationer på terminalerne, eksempelvis kraner og bygninger, ikke har en markant påvirkning af landskabet i dagtimerne. Kranernes påvirkning kan evt. dæmpes ved neutrale farvevalg. Om natten vil belysning af terminalområderne være synlig i havnens profil og i landskabet, når der er operationer på terminalerne. De vil fremstå som fixpunkter, men vil ikke medføre væsentlige lysgener i omgivelserne.

---

De eksisterende STS-kraner på Levantkaj vil blive fjernet, hvilket vurderes at være en positiv påvirkning af den visuelle oplevelse af landskabet.

Den dominerende påvirkning af omgivelserne vil være i forbindelse med at krydstogtskibene kan ligge ved kaj på alle fire terminaler samtidig. Denne situation er ikke entydig for projektets påvirkning, idet der både kan være tale om en overdreven effekt, i form af de eksisterende terminalers maksimale påvirkning ved fuld belægning, og en underdrevet effekt, idet det "4. skib" i nogle tilfælde vil være skjult af skibe ved de 3 eksisterende terminaler.



Figur 4-6 Eksempel på foto (øverst) og visualisering (nederst) for fotostandpunkt 7 Charlottenlund Fort.

---

Et krydstogtskib ved den nye terminal vil være synligt og markant i kraft af sin farve, størrelse og belysning. I vinkler set ind mod havnen, fra øst, vil et skib være markant i forhold til de nuværende forhold og komplementære øvrige markante konstruktioner og bygninger på havnen. I flere vinkler set ud på havnen, fra vest, vil et krydstogtskib ved den nye terminal fremstå mere eller mindre markant mod horisonten afhængigt af synsvinklen.

Skibe ved containerterminalen har mindre landskabelig effekt, da de er meget mindre end krydstogtskibe. Containerskibene er skjult bag det nye terræn i det rekreative område fra mange vinkler, og da de ikke er belyste eller selv lyser som krydstogtskibe, har de også en lille effekt om natten.

Samlet vurderes projektets påvirkning af landskab og lysforhold at være neutral, lille eller moderat afhængigt af synsvinkel og afstand til projektområdet.

#### **4.16. Befolkning og erhverv**

Samlet vurderes projektet at indebære en neutral påvirkning af menneskers sundhed og trivsel. Luftkvalitet og støjbelastning vil overordnet være uændrede eller med en lille, lokal positiv påvirkning. I anlægsfasen vil der i begrænset omfang over en periode på ca. 2-4 måneder i vinterhalvåret kunne opleves en påvirkning af vandområdet ved Ydre Nordhavn i form af nedsat klarhed i vandet.

Socioøkonomisk kan der være en forbigående, mindre effekt på evt. lokalt erhvervsfiskeri. Såfremt der lides dokumenteret tab, vil bygherre skulle yde erstatning.

#### **4.17. Risikoforhold**

Den ny containerterminal i Ydre Nordhavn, som ejes og drives af Copenhagen Malmö Port (CMP), skal kunne modtage og afsende farligt gods. Idet der på containerterminalens område kan forekomme oplag af farligt gods er virksomheden klassificeret som en kolonne 3-virksomhed.

Det farlige gods, der skal modtages og afsendes på containerterminalen, er klassificeret som brandfarligt, sundhedsfarligt og/eller miljøfarligt. På den eksisterende containerterminal udgør mængden af farligt gods 1- 1½ % af den samlede godsmængde, og det forventes, at denne andel vil være uændret ved etablering af den nye containerterminal.

Containerterminalen modtager pakket gods i form af containere fra skib eller lastbil, og der afsendes pakket gods med skib eller lastbil. De eneste aktiviteter, der omfatter det modtagne farlige gods på containerterminalen, er løft/flytning og henstilling. Der gennemføres ikke ompakning på terminalen.

CMP har truffet de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge større uheld og begrænse effekterne for mennesker og miljø af sådanne uheld. CMP's containerterminal har et Miljø- og kvalitetsledelsessystem, der er opbygget og certificeret i forhold til gældende internationale standarder.

---

For at forebygge og forhindre et udslip af farligt gods på virksomheden kontrolleres samtlige containeres ID ved indlevering- eller overtagelse til/fra containerterminalen. Ved at kontrollere alt farligt gods, der ankommer til og afhentes fra containerterminalen, sikrer virksomheden, at regler og krav i forhold til godshåndtering efterleves.

Oplag af containere med farligt gods på containerterminalen vil finde sted i særlige områder, ligesom placeringen af de enkelte containere i disse områder vil ske i overensstemmelse med sikkerhedsforskrifter, sådan at det kan undgås, at containere med indhold af farlige stoffer bliver udsat for følgebåvirkninger af et uheld i en anden container med farlige stoffer. Herved begrænses følgerne af et evt. uheld. Der vil være fast belægning i de områder, hvor farligt gods håndteres eller opbevares, og afvandingssystemet indrettes sådan, at det kan afspærres og evt. udslip af farlige stoffer kan opsamles og bortskaffes på kontrolleret vis.

CMP udarbejder en intern beredskabsplan for containerterminalen. Den interne beredskabsplan beskriver beredskabet på containerterminalen, med det formål at begrænse følgerne af eventuelle større uheld med farlige stoffer med information om, hvordan virksomheden skal handle eller forholde sig under eller under tilløb til uheld, herunder et større uheld med farlige stoffer.

På baggrund af sikkerhedsrapporten udarbejder beredskabsmyndighederne en ekstern beredskabsplan.

#### **4.18. Kumulative forhold**

De kumulative forhold, dvs. samspillet mellem forskellige påvirkninger, både affødt af projektet og af evt. andre projekter, der kan påvirke omgivelserne, er undersøgt.

Der er ikke identificeret projekter, som vurderes at kunne indebære kumulation af miljøpåvirkninger i relation til søterritoriet. Nedlukning af deponiet og etablering af befæstede arealer og afvanding på de to nye terminaler, fællesarealet og ro-ro anløbsplads vil indebære, at nedsivning af overfladevand vil blive reduceret væsentligt. Det indebærer, at der fremadrettet kan forventes en lavere udledning af perkolat fra deponiet, hvilket vil gavne vandmiljøet ved Ydre Nordhavn.

Der er en række kumulative forhold som har indflydelse på trafikken i Nordhavn, herunder udvikling af Nordhavn, udbygning af Sundkroggadekrydset, etablering af 2 nye Metrostationer samt etablering af Nordhavnstunnel til Ydre Nordhavn.

Der vil være andre bygge- og anlægsarbejder i gang i Nordhavn samtidig med anlæg af de nye terminaler, og dette vil samlet set give en større påvirkning af støj og vibrationer i Nordhavnsområdet. Det er ikke umiddelbart muligt at sige noget om omfanget af den kumulative støj, da ikke alle aktiviteter i Nordhavnsområdet er kendt.

Der er ikke identificeret projekter, der i kumulation med nærværende projekt vil påvirke de landskabelige forhold i Ydre Nordhavn.

Det rekreative areal vil dog indebære en positiv påvirkning af de landskabelige forhold i relation til projektets påvirkninger af landskab set fra positioner langs kysten i Svanemøllebugt. Samtidig vil det rekreative areals udformning medvirke til en reduktion af støjubredelsen mod vest.

En række eksisterende og planlagte højhuse på Østerbro og i Nordhavn i Københavns Kommune tæt på projektområdet når højder på 60 til over 100 meter. Derudover er der eksisterende og

planlagte højhuse på op til 80 meter i Tuborg Havn i Gentofte vest for projektet. Udbygningen med højhuse i området vil kunne moderere oplevelsen af de op til 120 meter høje STS-kraner og krydstogtskibe på 60 – 70 meters højde.

Den generelle udvikling af Nordhavn og udbygning af infrastruktur, herunder etablering af en ny kanalforbindelse for robåde mv. vil indebære en kompleks påvirkning af befolkning og erhverv. Der er dog ikke identificeret andre konkrete projekter, der i kumulation med projektet kan indebære væsentlige ændrede påvirkninger af befolkning og erhverv.

## 5. Sammenfattende vurdering

I nedenstående tabel er anført skalaværdier, svarende til de anvendte kategorier af påvirkningernes relative størrelse og betydning. De anførte skalaværdier anvendes efterfølgende i tabeller, der samlet angiver projektets miljøpåvirkninger i henholdsvis anlægsfasen og driftsfasen.

Påvirkningens relative størrelse	Følgende effekter er dominerende	Skalaværdi
Positive påvirkninger	Der sker positive påvirkninger på natur- og miljømæssige interesser.	+
Neutral/uden påvirkning	Ingen påvirkning.	0
Ubetydelig påvirkning	Eventuelle påvirkninger er små mht. geografiske udstrækning og væsentlighed, ukomplicerede, kortvarige og reversible.	1
Lille påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som har en vis sandsynlighed, varighed, kompleksitet, omfang, men uden irreversible påvirkning.	2
Moderat påvirkning	Der forekommer påvirkninger, som har stor sandsynlighed, omfang eller langvarig/hyppig effekt, og med lokale, irreversible påvirkninger på natur og miljø.	3
Væsentlig påvirkning	Der forekommer betydelige påvirkninger med stort omfang og/eller sandsynlig langvarig/hyppig karakter og irreversible påvirkninger på bevaringsværdige natur- og miljøinteresser.	4

## 5.1. Miljøpåvirkninger i anlægsfasen

Anlægsfasen	Skalaværdi	Bemærkning
Planforhold	0	Arbejder i anlægsfasen har ikke betydning for planforholdene.
Uddybning, sediment	1	Arbejdet vil indebære aflejring af finkornet materiale på bunden og på planter og give anledning til reduceret sigtbarhed, men påvirkningen vurderes at være lille, relativt lokal og midlertidig
Marin flora og fauna	1	Områder med ålegræs berøres ikke i forbindelse med uddybningen af havbunden udfor container- eller krydstogtterminalerne.  Området der påvirkes, udgør ikke et yngle- eller rasteområde for bilag IV arten marsvin. Støj fra uddybningsarbejderne, som udføres i vinterhalvåret, vil være midlertidig. Det vurderes, at der ikke vil være væsentlig påvirkning af marsvin og andre dyr knyttet til søterritoriet.
Vandområder	0	Arbejderne i anlægsfasen vurderes ikke at påvirke vandkvaliteten i Øresund
Marine Natura 2000	0	Nærmeste marine Natura 2000 område er Saltholm og omliggende hav (SPA110 og SAC 216) beliggende ca. 6,4 km sydøst for projektområdet. Idet påvirkningen i form af sedimentspredning fra uddybningsarbejderne er midlertidig og lokal ved projektområdet, vurderes dette ikke at påvirke arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget i Natura 2000 området ved Saltholm.
Marin arkæologi	0	Det vurderes, at projektet kan gennemføres uden påvirkning af arkæologiske værdier.
Sejladsmæssige forhold	1	I anlægsfasen vil der være et afspærret område til uddybning i ca. 2 - 4 måneder om vinteren, der vil nødvendiggøre en anden rute for lystsejlere, på mere åbent vand. Da der forventes meget begrænset lystsejlads om vinteren, vurderes dette alene at medføre en lille påvirkning for lystsejlere.
Geologi og grundvand	1	Hvis der skal oppumpes grundvand, kan dette være forurennet, og afledning af vandet skal godkendes særskilt.



Flora og fauna på land	0	Der er ikke naturinteresser i projektområdet. Trafik i anlægsfasen vurderes ikke at påvirke yngle- og rasteområder for bilag IV arten grønbroget tudse, idet eksisterende afværgeforanstaltninger opretholdes.
Rekreative forhold	1	I perioder kan der være en mindre påvirkning i anlægsfasen på friluftslivet. Uddybningsarbejderne udføres derfor i vinterhalvåret, hvor den rekreative aktivitet på havet vurderes at være begrænset.
Forurenet jord og jorddeponi	0	Etablering af de nye terminaler vil ske i overensstemmelse med tilladelse til nedlukning af deponiet.  Håndtering af forurenet jord ved etablering af vejarealer og andre anlæg i projektområdet dybere end de øverste rene materialer vil ske i overensstemmelse med Københavns Kommunes anvisninger.
Trafik	2	I anlægsfasen vil der være trafik til og fra den eksisterende containerterminal og de tre eksisterende krydstogtterminaler. Samtidig vil der fortsat være trafik med jordtransporter til opfyldning af jorddepotet i Ydre Nordhavn og dertil anlægsarbejderne for de nye terminaler frem til 2020.
Luft og klima	1	Det er vurderet, at der ikke vil være nogen væsentlig påvirkning af naboer til projektområdet hidrørende fra røg-gasser fra entreprenørmateriel. Det kan dog ikke udelukkes, at jordarbejder og tung kørsel til- og fra projektområdet under særlige forhold (tørt vejr) på udsatte lokaliteter vil kunne give anledning til støvgener.
Støj	1	Anlægsarbejderne vil fortrinsvis foregå inden for normal arbejdstid, og det vurderes, at påvirkningerne i form af støj og vibrationer i denne periode ikke vil give anledning til gener for de omkringliggende boligområder. Ramning af spuns og betonpæle vil dog kunne høres i omgivelserne, selvom støjgrænserne overholdes.
Landskab	0	Anlægsarbejderne vil ikke påvirke landskabet.
Befolkning	1	I anlægsfasen vil der i begrænset omfang over en periode på ca. 2-4 måneder i vinterhalvåret kunne opleves en påvirkning af vandområdet ved Ydre Nordhavn i form af nedsat klarhed i vandet.

		Socioøkonomisk kan der være en forbigående, mindre effekt på lokalt erhvervsfiskeri. Såfremt der lides dokumenteret tab, vil bygherre skulle yde erstatning.
Risikoforhold	0	Der håndteres ikke risikostoffer i tilknytning til anlægsarbejderne.
Kumulative forhold - Trafik - Støj	2 1	Der vil være andre bygge- og anlægsarbejder i gang i Nordhavn samtidig med anlæg af de nye terminaler, og dette vil samlet set give en større påvirkning af trafik, støj og vibrationer i Nordhavnsområdet

## 5.2. Miljøpåvirkninger i driftsfasen

Driftsfasen	Skalaværdi	Bemærkning
Planforhold	0	Projektet sker i overensstemmelse med de gældende planforhold og anlægsloven for arealer i Ydre Nordhavn, som fastlægger arealanvendelsen til rekreative formål og havneformål. Videre planlægning i området skal ske i overensstemmelse hermed.
Uddybning, sediment	0	Projektet indebærer ikke væsentlig ændring af strøm- og bølgeforhold og dermed ikke ændret aflejring af sedimenter i området.
Marin flora og fauna	0	Drift af container- og ny krydstogtterminal vurderes ikke at påvirke marin flora og fauna.  Området udgør ikke et yngle- eller rasteområde for bilag IV arten marsvin.
Vandområder	0	Projektet vurderes ikke at hindre en opnåelse af god tilstand/godt potentiale i de havområder, hvortil overfladevand udledes via sandfang og olieudskillere. Ligeledes vurderes projektet ikke at indebære afledning af miljøfarlige stoffer i et omfang, der vil kunne give anledning til overskridelse af miljøkvalitetskravene for miljøfarlige stoffer.
Marine Natura 2000-områder	0	Nærmeste marine Natura 2000 område er Saltholm og omliggende hav (SPA110 og SAC 216) beliggende ca. 6,4 km sydøst for projektområdet. Projektet vurderes

		ikke at påvirke arter og naturtyper på udpegningsgrundlaget i Natura 2000 området ved Saltholm.
Marin arkæologi	0	Det vurderes, at projektet kan gennemføres uden påvirkning af arkæologiske værdier.
Sejladsmæssige forhold	1	Ved drift af de to terminaler og efter etablering af kanalforbindelse for mindre lystfartøjer, vurderes der at være en lille påvirkning af sejladssikkerheden og besejlingsforholdene, der ved en passende tilpasning af ruten for lystsejlad kan minimeres til en ubetydelig påvirkning.
Geologi og grundvand	0	Projektet vil ikke påvirke geologi og grundvandsinteresser. Der er ikke vandindvindingsinteresser i området.
Flora og fauna på land	0	Der er ikke naturinteresser i projektområdet. Trafik i driftsfasen vurderes ikke at påvirke yngle- og rasteområder for bilag IV arten grønbroget tudse, idet eksisterende afværgeforanstaltninger (paddehegn) opretholdes.
Rekreative forhold	1	<p>Det udlagte rekreative område i Ydre Nordhavn påvirkes ikke væsentligt. På volden, der anlægges i den østlige side af det rekreative område, vil der helt afgrænset på den østlige side af volden kunne være et støjbidrag, der er højere end 50 dB(A). Miljøstyrelsens har vejledende udtalt, at da volden netop har en funktion som støjvold, vil det ikke være relevant at fastsætte støjgrænse på den østlige side af volden. Støjgrænsen for det rekreative område, gælder derfor kun vest for volden i området, hvor mennesker forventes at opholde sig.</p> <p>Som følge af udbygningsaftalen mellem Københavns Kommune og By &amp; Havn etableres en kanal mellem Kalkbrænderihavnen og Inderhavnen for at forbedre passagemulighederne for fritidsroerne. Når kanalen er etableret, vil påvirkning fra projektet af fritidssejlad fra Kalkbrænderihavnen derfor kun berøre fritidssejlad med større både og både med mast, som vil få en lidt længere rute ved destinationer syd og sydøst for Ydre Nordhavn.</p> <p>Samlet vurderes påvirkning af fritidsinteresser og rekreative forhold ved drift af de to terminaler at være lille.</p>
Forurenede jord og jorddeponi	0	Container- og ny krydstogtterminal er beliggende på et areal, som er opfyldt med forurenede jord i forbindelse med etablering af opfyldningen i Ydre Nordhavn. Drift af

		<p>de nye terminaler vil ske i overensstemmelse med tilladelse til nedlukning af deponiet.</p> <p>Arealanvendelsen til container- og ny krydstogtterminal vil ikke blive påvirket af forurenede jord.</p>
Trafik	1	<p>Som følge af projektet vil trafikken beregningsmæssigt stige med 2,1 % på Sundkrogsgade frem til 2025, men allerede fra slutningen af 2020, når jordopfyldningen i Nordhavn forventes færdig, vil der i stedet være tale om et fald på 0,5 % i trafikken på Sundkrogsgade i forhold til trafikken i 2018.</p> <p>Udvidelse af Nordhavnsmetroen og Nordhavnstunnelen fra Nordhavnsvej til Baltikavej er projekter som er sat i værk som følge af byudviklingen i Nordhavn. Nordhavnsmetroen vil aflaste trafikken i området og fra 2027, hvor Nordhavnstunnelen forventes færdig, forventes en væsentlig del af trafikken til de nye terminaler at benytte denne.</p>
Luft og klima	1	<p>Projektet medfører en årlig stigning i udledningen af NO<sub>x</sub>, partikler og CO<sub>2</sub> med 4-8 %. Stigningen vurderes at ligge inden for usikkerheden ved beregningerne.</p> <p>Den fremtidige drift med nyt maskinel vil i højere grad end i dag være baseret på el end på diesel. Omfanget af anvendelse af elektriske maskiner er dog ikke kendt endnu, og der er derfor konservativt, til den miljømæssigt sikre side, valgt at regne med, at de kørende maskiner er dieseldrevne. Det vurderes derfor, at projektet på sigt ikke vil medføre en øget udledning af luftforurenende stoffer og CO<sub>2</sub> i forhold til de eksisterende forhold.</p> <p>Projektet giver ikke anledning til nogen væsentlig påvirkning af de luftforureningsmæssige forhold i nærområdet. Generelt vurderes projektet at medføre et mindre fald i luftforureningsbidraget ved boliger i forhold til de eksisterende forhold.</p>
Støj	1	<p>Den fremtidige drift af det ansøgte projekt samt de eksisterende 3 krydstogtterminaler vil kunne medføre støj på Levantkaj, Orientkaj og områderne til husbåde i Færgen Nord, som overstiger støjgrænsen for boliger i natperioden kl. 22-07. På Levantkaj, hvor der ikke er boliger</p>

		<p>i dag, vil støjen kunne være op til 5 dB over støjgrænsen, og på Orientkaj og Færgehavn Nord vil støjen kunne være ca. 1 dB over grænsen for boliger.</p> <p>Det vurderes, at projektet samlet set har positiv påvirkning i forhold til eksisterende boliger, fordi de nye terminaler ligger i større afstand end de nuværende. Projektet vil kunne indebære en lille påvirkning i forhold til de planlagte byudviklingsområder i Nordhavn.</p>
Landskab	1 -3	<p>Det vurderes på baggrund af visualiseringerne, at de faste installationer på terminalerne, eksempelvis kraner og bygninger, ikke har en markant påvirkning af landskabet i dagtimerne.</p> <p>Et krydstogtskib ved den nye terminal vil være synligt og markant i kraft af sin farve, størrelse og belysning. I vinkler set ind mod havnen, fra øst, vil et skib være markant i forhold til de nuværende forhold og komplementere øvrige markante konstruktioner og bygninger på havnen. I flere vinkler set ud på havnen, fra vest, vil et krydstogtskib ved den nye terminal fremstå mere eller mindre markant mod horisonten afhængigt af synsvinklen.</p> <p>Skibe ved containerterminalen har mindre landskabelig effekt, da de er meget mindre end krydstogtskibe.</p> <p>Projektets påvirkning af landskab og lysforhold vurderes at være neutral, lille eller moderat afhængigt af synsvinkel og afstand til projektområdet.</p>
Befolkning	1	<p>Samlet vurderes projektet at indebære en neutral påvirkning af menneskers sundhed og trivsel. Luftkvalitet og støjbelastning vil overordnet være uændrede eller med en lille, lokal påvirkning.</p>
Risikoforhold	0	<p>De eneste aktiviteter, der omfatter farligt gods på containerterminalen, er løft/flytning og henstilling. Der gennemføres ikke ompakning på terminalen.</p> <p>CMP har truffet de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge større uheld og begrænse effekterne for mennesker og miljø af sådanne uheld.</p>
Kumulative forhold - Byudvikling	1	<p>Den generelle udvikling af Nordhavn med etablering af nye bolig- og erhvervsområder samt udbygning af infrastruktur, herunder etablering af nye metrostationer, etablering af Nordhavnstunnel, udbygning af vejnettet og stiftforbindelser samt en ny kanalforbindelse for robåde mv.</p>

- Deponi og overfladevand	+	<p>vil indebære en kompleks påvirkning af befolkning og erhverv. Der er dog ikke identificeret andre konkrete projekter, der i kumulation med container og ny krydstogt-terminal, kan indebære væsentlige kumulative miljøpåvirkninger.</p> <p>Nedlukning af deponiet og etablering af befæstede arealer og afvanding på de to nye terminaler, fællesarealet og ro-ro anløbsplads vil indebære, at nedsivning af overfladevand vil blive reduceret væsentligt. Det indebærer, at der fremadrettet kan forventes en lavere udledning af perkolat fra deponiet, hvilket vil gavne vandmiljøet ved Ydre Nordhavn.</p>
- Landskab og støj	+	<p>Det rekreative areals udformning vil indebære en positiv påvirkning af de landskabelige forhold i relation til projektets påvirkninger af landskab set fra positioner langs kysten i Svanemøllebugt. Samtidig vil det rekreative areals udformning medvirke til en reduktion af støjubredelsen mod vest.</p>

## 6. Afværgeforanstaltninger

Der er anvist afværgeforanstaltninger, hvor det er vurderet nødvendigt med henblik på at fjerne, reducere eller neutralisere eventuelle påvirkninger af omgivelserne fra projektet i hhv. anlægs- og driftsfasen.

### 6.1. Anlægsfasen

De anviste afværgeforanstaltninger omfatter bl.a. tiltag på søterritoriet i forbindelse med uddybningsarbejdernes udførelse, eksempelvis afmærkning af uddybningsområdet, at uddybningen foretages i vinterhalvåret og at ruten for fritidssejlere skal justeres.

Arbejderne på land kan indebære miljøpåvirkninger i form af støj, støv, arbejder i forurenede jord mv. Den væsentligste afbødende foranstaltning er, at arbejderne fortrinsvis udføres i dagtimerne på hverdage (mandag – fredag). Arbejdernes udførelse reguleres derudover med specifikke vilkår iht. gældende forskrifter for anlægsarbejder, herunder vilkår for støj, støv, jordhåndtering, afledning af overfladevand mv., sådan at miljøpåvirkninger kan kontrolleres og imødegås og gældende miljøkvalitetskrav opfyldes.

---

## **6.2. Driftsfasen**

### **6.2.1. Søterritoriet**

For at kompensere for, at det bliver vanskeligere at passere for robåde og kajaker rundt om Nordhavn ved etablering af Ydre Nordhavn, skal der etableres en kanal fra Kalkbrænderihavnen til Inderhavnen til brug for joller og forlæns- og baglænsroere. Dette indgår i udbygningsaftalen mellem Københavns Kommune og By & Havn.

Desuden vil bygherre anmode Søfartsstyrelsen om at vurdere, om ruten for lystsejlere skal flyttes mod nord, inden containerterminalen tages i drift og om at vurdere, om fyr og sømærker skal ændres, med henblik på at sikre sejladsikkerheden.

### **6.2.2. Anlæg på land**

De afværgende foranstaltninger for containerterminalen omhandler primært indretning og drift af terminalen, og foranstaltningerne vil blive indarbejdet som vilkår i virksomhedens miljøgodkendelse.

Afværgeforanstaltninger for de øvrige arealer omhandler ligeledes primært om deres indretning og drift, eksempelvis adgangskontrol, belægnings og afvanding samt hensyn til landskab og bilag IV arten grønbroget tudse. Disse foranstaltninger sikres gennem tilladelsen til projektet iht. miljøvurderingslovens § 25.

Den nye 4. krydstogtterminal forberedes for levering af strøm fra land til krydstogtskibe. Landstrøm vil medføre et fald i udledningen af støj og luftforurening, men det samlede bidrag til begrænsning af miljøpåvirkningen fra støj og luftforurenende stoffer er dog lille.